

Профессиональный стандарт: «Производство цемента, включая клинкеры»

Глава 1. Общие положения

1. Область применения профессионального стандарта:
2. В настоящем профессиональном стандарте применяются следующие термины и определения:
 - 1) Цемент – продукт тонкого измельчения клинкера, получаемого обжигом до спекания смеси известняка и глины, с небольшой добавкой гипса.
 - 2) Цементный клинкер – продукт, получаемый обжигом до спекания или плавления сырьевой смеси надлежащего состава и содержащий, главным образом, высокоосновные силикаты и (или) высоко – или низкоосновные алюминаты кальция
 - 3) Мокрый способ производства цемента – сырьевые материалы (часто с высокой влажностью) измельчают в присутствии воды с образованием сырьевого шлама. Шлам подается либо непосредственно во вращающуюся печь, либо предварительно в сушилку шлама.
 - 4) Полумокрый способ производства цемента – шлам предварительно обезвоживают фильтрацией. Образующийся на фильтре кек гранулируется методом экструзии и подается либо в колосниковый подогреватель, либо непосредственно в сушилку сырьевого кека для получения сырьевой шихты.
 - 5) Полусухой способ производства цемента – сырьевая шихта гранулируется с водой и подается перед печью в колосниковый подогреватель или в длинную печь, оборудованную ячейковыми теплообменниками
3. В настоящем профессиональном стандарте применяются следующие сокращения:
 - 1) Контроль качества цемента – это определение его тонкости помола, определение сроков начала и окончания схватывания, определение равномерности изменения объема, определение прочности на изгиб и сжатие

Глава 2. Паспорт профессионального стандарта

4. Название профессионального стандарта: Производство цемента, включая клинкеры
5. Код профессионального стандарта: С23510017
6. Указание секции, раздела, группы, класса и подкласса согласно ОКЭД:
 - С Обрабатывающая промышленность
 - 23 Производство прочей не металлической минеральной продукции
 - 23.5 Производство цемента, извести и строительного гипса
 - 23.51 Производство цемента
 - 23.51.0 Производство цемента
7. Краткое описание профессионального стандарта: ПС определяет требования к уровню квалификации, профессионального образования и содержанию специалистов, занимающихся производством цемента из известняка включая осмотр, техническое обслуживание, профилактический ремонт технологических установок производства цемента мокрым, полумокрым, сухим и полусухим способом и обслуживаемого оборудования, проверку и подготовку материалов и оборудования к работе, изготовление, контроль качества цементного клинкера и цемента, совершенствование технологического процесса
8. Перечень карточек профессий:
 - 1) Загрузчик мелющих тел - 1 уровень ОРК
 - 2) Помощник машиниста вращающихся печей - 2 уровень ОРК
 - 3) Помощник машиниста сырьевых мельниц - 2 уровень ОРК
 - 4) Помощник машиниста угольных мельниц - 2 уровень ОРК
 - 5) Помощник машиниста цементных мельниц - 2 уровень ОРК
 - 6) Футеровщик-каменщик - 2 уровень ОРК
 - 7) Аспираторщик - 2 уровень ОРК
 - 8) Дозировщик сырья - 2 уровень ОРК
 - 9) Шламовщик - 2 уровень ОРК
 - 10) Помощник машиниста дробильных установок - 2 уровень ОРК
 - 11) Чистильщик по очистке пылевых камер - 2 уровень ОРК
 - 12) Чистильщик по очистке шламовых бассейнов и болтушек - 2 уровень ОРК
 - 13) Смесительщик муки на силосах - 2 уровень ОРК
 - 14) Транспортерщик горячего клинкера - 2 уровень ОРК
 - 15) Машинист крана (крановщик) - 2 уровень ОРК
 - 16) Машинист кальцинаторов - 2 уровень ОРК
 - 17) Машинист пневматических и винтовых насосов - 2 уровень ОРК
 - 18) Моторист холодильных установок - 2 уровень ОРК

- 19) Бункеровщик - 2 уровень ОРК
 20) Машинист сырьевых мельниц - 3 уровень ОРК
 21) Бассейнщик - 3 уровень ОРК
 22) Машинист пылеулавливающих установок - 3 уровень ОРК
 23) Дробильщик - 3 уровень ОРК
 24) Лаборант по физико-механическим испытаниям - 3 уровень ОРК
 25) Лаборант механических испытаний - 3 уровень ОРК
 26) Лаборант химического анализа - 3 уровень ОРК
 27) Лаборант химического анализа воды - 3 уровень ОРК
 28) Лаборант рентгеноспектрального анализа - 3 уровень ОРК
 29) Лаборант по анализу газов и пыли - 3 уровень ОРК
 30) Петрограф - 3 уровень ОРК
 31) Лаборант химического анализа по корректировке шлама - 3 уровень ОРК
 32) Лаборант-теплотехник - 3 уровень ОРК
 33) Лаборант по контролю отгрузки цемента и контролю выгрузки грузов - 3 уровень ОРК
 34) Машинист цементных мельниц - 3 уровень ОРК
 35) Машинист угольных мельниц - 3 уровень ОРК
 36) Кочегар сушильных барабанов - 3 уровень ОРК
 37) Насыпщик цемента - 3 уровень ОРК
 38) Оператор пульта управления оборудованием в производстве строительных изделий - 3 уровень ОРК
 39) Машинист (обжигальщик) вращающихся печей - 4 уровень ОРК

ОРК

Глава 3. Карточки профессий

9. Карточка профессии «Загрузчик мелющих тел»:			
Код группы:	7549-9		
Код наименования занятия:	7549-9-009		
Наименование профессии:	Загрузчик мелющих тел		
Уровень квалификации по ОРК:	1		
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 мелющих тел 3 разряд		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: начальное образование	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:			
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:			
Основная цель деятельности:	Загрузка мелющих тел в мельницы		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Загрузка мелющих тел в мельницы	
	Дополнительные трудовые функции:	1. Наблюдение за состоянием машин для сортировки мелющих тел	
Трудовая функция 1: Загрузка мелющих тел в мельницы			

	Навык 1: Выполнение операций по загрузке мелющих тел в мельницы	Умения: 1. Разгрузка, погрузка и сортировка мелющих тел на складе. 2. Транспортировка мелющих тел к мельницам. 3. Выполнение операций по догрузке и перегрузке мельниц мелющими телами при помощи загрузочных механизмов. 4. Открывание и закрывание люков. 5. Соблюдения правил внутреннего трудового распорядка. 6. Соблюдения правил действующих внутренних инструкции предприятия. 7. Соблюдения правил технической эксплуатации электроустановок. 8. Соблюдения правил действующих пожарной безопасности. 9. Соблюдения правил действующих нормативных документов и методических инструкций.
		Знания: 1. Технологии цементного производства. 2. Устройство и принцип действия загрузочных механизмов и машин по сортировке мелющих тел. 3. Способы и сроки догрузки и перегрузки мельниц. 4. Методы безопасности работы с грузоподъемными механизмами. 5. Правила внутреннего трудового распорядка. 6. Действующие внутренние инструкции предприятия. 7. Действующие правила технической эксплуатации электроустановок. 8. Действующие правила пожарной безопасности. 9. Схемы строповки. 10. Схемы сигнализации.
	Возможность признания навыка:	-
	Навык 2: Сортировка материалов	Умения: 1. Открывание и закрывание люков. 2. Очистка межкамерных перегородок. 3. Сортировка мелющих тел. 4. Уборка отходов.
		Знания: 1. Устройство обслуживаемого оборудования. 2. Требования, предъявляемые к качеству материалов.
Дополнительная трудовая функция 1: Наблюдение за состоянием машин для сортировки мелющих тел	Навык 1: Выполнение операций по обслуживанию сортировочных машин	Умения: 1. Наблюдение за состоянием сортировочных машин. 2. Принятую систему сигнализации. 3. Устранение мелких неисправностей в работе обслуживаемого оборудования
		Знания: 1. Предельные нормы погрузки мелющих тел. 2. Виды, свойства и ассортимент мелющих тел.
	Возможность признания навыка:	-
	Требования к личностным компетенциям:	Самостоятельность и ответственность Способность к обучению и самообучению Проявление инициативности при нестандартных ситуациях
Список технических регламентов и национальных стандартов:		

Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	2	Помощник машиниста обслуживаемой мельницы	
	2	Бункеровщик	
10. Карточка профессии «Помощник машиниста вращающихся печей»:			
Код группы:	8115-9		
Код наименования занятия:	-		
Наименование профессии:	Помощник машиниста вращающихся печей		
Уровень квалификации по ОРК:	2		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:			
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: основное среднее образование	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:			
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:			
Основная цель деятельности:	Обслуживание вспомогательного оборудования вращающихся печей		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Обслуживание вспомогательного оборудования вращающихся печей	
	Дополнительные трудовые функции:	1. Ознакомление с проектами решений руководства предприятия	
Трудовая функция 1: Обслуживание вспомогательного оборудования вращающихся печей	Навык 1: Обеспечение и контроль бесперебойной работы вспомогательного оборудования в процессе обжига	Умения:	
		1. Ведения процесса обжига клинкера под руководством машиниста во вращающихся печах. 2. Осмотр и проверка состояния футеровки перед пуском печи. 3. Осмотр и проверка состояния холодильника. 4. Осмотр и проверка состояния пылевых камер и корпуса печи. 5. Осмотр состояния подшипников и привода. 6. Проверка состояния регулирующих приспособлений. 7. Участие в загрузке печей сырьем. 8. Предупреждение и устранение неисправностей в работе вспомогательного оборудования. 9. Смазка узлов и механизмов. 10. Подготовка к розжигу, участие в очистке и ремонте печей. 11. Соблюдения правил внутреннего трудового распорядка. 12. Соблюдения правил технической эксплуатации электроустановок. 13. Соблюдения действующих правил пожарной безопасности. 14. Соблюдения действующих правил нормативных документов и методических инструкций.	

		Знания:
		1. Технологии цементного производства. 2. Принцип действия и строение, конструкцию вращающихся печей и комплектующего оборудования. 3. Технологические параметры процесса обжига и охлаждения клинкера. 4. Состав и качественную характеристику сырьевой смеси и топлива. 5. Основные факторы, которые влияют на процесс обжига и охлаждения печных газов и клинкера. 6. Назначение и принцип действия контрольно-измерительных приборов. 7. Назначение и принцип действия средств автоматического регулирования и систем. 8. Правила внутреннего трудового распорядка. 9. Действующие внутренние инструкции предприятия. 10. Действующие правила технической эксплуатации электроустановок. 11. Действующие правила пожарной безопасности.
	Возможность признания навыка:	-
	Навык 2: Регулирование процессов в технологии ведения обжига клинкера	Умения: 1. Регулирование разряжения. 2. Регулирование подачи сырья и топлива. 3. Обслуживание загрузочных механизмов, пылеулавливающих установок. 4. Обслуживание вспомогательного оборудования. Знания: 1. Способы регулирования разряжения. 2. Способы регулирования подачи сырья и топлива. 3. Принцип работы загрузочных механизмов. 4. Принцип работы и устройство вспомогательного оборудования вращающихся печей. 5. Устройства сигнализации и блокирования. 6. Карты смазки оборудования. 7. Виды и сорта смазочных материалов. 8. Способы выявления и устранения неисправностей в работе оборудования, которое обслуживает. 9. Нормы охраны труда. 10. Нормы производственной санитарии и противопожарной защиты.
	Возможность признания навыка:	-
Дополнительная трудовая функция 1: Ознакомление с проектами решений руководства предприятия	Навык 1: Выполнение операций по ознакомлению с информацией и документами выполнения должностных обязанностей	Умения:
		1. Знакомиться с проектами решений руководства предприятия, касающимися его деятельности. 2. В пределах своей компетенции сообщать непосредственному руководителю обо всех выявленных в процессе своей деятельности недостатках. 3. Запрашивать по поручению своего непосредственного руководителя информацию и документы, необходимые для выполнения своих должностных обязанностей.
		Знания:
		1. Устройство и принцип действия применяемых приборов и установок. 2. Устройство и правила наладки обслуживаемого оборудования. 3. Устранение мелких неисправностей.

	Возможность признания навыка:	-	
Требования к личностным компетенциям:	Психофизиологическая и эмоциональная устойчивость Работа под полным руководством Проявление инициативности в нестандартных ситуациях Самостоятельность и обучаемость		
Список технических регламентов и национальных стандартов:			
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	3	Машинист (обжигальщик) вращающихся печей	
	2	Футеровщик	
	2	Аспираторщик	
	2	Бункеровщик	
	2	Чистильщик по очистке пылевых камер	
11. Карточка профессии «Помощник машиниста сырьевых мельниц»:			
Код группы:	8115-9		
Код наименования занятия:	8115-9-033		
Наименование профессии:	Помощник машиниста сырьевых мельниц		
Уровень квалификации по ОРК:	2		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:			
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: основное среднее образование	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:			
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:			
Основная цель деятельности:	Ведение процесса помола сырья под руководством машиниста в сырьевых мельницах		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Ведение процесса помола сырья под руководством машиниста	
	Дополнительные трудовые функции:	1. Ознакомление с проектами решений руководства предприятия	
Трудовая функция 1: Ведение процесса помола сырья под руководством машиниста			

Навык 1: Выполнение операций по технологии помола сырья под руководством машиниста	Умения: 1. Ведение процесса помола сырья под руководством машиниста в сырьевых мельницах при работе на твердом сырье и сухом способе помола. 2. Ведение процесса помола сырья под руководством машиниста при работе на мягком сырье. 3. Участие в регулировании питания мельниц. 4. Соблюдение технологических требований к качеству сырьевой муки или шлама. 5. Проверка режима работы мельничных агрегатов, их механическое состояние. 6. Проверка работы вспомогательных агрегатов (питателей, дозаторов, тельферов, регулирующих клапанов подачи глиняного шлама, вязкозиметров, шламовых насосов, маслостанций). 7. Проверка технического состояния контрольных и вибрационных сит. 8. Участие в дозагрузке мельниц мелющими телами. 9. Соблюдение правил охраны труда и техники безопасности. 10. Соблюдение правил пожарной безопасности. 11. Соблюдение правил внутреннего распорядка. 12. Соблюдение правил электробезопасности. Знания: 1. Технологии цементного производства. 2. Приёмов и методов лабораторного контроля шлама. 3. Приёмы сортировки мелющих тел. 4. Основные свойства и качественные характеристики компонентов сырьевой смеси и шлама. 5. Принцип действия и устройство помольных агрегатов и вспомогательного оборудования. 6. Факторы, влияющие на работу помольных агрегатов. 7. Основные свойства и качественные характеристики компонентов сырьевой муки и шлама. 8. Приемы сортировки мелющих тел. 9. Назначение и принцип действия контрольно-измерительных приборов. 10. Правила внутреннего трудового распорядка. 11. Действующие внутренние инструкции предприятия. 12. Действующие правила технической эксплуатации электроустановок. 13. Действующие правила пожарной безопасности.
Возможность признания навыка:	-
Навык 2: Выполнение операций по контролю и обеспечению работоспособности оборудования под руководством машиниста	Умения: 1. Участие в регулировании питания мельниц. 2. Участие в соблюдении технологических требований к качеству сырьевой муки или шлама. 3. Обеспечение бесперебойной работы питателей. 4. Обеспечение бесперебойной работы дозаторов. 5. Обеспечение бесперебойной работы транспортирующих и классифицирующих устройств. 6. Обеспечение бесперебойной работы подтопок мельниц. 7. Контроль за состоянием корпуса, бронефутеровки и уплотнительных устройств мельниц. 8. Контроль за состоянием систем смазки и охлаждения подшипников. 9. Участие в догрузке и перегрузке мельниц. 10. Предупреждение и устранение неисправностей в работе сырьевых мельниц и комплектующего оборудования.

		Знания:	
		1. Средств сигнализации. 2. Средств автоматики и блокировки. 3. Способы выявления и устранение неисправностей в работе механизмов. 4. Карты смазки. 5. Виды и сорта смазочных материалов	
	Возможность признания навыка:	-	
Дополнительная трудовая функция 1: Ознакомление с проектами решений руководства предприятия	Навык 1: Выполнение операций по ознакомлению с информацией и документами выполнения должностных обязанностей	Умения:	
		1. Знакомиться с проектами решений руководства предприятия, касающимися его деятельности. 2. В пределах своей компетенции сообщать своему непосредственному руководителю обо всех выявленных в процессе своей деятельности недостатках. 3. Запрашивать по поручению своего непосредственного руководителя информацию и документы, необходимые для выполнения своих должностных обязанностей.	
		Знания:	
		1. Устройство и принцип действия применяемого оборудования. 2. Устройство и правила наладки обслуживаемого оборудования. 3. Действующие нормативно-технические документы по обслуживанию машин и агрегатов в производстве строительных материалов. 4. Действующие методические указания по обслуживанию машин и агрегатов в производстве строительных материалов.	
	Возможность признания навыка:	-	
Требования к личностным компетенциям:	Психологическая и эмоциональная устойчивость Самостоятельность и обучаемость Работа под полным руководством Проявление инициативы в нестандартных ситуациях		
Список технических регламентов и национальных стандартов:			
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	3	Машинист сырьевых мельниц	
	2	Дозировщик	
	2	Бункеровщик	
12. Карточка профессии «Помощник машиниста угольных мельниц»:			
Код группы:	8115-9		
Код наименования занятия:	-		
Наименование профессии:	Помощник машиниста угольных мельниц		
Уровень квалификации по ОРК:	2		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:			
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: основное среднее образование	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:			

Связь с неформальным и информальным образованием:		
Другие возможные наименования профессии:		
Основная цель деятельности:	Ведение процесса помола угля под руководством машиниста в угольных мельницах	
Описание трудовых функций		
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Ведение процесса помола угля в угольных мельницах под руководством машиниста угольных мельниц
	Дополнительные трудовые функции:	1. Ознакомление с проектами решений руководства предприятия
Трудовая функция 1: Ведение процесса помола угля в угольных мельницах под руководством машиниста угольных мельниц	Навык 1: Выполнение операций под непосредственным руководством машиниста по ведению процесса помола угля в угольных мельницах	Умения:
		1. Ведение процесса помола угля в угольных мельницах. 2. Ознакомление с контролем качества поступающего угля угольных мельниц. 3. Регулирование питания мельниц углем. 4. Обеспечение температуры и скорости газового потока. 5. Обеспечение оптимальной производительности мельниц. 6. Обеспечение оптимального удельного расхода электроэнергии и мелющих тел. 7. Соблюдение технологических требований процесса помола угля в угольных 8. Соблюдение правил охраны труда и техники безопасности. 9. Соблюдение правил пожарной безопасности. 10. Соблюдение правил внутреннего распорядка. 11. Соблюдение правил электробезопасности.
		Знания:
	1. Технологии цементного производства. 2. Устройство, принцип действия и техническую характеристику обслуживаемого оборудования. 3. Методы регулирования режима помола. 4. Технические условия сушки, дробления и размола угля различных марок. 5. Требования к топливной шихте. 6. Схему движения газов. 7. Факторы, влияющие на работу и производительность мельниц. 8. Правила внутреннего трудового распорядка. 9. Действующие внутренние инструкции предприятия. 10. Действующие правила технической эксплуатации электроустановок. 11. Действующие правила пожарной безопасности.	
	Возможность признания навыка:	-
	Навык 2: Выполнение операций по соблюдению режима работы мельниц и ведению технической документации под руководством машиниста	Умения:
		1. Соблюдение графика догрузки и перегрузки мельниц мелющими телами под руководством машиниста угольных мельниц. 2. Ведение установленной технической документации под руководством машиниста угольных мельниц.

		Знания:	
		1. Способы интенсификации процесса помола клинкера. 2. Свойства и качественную характеристику клинкера и добавок. 3. Требования по составлению шихты. 4. Сущность процесса пылеулавливания. 5. Нормы степени очистки воздуха. 6. Устранение мелких неисправностей.	
	Возможность признания навыка:	-	
Дополнительная трудовая функция 1: Ознакомление с проектами решений руководства предприятия	Навык 1: Выполнение операций по ознакомлению с информацией и документами выполнения должностных обязанностей.	Умения:	
		1. Знакомиться с проектами решений руководства предприятия, касающимися его деятельности. 2. В пределах своей компетенции сообщать своему непосредственному руководителю обо всех выявленных в процессе своей деятельности недостатках. 3. Запрашивать по поручению своего непосредственного руководителя информацию и документы, необходимые для выполнения своих должностных обязанностей.	
		Знания:	
		1. Правил техники безопасности при работе с угольной мельницей. 2. Правил охраны окружающей среды. 3. Внутренние должностные инструкции на предприятии. 4. Устройство и принцип действия применяемых приборов и установок при выполнении анализов. 5. Устройство и правила наладки обслуживаемого оборудования.	
	Возможность признания навыка:	-	
Требования к личностным компетенциям:	Психософизиологическая и эмоциональная устойчивость Самостоятельность и обучаемость Работа под полным руководством Проявление инициативности при нестандартных ситуациях		
Список технических регламентов и национальных стандартов:			
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	3	Машинист угольных мельниц	
	2	Транспортерщик горячего клинкера	
	2	Аспираторщик	
13. Карточка профессии «Помощник машиниста цементных мельниц»:			
Код группы:	8115-9		
Код наименования занятия:	-		
Наименование профессии:	Помощник машиниста цементных мельниц		
Уровень квалификации по ОРК:	2		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:			
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: основное среднее образование	Специальность: -	Квалификация: -

Требования к опыту работы:		
Связь с неформальным и информальным образованием:		
Другие возможные наименования профессии:		
Основная цель деятельности:	Ведение процесса помола клинкера в цементных мельницах под руководством машиниста цементных мельниц.	
Описание трудовых функций		
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Ведение процесса помола клинкера в цементных мельницах под руководством машиниста цементных мельниц
	Дополнительные трудовые функции:	1. Ознакомление с документами по качеству цемента
Трудовая функция 1: Ведение процесса помола клинкера в цементных мельницах под руководством машиниста цементных мельниц	Навык 1: Выполнение операций по помолу клинкера в цементных мельницах под руководством машиниста цементных мельниц	Умения:
		1. Ведет процесс помола клинкера в цементных мельницах. 2. Обеспечивает бесперебойную работу, исправное состояние оборудования и требуемое качество. 3. Контролирует температуру подшипников. 4. Контролирует работу маслостанций. 5. Контролирует системы смазки и водного охлаждения. 6. Соблюдение технологических требований к качеству процесса помола клинкера. 7. Соблюдение правил охраны труда и техники безопасности. 8. Соблюдение правил пожарной безопасности. 9. Соблюдение правил внутреннего распорядка. 10. Соблюдение правил электробезопасности.
		Знания:
	1. Технологии цементного производства. 2. Основы конструкции, принцип действия, техническую характеристику цементных мельниц и вспомогательного оборудования 3. Факторы, которые влияют на работу и производительность цементных мельниц. 4. Назначение и принцип действия контрольно-измерительных приборов, систем автоматической регулирования. 5. Назначение и принцип действия сигнализации и блокирования. 6. Основы по способам выявления и устранение неисправности в работе механизмов. 7. Основы процесса пылеулавливания. 8. Правила охраны труда. 9. Правила техники безопасности. 10. Правила производственной санитарии и противопожарной защиты. 11. Правила внутреннего трудового распорядка. 12. Требования правил технической эксплуатации электроустановок.	
	Возможность признания навыка:	-

	Навык 2: Выполнение операций под руководством машиниста цементных мельниц по обеспечению бесперебойной работы цементных мельниц	Умения: 1. Предотвращает и устраняет неисправности в работе оборудования при участии машиниста цементных мельниц. 2. Выполнение операций по эксплуатации цементных мельниц под руководством машиниста цементных мельниц. 3. Выполнение операций по обслуживанию комплектующего оборудования под руководством машиниста цементных мельниц.
	Возможность признания навыка:	Знания: 1. Правила наладки и устранения неисправностей в работе мельниц. 2. Принцип работы и устройство цементных мельниц.
		-
Дополнительная трудовая функция 1: Ознакомление с документами по качеству цемента	Навык 1: Выполнение функций по ознакомлению с документами по качеству цемента	Умения: 1. Знакомиться с Техническими условиями качества цемента. 2. Знакомиться со Стандартами качества на цемент и клинкер. 3. Знакомиться с ГОСТ по цементам. 4. В пределах своей компетенции сообщать машинисту обо всех выявленных недостатках. 5. Запрашивать по поручению машиниста информацию и документы, необходимые для выполнения своих должностных обязанностей.
	Возможность признания навыка:	Знания: 1. Основных Стандартов качества цементного производства. 2. ГОСТ и ТУ на цемент. 3. Действующие нормативные документы по качеству цемента. 4. Действующие методики по нормам качества цемента.
		-
Требования к личностным компетенциям:	Психофизиологическая и эмоциональная устойчивость Самостоятельность и обучаемость Работа под полным руководством	
Список технических регламентов и национальных стандартов:		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	3	Машинист цементных мельниц
	2	Аспираторщик
	2	Бункеровщик
	1	Загрузчик мелющих тел
14. Карточка профессии «Футеровщик-каменщик»:		
Код группы:	7111-2	
Код наименования занятия:	7111-2-002	
Наименование профессии:	Футеровщик-каменщик	
Уровень квалификации по ОРК:	2	
подуровень квалификации по ОРК:		

Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:			
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: основное среднее образование	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:			
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:			
Основная цель деятельности:	Футеровка основного и вспомогательного оборудования в технологии цементного производства		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Монтаж и демонтаж футеровки оборудования вращающихся печей	
	Дополнительные трудовые функции:	1. Обеспечение сохранности оборудования футеровочных работ	
Трудовая функция 1: Монтаж и демонтаж футеровки оборудования вращающихся печей	Навык 1: Выполнение простых операций по футеровке оборудования	Умения:	
		1. Футеровка печных агрегатов. 2. Футеровка колосниковых холодильников, циклонных теплообменников. 3. Футеровка конвейерных кальцинаторов. 4. Футеровка декарбонизаторов. 5. Футеровка сушильных барабанов. 6. Футеровка пылевых камер, дымоходов, топок под руководством футеровщика-каменщика более высокой квалификации. 7. Определение количества и марок футеровочного кирпича. 8. Установление расporов крепления кладки футеровки. 9. Соблюдение технологических требований футеровки в соответствии с видом оборудования. 10. Контроль ровности поверхности печи. 11. Соблюдение правил охраны труда и техники безопасности. 12. Соблюдение правил пожарной безопасности. 13. Соблюдение правил внутреннего распорядка. 14. Соблюдение правил электробезопасности.	

	Знания: 1. Технологии цементного производства. 2. Устройство зон футеровки печей. 3. Устройство зон футеровки колосниковых холодильников. 4. Устройство зон футеровки циклонных теплообменников. 5. Устройство зон футеровки пылевых камер, дымоходов, топок и конвейерных кальцинаторов. 6. Требования, предъявляемые к огнеупорным материалам. 7. Условия работы футеровки в различных зонах. 8. Виды, правила и приемы определения размеров участков, подлежащих футеровке. 9. Методы определения количества кирпича для кладки футеровки. 10. Технологические режимы розжига и остановки печи. 11. Правила внутреннего трудового распорядка. 12. Действующие внутренние инструкции предприятия. 13. Действующие правила технической эксплуатации электроустановок. 14. Действующие правила пожарной безопасности.
Возможность признания навыка:	-
Навык 2: Выполнение операций по футеровке, горячему и холодному ремонту основного и вспомогательного оборудования	Умения: 1. Футеровка основного оборудования цементного производства. 2. Выполнение горячего и холодного ремонта. 3. Определение размеров участков, подлежащих футеровке. 4. Рассортировка, отбраковка и маркировка футеровочного кирпича. 5. Обработка огнеупорных материалов. 6. Приготовление связующих растворов. 7. Заливка и зачистка швов кладки футеровки. 8. Проверка качества кладки. 9. Контроль сопряжения новой кладки футеровки со старой. Знания: 1. Устройство зон футеровки вращающихся печей. 2. Виды, сорта, номера, марки и фасоны футеровочных материалов. 3. Требования, предъявляемые к огнеупорным материалам. 4. Условия работы футеровки в различных зонах. 5. Правила и приемы определения размеров участков, подлежащих футеровке. 6. Способ рассортировки и подбора кирпича разных сортов, марок и фасонов. 8. Приемы укладки замкового кирпича; способы проверки качества футеровки.
Возможность признания навыка:	-

	Навык 3: Выполнение операций по демонтажу футеровки	Умения:
		1. Выломка футеровки. 2. Рассортировка, отбраковка и маркировка футеровочного кирпича. 3. Обработка огнеупорных материалов. 4. Подготовка к работе инструмента, связующих растворов, комплектация необходимого инструмента, приспособлений. 5. Участие в футеровочных работах.
		Знания:
		1. Приемы и методы проведения работ по выломке и обрушению футеровки. 2. Виды, состав, свойства и способы приготовления растворов, применяемых для футеровки. 3. Правила подготовки к работе инструмента и приспособлений. 4. Способ рассортировки и подбора разных сортов, марок и фасонов кирпича. 5. Правила приемки, сортировки, отбраковки, транспортирования и хранения огнеупоров. 6. Устройство и принцип действия применяемых приборов и установок при выполнении анализов. 7. Устройство и правила наладки обслуживаемого оборудования.
	Возможность признания навыка:	-
Дополнительная трудовая функция 1: Обеспечение сохранности оборудования футеровочных работ	Навык 1: Выполнение операций по сохранности оборудования футеровочных работ	Умения:
		1. Наладки в работе инструмента для футеровки (кельма, лопата, шаблон, порядовка) 2. Устранение мелких неисправностей инструмента для футеровочных работ.
		Знания:
		1. Правил использования инструмента для футеровочных работ. 2. Технические условия на футеровочное оборудование.
	Возможность признания навыка:	-
Требования к личностным компетенциям:	Самостоятельность и ответственность Способность к обучению и самообучению	
Список технических регламентов и национальных стандартов:		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	3	Дробильщик (Машинист дробильной установки)
	2	Помощник машиниста вращающихся печей
15. Карточка профессии «Аспираторщик»:		
Код группы:	8115-9	
Код наименования занятия:	8115-9-003	
Наименование профессии:	Аспираторщик	
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.	

Уровень профессионального образования:	Уровень образования: основное среднее образование	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:			
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:			
Основная цель деятельности:	Техническое обслуживание аспирационных установок		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Обслуживание аспирационных установок	
	Дополнительные трудовые функции:	1. Обеспечение сохранности оборудования аспирационных установок	
Трудовая функция 1: Обслуживание аспирационных установок	Навык 1: Выполнение операций, связанных с обслуживанием аспирационных установок	Умения:	
		1. Выполнение операций, связанных с регенерацией фильтрующих рукавов. 2. Навеска рукавов в фильтрах аспирационных установок. 3. Регенерация фильтров аспирационных установок. 4. Соблюдение технологических требований при обслуживании аспирационных установок. 5. Соблюдение правил охраны труда и техники безопасности. 6. Соблюдение правил пожарной безопасности. 7. Соблюдение правил внутреннего распорядка. 8. Соблюдение правил электробезопасности.	
		Знания:	
		1. Технологии цементного производства. 2. Устройство обслуживаемых аспирационных установок и вспомогательного оборудования 3. Принцип действия аспирационных установок. 4. Технические характеристики и конструктивные особенности обслуживаемых аспирационных установок и вспомогательного оборудования. 5. Правила внутреннего трудового распорядка. 6. Действующие внутренние инструкции предприятия. 7. Действующие правила технической эксплуатации электроустановок. 8. Действующие правила пожарной безопасности.	
	Возможность признания навыка:	-	
	Навык 2: Выполнение операций по контролю работы основного и вспомогательного оборудования	Умения:	
		1. Контроль и обслуживание работы транспортирующих механизмов. 2. Контроль и обслуживание работы вентиляторов. 3. Контроль и обслуживание работы цементопроводов. 4. Контроль и обслуживание работы воздухопроводов и другого вспомогательного оборудования. 5. Контроль и обслуживание рукавных фильтров.	
Знания:			
	1. Правила и приемы ведения процесса улавливания пыли. 2. Сущность процессов пылеулавливания. 3. Степень очистки аспирационного воздуха. 4. Устройство и принцип действия контрольно-измерительных приборов.		
Возможность признания навыка:	-		

	Навык 3: Выполнение операций по ведению оптимального режима работы основного и вспомогательного оборудования	Умения:
		1. Обеспечение герметизации оборудования и бесперебойной работы механизмов по удалению осажденной пыли. 2. Предупреждение и устранение неисправностей в работе оборудования. 3. Технического обслуживания рукавных фильтров. 4. Ведения нормального режима работы рукавных фильтров. 5. Ведения нормального режима транспортирующих механизмов, вентиляторов. 6. Ведения нормального режима цементопроводов.
		Знания:
		1. Методов проведения нормального режима работы основного и вспомогательного оборудования. 2. Правила и приемы ведения процесса улавливания пыли. 3. Сущность процессов пылеулавливания. 4. Степень очистки аспирационного воздуха.
Дополнительная трудовая функция 1: Обеспечение сохранности оборудования аспирационных установок	Навык 1: Выполнение операций по обеспечению сохранности и работоспособности оборудования аспирационных установок	-
		Умения:
		1.Наладки и устранения неисправностей в работе оборудования.
		Знания:
	Возможность признания навыка:	1.Технологии цементного производства. 2. Правила и приемы ведения процесса улавливания пыли. 3. Устройство и принцип действия контрольно-измерительных приборов. 4. Технические условия на обслуживаемое оборудование.
		-
Требования к личностным компетенциям:	Самостоятельность и ответственность Способность к обучению и самообучению	
Список технических регламентов и национальных стандартов:		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	3	Машинист пылеулавливающих установок
	2	Помощник машиниста сырьевых мельниц
	2	Помощник машиниста угольных мельниц
	2	Помощник машиниста цементных мельниц
	2	Помощник машиниста дробильной установки
	2	Смесительщик муки на силосах
	2	Машинист пневматических и винтовых насосов
16. Карточка профессии «Дозировщик сырья»:		
Код группы:	7549-4	
Код наименования занятия:	7549-4-013	
Наименование профессии:	Дозировщик сырья	
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. Дозировщик асбеста 2-3 разряд		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: основное среднее образование	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:			
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:			
Основная цель деятельности:	Ведение процесса дозирования компонентов по заданной рецептуре на дозаторах		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Дозирование компонентов цементного клинкера 2. Управление работой дозаторов	
	Дополнительные трудовые функции:	1. Устранение неисправностей в работе оборудования	
Трудовая функция 1: Дозирование компонентов цементного клинкера	Навык 1: Дозирование компонентов цементного клинкера в ручном режиме	Умения:	
		1. Приём компонентов из бункера. 2. Приём компонентов из циклонов и баков. 3. Загрузка компонентов в смесительные агрегаты. 4. Приемки, сортировки, отбраковки, транспортирования и хранения огнеупоров. 5. Соблюдение правил внутреннего трудового распорядка. 6. Соблюдения правил действующих внутренних инструкции предприятия. 7. Соблюдения правил технической эксплуатации электроустановок. 8. Соблюдения правил пожарной безопасности.	
		Знания:	
		1. Технологии цементного производства. 2. Устройства приёмных дозаторов, циклонов и баков. 3. Технологической схемы подачи документов. 4. Правила подготовки к работе инструмента и приспособлений. 5. Устройство и принцип действия применяемых приборов и установок при выполнении анализов. 6. Устройство и правила наладки обслуживаемого оборудования. 7. Рецептуры приготовления цементного клинкера. 8. Правила внутреннего трудового распорядка. 9. Действующие внутренние инструкции предприятия. 10. Действующие правила технической эксплуатации электроустановок. 11. Действующие правила пожарной безопасности.	
	Возможность признания навыка:	-	
	Навык 2: Дозирование компонентов цементного клинкера на автоматических дозаторах	Умения:	
		1. Приём компонентов из циклонов и баков с автоматическим действием 2. Автоматическая загрузка компонентов в смесительные баки. 3. Дозирование поступающего в печь дробленого камня (порошка).	

		Знания:
		1. Устройства приёмных автоматических дозаторов. 2. Рецептуры приготовления цементного клинкера 3. Рецептуры приготовления цемента
	Возможность признания навыка:	-
Трудовая функция 2: Управление работой дозаторов	Навык 1: Управление работой дозаторов, питателей, вибраторов	Умения:
		1. Соблюдение требований нормативных актов по безопасности, охране труда и окружающей среды, санитарных норм 2. Проверка исправности питателей, весов и средств сигнализации 3. Пуск и остановка питателей. 4. Поддержание заданного режима работы агрегатов. 5. Ведение учета расхода материалов и выпуска продукции
		Знания:
		1. Последовательность загрузки компонентов в смесители. 2. Технические условия на готовую продукцию
	Возможность признания навыка:	-
	Навык 2: Управление работой установок по приготовлению добавок	Умения:
		1. Дозирование добавок цемента. 2. Проверка исправности работы установки по приготовлению добавок. 3. Пуск и остановка установок по приготовлению добавок. 4. Поддержание заданного режима работы агрегатов.
		Знания:
		1. Режимы работы установок по приготовлению добавок. 2. Технические условия на готовую продукцию (добавки)
	Возможность признания навыка:	-
Дополнительная трудовая функция 1: Устранение неисправностей в работе оборудования	Навык 1: Выполнение операций по обеспечению полной работоспособности и бесперебойности в работе оборудования	Умения:
		1. Смазки обслуживаемого оборудования. 2. Чистки обслуживаемого оборудования. 3. Мелкого ремонта обслуживаемого оборудования. 4. Устранения мелких неполадок в работе.
		Знания:
		1. Устройство и принцип работы дозаторов и транспортирующих устройств. 2. Сорта и марки асбеста.
	Возможность признания навыка:	-
Требования к личностным компетенциям:	Самостоятельность и ответственность Способность к обучению и самообучению	
Список технических регламентов и национальных стандартов:		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	2	Помощник машиниста угольных мельниц
	2	Помощник машиниста сырьевых мельниц мельниц
	3	Машинист обслуживаемой установки
17. Карточка профессии «Шламовщик»:		

Код группы:	8115-9		
Код наименования занятия:	8115-9-042		
Наименование профессии:	Шламовщик		
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. Шламовщик 3, 4 разряд		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: основное среднее образование	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:			
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:			
Основная цель деятельности:	Обеспечение сырьевой смесью вращающихся печей		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Обеспечение сырьевой смесью вращающихся печей	
	Дополнительные трудовые функции:	1. Обеспечение работоспособности и сохранности применяемого оборудования	
Трудовая функция 1: Обеспечение сырьевой смесью вращающихся печей	Навык 1: Выполнение операций по обеспечению сырьевой смесью вращающихся печей	Умения:	
		1. Контроль заполнения контрольных бачков и тарировочных бункеров сырьевой смесью. 2. Обеспечение бесперебойной работы и исправного состояния весовых дозаторов, шламовых питателей и транспортирующих механизмов. 3. Контроль герметичности оборудования. 4. Соблюдение правил внутреннего трудового распорядка. 5. Соблюдения правил действующих внутренние инструкции предприятия. 6. Соблюдения правил технической эксплуатации электроустановок. 7. Соблюдения правил пожарной безопасности.	

		Знания:
		1. Технологии цементного производства. 2. Устройство, принцип действия шламовых питателей. 3. Устройство, принцип действия весовых дозаторов и вспомогательного оборудования. 4. Способы регулирования подачи сырьевой смеси в печь. 5. Качественную характеристику сырьевой смеси, схему подачи сырьевой смеси. 6. Назначение и принцип действия контрольно-измерительных приборов, систем сигнализации и блокировки. 7. Способы выявления и устранения неисправностей в работе питающих устройств. 8. Карты смазки обслуживаемого оборудования, сорта и свойства смазочных материалов. 9. Правила внутреннего трудового распорядка. 10. Действующие внутренние инструкции предприятия. 11. Действующие правила технической эксплуатации электроустановок. 12. Действующие правила пожарной безопасности.
	Возможность признания навыка:	-
	Навык 2: Выполнение операций по обслуживанию концентраторов шлама и питательных устройств	Умения: 1. Ведение процесса сушки шлама в концентраторах. 2. Обслуживание концентраторов шлама и питательных устройств сырьевой смесью. 3. Регулирование теплотехнического и технологического режимов работы концентраторов шлама. 4. Обеспечение бесперебойной работы и исправного состояния обслуживаемого оборудования. 5. Предупреждение и устранение неисправностей в работе оборудования. Знания: 1. Устройство, принцип действия и конструктивные особенности обслуживаемого оборудования. 2. Способы регулирования режима сушки шлама в концентраторах. 3. Свойства, химический состав сырьевой смеси. 4. Способы выявления и устранения неисправностей в работе обслуживаемого оборудования. 5. Назначение, устройство контрольно-измерительных приборов и систем автоматического регулирования подачи сырьевой смеси и сушки шлама. 6. Карты смазки обслуживаемого оборудования 7. Сорта и свойства смазочных материалов.
	Возможность признания навыка:	-
Дополнительная трудовая функция 1: Обеспечение работоспособности и сохранности применяемого оборудования	Навык 1: Выполнение операций по сохранности используемого оборудования	Умения:
		1. Предупреждение и устранение неисправностей в работе обслуживаемого оборудования.
		Знания: 1. Способы выявления и устранения неисправностей в работе обслуживаемого оборудования. 2. Назначение, устройство контрольно-измерительных приборов и систем автоматического регулирования подачи сырьевой смеси и сушки шлама. 3. Карты смазки обслуживаемого оборудования. 4. Сорта и свойства смазочных материалов. 5. Устранение мелких неисправностей

	Возможность признания навыка:	-	
Требования к личностным компетенциям:	Самостоятельность и ответственность		
Список технических регламентов и национальных стандартов:			
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	2	Чистильщик по очистке шламовых бассейнов	
	2	Бункеровщик	
	3	Бассейнщик (Машинист шламовых насосов)	
18. Карточка профессии «Помощник машиниста дробильных установок»:			
Код группы:	8115-9		
Код наименования занятия:	-		
Наименование профессии:	Помощник машиниста дробильных установок		
Уровень квалификации по ОРК:	2		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:			
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: основное среднее образование	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:			
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:			
Основная цель деятельности:	Эксплуатация дробильных установок под руководством дробильщика		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Эксплуатация дробильной установки под руководством дробильщика	
	Дополнительные трудовые функции:	1. Ознакомление с проектами решений руководства предприятия	
Трудовая функция 1: Эксплуатация дробильной установки под руководством дробильщика	Навык 1: Выполнение операций по пуску и эксплуатации дробильной установки под руководством дробильщика	Умения:	
		1. Проверка исправности дробилок. 2. Проверка исправности транспортирующих и питательных устройств. 3. Осмотр и при необходимости регулировка питателей в положение соответствующее режиму работы. 4. Контроль действия звуковой и цветовой сигнализации. 5. Осмотр системы автоматической и централизованной смазки. 6. Наличие и исправность ограждений движущихся механизмов. 7. Соблюдения правил внутреннего трудового распорядка. 8. Соблюдения действующих правил внутренних инструкции предприятия. 9. Соблюдения правил технической эксплуатации электроустановок. 10. Соблюдения действующих правил пожарной безопасности. 11. Соблюдения действующих правил нормативных документов и методических инструкций.	

	Знания: 1. Технологии цементного производства. 2. Устройства дробильной установки. 3. Правила регулировки питателей. 4. Принцип работы звуковой и световой сигнализации. 5. Принцип работы систем автоматической и централизованной смазки. 6. Уровень износа дробящих элементов. 7. Правила внутреннего трудового распорядка. 8. Действующие внутренние инструкции предприятия. 9. Действующие правила технической эксплуатации электроустановок. 10. Действующие правила пожарной безопасности.
Возможность признания навыка:	-
Навык 2: Выполнение операций после остановки дробильной установки под руководством дробильщика	Умения: 1. Осмотр состояния всех рабочих узлов оборудования. 2. При необходимости ремонта узлов оборудования запись в журнал ремонта оборудования. 3. Сообщение о предстоящих видах ремонта дробильщику. Знания: 1. Устройства дробильной установки. 2. Правила регулировки питателей. 3. Принцип работы звуковой и световой сигнализации. 4. Уровень износа дробящих элементов.
Возможность признания навыка:	-
Навык 3: Ведение процесса эксплуатации дробильной установки под руководством дробильщика	Умения: 1. Наблюдение за работой машин питателей и транспортных средств под руководством дробильщика. 2. Слежение за системой смазки. 3. Слежение за температурой подшипников. 4. Эксплуатация дробильной установки под руководством дробильщика. Знания: 1. Правила равномерности подачи материала по заданному режиму. 2. Принцип работы обеспыливающей установки. 3. Признаки неисправности работы дробилок. 4. Способы устранения неисправностей дробилок.
Возможность признания навыка:	-
Навык 4: Выполнение операций по приёму и сдаче оборудования	Умения: 1. Осмотр дробильных устройств на определение исправности их работы. 2. Определение исправности систем смазки и автоматизации под руководством дробильщика 3. Определение уровня износа дробящих элементов.

		Знания:
		1.Правила техники безопасности при работе дробильных установок. 2. Внутренние инструкции по эксплуатации дробильных установок. 3.Правила охраны труда при работе дробильных установок 4.Признаки неисправности работы дробилок. 5. Устройство и принцип действия применяемых приборов и установок. 6. Устройство и правила наладки обслуживаемого оборудования.
	Возможность признания навыка:	-
Дополнительная трудовая функция 1: Ознакомление с проектами решений руководства предприятия	Навык 1: Выполнение операций по ознакомлению с информацией и документами выполнения должностных обязанностей	Умения:
		1. Знакомиться с проектами решений руководства предприятия, касающимися его деятельности. 2. В пределах своей компетенции сообщать непосредственному руководителю обо всех выявленных в процессе своей деятельности недостатках. 3. Запрашивать по поручению своего непосредственного руководителя информацию и документы, необходимые для выполнения своих должностных обязанностей.
		Знания:
		1. Устройство и принцип действия применяемых приборов и установок. 2. Устройство и правила наладки обслуживаемого оборудования. 3. Технологии дробления материалов в цементном производстве.
	Возможность признания навыка:	-
Требования к личностным компетенциям:	Психологическая и эмоциональная устойчивость Работа под полным руководством Проявление инициативности при нестандартных ситуациях Самостоятельность и обучаемость	
Список технических регламентов и национальных стандартов:		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	3	Дробильщик (Машинист дробильной установки)
	3	Бункеровщик
	3	Аспираторщик
19. Карточка профессии «Чистильщик по очистке пылевых камер»:		
Код группы:	7549-9	
Код наименования занятия:	7549-9-041	
Наименование профессии:	Чистильщик по очистке пылевых камер	
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. Чистильщик по очистке пылевых камер 3 разряд	

Уровень профессионального образования:	Уровень образования: основное среднее образование	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:			
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:			
Основная цель деятельности:	Очистка пылевых камер вращающихся печей и цементных силосов от пыли		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. 1. Очистка пылевых камер	
	Дополнительные трудовые функции:	1. Обеспечение сохранности и работоспособности применяемого оборудования	
Трудовая функция 1: 1. Очистка пылевых камер	Навык 1: Выполнение операций по очистке пылевых камер	Умения:	
		1. Очистка пылевых камер вращающихся печей и цементных силосов от пыли при помощи выгрузочных механизмов и вручную. 2. Периодическая проверка и очистка транспортного и пылеулавливающего оборудования. 3. Соблюдение правил внутреннего трудового распорядка. 4. Соблюдения правил действующих внутренние инструкции предприятия. 5. Соблюдения правил технической эксплуатации электроустановок. 6. Соблюдения правил пожарной безопасности	
		Знания:	
	1. Технологии цементного производства. 2. Правила, сроки и методы очистки пылевых камер. 3. Принцип действия и устройство обслуживаемого оборудования. 4. Свойства улавливаемой пыли. 5. Правила внутреннего трудового распорядка. 6. Действующие внутренние инструкции предприятия. 7. Действующие правила технической эксплуатации электроустановок. 8. Действующие правила пожарной безопасности. 9. Действующие нормативные документы и методические инструкции.		
	Возможность признания навыка:	-	
	Навык 2: Обеспечение надёжности работы оборудования	Умения:	
		1. Обеспечение герметизации оборудования. 2. Контроль смазки механизмов. 3. Предупреждение и устранение неисправностей в работе обслуживаемых механизмов.	
Знания:			
1. Сорта и свойства смазочных материалов. 2. Способы выявления и устранения неисправностей в работе оборудования.			
Возможность признания навыка:	-		
Дополнительная трудовая функция 1: Обеспечение сохранности и работоспособности применяемого оборудования	Навык 1: Выполнение операций по сохранности и работоспособности оборудования	Умения:	
		1. Правильной работы с инструментами по проведению работ по очистке пылевых камер. 2. Устранение мелких неисправностей используемого оборудования.	

		Знания:	
		1. Техники безопасности и охрана труда. 2. Видов инструмента по очистке пылевых камер.	
	Возможность признания навыка:	-	
Требования к личностным компетенциям:	Самостоятельность и ответственность Способность к обучению и самообучению Проявление инициативности в нестандартных ситуациях		
Список технических регламентов и национальных стандартов:			
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	2	Транспортёрщик горячего клинкера	
	2	Помощник машиниста вращающихся печей	
	3	Машинист пылеулавливающих установок	
20. Карточка профессии «Чистильщик по очистке шламовых бассейнов и болтушек»:			
Код группы:	7549-9		
Код наименования занятия:	7549-9-042		
Наименование профессии:	Чистильщик по очистке шламовых бассейнов и болтушек		
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. Чистильщик по очистке шламовых бассейнов 3- й разряд		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: основное среднее образование	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:			
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:			
Основная цель деятельности:	Очистка шламовых бассейнов и болтушек от осадков шлама и примесей с помощью машин и механизмов		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Очистка шламовых бассейнов и болтушек	
	Дополнительные трудовые функции:	1. Оформление технической документации по очищаемому оборудованию	
Трудовая функция 1: Очистка шламовых бассейнов и болтушек			

	Навык 1: Выполнение операций по очистке шламовых бассейнов и болтушек	Умения: 1. Очистка шламовых бассейнов и болтушек от осадков шлама и примесей с помощью машин и механизмов. 2. Разжижение и транспортирование осадков. 3. Очистка вертикальных поверхностей бассейнов и болтушек. 4. Соблюдения правил внутреннего трудового распорядка. 5. Соблюдения правил действующих внутренних инструкции предприятия. 6. Соблюдения правил технической эксплуатации электроустановок. 7. Соблюдения правил действующих пожарной безопасности. 8. Соблюдения правил действующих нормативных документов и методических инструкций.
		Знания: 1. Технологии цементного производства. 2. Методов очистки шламовых бассейнов и болтушек. 3. Методы разжижение и транспортирование осадков. 4. Методы очистки вертикальных поверхностей бассейнов и болтушек. 5. Правила внутреннего трудового распорядка. 6. Действующие внутренние инструкции предприятия. 7. Действующие правила технической эксплуатации электроустановок. 8. Действующие правила пожарной безопасности. 9. Действующие нормативные документы и методические инструкции
	Возможность признания навыка:	-
	Навык 2: Обеспечение бесперебойной работы устройств и приспособлений	Умения: 1. Обеспечение бесперебойной работы транспортных устройств и приспособлений. 2. Обеспечение бесперебойной работы подъемных устройств и приспособлений.
		Знания: 1. Устройство, принцип действия подъемных и транспортных механизмов. 2. Способы выявления, устранения неисправностей в работе подъемных и транспортных механизмов. 3. Сорта и свойства смазочных материалов.
Дополнительная трудовая функция 1: Оформление технической документации по очищаемому оборудованию	Возможность признания навыка:	-
	Навык 1: Выполнение операций по оформлению технической документации по очищаемому оборудованию	Умения: 1. Правильно оформлять техническую документацию по периодичности очистки оборудования
		Знания: 1. Норм очистки оборудования. 2. Правил очистки оборудования.
	Возможность признания навыка:	-
Требования к личностным компетенциям:	Ответственность Способность к обучению и самообучению Проявление инициативности в нестандартных ситуациях	
Список технических регламентов и национальных стандартов:		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	2	Шламовщик

	3	Бассейнщик	
21. Карточка профессии «Смесительщик муки на силосах»:			
Код группы:	7549-4		
Код наименования занятия:	7549-4-054		
Наименование профессии:	Смесительщик муки на силосах		
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. Смесительщик муки на силосах 2 разряд		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: основное среднее образование	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:			
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:			
Основная цель деятельности:	Ведение процесса перемешивания и подачи сырьевой муки		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Ведение процесса перемешивания и подачи сырьевой муки	
	Дополнительные трудовые функции:	1. Предупреждение и устранение неисправностей в работе оборудования	
Трудовая функция 1: Ведение процесса перемешивания и подачи сырьевой муки	Навык 1: Выполнение операций по перемешиванию и подаче сырьевой муки	Умения:	
		1. Ведение процесса воздушного перемешивания 2. Ведение процесса механического перемешивания. 3. Корректирование и равномерная подача сырьевой муки. 4. Контроль поступления, расхода и уровня муки в силосах. 5. Соблюдения правил внутреннего трудового распорядка. 6. Соблюдения правил действующих внутренних инструкции предприятия. 7. Соблюдения правил технической эксплуатации электроустановок. 8. Соблюдения правил действующих пожарной безопасности. 9. Соблюдения правил действующих нормативных документов и методических инструкций.	
		Знания:	
	1. Технологии цементного производства. 2. Устройство и принцип действия смесительного и транспортирующего оборудования силосов. 3. Схему воздухопроводов. 4. Состав и характеристику сырьевой муки. 5. Назначение контрольно - измерительных приборов. 6. Правила внутреннего трудового распорядка. 7. Действующие внутренние инструкции предприятия. 8. Действующие правила технической эксплуатации электроустановок. 9. Действующие правила пожарной безопасности.		
	Возможность признания навыка:	-	

	Навык 2: Контроль параметров работы оборудования	Умения:
		1. Контроль поступления, расхода и уровня муки в силосах. 2. Обеспечение бесперебойной работы и исправного состояния перемешивающих и транспортирующих устройств. 3. Контроль герметизации обслуживаемого оборудования. 4. Предупреждение и устранение неисправностей в работе оборудования
		Знания:
		1. Состав и характеристику сырьевой муки. 2. Назначение устройств автоматики, сигнализации и блокировки. 3. Сорта и свойства смазочных материалов. 4. Карты смазки обслуживаемого оборудования.
	Возможность признания навыка:	-
Дополнительная трудовая функция 1: Предупреждение и устранение неисправностей в работе оборудования	Навык 1: Выполнение операций по обеспечению бесперебойности работы оборудования	Умения:
		1. Предупреждения неисправностей в работе оборудования. 2. Устранение неисправностей в работе оборудования.
		Знания:
		1. Назначение устройств автоматики, сигнализации и блокировки. 2. Сорта и свойства смазочных материалов. 3. Карты смазки обслуживаемого оборудования. 4. Методы предупреждения и неисправностей в работе обслуживаемого оборудования. 5. Методы устранения неисправностей в работе обслуживаемого оборудования.
	Возможность признания навыка:	-
Требования к личностным компетенциям:	Самостоятельность и ответственность Способность к обучению и самообучению Проявление инициативности в нестандартных ситуациях	
Список технических регламентов и национальных стандартов:		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	2	Машинист пневматических и винтовых насосов
	2	Аспираторщик
	3	Насыпщик цемента
22. Карточка профессии «Транспортерщик горячего клинкера»:		
Код группы:	7549-5	
Код наименования занятия:	7549-5-022	
Наименование профессии:	Транспортерщик горячего клинкера	
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. Транспортёрщик горячего клинкера 2 разряд	

Уровень профессионального образования:	Уровень образования: основное среднее образование	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:			
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:			
Основная цель деятельности:	Техническое обслуживание транспортеров горячего клинкера		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Обслуживание транспортеров горячего клинкера	
	Дополнительные трудовые функции:	1. Обеспечивать сохранность и работоспособность оборудования	
Трудовая функция 1: Обслуживание транспортеров горячего клинкера	Навык 1: Выполнение операций по обслуживанию транспортеров горячего клинкера	Умения:	
		1. Обеспечение равномерной загрузки и транспортировки клинкера. 2. Обеспечение транспортировки клинкера. 3. Обеспечение бесперебойной работы и исправного состояния клинкерных транспортеров. «Контроль уровня заполнения клинкерных силосов» 4. «Контроль за своевременным переводом подачи клинкера из силоса в силос» 5. Соблюдения правил внутреннего трудового распорядка. 6. Соблюдения правил действующих внутренних инструкции предприятия. 7. Соблюдения правил технической эксплуатации электроустановок. 8. Соблюдения правил действующих пожарной безопасности. 9. Соблюдения правил действующих нормативных документов и методических инструкций.	
		Знания:	
		1. Технологии цементного производства. 2. Устройство и принцип действия клинкерных транспортеров. 3. Характеристику транспортируемого материала. 4. Систему сигнализации и блокировки. 5. Правила внутреннего трудового распорядка. 6. Действующие внутренние инструкции предприятия. 7. Действующие правила технической эксплуатации электроустановок. 8. Действующие правила пожарной безопасности.	
	Возможность признания навыка:	-	
	Навык 2: Обеспечение бесперебойной работы и исправного состояния клинкерных транспортеров	Умения:	
1. Смазка приводного механизма и роликов. 2. Уборка просыпи. 3. Предупреждение и устранение неисправностей в работе обслуживаемого оборудования. 4. Участие в подготовке и ремонте клинкерных транспортеров.			
Знания:			
1. Карты смазки механизмов. 2. Сорта и свойства смазочных материалов			
Возможность признания навыка:	-		

Дополнительная трудовая функция 1: Обеспечивать сохранность и работоспособность оборудования	Навык 1: Обеспечить безопасное ведение работ при транспорте горячего клинкера	Умения:	
		1. Обеспечить сохранность и работоспособность клинкерных транспортеров. 2. Обеспечить сохранность транспортируемого материала. 3. Обеспечить сохранность и работоспособность систем сигнализации и блокировки.	
		Знания:	
		1. Методов обеспечения работоспособности клинкерных транспортеров. 2. Методов обеспечения сохранности транспортируемого материала. 3. Методов обеспечения сохранности систем сигнализации и блокировки.	
	Возможность признания навыка:	-	
Требования к личностным компетенциям:	Самостоятельность и ответственность Способность к обучению и самообучению Проявление инициативности в нестандартных ситуациях		
Список технических регламентов и национальных стандартов:			
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	2	Помощник машиниста угольных мельниц	
	3	Кочегар сушильных барабанов	
23. Карточка профессии «Машинист крана (крановщик)»:			
Код группы:	8343-1		
Код наименования занятия:	8343-1-001		
Наименование профессии:	Машинист крана (крановщик)		
Уровень квалификации по ОРК:	2		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:			
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: основное среднее образование	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:			
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:			
Основная цель деятельности:	Техническое обслуживание штабелеров		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. 1. Эксплуатация и управление штабелерами	
	Дополнительные трудовые функции:	1. Участие в ремонте обслуживаемых штабелеров	
Трудовая функция 1: 1. Эксплуатация и управление штабелерами			

Навык 1: Выполнение операций по управлению штабелерами оснащенными грузозахватными механизмами и приспособлениями	Умения: 1. Управление штабелерами, оснащенными грузозахватными механизмами и приспособлениями, при выполнении работ по укладке грузов на стеллажи. 2. Управление штабелерами, оснащенными грузозахватными механизмами. 3. Управление штабелерами, оснащенными приспособлениями при выполнении работ по снятию грузов со стеллажей. 4. Управление штабелерами при транспортировке на погрузочную площадку. 5. Проверка правильности крепления тросов. 6. Проверка регулирования тормозов и действия предохранительных устройств. 7. Ведение журнала приема и сдачи смены. 8. Соблюдения правил внутреннего трудового распорядка. 9. Соблюдения правил действующих внутренних инструкции предприятия. 10. Соблюдения правил технической эксплуатации электроустановок. 11. Соблюдения правил действующих пожарной безопасности. 12. Соблюдения правил действующих нормативных документов и методических инструкций. Знания: 1. Технологии цементного производства. 2. Основные положения Правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных механизмов. 3. Устройство, принцип работы и технические характеристики .обслуживаемых штабелеров. 4. Технологический процесс внутрискладской переработки грузов. 5. Правила транспортировки грузов. 6. Порядок загрузки стеллажей продукцией в соответствии с установленной номенклатурой. 7. Руководство по эксплуатации штабелера. 8. Правила внутреннего трудового распорядка. 9. Действующие внутренние инструкции предприятия. 10. Действующие правила технической эксплуатации электроустановок. 11. Действующие правила пожарной безопасности.
Возможность признания навыка:	-
Навык 2: Выполнение операций по управлению штабелерами с автоматическим управлением и мостовыми штабелерами	Умения: 1. Управление штабелерами стеллажными с автоматическим управлением. 2. Управление мостовыми штабелерами, оснащенными различными грузозахватными механизмами. 3. Управление штабелерами, при выполнении работ по погрузке грузов. 4. Управление штабелерами, при выполнении работ выгрузке, перемещению грузов. 5. Управление штабелерами, при выполнении работ по укладке их на стеллажи. 6. Управление штабелерами по доставке грузов со стеллажей к производственным участкам. 7. Управление штабелёрами, оснащенными радиоуправлением.

		Знания:
		1. Устройство обслуживаемых штабелеров и их механизмов. 2. Способы переработки грузов. 3. Основы технологического процесса монтажа технологического оборудования. 4. Технические условия и требования, предъявляемые при загрузке штабелеров. 5. Расположение обслуживаемых производственных участков. 6. Электротехнику и слесарное дело.
Дополнительная трудовая функция 1: Участие в ремонте обслуживаемых штабелеров	Возможность признания навыка:	-
	Навык 1: Выполнение операций по участию в ремонте штабелеров	Умения:
		1. Выполнять (в составе ремонтного звена иди бригады) периодическое техническое обслуживание и текущий ремонт кранов. 2. Устранение мелких неисправностей используемого оборудования. 3. Содержать рабочее место в чистоте и порядке. 4. Соблюдать инструкции по охране труда. 5. Соблюдать инструкции по пожарной безопасности и электробезопасности.
		Знания:
		1. Производственную инструкцию по безопасной эксплуатации штабелеров. 2. Основные неисправности, возникающие в процессе эксплуатации. 3. Техническое обслуживание и ремонт штабелеров. 4. Инструкции по охране труда, производственной санитарии и пожарной безопасности. 5. Правила внутреннего трудового распорядка. 6. Действующие внутренние инструкции предприятия. 7. Действующие правила технической эксплуатации электроустановок. 8. Действующие правила пожарной безопасности.
	Возможность признания навыка:	-
Требования к личностным компетенциям:	Самостоятельность и ответственность Способность к обучению и самообучению Проявление инициативности в нестандартных ситуациях	
Список технических регламентов и национальных стандартов:		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	2	Машинист кальцинаторов
	3	Оператор управления
24. Карточка профессии «Машинист кальцинаторов»:		
Код группы:	8115-9	
Код наименования занятия:	8115-9-010	
Наименование профессии:	Машинист кальцинаторов	
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. Машинист кальцинаторов 4 разряд	

Уровень профессионального образования:	Уровень образования: основное среднее образование	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:			
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:			
Основная цель деятельности:	Техническое обслуживание и эксплуатация кальцинаторов		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Проведение процесса декарбонизации в кальцинаторах	
	Дополнительные трудовые функции:	1. Участие в ремонте конвейерных кальцинаторов	
Трудовая функция 1: Проведение процесса декарбонизации в кальцинаторах	Навык 1: Выполнение операций по обслуживанию конвейерных кальцинаторов	Умения:	
		1. Ведение процесса декарбонизации гранулированной сырьевой смеси в конвейерных кальцинаторах. 2. Обслуживание конвейерных кальцинаторов. 3. Регулирование теплотехнического режима в камерах кальцинатора. 4. Обеспечение равномерного распределения слоя материала по решетке кальцинатора. 5. Соблюдения правил внутреннего трудового распорядка. 6. Соблюдения правил действующих внутренних инструкции предприятия. 7. Соблюдения правил технической эксплуатации электроустановок. 8. Соблюдения правил действующих пожарной безопасности. 9. Соблюдения правил действующих нормативных документов и методических инструкций.	
		Знания:	
	1. Технологии цементного производства. 2. Устройство принцип действия и характеристику конвейерного кальцинатора. 3. Устройство принцип действия питательных устройств и другого вспомогательного оборудования. 4. Способы регулирования подачи гранулированной сырьевой смеси на решетку кальцинатора. 5. Правила внутреннего трудового распорядка. 6. Действующие внутренние инструкции предприятия. 7. Действующие правила технической эксплуатации электроустановок. 8. Действующие правила пожарной безопасности. 9. Действующие нормативные документы и методики.		
	Возможность признания навыка:	-	
	Навык 2: Выполнение операций по обслуживанию вспомогательного оборудования	Умения:	
		1. Обслуживание питательных устройств. 2. Обслуживание вспомогательного оборудования.	
Знания:			
1. Сущность теплотехнических процессов, происходящих в запечных теплообменниках. 2. Требования, предъявляемые к гранулированной сырьевой смеси.			
Возможность признания навыка:	-		

Дополнительная трудовая функция 1: Участие в ремонте конвейерных кальцинаторов	Навык 1: Выполнение простых операций по ремонту конвейерных кальцинаторов	Умения:	
		1. Уход за обслуживаемым оборудованием 2. Предупреждение и устранение неисправностей в работе обслуживаемого оборудования.	
		Знания: 1. Методы контроля ремонта конвейерныхкальцинаторов. 2. Назначение и принцип действия контрольно-измерительных приборов. 3. Назначение и принцип действия средств автоматики 4. Назначение и принцип действия сигнализации и блокировки. 5. Способы определения и устранения неисправностей в работе оборудования.	
	Возможность признания навыка:	-	
Требования к личностным компетенциям:	Самостоятельность и ответственность Способность к обучению и самообучению Проявление инициативности в нестандартных ситуациях		
Список технических регламентов и национальных стандартов:			
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	2	Машинист штабелера	
	3	Машинист сырьевых мельниц	
25. Карточка профессии «Машинист пневматических и винтовых насосов»:			
Код группы:	8115-9		
Код наименования занятия:	8115-9-014		
Наименование профессии:	Машинист пневматических и винтовых насосов		
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. Машинист пневматических и винтовых насосов 2 разряд		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: основное среднее образование	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:			
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:			
Основная цель деятельности:	Обслуживание винтовых и пневматических насосов		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Обслуживание винтовых, двухкамерных и других пневматических насосов	
	Дополнительные трудовые функции:	1. Предупреждение и устранение неисправностей в работе оборудования	
Трудовая функция 1: Обслуживание винтовых, двухкамерных и других пневматических насосов			

	Навык 1: Выполнение операций по обслуживанию насосов	Умения: 1. Обслуживание винтовых, двухкамерных и других пневматических насосов. 2. Наблюдение за состоянием работы системы воздухопроводов и фильтра очистки сжатого воздуха. 3. Регулирование подачи сжатого воздуха в смесительную камеру насоса. 4. Приготовление и замена торфа в фильтре очистки сжатого воздуха. 5. Соблюдения правил внутреннего трудового распорядка. 6. Соблюдения правил действующих внутренних инструкции предприятия. 7. Соблюдения правил технической эксплуатации электроустановок. 8. Соблюдения правил действующих пожарной безопасности. 9. Соблюдения правил действующих нормативных документов и методических инструкций. Знания: 1. Технологии цементного производства. 2. Устройство и принцип действия обслуживаемого оборудования, цементопроводов и электропроводки к сигнальному щиту и ртутным переключателям. 3. Схемы воздухопроводов и цементопроводов. 4. Устройство вентилей, задвижек. 5. Назначение, принцип действия и место установки контрольно-измерительных приборов и средств автоматики, сигнализации и блокировки. 6. Правила внутреннего трудового распорядка. 7. Действующие внутренние инструкции предприятия. 8. Действующие правила технической эксплуатации электроустановок. 9. Действующие правила пожарной безопасности. 10. Действующие нормативные документы и методики.
	Возможность признания навыка:	-
	Навык 2: Контроль эксплуатации механизмов насосов	Умения: 1. Смазывание трущихся частей механизмов насоса. 2. Замена изношенных манжетов мембранных клапанов. 3. Замена изношенных манжетов поршней и клапана камер-насосов. 4. Замена изношенных игольчатых форсунок. 5. Замена изношенных матерчатых фильтров на воздухопроводах и двухходовых переключателей. 6. Обеспечение герметизации оборудования. Знания: 1. Карты смазки обслуживаемого оборудования. 2. Виды и сорта смазочных материалов. 3. Нормы расхода смазочных материалов и периодичность смазки частей насоса. 4. Срок службы и порядок замены торфа в фильтре очистки сжатого воздуха. 5. Способы выявления и устранения неисправностей в работе винтовых и пневматических насосов.
	Возможность признания навыка:	-
Дополнительная трудовая функция 1: Предупреждение и устранение неисправностей в работе оборудования		

	Навык 1: Выполнение операций по обеспечению бесперебойной работы оборудования	Умения: 1. Предупреждение и неисправностей в работе оборудования. 2. Устранение неисправностей в работе оборудования. 3. Контроль температуры подшипников и смазка обслуживаемого оборудования.	
		Знания: 1. Способов регулировки оборудования. 2. Способов устранения неисправностей в работе оборудования. 3. Методов контроля температуры. 4. Методов смазки подшипников.	
	Возможность признания навыка:	-	
Требования к личностным компетенциям:	Самостоятельность и ответственность Способность к обучению и самообучению Проявление инициативности в нестандартных ситуациях		
Список технических регламентов и национальных стандартов:			
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	2	Смесительщик муки на силоах	
	2	Аспираторщик	
	3	Оператор управления	
26. Карточка профессии «Моторист холодильных установок»:			
Код группы:	8185-4		
Код наименования занятия:	8185-4-003		
Наименование профессии:	Моторист холодильных установок		
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. Моторист холодильных установок 2 разряд		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: основное среднее образование	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:			
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:			
Основная цель деятельности:	Обслуживание холодильных установок		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Обслуживание холодильных установок	
	Дополнительные трудовые функции:	1. Предупреждение и устранение неисправностей в работе оборудования	
Трудовая функция 1: Обслуживание холодильных установок			

	Навык 1: Выполнение необходимых операций по охлаждающего оборудования	Умения: 1. Обслуживание холодильных установок. 2. Обслуживание вращающихся холодильных барабанов при охлаждении после обжига извести. 3. Управление за равномерной подачей материалов в холодильные агрегаты. 4. Устранение мелких неисправностей. 5. Соблюдения правил внутреннего трудового распорядка. 6. Соблюдения правил действующих внутренних инструкции предприятия. 7. Соблюдения правил технической эксплуатации электроустановок. 8. Соблюдения правил действующих пожарной безопасности. 9. Соблюдения правил действующих нормативных документов и методических инструкций.
		Знания: 1. Технологии цементного производства. 2. Конструкцию холодильного агрегата и связанных с ним механизмов. 3. Требования к качеству материалов. 4. Правила внутреннего трудового распорядка. 5. Действующие внутренние инструкции предприятия. 6. Действующие правила технической эксплуатации электроустановок. 7. Действующие правила пожарной безопасности. 8. Действующие нормативные документы и методики.
	Возможность признания навыка:	-
	Навык 2: Обеспечение надёжности и бесперебойности в работе охлаждающего оборудования	Умения: 1. Соблюдение технологического режима по охлаждению клинкера.. 2. Наблюдение за централизованной смазкой и автопомпой холодильников. 3. Залив масла в маслостанцию и редуктор. 4. Обслуживание транспортирующего оборудования.
		Знания: 1. Режимов охлаждения. 2. Систему смазки холодильных агрегатов. 3. Виды смазочных материалов
Дополнительная трудовая функция 1: Предупреждение и устранение неисправностей в работе оборудования	Навык 1: Выполнение операций по предупреждению и устранению неисправностей в работе оборудования	Умения: 1. Устранение неисправностей в работе оборудования. 2. Наладки работы оборудования.
		Знания: 1. Способов выявления и устранения неисправностей в работе оборудования. 2. Способов устранения неисправностей в работе оборудования.
	Возможность признания навыка:	-
Требования к личностным компетенциям:	Самостоятельность и ответственность Способность к обучению и самообучению	
Список технических регламентов и национальных стандартов:		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	2	Помощник машиниста вращающихся печей

	4	Машинист (обжигальщик) вращающихся печей	
27. Карточка профессии «Бункеровщик»:			
Код группы:	8121-9		
Код наименования занятия:	8121-9-044		
Наименование профессии:	Бункеровщик		
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. Бункеровщик, 2-3 разряд		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: основное среднее образование	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:			
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:			
Основная цель деятельности:	Техническое обслуживание бункеров в технологии цементного производства		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Обслуживание бункеров при загрузке кусковыми и сыпучими материалами	
	Дополнительные трудовые функции:	1. Обеспечение сохранности и работоспособности оборудования	
Трудовая функция 1: Обслуживание бункеров при загрузке кусковыми и сыпучими материалами	Навык 1: Выполнение операций по заполнению бункеров кусковыми и сыпучими материалами	Умения:	
		1. Заполнение бункеров кусковыми или сыпучими материалами с помощью элеваторов. 2. Заполнение бункеров кусковыми или сыпучими материалами с помощью конвейеров. 3. Заполнение бункеров кусковыми или сыпучими материалами с помощью скиповых подъемников, вагонеток с опрокидывающимся кузовом. 4. Заполнение бункеров кусковыми или сыпучими материалами с помощью других систем подъемно-транспортных механизмов, пневмотранспорта, оборудованных автоматическим управлением. 5. Наблюдение за бесперебойной работой механизмов. 6. Наблюдение за бесперебойной работой систем пневмотранспорта и автоматического управления. 7. Наблюдение за бесперебойной работой аспирационных устройств. 8. Пуск и остановка обслуживаемых механизмов. 9. Соблюдение правил внутреннего трудового распорядка. 10. Соблюдения правил действующих внутренние инструкции предприятия. 11. Соблюдения правил технической эксплуатации электроустановок. 12. Соблюдения правил пожарной безопасности	

		Знания:
		1. Технологии цементного производства. 2. Устройство бункеров. 3. Устройство пусковой аппаратуры. 4. Устройство системы звуковой и видимой сигнализации. 5. Устройство затворов и откаточных путей. 6. Устройство транспортных механизмов приводной и натяжной станции конвейерной линии. 7. Правила внутреннего трудового распорядка. 8. Действующие внутренние инструкции предприятия. 9. Действующие правила технической эксплуатации электроустановок. 10. Действующие правила пожарной безопасности. 11. Действующие нормативные документы и методические инструкции по работе бункерного оборудования в цементном производстве.
	Возможность признания навыка:	-
	Навык 2: Обеспечение нормального режима работы бункерного устройства	Умения: 1. Наблюдение за бесперебойной работой механизмов. 2. Наблюдение за бесперебойной работой систем пневмотранспорта и автоматического управления. 3. Наблюдение за бесперебойной работой аспирационных устройств. 4. Пуск и остановка обслуживаемых механизмов. 5. Контроль уровня материалов в бункерах с помощью электронных указателей. 6. Отделение металлических примесей с помощью магнитных устройств. 7. Ручное управление механизмами. 8. Обслуживание приемных устройств.
		Знания:
		1. Объем бункера. 2. Грузоподъемность приемных сосудов. 3. Допустимую нагрузку на ленту транспортера. 4. Технические условия на разгружаемый материал. 5. Способы дробления негабаритных кусков и предотвращения слеживаемости материала. 6. Правила очистки бункеров. 7. Конструкцию сцепок. 8. Правила сцепки, расцепки, откатки груженных вагонеток и думпкара. 9. Правила подачи и приема звуковых и видимых сигналов. 10. Правила разгрузки транспортных средств.
	Возможность признания навыка:	-
Дополнительная трудовая функция 1: Обеспечение сохранности и работоспособности оборудования	Навык 1: Выполнение операций по обеспечению сохранности и работоспособности оборудования	Умения:
		1. Наладки и устранения неисправностей в работе оборудования. 2. Отключения и включения оборудования в соответствии с техническими условиями 3. Хранения оборудования в соответствии с техническими условиями.

		Знания:	
		1. Правила и приемы ведения процесса загрузки бункеров. 2. Устройство и принцип действия контрольно-измерительных приборов. 3. Технические условия на обслуживаемое оборудование.	
	Возможность признания навыка:	-	
Требования к личностным компетенциям:	Самостоятельность и ответственность Способность к обучению и самообучению Проявление инициативности в нестандартных ситуациях		
Список технических регламентов и национальных стандартов:			
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	2	Помощник машиниста дробильной установки	
	2	Шламовщик	
	3	Дробильщик (Машинист дробильной установки)	
28. Карточка профессии «Машинист сырьевых мельниц»:			
Код группы:	8115-9		
Код наименования занятия:	8115-9-017		
Наименование профессии:	Машинист сырьевых мельниц		
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. Машинист сырьевых мельниц 3-4 разряд		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: Технология тугоплавких неметаллических и силикатных материалов и изделий	Квалификация: -
Требования к опыту работы:			
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:			
Основная цель деятельности:	Ведение процесса помола сырья в сырьевых мельницах		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Ведение процесса помола сырья в сырьевых мельницах	
	Дополнительные трудовые функции:	1. Руководство работой по эксплуатации и обслуживанию помольных агрегатов и комплектующего оборудования	
Трудовая функция 1: Ведение процесса помола сырья в сырьевых мельницах			

Навык 1: Выполнение операций по помолу сырья при обеспечении установленных норм и требований	Умения: 1. Ведение процесса помола сырья в сырьевых мельницах. 2. Регулирование питания мельниц. 3. Обеспечение установленных технологических требований к качеству сырьевой смеси или шлама. 4. Регулирование температуры и скорости газового потока при одновременной сушке и помоле сырья. 5. Обеспечение оптимальной производительности мельниц. 6. Обеспечение норм расхода электроэнергии, топлива, мелющих тел. 7. Соблюдение графика догрузки и перегрузки мельниц мелющими телами. 8. Соблюдения правил внутреннего трудового распорядка. 9. Соблюдения правил действующих внутренних инструкции предприятия. 10. Соблюдения правил действующих пожарной безопасности. 11. Соблюдения правил действующих нормативных документов и методических инструкций Знания: 1. Технологии цементного производства. 2. Устройство, принцип действия помольных агрегатов и вспомогательного оборудования. 3. Методы регулирования режима работы обслуживаемого оборудования. 4. Способы регулирования температуры и скорости движения газов. 5. Параметры режима сушки сырья при сухом способе. 6. Факторы, влияющие на работу и производительность мельничных агрегатов. 7. Способы интенсификации процесса помола сырья. 8. Свойства и качественную характеристику компонентов сырьевой смеси и шлама. 9. Приемы и методы контроля качества сырьевой смеси и шлама. 10. Схему транспортировки сырьевой смеси и шлама. 11. График догрузки и перегрузки мельниц мелющими телами. 12. Правила внутреннего трудового распорядка. 13. Действующие внутренние инструкции предприятия. 14. Действующие правила технической эксплуатации электроустановок. 15. Действующие правила пожарной безопасности. 16. Действующие нормативные документы и методики.
Возможность признания навыка:	-
Навык 2: Обеспечение оптимальных технологических параметров работы сырьевых мельниц	Умения: 1. Обеспечение оптимальной производительности мельниц. 2. Обеспечение норм расхода электроэнергии, топлива, мелющих тел. 3. Соблюдение графика догрузки и перегрузки мельниц мелющими телами. 4. Обеспечение бесперебойной работы питателей. 5. Обеспечение бесперебойной работы дозаторов. 6. Обеспечение бесперебойной работы транспортирующих и классифицирующих устройств. 7. Обеспечение бесперебойной работы подтопок мельниц.

		Знания:	
		1. Способы выявления и устранение неисправностей в работе механизмов. 2. Карты смазки, виды и сорта смазочных материалов. 3. Назначение и принцип действия контрольно-измерительных приборов. 4. Назначение и принцип действия систем автоматического регулирования, сигнализации и блокировки.	
	Возможность признания навыка:	-	
Дополнительная трудовая функция 1: Руководство работой по эксплуатации и обслуживанию помольных агрегатов и комплектующего оборудования	Навык 1: Выполнение операций по надёжной эксплуатации помольных агрегатов и комплектующего оборудования	Умения:	
		1. Ведение установленной технической документации. 2. Руководство работой по эксплуатации и обслуживанию помольных агрегатов. 3. Руководство работой по эксплуатации и обслуживанию комплектующего оборудования.	
		Знания:	
		1. Технологических норм работы помольных агрегатов. 2. Технологических норм работы комплектующего оборудования. 3. Правила техники безопасности при работе с оборудованием. 4. Требования по охране труда.	
	Возможность признания навыка:	-	
Требования к личностным компетенциям:	Работа и обучение под руководством Способность решения простых производственных типовых задач по технологии производства строительных материалов Способность выполнения правил техники безопасности и требований по охране труда и окружающей среды Проявление инициативности в нестандартных ситуациях		
Список технических регламентов и национальных стандартов:			
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	2	Помощник машиниста сырьевых мельниц	
	3	Оператор управления	
	4	Мастер смены по производству	
29. Карточка профессии «Бассейнщик»:			
Код группы:	7549-4		
Код наименования занятия:	7549-4-001		
Наименование профессии:	Бассейнщик		
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. Бассейнщик 2 разряд		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность:	Квалификация:
	-	-	-
Требования к опыту работы:			
Связь с неформальным и информальным образованием:			

Другие возможные наименования профессии:		
Основная цель деятельности:	Ведение процесса перекачивания шлама, пуск и остановка перекачивающих насосов и контрольных вибросит	
Описание трудовых функций		
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Ведение процесса перемешивания шлама 2. Контроль работы и техническое обслуживание работы оборудования
	Дополнительные трудовые функции:	1. Предупреждение и устранение неисправностей в работе оборудования
Трудовая функция 1: Ведение процесса перемешивания шлама	Навык 1: Выполнение операций по качественному перемешиванию шлама	Умения:
		1. Ведение технологического режима работы. 2. Поддержание давления и температуры шлама. 3. Проверка состояния лопастей, подача воздуха через форсунки. 4. Ведение процесса воздушного и механического перемешивания шлама в вертикальных бассейнах. 5. Ведение процесса воздушного перемешивания в прямоугольных горизонтальных бассейнах. 6. Ведение процесса механического перемешивания в прямоугольных горизонтальных бассейнах и круглых бассейнах диаметром. 7. Соблюдение правил внутреннего трудового распорядка. 8. Соблюдения правил действующих внутренних инструкции предприятия. 9. Соблюдения правил технической эксплуатации электроустановок. 10. Соблюдения правил пожарной безопасности.
		Знания:
		1. Технологии цементного производства. 2. Устройство и принцип действия обслуживаемого оборудования. 3. Схему воздухопроводов и шламопроводов. 4. Состав, свойства и качественную характеристику шлама, способы его корректировки. 5. Назначение контрольно-измерительных приборов, устройств автоматики, сигнализации и блокировки. 6. Правила внутреннего трудового распорядка. 7. Действующие внутренние инструкции предприятия. 8. Действующие правила технической эксплуатации электроустановок. 9. Действующие правила пожарной безопасности.
	Возможность признания навыка:	-
	Навык 2: Пуск и остановка перекачивающих насосов.	Умения:
		1. Пуск и остановка перекачивающих насосов, контрольных вибросит. 2. Поддержание давления и температуры шлама. 3. Проверка состояния лопастей, подача воздуха через форсунки. 4. Ведение процесса воздушного и механического перемешивания шлама в вертикальных бассейнах.

Трудовая функция 2: Контроль работы и техническое обслуживание работы оборудования		Знания:
		1. Устройство и принцип действия обслуживаемого оборудования. 2. Схему воздухопроводов и шламопроводов. 3. Состав, свойства и качественную характеристику шлама, способы его корректировки. 4. Назначение контрольно-измерительных приборов, устройств автоматики, сигнализации и блокировки. 5. Сорта и свойства смазочных материалов, карты смазки обслуживаемого оборудования. 6. Методы предупреждения и устранения неисправностей в работе обслуживаемого оборудования.
	Возможность признания навыка:	-
	Навык 1: Выполнение операция по контролю работы и техническому обслуживанию работы оборудования	Умения: 1. Контроль работы и техническое обслуживание перемешивающих устройств, 2. Контроль работы и техническое обслуживание крановых мешалок, 3. Контроль работы и техническое обслуживание воздухопроводов, шламопроводов. 4. Контроль поступления, расхода и уровня шлама в бассейнах. Знания: 1. Сорта и свойства смазочных материалов. 2. Карты смазки обслуживаемого оборудования. 3. Методы предупреждения в работе обслуживаемого оборудования. 4. Методы устранения неисправностей. 5. Конструкции обслуживаемого оборудования.
	Возможность признания навыка:	-
	Навык 2: Выполнение операция по техническому обслуживанию работы оборудования	Умения: 1. Пуск и остановка перекачивающих насосов, контрольных вибросит. 2. Поддержание давления и температуры шлама. 3. Проверка состояния лопастей, подача воздуха через форсунки. 4. Контроль работы и техническое обслуживание перемешивающих устройств, крановых мешалок, воздухопроводов, шламопроводов. 5. Контроль поступления, расхода и уровня шлама в бассейнах. 6. Выполнение операций по корректированию и перемещению шлама по бассейнам. 7. Предупреждение и устранение неисправностей в работе эксплуатируемого оборудования. Знания: 1. Устройство и принцип действия обслуживаемого оборудования. 2. Схему воздухопроводов и шламопроводов. 3. Состав, свойства и качественную характеристику шлама, способы его корректировки. 4. Назначение контрольно-измерительных приборов, устройств автоматики, сигнализации и блокировки. 5. Сорта и свойства смазочных материалов, карты смазки обслуживаемого оборудования. 6. Методы предупреждения и устранения неисправностей в работе обслуживаемого оборудования.

	Возможность признания навыка:	-	
Дополнительная трудовая функция 1: Предупреждение и устранение неисправностей в работе оборудования	Навык 1: Обеспечение бесперебойного режима обслуживаемого оборудования.	Умения:	
		1. Ведения нормального режима работы перемешивающих устройств. 2. Ведения нормального режима крановых мешалок, воздухопроводов, шламопроводов. 3. Устранение мелких неисправностей	
		Знания:	
		1. Устройство и принцип действия обслуживаемого оборудования.	
	Возможность признания навыка:	-	
Требования к личностным компетенциям:	Самостоятельность и ответственность Проявление инициативности в нестандартных ситуациях		
Список технических регламентов и национальных стандартов:			
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	3	Кочегар сушильных барабанов	
	3	Машинист сырьевых мельниц	
	4	Мастер смены по производству	
30. Карточка профессии «Машинист пылеулавливающих установок»:			
Код группы:	8115-9		
Код наименования занятия:	-		
Наименование профессии:	Машинист пылеулавливающих установок		
Уровень квалификации по ОРК:	3		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:			
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТипО (рабочие профессии)	Специальность:	Квалификация:
		-	-
Требования к опыту работы:			
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:	Механик по пылеулавливающему оборудованию		
Основная цель деятельности:	Обеспечение бесперебойной работы пылеулавливающих установок		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Ведение процесса газоочистки	
	Дополнительные трудовые функции:	1. Участие в ремонте пылеулавливающих установок	
Трудовая функция 1: Ведение процесса газоочистки			

Навык 1: Ведение процесса газоочистки	Умения: 1. Ведение процесса сухой газоочистки. 2. Ведение процесса мокрой газоочистки. 3. Ведение процесса электростатического осаждения пыли. 4. Управление электрическими и рукавными фильтрами. 5. Управление вспомогательным оборудованием. 6. Наблюдение за состоянием вспомогательного оборудования. 7. Включение и отключение камер. 8. Переключение газопроводов. 9. Проверка состояния изоляторов. 10. Пневматической регенерации рукавных фильтров. 11. Наблюдать и контролировать работу электрофильтров. 12. Наблюдать и контролировать вибрирующих и встряхивающих устройств. 13. Наблюдать и контролировать бункеров, питателей. 14. Наблюдать и контролировать систему шнеков транспортировки пыли. 15. Наблюдать и контролировать работу пыльных камер и дробилок. 16. Наблюдать и контролировать работу насосов, дымососов. 17. Соблюдения правил внутреннего трудового распорядка. 18. Соблюдения правил действующих внутренних инструкции предприятия. 19. Соблюдения правил технической эксплуатации электроустановок. 20. Соблюдения правил действующих пожарной безопасности. 21. Соблюдения правил действующих нормативных документов и методических инструкций.
	Знания: 1. Технологии цементного производства. 2. Кинематические и электрические схемы обслуживаемого оборудования. 3. Монтажную схему щита управления выпрямительных электроагрегатов. 4. Схему подвода тока высокого напряжения к электрофильтрам. 5. Влияние тяги на концентрацию газа. 6. Основные свойства и температуру газов и пылей. 7. Методы выявления и устранения неполадок в работе оборудования. 8. Методику пылегазовых замеров. 9. Определение КПД. 10. Определение влажности. 11. Определение состава газа. 12. Методику пылегазовых замеров. 13. Регулирования пневматической регенерации рукавных фильтров. 14. Правила внутреннего трудового распорядка. 15. Действующие внутренние инструкции предприятия. 16. Действующие правила технической эксплуатации электроустановок. 17. Действующие правила пожарной безопасности. 18. Действующие нормативные документы и методики.
Возможность признания навыка:	Выполнение операций по проведению мокрой и сухой газоочистки

	Навык 2: Регулирование работы пылеулавливающей установки	Умения:
		1. Регулирование работы выпрямителей. 2. Регулирование работы механизмов встряхивания. 3. Регулирование работы коронирующих и осадительных электродов. 4. Регулирование нагрузки агрегатов и оборудования распределения газов по камерам и системам. 5. Регулирование нагрузки разрежения в системах. 6. Регулирование температуры отходящих газов изменением давления в каналах тепловых и вентиляционных устройств. 7. Ведение учета показателей работы оборудования. 8. Ведение учета показателей расхода тканей, выданной продукции. 9. Осуществление надзора за работой установок. 10. Осуществление надзора герметичностью соединений воздухопроводов. 11. Осуществление надзора герметичностью пылеулавливающего оборудования. 12. Устранение мелких неисправностей.
		Знания:
		1. Предельно-допустимые значения концентрации пыли. 2. Предельно-допустимые значения концентрации вредных и опасных газов. 3. Влияние тяги на концентрацию газа. 4. Основные свойства и температуру газов и пылей. 5. Методы выявления и устранения неполадок в работе оборудования. 6. Способы наладки оборудования.
Дополнительная трудовая функция 1: Участие в ремонте пылеулавливающих установок	Возможность признания навыка:	-
	Навык 1: Выполнение простых операций по ремонту пылеулавливающих установок	Умения:
		1. Подготовка пылеулавливающих установок к ремонту. 2. Участие в определении объема ремонтных работ. 3. Участие в определении объема работ вспомогательного оборудования
		Знания:
		1. Основные приемы и методы регулирования пылеулавливающего оборудования. 2. Основные приемы и методы регулирования технологических режимов пылеулавливающих установок. 3. Режимы работы пылеулавливающих установок. 4. Инструкции по технической эксплуатации и безопасному обслуживанию пылеулавливающих установок. 5. Устройство и назначение установок в цехе. 6. Сроки текущих и капитальных ремонтов пылеулавливающих установок. 7. Методы чистки пылеулавливающих установок.
	Возможность признания навыка:	-
	Требования к личностным компетенциям:	Самостоятельность и ответственность Способность к обучению и самообучению Проявление инициативности в нестандартных ситуациях
Список технических регламентов и национальных стандартов:		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	3	Оператор управления
	3	Машинист дробильных установок

	3	Машинист угольных мельниц	
	3	Машинист цементных мельниц	
	3	Насыпщик цемента	
	4	Мастер смены по производству	
31. Карточка профессии «Дробильщик»:			
Код группы:	7549-9		
Код наименования занятия:	7549-9-006		
Наименование профессии:	Дробильщик		
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. Дробильщик 2-3 разряд		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: Обогащение полезных ископаемых (рудобогащение)	Квалификация:
Требования к опыту работы:			
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:	Оператор дробильной установки		
Основная цель деятельности:	Ведение процесса дробления каменных и других материалов на дробилках, дробильных агрегатах		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Дробление материалов в дробильных установках и агрегатах	
	Дополнительные трудовые функции:	1. Наблюдение за работой всего оборудования	
Трудовая функция 1: Дробление материалов в дробильных установках и агрегатах	Навык 1: Выполнение операций по помолу и дроблению материалов	Умения:	
		1. Дробление карбонатных пород. 2. Ведение процесса дробления железистой руды, гипса на дробилке. 3. Приём компонентов из циклонов и баков. 4. Загрузка компонентов в дробильные агрегаты. 5. Управления работой помольных установок. 6. Регулирование питания дробилки. 7. Строго соблюдать технологические задания производственного процесса. 8. Обеспечивать оптимальную производительность дробилок. 9. Обеспечивать оптимальную норму расхода материалов и электроэнергии	

		Знания:
		1. Технологии цементного производства. 2. Устройство и правила технической эксплуатации обслуживаемого оборудования. 3. Виды, свойства и назначение материалов. 4. Конструкцию, принцип действия аспирационных установок. 5. Устройство и принцип действия основного и вспомогательного оборудования технологической линии двухстадийного дробления известняка, гипса, минеральных пигментов и других материалов. 6. Правила внутреннего трудового распорядка. 7. Действующие внутренние инструкции предприятия. 8. Действующие правила технической эксплуатации электроустановок. 9. Действующие правила пожарной безопасности.
	Возможность признания навыка:	-
	Навык 2: Выполнение операций по регулированию работы дробильных и помольных агрегатов	Умения: 1. Наблюдение за работой всего оборудования. 2. Наблюдение за показаниями контрольно-измерительной аппаратуры и устранение отклонений от нормального режима производства. 3. Чистка, смазка и участие в ремонте обслуживаемого оборудования. 4. Устранение неисправностей в работе оборудования.
		Знания: 1. Правила пуска и ремонта оборудования. 2. Назначение и правила применения контрольно-измерительных приборов.
Дополнительная трудовая функция 1: Наблюдение за работой всего оборудования	Возможность признания навыка:	-
	Навык 1: Выполнение операций по наблюдению за работой оборудования	Умения: 1. Ведения технологического режима работы дробильных установок 2. Ведения технологического режима работы всего вспомогательного оборудования. 3. Устранение мелких неисправностей
		Знания: 1. Установленных норм дробления материалов. 2. Регулирование питания дробилок. 3. Заданной дозировки смеси.
	Возможность признания навыка:	-
Требования к личностным компетенциям:	Самостоятельность и ответственность Способность к обучению и самообучению Проявление инициативности в нестандартных ситуациях	
Список технических регламентов и национальных стандартов:		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	3	Оператор управления
	3	Машинист сырьевой мельницы
	3	Машинист пылеулавливающих установок
	4	Мастер смены по производству
32. Карточка профессии «Лаборант по физико-механическим испытаниям»:		
Код группы:	7214-9	
Код наименования занятия:	7214-9-005	
Наименование профессии:	Лаборант по физико-механическим испытаниям	

Уровень квалификации по ОРК:	3		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:			
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: Технология тугоплавких неметаллических и силикатных материалов и изделий	Квалификация: -
Требования к опыту работы:			
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:			
Основная цель деятельности:	Проведение физико-механических испытаний сырья, материалов и готовой продукции с выполнением работ по обработке и обобщению результатов проведенных испытаний		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Физико-механические испытания сырья, материалов и готовой продукции и обобщение результатов	
	Дополнительные трудовые функции:	1. Внесение предложений по повышению качества физико-механических испытаний	
Трудовая функция 1: Физико-механические испытания сырья, материалов и готовой продукции и обобщение результатов			

Навык 1: Физико-механические испытания сырья, материалов и готовой продукции в соответствии с государственными стандартами и техническими условиями	Умения: 1. Выполнения функций лаборанта по отгрузке цемента и выгрузке грузов. 2. Физико-механические испытания сырья. 3. Физико-механические испытания материалов. 4. Физико-механические испытания готовой продукции. 5. Определение соответствия испытываемых образцов государственным стандартам и техническим условиям. 6. Подготовка опытных образцов в лабораторных условиях. 7. Определение физико-механических свойств сырья, материалов и готовой продукции. 8. Своевременно осуществляет текущий контроль производства. 9. Доводит до сведения обслуживающего персонала о качестве выпускаемой продукции. 10. Ведет записи в рабочих журналах. 11. Соблюдение правил внутреннего трудового распорядка. 12. Перед началом работы проверяет наличие всей необходимой посуды, приборов, инструмента, просматривает записи в рабочих журналах. 13. Перед началом работы проверяет правильность работы технических весов и наличие к ним разновесов, о всех недостатках докладывает непосредственному руководителю. 14. Во время работы своевременно и точно производит отбор проб, анализы проб проводит согласно схемы операций технологического контроля. 15. Своевременно заполняет рабочие журналы. 16. Своевременно и точно выполняет указания контрольного мастера. 17. После окончания работы приводит в порядок рабочее место. 18. Ознакомление с правилами технической эксплуатации электроустановок. 19. Соблюдение правил техники безопасности и охраны труда 20. Соблюдения правил действующих нормативных документов и методических инструкций. Знания: 1. Технологии цементного производства. 2. Правила внутреннего трудового распорядка. 3. Технологии производства цементов. 4. Методов определения влажности. 5. Методов определения тонкости помола шлама. 6. Методов определения тонкости помола цемента, угля, сырьевой муки. 7. Методов определения процент золы, летучих. 8. Методов определения влажности сырья, шлака, гипса, железосодержащих добавок, сырьевой муки, песка. 9. Действующие внутренние инструкции предприятия. 10. Действующие правила техники безопасности и охраны труда при работе в лаборатории. 11. Действующие нормативные документы и методики.
Возможность признания навыка:	-

	Навык 2: Выполнение операций по определению итоговых показателей физико-механических испытаний	Умения: 1. Обработка результатов проведенных испытаний. 2. Обобщению результатов проведенных испытаний. 3. Выполнение расчетов по определению показателей качества материалов. 4. Выполнение расчетов по определению показателей качества сырья. 5. Выполнение расчетов по определению показателей качества полуфабрикатов и готовой продукции.
	Возможность признания навыка:	Знания: 1. Методы расчетов по определению качества цемента, угля, сырьевой муки и шлама в соответствии с ГОСТ. 2. Методы построения графиков. 3. Систему записей проводимых испытаний. 4. Методику обобщения результатов испытаний. 5. Действующие нормативные документы, технические условия и инструкции, технологические карты.
		-
		Навык 3: Выполнение операций по обеспечению требуемых условий труда
	Возможность признания навыка:	Знания: 1. Устройство обслуживаемого оборудования. 2. Правила хранения оборудования и инвентаря. 3. Правила содержания рабочего места.
Дополнительная трудовая функция 1: Внесение предложений по повышению качества физико-механических испытаний	Навык 1: Выполнение операций по повышению качества физико-механических испытаний	Умения: 1. Ознакомление с проектами решения организации по физико-механическим испытаниям 2. Представление предложений по совершенствованию своей работы и методам её организации. 3. Выявление недостатков в работе и внесение предложений по их устранению. 4. Внесение предложений по улучшению условий труда. 5. Повышение квалификации.
	Возможность признания навыка:	Знания: 1. Трудового законодательства Республики Казахстан. 2. Устава организации. 3. Правил внутреннего распорядка. 4. Приказы и распоряжения руководства. 5. Технологии физико-механических испытаний в цементном производстве.
		-
Требования к личностным компетенциям:	Работа и обучение под руководством Способность решения простых производственных типовых задач по технологии производства строительных материалов Способность выполнения правил техники безопасности и требований по охране труда и окружающей среды Способность соблюдать конфиденциальность информации Проявление инициативности в нестандартных ситуациях	
Список технических регламентов и национальных стандартов:		
Связь с другими	Уровень ОРК:	Наименование профессии:

профессиями в рамках ОРК:	2	Дозировщик сырья	
	3	Насыпщик цемента	
	4	Мастер смены по производству	
33. Карточка профессии «Лаборант механических испытаний»:			
Код группы:	3111-9		
Код наименования занятия:	-		
Наименование профессии:	Лаборант механических испытаний		
Уровень квалификации по ОРК:	3		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:			
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:			
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:			
Основная цель деятельности:	Определение механических свойств материалов в лабораторных условиях		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Проведение механических испытаний в соответствии с требованиями технологии в лабораторных условиях	
	Дополнительные трудовые функции:	1. Участие в проведении мероприятий по улучшению условий труда	
Трудовая функция 1: Проведение механических испытаний в соответствии с требованиями технологии в лабораторных условиях	Навык 1: Выполнение операций по проведению механических испытаний	Умения:	
		1. Осуществляет подготовку образцов продукции к испытаниям в соответствии с ГОСТ, Стандартами. 2. Проводит испытания по определению механических свойств в соответствии с требованиями нормативных документов и методик в установленные сроки. 3. Обнаруживает недостатки в изломах образцов и ошибки вследствие механических испытаний. 4. Следит за исправным техническим состоянием оборудования. 5. Осуществляет контроль параметров окружающей среды. 6. Выполняет корректирующие мероприятия по результатам внутренних проверок системы качества. 7. Выполняет требования и распоряжения начальника испытательной лаборатории. 8. Соблюдает трудовую дисциплину. 9. Поддерживает чистоту и порядок на рабочем месте. 10. Соблюдения правил внутреннего трудового распорядка. 11. Соблюдения правил техники безопасности и охраны труда. 12. Соблюдения правил действующих нормативных документов и методических инструкций.	

		Знания:
		1. Технологии цементного производства. 2. Классификации механических испытаний. 3. Основные механических свойств испытываемых материалов. 4. Технические условия для проведения испытаний. 5. Назначение контрольно-измерительных приборов, инструментов. 6. Правила пользования контрольно-измерительными приборами, инструментами. 7. Правила внутреннего трудового распорядка. 8. Действующие внутренние инструкции предприятия. 9. Действующие правила техники безопасности и охраны труда. 10. Действующие нормативные документы и методики.
	Возможность признания навыка:	-
	Навык 2: Выполнение операций по анализу результатов испытаний	Умения: 1. Ведет журнал результатов испытаний. 2. Соблюдает конфиденциальность информации о проводимых испытаниях продукции. 3. Выполняет корректирующие мероприятия по результатам внутренних проверок системы качества. 4. Осуществляет графическое изображение результатов испытаний. Знания: 1. Методов ведения и регистрации результатов испытаний. 2. Методов корректировки по результатам внутренних проверок. 3. Правил графического изображения результатов испытаний. 4. Порядок организации и проведения работ в испытательной лаборатории. 5. Правила и нормы охраны труда, техники безопасности. 6. Трудовое законодательство.
	Возможность признания навыка:	-
Дополнительная трудовая функция 1: Участие в проведении мероприятий по улучшению условий труда	Навык 1: Выполнение операций по участию в проведении мероприятий улучшения условий труда	Умения: 1. Внесение предложений по созданию условий труда, отвечающих требованиям техники безопасности и производственной санитарии. 2. Внесение предложений и замечания по улучшению работы. 3. Участие в проведении внутреннего контроля. Знания: 1. Основных положение по испытательной лаборатории. 2. Руководство по качеству испытательной лаборатории. 3. Трудовое Законодательство Республики Казахстан. 4. Правила охраны труда. 5. Правила техники безопасности. 6. Правила производственной санитарии и противопожарной защиты.
	Возможность признания навыка:	-

Требования к личностным компетенциям:	Работа и обучение под руководством Способность решения простых производственных типовых задач по технологии производства строительных материалов Способность выполнения правил техники безопасности и требований по охране труда и окружающей среды Способность соблюдать конфиденциальность информации Проявление инициативности в нестандартных ситуациях		
Список технических регламентов и национальных стандартов:			
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	2	Дозировщик сырья	
	3	Насыпщик цемента	
	4	Мастер смены по производству	
34. Карточка профессии «Лаборант химического анализа»:			
Код группы:	8131-9		
Код наименования занятия:	8131-9-149		
Наименование профессии:	Лаборант химического анализа		
Уровень квалификации по ОРК:	3		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:			
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:			
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:			
Основная цель деятельности:	Проведение химических анализов в технологии производства цемента и клинкера		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Качественное проведение химических анализов согласно схем операций технологического контроля	
	Дополнительные трудовые функции:	1. Внесение предложений по повышению качества проведения химического анализа	
Трудовая функция 1: Качественное проведение химических анализов согласно схем операций технологического контроля			

Навык 1: Выполнение операций по химическому количественному и качественному анализу	Умения: 1. Проведение анализов согласно ГОСТ 5382 и соответствующих стандартов. 2. Контроль температурного режима в помещении. 3. Проверять состояние аналитических весов и приборов. 4. Подготовка проб для рентгеноспектрального анализа. 5. Соблюдения правил внутреннего трудового распорядка. 6. Соблюдения правил действующих внутренних инструкции предприятия. 7. Соблюдения правил техники безопасности и охраны труда. 8. Соблюдения правил действующих нормативных документов и методических инструкций. 9. Подготовка рабочих растворов. 10. Соблюдение требований нормативных документов. 11. Подготовка рабочих растворов. 12. Выполнение указаний сменного контрольного мастера и инженера-аналитика. 13. Своевременное заполнение рабочих журналов. 14. Проведение всех необходимых записей в журнале сдаче смены. Знания: 1. Основы количественного и качественного анализа аналитической химии. 2. Методики определения титра шлама, известняка, глины. 3. Методики определения влаги сырьевого шлама, известняка, глины. 4. Определение процентного содержания добавок в цементе (гипса, шлака). 5. Методики проведения химических анализов. 6. Методики приготовления рабочих растворов. 7. Устройство и принцип работы измерительных приборов и оборудования. 8. Основы правил по технике безопасности при работе с кислотами и щелочами. 1. Правила внутреннего трудового распорядка. 2. Действующие внутренние инструкции предприятия. 3. Действующие правилатехники безопасности и охраны труда 4. Действующие нормативные документы и методики.
Возможность признания навыка:	-
Навык 2: Выполнение операций по обеспечению качественного и своевременного выполнения анализов в течение смены	Умения: 1. Выполнение указаний сменного контрольного мастера и инженера аналитика. 2. При нарушениях работы приборов сообщение непосредственному руководителю. 3. Проверка наличия химической и платиновой посуды. 4. Проверка наличие записей в журналах. 5. Проверка состояния аналитических весов, мешалки. 6. Проверка температуры в муфельной печи. 7. Проверка наличие химических реактивов, дистиллированной воды. 8. Своевременное доведение до сведения обслуживающего персонала производства о качестве выпускаемой продукции по цеху. 9. Устранение мелких неисправностей лабораторного оборудования.

		Знания:
		1. Правила пользования контрольно-измерительными приборами. 2. Технические условия и государственные стандарты на проводимые анализы. 3. Правила ведения технической документации на выполненные работы.
	Возможность признания навыка:	-
	Навык 3: Выполнение операций по приёму и сдаче рабочего места и оборудования.	Умения: 1. После окончания и перед началом смены проверка рабочего места. 2. Сдача строго под запись платиновой посуды. 3. Проведение всех необходимых записей в журнале сдаче смены. 4. Проверка чистоты и порядка перед началом смены на рабочем месте. Знания: 1. Вновь вышедших приказов, распоряжений и указов. 2. Правила наладки лабораторного оборудования. 3. Правила устройства рабочего оборудования. 4. Внутренние документы по приёму и сдаче рабочего места и лабораторного оборудования. 5. Действующие нормативные документы и инструкции.
	Возможность признания навыка:	-
Дополнительная трудовая функция 1: Внесение предложений по повышению качества проведения химического анализа	Навык 1: Выполнение операций по повышению качества проведения химического анализа	Умения:
		1. Ознакомление с проектами решения организации по химическому анализу 2. Представление предложений по совершенствованию своей работы и методам её организации. 3. Выявление недостатков в работе и внесение предложений по их устранению. 4. Внесение предложений по улучшению условий труда. 5. Повышение квалификации.
		Знания: 1. Трудового законодательства Республики Казахстан. 2. Устава организации. 3. Правил внутреннего распорядка. 4. Приказы и распоряжения руководства. 5. Технологии химического анализа в цементном производстве.
	Возможность признания навыка:	-
Требования к личностным компетенциям:	Работа и обучение под руководством Способность решения простых производственных типовых задач Способность выполнения правил техники безопасности и требований по охране труда и окружающей среды Способность соблюдать конфиденциальность информации Проявление инициативности в нестандартных ситуациях	
Список технических регламентов и национальных стандартов:		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	2	Дозировщик сырья
	3	Насыпщик цемента
	4	Мастер смены по производству
35. Карточка профессии «Лаборант химического анализа воды»:		

Код группы:	8131-9		
Код наименования занятия:	-		
Наименование профессии:	Лаборант химического анализа воды		
Уровень квалификации по ОРК:	3		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:			
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:			
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:			
Основная цель деятельности:	Проведение химических анализов воды в технологии производства цемента и клинкера		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Проведение химического анализа воды	
	Дополнительные трудовые функции:	1. Внесение предложений по повышению качества химического анализа воды	
Трудовая функция 1: Проведение химического анализа воды	Навык 1: Выполнение операций по проведению химического анализа воды	Умения:	
		1. Отбор проб. 2. Выполнение контрольных проб. 3. Проведение химических анализов воды по утвержденным методикам. 4. Ведение контрольно-учетных записей по утверждённым методикам. 5. Соблюдения правил внутреннего трудового распорядка. 6. Соблюдения правил действующих внутренних инструкции предприятия. 7. Соблюдения правил техники безопасности и охраны труда. 8. Соблюдения правил действующих нормативных документов и методических инструкций.	

	Знания: 1. Основы химии в пределах выполняемой работы. 2. Требования государственных стандартов, предъявляемые при производстве химических анализов воды. 3. порядок отбора проб воды и подготовки к испытаниям. 4. Необходимый объем анализов. 5. Способы приготовления рабочих и титрованных растворов. 6. Методы стерилизации сред. 7. Свойства кислот. 8. Свойства щелочей. 9. Свойства индикаторов и применяемых реактивов. 10. Требования, предъявляемые к качеству воды заданного технологического передела. 11. Технологию производства цементов. 12. Правила внутреннего трудового распорядка. 13. Действующие правила техники безопасности и охраны труда. 14. Действующие нормативные документы и методики.
Возможность признания навыка:	-
Навык 2: Выполнение операций по получению итоговых результатов химического анализа воды	Умения: 1. Проведение метрологических обсчетов полученных результатов. 2. Построение калибровочных графиков для проведения испытаний. 3. Оформление результатов испытаний. 4. Обрабатывает, систематизирует и оформляет в соответствии с методическими документами результаты анализов, испытаний, измерений, ведет их учет. 5. Производит выборку данных из литературных и информационных источников. 6. Производит выборку данных из нормативно-технической документации в соответствии с установленным заданием. Знания: 1. Методики метрологических обсчетов результатов химического анализа воды. 2. Систему записей результатов испытаний и методы их статистической обработки. 3. Правила пользования контрольно-измерительными приборами. 4. Технические условия и государственные стандарты на проводимые анализы. 5. Правила ведения технической документации на выполненные работы. 6. Действующие нормативные документы. 7. Действующие технические условия и инструкции. 8. Действующие технологические карты, методики.
Возможность признания навыка:	-
Навык 3: Выполнение операций по сохранности и работоспособности инвентаря и оборудования	Умения: 1. Подготовка лабораторного оборудования посуды и реактивов к проведению испытаний. 2. Содержание рабочего места и приборов в порядке. 3. Выполняет отдельные служебные поручения непосредственного руководителя.

		Знания:	
		1. Правила обслуживания лабораторного оборудования. 2. Правила обслуживания аппаратуры и контрольно-измерительных приборов. 1. Правила хранения лабораторного оборудования. 3. Правила содержания рабочего места.	
	Возможность признания навыка:	-	
Дополнительная трудовая функция 1: Внесение предложений по повышению качества химического анализа воды	Навык 1: Выполнение операций по повышению качества химического анализа воды	Умения:	
		1. Ознакомление с проектами решения организации по проведению химического анализа воды в цементном производстве. 2. Представление предложений по совершенствованию своей работы и методам её организации. 3. Выявление недостатков в работе и внесение предложений по их устранению. 4. Внесение предложений по улучшению условий труда. 5. Повышение квалификации.	
		Знания:	
		1. Трудового законодательства Республики Казахстан. 2. Устава организации. 3. Правил внутреннего распорядка. 4. Приказы и распоряжения руководства. 5. Технологии химического анализа воды в цементном производстве.	
	Возможность признания навыка:	-	
Требования к личностным компетенциям:	Работа и обучение под руководством Способность решения простых производственных типовых задач Способность выполнения правил техники безопасности и требований по охране труда и окружающей среды Способность соблюдать конфиденциальность информации Проявление инициативности в нестандартных ситуациях		
Список технических регламентов и национальных стандартов:			
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	4	Мастер смены по производству	
36. Карточка профессии «Лаборант рентгеноспектрального анализа»:			
Код группы:	3111-9		
Код наименования занятия:	3111-9-004		
Наименование профессии:	Лаборант рентгеноспектрального анализа		
Уровень квалификации по ОРК:	3		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:			
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность:	Квалификация:
		-	-
Требования к опыту работы:			
Связь с неформальным и информальным образованием:			

Другие возможные наименования профессии:		
Основная цель деятельности:	Проведение рентгеноспектрального анализа в технологии производства цемента и клинкера	
Описание трудовых функций		
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Проведение рентгеноспектрального анализа
	Дополнительные трудовые функции:	1. Ознакомление с проектами решений по рентгеноспектральному анализу
Трудовая функция 1: Проведение рентгеноспектрального анализа	Навык 1: Выполнение операций по проведению рентгеноспектрального анализа	Умения: 1. Проведение анализа на спектрометре по принятой методике. 2. Подготовка и контроль качества образцов (проб) для анализа. 3. Приготовление эталонов и растворов. 4. Градуировка рентгеноспектрального аппарата. 5. Корректировка аналитических графиков по эталонам. 6. Наблюдение за работой аппаратуры. 7. Обработка показаний приборов по градуированным графикам или таблицам. 8. Обработка и оформление результатов анализа. 9. Переключение рентгеноспектрального аппарата на различные режимы работы. 10. Выполнение требований и распоряжения инженера рентгенолога. 11. Выполнение анализов с частотой согласно схемы операций технологического контроля. 12. Готовит подложки для сплавления проб. 13. Соблюдение конфиденциальности в испытательной лаборатории. 14. Ежедневный контроль параметров окружающей среды (температура, влажность) с регистрацией в журнале. 15. Ведение и своевременное заполнение журналов по сертификационным испытаниям. 16. Соблюдения правил внутреннего трудового распорядка. 17. Соблюдения правил действующих внутренних инструкции предприятия. 18. Соблюдения правил действующих пожарной безопасности. 19. Соблюдения правил действующих нормативных документов и методических инструкций.
		Знания: 1. Принцип работы, устройство, назначение и правила эксплуатации оборудования по проведению рентгеноспектрального анализа. 2. Метод построения градуированного графика. 3. Порядок выполнения расчета процентного содержания составляющих пробы. 4. Состав анализируемых продуктов. 5. Требования, предъявляемые к качеству проб. 6. Требования, предъявляемые к качеству эталонов и анализов. 7. Методики и этапы проведения рентгеноспектрального анализа. 8. Источники погрешностей. 9. Правила внутреннего трудового распорядка. 10. Действующие внутренние инструкции предприятия. 11. Действующие правила техники безопасности и охраны труда. 12. Действующие нормативные документы и методики.
	Возможность признания навыка:	-

	<table><tr><td rowspan="4">Навык 2: Выполнение операций по работоспособности и сохранности инвентаря, оборудования и рабочего места</td><td>Умения:</td></tr><tr><td>1. Перед началом работы проверяет исправность спектрометра. 2. Проверяет наличие записей в журналах. 3. Поддерживает чистоту и порядок на рабочем месте. 4. Проверяет состояние аналитических весов. 5. Проверяет наличие инвентаря. 6. Принимает и сдает платиновую посуду строго под роспись. 7. По окончании смены проверяет рабочее место. 8. Делает уборку на спектрометре. 9. Делает соответствующие записи в журналах. 10. Не оставляет рабочее место, не сдав его сменщику. 11. Докладывает о нарушениях в работе оборудования непосредственному руководителю.</td></tr><tr><td>Знания:</td></tr><tr><td>1. Правила устройства и эксплуатации оборудования. 2. Санитарные правила условий труда. 3. Правил технической эксплуатации электроустановок. 4. Правил внутреннего трудового распорядка. 5. Требования инструкций для проведения анализов.</td></tr><tr><td>Возможность признания навыка:</td><td>-</td></tr></table>	Навык 2: Выполнение операций по работоспособности и сохранности инвентаря, оборудования и рабочего места	Умения:	1. Перед началом работы проверяет исправность спектрометра. 2. Проверяет наличие записей в журналах. 3. Поддерживает чистоту и порядок на рабочем месте. 4. Проверяет состояние аналитических весов. 5. Проверяет наличие инвентаря. 6. Принимает и сдает платиновую посуду строго под роспись. 7. По окончании смены проверяет рабочее место. 8. Делает уборку на спектрометре. 9. Делает соответствующие записи в журналах. 10. Не оставляет рабочее место, не сдав его сменщику. 11. Докладывает о нарушениях в работе оборудования непосредственному руководителю.	Знания:	1. Правила устройства и эксплуатации оборудования. 2. Санитарные правила условий труда. 3. Правил технической эксплуатации электроустановок. 4. Правил внутреннего трудового распорядка. 5. Требования инструкций для проведения анализов.	Возможность признания навыка:	-
Навык 2: Выполнение операций по работоспособности и сохранности инвентаря, оборудования и рабочего места	Умения:							
	1. Перед началом работы проверяет исправность спектрометра. 2. Проверяет наличие записей в журналах. 3. Поддерживает чистоту и порядок на рабочем месте. 4. Проверяет состояние аналитических весов. 5. Проверяет наличие инвентаря. 6. Принимает и сдает платиновую посуду строго под роспись. 7. По окончании смены проверяет рабочее место. 8. Делает уборку на спектрометре. 9. Делает соответствующие записи в журналах. 10. Не оставляет рабочее место, не сдав его сменщику. 11. Докладывает о нарушениях в работе оборудования непосредственному руководителю.							
	Знания:							
	1. Правила устройства и эксплуатации оборудования. 2. Санитарные правила условий труда. 3. Правил технической эксплуатации электроустановок. 4. Правил внутреннего трудового распорядка. 5. Требования инструкций для проведения анализов.							
Возможность признания навыка:	-							
Дополнительная трудовая функция 1: Ознакомление с проектами решений по рентгеноспектральному анализу	<table><tr><td rowspan="4">Навык 1: Выполнение операций по ознакомлению с проектами решений по рентгеноспектральному анализу</td><td>Умения:</td></tr><tr><td>1. Вносить на рассмотрение руководства предложения по совершенствованию работы. 2. Запрашивать лично или по поручению непосредственного руководителя документы, необходимые для выполнения своих должностных обязанностей. 3. Привлекать специалистов структурных подразделений к решению нестандартных задач. 4. Сообщать непосредственному руководителю обо всех выявленных в процессе исполнения своих должностных обязанностей недостатках. 5. Вносить предложения по устранению недостатков.</td></tr><tr><td>Знания:</td></tr><tr><td>1. Технологию производства цемента. 2. Правил техники безопасности и охраны труда на производстве. 3. Правил внутреннего трудового распорядка.</td></tr><tr><td>Возможность признания навыка:</td><td>-</td></tr></table>	Навык 1: Выполнение операций по ознакомлению с проектами решений по рентгеноспектральному анализу	Умения:	1. Вносить на рассмотрение руководства предложения по совершенствованию работы. 2. Запрашивать лично или по поручению непосредственного руководителя документы, необходимые для выполнения своих должностных обязанностей. 3. Привлекать специалистов структурных подразделений к решению нестандартных задач. 4. Сообщать непосредственному руководителю обо всех выявленных в процессе исполнения своих должностных обязанностей недостатках. 5. Вносить предложения по устранению недостатков.	Знания:	1. Технологию производства цемента. 2. Правил техники безопасности и охраны труда на производстве. 3. Правил внутреннего трудового распорядка.	Возможность признания навыка:	-
Навык 1: Выполнение операций по ознакомлению с проектами решений по рентгеноспектральному анализу	Умения:							
	1. Вносить на рассмотрение руководства предложения по совершенствованию работы. 2. Запрашивать лично или по поручению непосредственного руководителя документы, необходимые для выполнения своих должностных обязанностей. 3. Привлекать специалистов структурных подразделений к решению нестандартных задач. 4. Сообщать непосредственному руководителю обо всех выявленных в процессе исполнения своих должностных обязанностей недостатках. 5. Вносить предложения по устранению недостатков.							
	Знания:							
	1. Технологию производства цемента. 2. Правил техники безопасности и охраны труда на производстве. 3. Правил внутреннего трудового распорядка.							
Возможность признания навыка:	-							
Требования к личностным компетенциям:	Работа и обучение под руководством Способность решения простых производственных типовых задач Способность выполнения правил техники безопасности и требований по охране труда и окружающей среды Способность соблюдать конфиденциальность информации							
Список технических регламентов и национальных стандартов:								
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:						
	2	Машинист цементных мельниц						
	3	Смесительщик муки на силосах						
	4	Мастер смены по производству						
37. Карточка профессии «Лаборант по анализу газов и пыли»:								
Код группы:	3111-9							
Код наименования занятия:	3111-9-003							

Наименование профессии:	Лаборант по анализу газов и пыли		
Уровень квалификации по ОРК:	3		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:			
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:			
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:			
Основная цель деятельности:	Проведение анализов воздуха и газов		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Проведение анализов воздуха и газов	
	Дополнительные трудовые функции:	1. Ознакомление с проектами решений по пылегазоанализу	
Трудовая функция 1: Проведение анализов воздуха и газов	Навык 1: Выполнение операций по проведению сложных анализов воздуха	Умения:	
		1. Проведение сложных анализов воздуха, замеры запыленности в производственных помещениях. 2. Проведение экспресс-анализов газов и воздуха. 3. Работа на высококачественном генераторе. 4. Сбор газов для последующего анализа на масс-спектрометре и хроматографе. 5. Подбор методов анализа воздуха на содержание газов и пыли. 6. Обработка, систематизация и оформление в соответствии с методическими документами результаты анализов. 7. Ведение учета анализов. 8. Выполнение вычислительных работ, связанных с проводимыми исследованиями и экспериментами. 9. Выполнение отдельных служебных поручений своего непосредственного руководителя. 10. Соблюдения правил внутреннего трудового распорядка. 11. Соблюдения правил действующих внутренних инструкции предприятия. 1. Соблюдения правил действующих пожарной безопасности. 2. Соблюдения правил действующих нормативных документов и методических инструкций.	

		Знания:
		1. Технологии цементного производства. 2. Действующих нормативных документов, технических условий и инструкций, технологических карт, методики. 3. Основ пылегазового анализа. 4. Устройства пылеуловителей, газоотходов, ловушек. 5. Устройства электрических печей сопротивления. 6. Правил пользования ионизационными и магниторазрядными манометрами. 7. Весового и объемного метода анализа. 8. Элементарные сведения по органической, неорганической и аналитической химии. 9. Правила внутреннего трудового распорядка. 10. Действующие внутренние инструкции предприятия. 11. Действующие правила технической эксплуатации электроустановок. 12. Действующие правила пожарной безопасности. 13. Действующие нормативные документы и методики.
	Возможность признания навыка:	-
	Навык 2: Выполнение операций по проведению особо сложных анализов воздуха	Умения:
		1. Определение концентрации газа на хроматографе. 2. Составление эталонных газовых смесей. 3. Настройка и калибрование хроматографа. 4. Участие в обследовании пылеуловителей для составления дефектных ведомостей. 5. Участие в испытании и наладке пылеуловителей. 6. Участие в испытании и наладке дымососов, вентиляторов, эксгаустров. 7. Участие в обработке материалов для характеристики работы оборудования и выдачи рекомендаций. 8. Определение химических и физических свойств газовой, жидкой и твердой фаз. 9. Определение эффективности пылегазоочистительной установки. 10. Проверка правильности показаний стационарных приборов, установленных в цехах. 11. Выполнение пылегазовых расчетов. 12. Ведение технической документации. 13. Проверка правильности распределения газовых потоков по аппаратам.
		Знания:
		1. Принцип метода газовой хроматографии. 2. Правила наладки пылегазоулавливающего оборудования. 3. Способы регулирования чувствительности приборов. 4. Газовую схему хроматографа. 5. Схему полуавтоматического реометра и способы его наладки. 6. Правила ведения технической документации.
	Возможность признания навыка:	-
Дополнительная трудовая функция 1: Ознакомление с проектами решений по пылегазоанализу		

	Навык 1: Выполнение операций по ознакомлению с проектами решений по пылегазоанализу	Умения: 1. Вносить на рассмотрение руководства предложения по совершенствованию работы. 2. Запрашивать лично или по поручению непосредственного руководителя документы, необходимые для выполнения своих должностных обязанностей. 3. Привлекать специалистов структурных подразделений к решению нестандартных задач. 4. Сообщать непосредственному руководителю обо всех выявленных в процессе исполнения своих должностных обязанностей недостатках. 5. Вносить предложения по устранению недостатков.	
		Знания: 1. Технологии производства цемента. 2. Правил техники безопасности и охраны труда на производстве. 3. Правил технической эксплуатации электроустановок. 4. Правил внутреннего трудового распорядка. 5. Технологии пылегазоанализа в цементном производстве.	
	Возможность признания навыка:	-	
Требования к личностным компетенциям:	Работа и обучение под руководством Способность решения простых производственных типовых задач Способность выполнения правил техники безопасности и требований по охране труда и окружающей среды Способность соблюдать конфиденциальность информации Проявление инициативности в нестандартных ситуациях		
Список технических регламентов и национальных стандартов:			
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	2	Аспираторщик	
	3	Машинист пылеулавливающих установок	
	4	Мастер смены по производству	
38. Карточка профессии «Петрограф»:			
Код группы:	2114-1		
Код наименования занятия:	2114-1-012		
Наименование профессии:	Петрограф		
Уровень квалификации по ОРК:	3		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:			
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТипО (рабочие профессии)	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:			
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:	Лаборант физико-механических испытаний (петрограф)		
Основная цель деятельности:	Проведение петрографического анализа клинкера в технологии цементного производства.		
Описание трудовых функций			

Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Проведение петрографического анализа клинкера
	Дополнительные трудовые функции:	1. Внесение предложений по повышению качества петрографического анализа
Трудовая функция 1: Проведение петрографического анализа клинкера	Навык 1: Выполнение операций в соответствии с петрографическим анализом клинкера по принятой методике	Умения:
		1. Осуществляет приготовление средних проб для петрографического анализа. 2. Контролирует качество клинкера. 3. Доводит до сведения машиниста печи качество клинкера. 4. Ведет записи в рабочих журналах. 5. В течение смены определяет СаО свободного в клинкере по печам. 6. Проводит полный петрографический анализ клинкера по всем печам в соответствии с технологией. 7. Производит анализ параметров микроструктуры: - объёмная доля алита; - объёмная доля белита; - объёмная доля промежуточной фазы; - состав промежуточной фазы. 8. Результаты петрографического контроля и анализа сообщает руководителю лаборатории 9. Соблюдения правил внутреннего трудового распорядка. 10. Соблюдения правил действующих внутренних инструкции предприятия. 11. Соблюдения правил действующих пожарной безопасности. 12. Соблюдения правил действующих нормативных документов и методических инструкций.
		Знания:
		1. Технологию цементного производства. 2. Основы геологии и кристаллографии. 3. Физико-химические свойства минералов. 4. Методики проведения петрографического анализа. 5. Технические условия и государственные стандарты на проводимые анализы. 6. Нормативные документы, технические условия и методики на цемент, уголь. 7. Параметры технологического регламента по всем переделам производства. 8. Методы оперативного прогнозирования активности клинкера. 9. Методы определения удельного веса клинкера. 10. Правила описания минералов. 11. Правила ведения документации на выполненные работы. 12. Правила внутреннего трудового распорядка. 13. Действующие внутренние инструкции предприятия по проведению петрографического анализа. 14. Действующие правила технической эксплуатации электроустановок. 15. Действующие правила пожарной безопасности.
	Возможность признания навыка:	-

	Навык 2: Выполнение операций по обеспечению сохранности и работоспособности оборудования	Умения:
		1. Соблюдать «Правила внутреннего трудового распорядка предприятия». 2. Соблюдать требования инструкции по охране труда. 3. До начала смены проверяет наличие и исправность оборудования и инвентаря. 4. Содержать в чистоте рабочее место. 5. Следить за исправностью инвентаря и оборудования. 6. После окончания смены проверять рабочее место, делать уборку. 7. Производить записи в журнале сдачи смены. 8. Не оставлять рабочее место до сдачи сменщику.
		Знания:
	Возможность признания навыка:	-
Дополнительная трудовая функция 1: Внесение предложений по повышению качества петрографического анализа	Навык 1: Выполнение операций по повышению качества петрографического анализа	Умения:
		1. Ознакомление с проектами решения организации по петрографическому анализу. 2. Представление предложений по совершенствованию своей работы и методам её организации. 3. Выявление недостатков в работе и внесение предложений по их устранению. 4. Внесение предложений по улучшению условий труда. 5. Повышение квалификации.
		Знания:
	Возможность признания навыка:	-
Требования к личностным компетенциям:	Работа и обучение под руководством Способность решения простых производственных типовых задач Способность выполнения правил техники безопасности и требований по охране труда и окружающей среды Способность соблюдать конфиденциальность информации Проявление инициативности в нестандартных ситуациях	
Список технических регламентов и национальных стандартов:		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	2	Транспортерщик горячего клинкера
	3	Машинист (обжигальщик) вращающихся печей
	4	Мастер смены по производству
39. Карточка профессии «Лаборант химического анализа по корректировке шлама»:		
Код группы:	9329-1	
Код наименования занятия:	-	
Наименование профессии:	Лаборант химического анализа по корректировке шлама	
Уровень квалификации по ОРК:	3	

подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:			
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:			
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:			
Основная цель деятельности:	Химический анализ корректирования шлама в технологии мокрого способа производства цемента		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Химический анализ корректирования шлама	
	Дополнительные трудовые функции:	1. Внесение предложений по повышению качества химического анализа корректирования шлама	
Трудовая функция 1: Химический анализ корректирования шлама	Навык 1: Выполнение операций по химическому анализу корректирования шлама	Умения:	
		1. Лабораторный контроль состава шлама по заданному содержанию углекислого кальция (CaCO3) по титру. 2. Проведение лабораторного контроля состава шлама по коэффициенту насыщения и одному из модулей. 3. Проведение расчёта по определению объёмного соотношения корректируемой и корректирующей смеси в соответствии с принятой методикой при корректировании необходимым материалом (известь, глина и др.) 4. Проведение расчёта по определению объёмного соотношения корректируемой и корректирующей смеси в соответствии с принятой методикой при корректировании глиной. 5. Расчет корректирования шлама на заданный химический состав и свойства. 6. Взятие проб, проверка плотности и уровня шлама. 7. Ведение записей анализов и расчетов шлама в журнале. 8. Соблюдения правил внутреннего трудового распорядка. 9. Соблюдения правил действующих внутренних инструкции предприятия. 10. Соблюдения правил действующих пожарной безопасности. 11. Соблюдения правил действующих нормативных документов и методических инструкций	

		Знания:
		1. Технологии цементного производства. 2. Основы аналитической химии. 3. Минералогический состав клинкера. 4. Процентное содержание в клинкере минералов. 5. Методики корректирования по коэффициенту насыщения при использовании известняка. 6. Методики корректирования по коэффициенту насыщения при использовании глины. 7. Нормативные документы, технические условия и методики на цемент и клинкер. 8. Устройство и работу горизонтальных шламовых бассейнов. 9. Правила внутреннего трудового распорядка. 10. Действующие внутренние инструкции предприятия по проведению химического анализа корректирования шлама. 11. Действующие правила технической эксплуатации электроустановок. 12. Действующие правила пожарной безопасности
	Возможность признания навыка:	-
	Навык 2: Выполнение операций по обеспечению сохранности и работоспособности оборудования	Умения: 1. Ведение записей анализов и расчетов шлама в журнале. 2. Выявление и устранение неисправностей в работе обслуживаемого оборудования, участие в его ремонте. 3. До начала смены проверяет наличие и исправность оборудования и инвентаря. 4. Содержать в чистоте рабочее место. 5. Следить за исправностью инвентаря и оборудования. 6. После окончания смены проверять рабочее место, делать уборку. 7. Производить записи в журнале сдачи смены. 8. Не оставлять рабочее место до сдачи сменщику. Знания: 1. Устройство, принцип работы и правила технической эксплуатации обслуживаемого оборудования. 2. Схему расположения бассейнов и шламопроводов. 3. Схему расположения водопроводов и воздухопроводов. 4. Технологию приготовления шламов.
	Возможность признания навыка:	-
Дополнительная трудовая функция 1: Внесение предложений по повышению качества химического анализа корректирования шлама	Навык 1: Выполнение операций по повышению качества химического анализа корректирования шлама	Умения:
		1. Ознакомление с проектами решения организации по химическому анализу шлама. 2. Представление предложений по совершенствованию своей работы и методам её организации. 3. Выявление недостатков в работе и внесение предложений по их устранению. 4. Внесение предложений по улучшению условий труда. 5. Повышение квалификации. Знания: 1. Трудового законодательства Республики Казахстан. 2. Устава организации. 3. Правил внутреннего распорядка. 4. Приказы и распоряжения руководства. 5. Технологии химического анализа шлама при мокром способе производства цемента.

	Возможность признания навыка:	-	
Требования к личностным компетенциям:	Работа и обучение под руководством Способность решения простых производственных типовых задач Способность выполнения правил техники безопасности и требований по охране труда и окружающей среды Способность соблюдать конфиденциальность информации Проявление инициативности в нестандартных ситуациях		
Список технических регламентов и национальных стандартов:			
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	2	Шламовщик	
	4	Мастер смены по производству	
40. Карточка профессии «Лаборант-теплотехник»:			
Код группы:	8131-9		
Код наименования занятия:	-		
Наименование профессии:	Лаборант-теплотехник		
Уровень квалификации по ОРК:	3		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:			
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:			
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:			
Основная цель деятельности:	Теплотехнический контроль процессов горения топлива		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Теплотехнический контроль процессов горения топлива	
	Дополнительные трудовые функции:	1. Внесение предложений по повышению качества теплотехнического контроля	
Трудовая функция 1: Теплотехнический контроль процессов горения топлива			

	Навык 1: Выполнение операций по контролю расхода топлива и его теплотворной способности	Умения: 1. Отбор проб топлива. 2. Определение теплотворной способности, выхода летучих, зольности. 3. Проведение периодических (первичных) отборов проб топлива. 4. Определение тонкости помола пыли по принятым методикам. 5. Определение влажности пыли и исходного топлива по принятым методикам. 6. Определение содержания зольности и летучих в твердом топливе с отбором специальных проб. 7. Определение теплотворной способности жидкого и газообразного топлива по принятым методикам. 8. Соблюдения правил внутреннего трудового распорядка. 9. Соблюдения правил действующих внутренних инструкции предприятия. 10. Соблюдения правил действующих пожарной безопасности. 11. Соблюдения правил действующих нормативных документов и методических инструкций Знания: 1. Технологии производства цемента. 2. Элементарный состав топлива. 3. Основы теории процессов горения топлива. 4. Конструкции топочных устройств. 5. Виды топлива и теплотворную способность топлива по видам. 6. Правила внутреннего трудового распорядка. 7. Действующие внутренние инструкции предприятия по Правилам сжигания топлива. 8. Действующие правила технической эксплуатации электроустановок. 9. Действующие правила пожарной безопасности.
	Возможность признания навыка:	-
	Навык 2: Выполнение операций по обеспечению сохранности и работоспособности оборудования	Умения: 1. Выявление и устранение неисправностей в работе обслуживаемого оборудования, участие в его ремонте. 2. До начала смены проверять наличие и исправность оборудования и инвентаря. 3. Содержать в чистоте рабочее место. 4. Следить за исправностью инвентаря и оборудования. 5. После окончания смены проверять рабочее место, делать уборку. 6. Производить записи в журнале сдачи смены. 7. Не оставлять рабочее место до сдачи сменщику. Знания: 1. Устройство, принцип работы и правила технической эксплуатации обслуживаемого оборудования.
	Возможность признания навыка:	-
Дополнительная трудовая функция 1: Внесение предложений по повышению качества теплотехнического контроля		

	Навык 1: Выполнение операций по повышению качества теплотехнического контроля	Умения:	
		1. Ознакомление с проектами решения организации по теплотехническому анализу. 2. Представление предложений по совершенствованию своей работы и методам её организации. 3. Выявление недостатков в работе и внесение предложений по их устранению. 4. Внесение предложений по улучшению условий труда. 5. Повышение квалификации.	
	Возможность признания навыка:	Знания:	
1. Трудового законодательства Республики Казахстан. 2. Устава организации. 3. Правил внутреннего распорядка. 4. Приказы и распоряжения руководства. 5. Технологии теплотехнического контроля в цементном производстве. 6. Параметры технологического регламента по процессам горения топлива.			
Требования к личностным компетенциям:	Работа и обучение под руководством Способность решения простых производственных типовых задач Способность выполнения правил техники безопасности и требований по охране труда и окружающей среды Способность соблюдать конфиденциальность информации Проявление инициативности в нестандартных ситуациях		
Список технических регламентов и национальных стандартов:			
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	3	Машинист сушильных барабанов	
	4	Мастер смены	
	4	Машинист (обжигальщик) вращающихся печей	
41. Карточка профессии «Лаборант по контролю отгрузки цемента и контролю выгрузки грузов»:			
Код группы:	8131-9		
Код наименования занятия:	-		
Наименование профессии:	Лаборант по контролю отгрузки цемента и контролю выгрузки грузов		
Уровень квалификации по ОРК:	3		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:			
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:			
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:			
Основная цель деятельности:	Контроль отгрузки цемента и выгрузки грузов		
Описание трудовых функций			

Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Контроль отгрузки цемента и выгрузки грузов 2. Контроль физико-механических характеристик выгружаемых грузов
	Дополнительные трудовые функции:	1. Внесение предложений по повышению качества процесса выгрузки грузов
Трудовая функция 1: Контроль отгрузки цемента и выгрузки грузов	Навык 1: Физико-механические испытания цемента при отгрузке	Умения:
		1. Совместно с весовщиком осматривать вагоны (каждый вагон). 2. Выдает разрешение на загрузку цемента. 3. Отбирает пробы цемента согласно действующему ГОСТ. 4. Оформляет документ о качестве загруженного цемента после проведения соответствующих анализов. 5. Оформляет и прикрепляет к вагону ярлык. 6. Заполняет журнал приёма-сдачи смены лаборанта по отгрузке цемента и выгрузке грузов. 7. Отмечает результаты анализов отгружаемого цемента. 8. Отмечает результаты соответствия погрузки требованиям. 9. Принимает меры по устранению несоответствий погрузки. 10. Заполняет журнал по подготовке вагонов к погрузке. 11. Заполняет журнал регистрации вагонов цемента. 12. При приёмо-сдаче смены проверяет наличие проб цемента для физико-механических испытаний. 13. Своевременно заполняет рабочие журналы. 14. Своевременно и точно выполняет указания контрольного мастера. 15. После окончания работы приводит в порядок рабочее место. 16. Соблюдения правил техники безопасности и охраны труда
		Знания:
		1. Технологии цементного производства. 2. Правила пользования контрольно-измерительными приборами и весами. 3. Правила внутреннего трудового распорядка. 4. Методов проверки и наладки лабораторного оборудования в процессе проведения испытаний. 5. Правила внутреннего трудового распорядка. 6. Действующие правила техники безопасности и охраны труда 7. Действующие нормативные документы и методики.
	Возможность признания навыка:	-
	Навык 2: Выполнение операций по определению итоговых показателей испытаний цемента при отгрузке	Умения:
		1. Обработка результатов проведенных испытаний. 2. Обобщению результатов проведенных испытаний. 3. Выполнение расчетов по определению показателей качества цемента в соответствии с ГОСТ

		Знания:
		1. Методы расчетов по определению качества цемента в соответствии с действующим ГОСТ на испытуемый цемент. 2. Характеристики сырьевых материалов и готовой продукции. 3. Рабочие методики по определению влажности, выходу летучих, зольности угля. 4. Технологическую карту контроля производства цемента. 5. Рабочие методики по определению тонкости помола, сроков схватывания, равномерности изменения объема цемента. 6. Рабочие методики по определению содержания SO₂. 7. Рабочие методики по определению количества добавок и гранулированного состава дроблёных материалов. 8. Рабочие инструкции по эксплуатации лабораторного оборудования. 9. Систему записей проводимых испытаний. 10. Методику обобщения результатов испытаний. 11. Действующие нормативные документы, технические условия и инструкции, технологические карты.
	Возможность признания навыка:	-
Трудовая функция 2: Контроль физико-механических характеристик выгружаемых грузов	Навык 1: Выполнение функций по контролю физико-механических характеристик выгружаемых грузов	Умения:
		1. Определение количества груза. 2. Определение температуры. 3. Определение веса груза. 4. Определение физико-механических свойств выгружаемых материалов 5. Проверка упаковки и маркировки груза. 6. Проверка документального сопровождения груза. 7. Соблюдение правил техники безопасности и охраны труда. 8. Соблюдение правил внутреннего распорядка.
		Знания:
		1. Действующие правила перевозки грузов. 2. Правила техники безопасности при выгрузке грузов. 3. Внутренние инструкции о порядке содержания весов и правилах взвешивания.
	Возможность признания навыка:	-
	Навык 2: Выполнение операций по обеспечению требуемых условий труда	Умения:
		1. Содержит в чистоте рабочее место. 2. Следит за исправностью инвентаря и оборудования. 3. После окончания работы приводит в порядок рабочее место.
		Знания:
		1. Устройство обслуживаемого оборудования. 2. Правила хранения оборудования и инвентаря. 3. Правила содержания рабочего места.
	Возможность признания навыка:	-
Дополнительная трудовая функция 1: Внесение предложений по повышению качества процесса выгрузки грузов		

	Навык 1: Выполнение операций по повышению качества выгрузки грузов	Умения: 1. Ознакомление с проектами решения организации по правилам выгрузки грузов. 2. Представление предложений по совершенствованию своей работы и методам её организации. 3. Выявление недостатков в работе и внесение предложений по их устранению. 4. Внесение предложений по улучшению условий труда. 5. Повышение квалификации.	
	Возможность признания навыка:	Знания: 1. Трудового законодательства Республики Казахстан. 2. Устава организации. 3. Правил внутреннего распорядка. 4. Приказы и распоряжения руководства. 5. Передовые технологии выгрузки грузов.	
Требования к личностным компетенциям:	Работа и обучение под руководством Способность решения простых производственных типовых задач Способность выполнения правил техники безопасности и требований по охране труда и окружающей среды Способность соблюдать конфиденциальность информации Проявление инициативности в нестандартных ситуациях		
Список технических регламентов и национальных стандартов:			
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	3	Насыпщик цемента	
	4	Мастер смены по производству	
42. Карточка профессии «Машинист цементных мельниц»:			
Код группы:	8115-9		
Код наименования занятия:	8115-9-020		
Наименование профессии:	Машинист цементных мельниц		
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. Машинист угольных и цементных мельниц 3-5 разряд		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: Технология тугоплавких неметаллических и силикатных материалов и изделий	Квалификация: -
Требования к опыту работы:			
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:	Машинист угольных и цементных мельниц		
Основная цель деятельности:	Ведение процесса помола клинкера в цементных мельницах		
Описание трудовых функций			

Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. 1. Обеспечение качественного процесса помола клинкера
	Дополнительные трудовые функции:	1. Участие в ремонте цементной мельницы
Трудовая функция 1: 1. Обеспечение качественного процесса помола клинкера	Навык 1: Выполнение операций по бесперебойной работе цементных мельниц	Умения:
		1. Ведения процесс помола клинкера в цементных мельницах. 2. Регулирование питания мельниц клинкером и добавками. 3. Соблюдение установленных требований к качеству цемента. 4. Обеспечение бесперебойной работы и исправного состояние оборудования. 5. Контроль температуры подшипников, работы маслостанций, системы смазки и водного охлаждения. 6. Ведение надзора за состоянием корпуса, бронефутеровки и уплотняющих устройств мельниц. 7. Контролировать через контрольно-измерительные приборы технологические и технические параметры основного и вспомогательного оборудования на всех стадиях процесса помола. 8. Соблюдение технологических задании производственного процесса, обеспечивать оптимальную производительность мельницы, норму расхода электроэнергии и мелющих тел 9. Устранение мелких неисправностей в работе оборудования. 10. Соблюдения правил внутреннего трудового распорядка. 11. Соблюдения правил действующих внутренних инструкции предприятия. 12. Соблюдения правил действующих пожарной безопасности. 13. Соблюдения правил действующих нормативных документов и методических инструкций
		Знания:
		1. Технологии производства цемента. 2. Конструкцию, принцип действия, техническую характеристику цементных мельниц и вспомогательного оборудования. 3. Факторы, которые влияют на работу и производительность цементных мельниц. 4. Способы интенсификации процесса помола клинкера свойства и качественную характеристику клинкера и добавок. 5. Требования складывания шихты. 6. Государственные стандарты на цемент. 7. Мероприятия и методы лабораторного контроля качества цемента. 8. Правила внутреннего трудового распорядка. 9. Действующие внутренние инструкции предприятия. 10. Действующие правила технической эксплуатации электроустановок. 11. Действующие правила пожарной безопасности. 12. Действующие нормативные документы и методики.
	Возможность признания навыка:	-

	Навык 2: Обеспечение плановых показателей удельного расхода эл/энергии, мелющих тел и сырья	Умения:
		1. Обеспечение удельной затраты электроэнергии и молотковых тел. 2. Соблюдение графика догрузки и перегрузки мельниц молотковыми телами. 3. Предотвращение и устранение неисправности в работе оборудования. 4. Ведение установленного технического отчета и учета.
		Знания:
		1. График догрузки и перегрузки мельниц мелющими телами. 2. Назначение и принцип действия контрольно-измерительных приборов. 3. Назначение и принцип действия систем автоматического регулирования.
Дополнительная трудовая функция 1: Участие в ремонте цементной мельницы	Навык 1: Выполнение операций по участию в ремонте цементной мельницы	Возможность признания навыка:
		-
		Умения:
		1. Выполнения работы по приемке и сдаче мельницы. 2. Выполнения работы по чистке и мойке мельницы. 3. Выполнения работы по уборке рабочего места, приспособлений, инструмента.
		Знания:
		1. Назначение и принцип действия систем сигнализации и блокирования. 2. Способы выявления и устранения неисправности в работе механизмов. 3. Суть процесса пылеулавливания, степени очищения воздуха. 4. Карты смазки оборудования
		Возможность признания навыка:
		-
Требования к личностным компетенциям:	Работа и обучение под руководством Способность решения простых производственных типовых задач по технологии производства строительных материалов Способность выполнения правил техники безопасности и требований по охране труда и окружающей среды Проявление инициативности в нестандартных ситуациях	
Список технических регламентов и национальных стандартов:		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	2	Помощник машиниста цементных мельниц
	3	Оператор управления
	4	Мастер смены по производству
43. Карточка профессии «Машинист угольных мельниц»:		
Код группы:	8115-9	
Код наименования занятия:	8115-9-019	
Наименование профессии:	Машинист угольных мельниц	
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. Машинист угольных и цементных мельниц 3-4 разряд		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: Технология тугоплавких неметаллических и силикатных материалов и изделий	Квалификация: -
Требования к опыту работы:			
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:			
Основная цель деятельности:	Ведение процесса помола угля в угольных мельницах с соблюдением карты контроля		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Обеспечение оптимальной производительности мельниц 2. Соблюдение графика догрузки и перегрузки мельниц мелющими телами	
	Дополнительные трудовые функции:	1. Участие в ремонте угольной мельницы	
Трудовая функция 1: Обеспечение оптимальной производительности мельниц	Навык 1: Выполнение операций по обеспечению оптимальной производительности мельниц	Умения:	
		1. Обеспечивать бесперебойную работу угольных мельниц. 2. Контролировать состояние устройств и механизмов угольных мельниц. 3. Соблюдения правил внутреннего трудового распорядка. 4. Соблюдения правил действующих внутренних инструкции предприятия. 5. Соблюдения правил действующих пожарной безопасности. 6. Соблюдения правил действующих нормативных документов и методических инструкций	
		Знания:	
		1. Устройство и принцип действия обслуживаемого оборудования. 2. Факторы, влияющие на качество помола, работу мельниц, помольных агрегатов. 3. Правила внутреннего трудового распорядка. 4. Действующие внутренние инструкции предприятия. 5. Действующие правила технической эксплуатации электроустановок. 6. Действующие правила пожарной безопасности. 7. Действующие нормативные документы и методики.	
	Возможность признания навыка:	-	
	Навык 2: Выполнение операций по обеспечению норм расхода электроэнергии, топлива, мелющих тел	Умения:	
		1. Обеспечивать качество процесса помола. 2. Обеспечивать бесперебойную работу вспомогательного оборудования. 3. Ведения процесса помола в мельницах при обеспечении оптимальной производительности.	

		Знания:
		1. Методы регулирования режима помола. 2. Технические условия сушки, дробления и размола угля различных марок. 3. Требования к топливной шихте. 4. Схему движения газов. 5. Факторы, влияющие на работу и производительность мельниц. 6. Требования по составлению шихты. 7. Сущность процесса пылеулавливания. 8. Нормы степени очистки воздуха.
	Возможность признания навыка:	-
Трудовая функция 2: Соблюдение графика догрузки и перегрузки мельниц мелющими телами	Навык 1: Выполнение операций по соблюдению графика догрузки и перегрузки мельниц мелющими телами	Умения:
		1. Ведение процесса помола угля в угольных мельницах. 2. Контроль качества поступающего угля. 3. Обеспечение температуры и скорости газового потока. 4. Обеспечение оптимальной производительности мельниц. 5. Обеспечение оптимального удельного расхода электроэнергии и мелющих тел. 6. Соблюдение графика догрузки и перегрузки мельниц мелющими телами. 7. Ведение установленной технической документации.
		Знания:
		1. Графика догрузки и перегрузки мельниц мелющими телами. 2. Конструкции, принципов действия и кинематическую схему печей и вспомогательного оборудования.
	Возможность признания навыка:	-
	Навык 2: Обеспечение заданных параметров технологии догрузки и перегрузки мельниц мелющими телами	Умения:
		1. Регулирование температуры и скорости сушильного агента в соответствии с заданным режимом и сортом угля. 2. Контроль температуры угля и угольной пыли в бункерах. 3. Контроль температуры угля в транспортных механизмах и мельницах. 4. Контроль герметизации оборудования. 5. Регулирует питание мельниц 6. Обеспечение бесперебойной работы, исправного состояния обслуживаемого оборудования. 7. Контроль температуры подшипников. 8. Контроль состояния корпуса, бронефутеровки и уплотнительных устройств мельниц. 9. Участие в догрузке и перегрузке мельниц мелющими телами.
		Знания:
		1. Сущности физико-химических процессов, происходящих при обжиге клинкера. 2. Минералогического состава клинкера. 3. Составы и свойства сырьевой смеси, требования, предъявляемые к ней.
	Возможность признания навыка:	-
Дополнительная трудовая функция 1: Участие в ремонте угольной мельницы		

	Навык 1: Выполнение операций по участию в ремонте цементной мельницы	Умения:	
		1. Выполнения работы по приемке и сдаче мельницы. 2. Выполнения работы по чистке и мойке мельницы. 3. Выполнения работы по уборке рабочего места, приспособлений, инструмента. 4. Устранение неисправностей в работе мельницы.	
		Знания:	
		1. Назначение и принцип действия систем сигнализации и блокирования. 2. Способы выявления и устранения неисправности в работе механизмов. 3. Суть процесса углеприготовления. 4. Степень взрывоопасности топлива 5. Карты смазки оборудования	
	Возможность признания навыка:	-	
Требования к личностным компетенциям:	Работа и обучение под руководством Способность решения простых производственных типовых задач по технологии производства строительных материалов Способность выполнения правил техники безопасности и требований по охране труда и окружающей среды Проявление инициативности в нестандартных ситуациях		
Список технических регламентов и национальных стандартов:			
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	2	Помощник машиниста угольных мельниц	
	3	Оператор управления	
	4	Мастер смены по производству	
44. Карточка профессии «Кочегар сушильных барабанов»:			
Код группы:	7549-9		
Код наименования занятия:	7549-9-017		
Наименование профессии:	Кочегар сушильных барабанов		
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. Кочегар сушильных барабанов 3-4 разряд		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:			
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:	Машинист сушильных агрегатов		
Основная цель деятельности:	Ведение процесса сушки материалов в сушильных барабанах		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Ведение теплотехнического процесса сушки 2. Обслуживание вращающихся печей вращающихся печей суммарной	
	Дополнительные трудовые функции:	1. Ведение сопроводительного учета и отчетности	

Трудовая функция 1: Ведение теплотехнического процесса сушки	Навык 1: Выполнение операций по процессу сушки материалов	Умения: 1. Ведение процесса сушки материалов в сушильных барабанах (установках). 2. Соблюдение графика догрузки и перегрузки мельниц мелющими телами. 3. Соблюдения правил внутреннего трудового распорядка. 4. Соблюдения правил действующих внутренних инструкции предприятия. 5. Соблюдения правил действующих пожарной безопасности. 6. Соблюдения правил действующих нормативных документов и методических инструкций Знания: 1. Устройство и принцип действия обслуживаемых сушильных барабанов (установок) и вспомогательного оборудования. 2. Приемы и методы регулирования режима работы. 3. Способы выявления и устранения неисправностей в работе обслуживаемого оборудования. 4. Характеристики, свойства сжигаемого топлива. 5. Условий рационального сжигания топлива. 6. Норм температуры и запыленности отходящих газов 7. Норм содержания вредных веществ в запылённых газах. 8. Правила внутреннего трудового распорядка. 9. Действующие внутренние инструкции предприятия. 10. Действующие правила технической эксплуатации электроустановок. 11. Действующие правила пожарной безопасности. 12. Действующие нормативные документы и методики.
	Возможность признания навыка:	-
	Навык 2: Выполнение операций по процессу сушки материалов и регулированию сжигания топлива	Умения: 1. Регулирование сжигания топлива 2. Поддержание оптимального теплотехнического режима. 3. Поддержание оптимального режима питания сушильных барабанов (установок). Знания: 1. Характеристики, свойства сжигаемого топлива. 2. Условий рационального сжигания топлива. 3. Норм температуры и запыленности отходящих газов 4. Норм содержания вредных веществ в запылённых газах.
	Возможность признания навыка:	-
Трудовая функция 2: Обслуживание вращающихся печей вращающихся печей суммарной	Навык 1: Выполнение операция по высушиванию материалов	Умения: 1. Высушивание материалов до установленных норм остаточной влажности. 2. Очистка топок от золы и шлака. 3. Обеспечение бесперебойной работы и исправного состояния сушильных барабанов (установок) и вспомогательного оборудования. 4. Смазка трущихся частей механизмов сушильных барабанов (установок) и вспомогательного оборудования.

		Знания:
		1. Состав и свойства материала, подлежащего сушке. 2. Назначение и принцип действия контрольно-измерительных приборов, средств автоматики, блокировки и сигнализации. 3. Карты смазки, свойства и сорта смазочных материалов
	Возможность признания навыка:	-
	Навык 2: Выполнение операций по обеспечению сырьевой смесью вращающихся печей	Умения: 1. Контроль заполнения контрольных бачков и тарировочных бункеров сырьевой смесью. 2. Обеспечение бесперебойной работы и исправного состояния весовых дозаторов, шламовых питателей и транспортирующих механизмов. 3. Контроль герметичности оборудования. 4. Предупреждение и устранение неисправностей в работе обслуживаемого оборудования. Знания: 1. Устройство, принцип действия шламовых питателей. 2. Весовых дозаторов и вспомогательного оборудования. 3. Способы регулирования подачи сырьевой смеси в печь. 4. Качественную характеристику сырьевой смеси, схему подачи сырьевой смеси. 5. Назначение и принцип действия контрольно-измерительных приборов, систем сигнализации и блокировки. 6. Способы выявления и устранения неисправностей в работе питательных устройств. 7. Карты смазки обслуживаемого оборудования, сорта и свойства смазочных материалов
	Возможность признания навыка:	-
Дополнительная трудовая функция 1: Ведение сопроводительного учета и отчетности	Навык 1: Выполнение операций по ведению установленного учета и отчетности	Умения:
		1. Правил ведения учёта и отчётности
		Знания:
		1. Требований по нормам расходов материалов. 2. Правила ведения учета и отчётности.
	Возможность признания навыка:	-
Требования к личностным компетенциям:	Самостоятельная работа и обучение под руководством Способность принятия простых типовых решений и выполнения типовых заданий Способность к точному выполнению требований по охране труда, безопасности и охране окружающей среды Проявление инициативности в нестандартных ситуациях	
Список технических регламентов и национальных стандартов:		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	3	Оператор управления
	4	Мастер смены по производству
45. Карточка профессии «Насыпщик цемента»:		
Код группы:	7549-4	
Код наименования занятия:	7549-4-034	
Наименование профессии:	Насыпщик цемента	
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. Насыпщик цемента 3-4 й разряд		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:			
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:			
Основная цель деятельности:	Ведение процесса погрузки цемента		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Проведение операции погрузки цемента	
	Дополнительные трудовые функции:	1. Контроль безопасности ведения работ в соответствии с правилами безопасности	
Трудовая функция 1: Проведение операции погрузки цемента			

Навык 1: Выполнение операций по качественному обеспечению погрузки цемента	Умения: 1. Осуществлять погрузку насыпного и тарированного цемента в транспортные средства в соответствии с отгрузочными документами. 2. Производить тарирование и штабелирование цемента. 3. Осуществлять постановку транспортных средств на погрузку. 4. Осуществлять подготовку транспортных средств для погрузки. 5. Осуществлять равномерное поступление и заполнение цементом промежуточных бункеров и транспортных средств. 6. Осуществлять дооборудование транспортных средств до и после погрузки. 7. Обеспечивать бесперебойную работу и исправное состояние сооружений, оборудования, устройств и агрегатов технологических линий отгрузки насыпного и тарированного цемента. 8. Обеспечивать бесперебойную работу и исправное состояние оборудования, устройств и агрегатов аспирации и другого пылеулавливающего оборудования. 9. Обеспечивать бесперебойную работу и исправное состояние оборудования, устройств и агрегатов воздушной системы цеха 10. Обеспечивать бесперебойную работу и исправное состояние вспомогательного оборудования. 11. При необходимости производить очистку бункеров и внутренних рабочих объемов оборудования, устройств и агрегатов от цемента. 12. Производить смазку оборудования, устройств и агрегатов. 13. При возникновении отклонений от заданной технологии отгрузки или обнаружении неисправностей оборудования немедленно сообщить об этом прямому руководителю и принять все необходимые меры по устранению данных отклонений и неисправностей. 14. При возникновении аварийных ситуаций принимать незамедлительные меры по их локализации и устранению, немедленно доложить прямому руководителю. 15. При производственной необходимости и по распоряжению прямого руководителя выполнять должностные обязанности на других рабочих местах, обслуживающих технологические линии отгрузки цемента. 16. При необходимости принимать участие по отбору проб для контроля качества на необходимых участках технологической линии отгрузки. 17. Пользоваться средствами индивидуальной защиты (спецодежда, обувь, каска, респиратор, очки, перчатки и т.д.) при исполнении своих трудовых обязанностей. 18. Соблюдать правила техники безопасности и охраны труда
---	---

		Знания: 1. Схему транспортировки цемента от силосов до промежуточных бункеровки до транспортных средств 2. Схему воздушной системы цеха 3. Назначение, устройство и принцип действия вспомогательных механизмов и оборудования. 4. Назначение и правила пользования инструментами и приспособлениями. 5. Марку отгружаемого цемента 6. Требования, предъявляемые к техническому состоянию транспортных средств. 7. Правила оборудования железнодорожных вагонов под погрузку цемента. 8. Техническую характеристику и конструктивные особенности упаковочных машин. 9. Линий по упаковке цемента 10. Техническую характеристику и конструктивные особенности автоматического штабелеукладчика (палетайзера). 11. Техническую характеристику и конструктивные особенности пленкооборачивающего оборудования. 12. Нормы заполнения мешков цементом. 13. Карты смазки обслуживаемого оборудования; сорта и свойства смазочных материалов 14. Способы выявления и устранения неполадок в работе оборудования. 15. Нормы расхода сырья, материалов и электроэнергии. 16. Действующие правило техники безопасности и охраны труда. 17. Действующие нормы пожарной безопасности. 18. Действующие нормативные документы и методики по погрузке цемента.
	Возможность признания навыка:	-
	Навык 2: Выполнение операций по обеспечению бесперебойности работы оборудования погрузки	Умения: 1. Принимать участие в ремонтных работах. 2. Принимать участие в работах по модернизации. 3. Производить очистку и уборку технологического и пылеулавливающего оборудования, сооружений и территории. 4. При остановке технологического оборудования провести визуальный осмотр состояния технологической линии и доложить прямому руководству все обнаруженные неисправности и замечания. 5. Содержать свое рабочее место в чистоте. Знания: 1. Причины нарушения технологического режима, методы их устранения. 2. Факторы, влияющие на эффективную работу основного и вспомогательного оборудования. 3. Назначение и принцип действия контрольно-измерительных приборов, систем автоматического регулирования. 4. Назначение и принцип действия сигнализации и блокировки. 5. Предельно допустимые значения контролируемых параметров. 6. Основы законодательства о труде. 7. Экологические нормы и требования.
	Возможность признания навыка:	-

Дополнительная трудовая функция 1: Контроль безопасности ведения работ в соответствии с правилами безопасности	Навык 1: Выполнение операций по контролю безопасности ведения работ в соответствии с правилами безопасности	Умения:	
		1. Совершенствовать свои профессиональные знания и навыки. 2. Знакомиться с проектами решений руководства организации, связанных с его/ее деятельностью. 3. Вносить на рассмотрение руководства организации предложения по совершенствованию работы. 4. Сообщать непосредственному руководителю обо всех выявленных в процессе своей деятельности недостатках в работе организации и вносить предложения по их устранению в пределах своей компетенции. 5. Запрашивать и получать от руководителей подразделений и работников информацию и документы, необходимые для осуществления своих должностных обязанностей 6. Соблюдать правила техник и безопасности и охраны труда	
		Знания:	
	1. Причины возникновения технических осложнений, 2. Способы их предупреждения и ликвидации. 3. Срок службы отдельных деталей и порядок их замены		
	Возможность признания навыка:	-	
Требования к личностным компетенциям:	Самостоятельность в сложных ситуациях профессиональной деятельности, самостоятельная организация обучения Ответственность за результаты выполнения работ и безопасность ведения производства Способность решения сложных нестандартных задач Проявление инициативности в нестандартных ситуациях		
Список технических регламентов и национальных стандартов:			
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	3	Оператор управления	
	4	Мастер смены по производству	
46. Карточка профессии «Оператор пульта управления оборудованием в производстве строительных изделий»:			
Код группы:	8115-9		
Код наименования занятия:	8115-9-031		
Наименование профессии:	Оператор пульта управления оборудованием в производстве строительных изделий		
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. Оператор пульта управления оборудованием в производстве строительных изделий 3-4 ый разряд		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:			
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:			

Основная цель деятельности:	Управление с пульта агрегатами технологической линии производства цемента и клинкера	
Описание трудовых функций		
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Управление с пульта технологической линией производства цемента и цементного клинкера 2. Управление с пульта автоматом-садчиком и связанными с ним транспортирующими устройствами
	Дополнительные трудовые функции:	1. Ведение технической документации.
Трудовая функция 1: Управление с пульта технологической линией производства цемента и цементного клинкера	Навык 1: Выполнение операций по управлению с пульта технологической линией производства цемента и цементного клинкера.	Умения:
		1. Управление с пульта отдельными или двумя сблокированными агрегатами технологической линии по производству цемента и клинкера. 2. Пуск и остановка обслуживаемого оборудования. 3. Регулирование скорости конвейера. 4. Соблюдения правил внутреннего трудового распорядка. 5. Соблюдения правил действующих внутренних инструкции предприятия. 6. Соблюдения правил действующих пожарной безопасности. 7. Соблюдения правил действующих нормативных документов и методических инструкций
		Знания:
		1. Устройство пульта управления и контрольно-измерительных приборов. 2. Конструкцию, режим работы и правила эксплуатации оборудования. 3. Последовательность и длительность выполнения технологических операций. 4. Систему связи и сигнализации. 5. Действующие внутренние инструкции предприятия. 6. Действующие правила технической эксплуатации электроустановок. 7. Действующие правила пожарной безопасности. 8. Действующие нормативные документы и методики.
	Возможность признания навыка:	-
	Навык 2: Выполнение операций по дистанционному управлению работой отдельных агрегатов технологического оборудования	Умения:
1. Дистанционное управление работой отдельных агрегатов технологического оборудования в ручном и автоматическом режиме. 2. Наблюдение за состоянием работы оборудования и показаниями контрольно-измерительных приборов.		
Знания:		
1. Устройство пульта управления и контрольно-измерительных приборов. 2. Конструкцию, режим работы и правила эксплуатации оборудования. 3. Последовательность и длительность выполнения технологических операций. 4. Систему связи и сигнализации		
Возможность признания навыка:	-	
Трудовая функция 2: Управление с пульта автоматом-садчиком и связанными с ним транспортирующими устройствами		

	Навык 1: Выполнение операций по управлению с пульта автоматом-садчиком	Умения: 1. Наблюдение за работой автомата-садчика и других механизмов. 2. Осуществление перевода работы автомата-садчика с ручного управления на автоматическое и наоборот. 3. Изменение программ технологии садки изделий. 4. Управление транспортным устройством подачи обжиговых вагонеток на автомат-садчик. 5. Управление всеми механизмами стана по прокатке гипсобетонных панелей. 6. Наблюдение и регулирование равномерной заливки гипсобетона в каркасы.
		Знания: 1. Устройство автомата-садчика и других агрегатов технологической линии. 2. Правила эксплуатации автомата-садчика в ручном и автоматическом режимах. 3. Правила изменения программы технологии садки изделий.
	Возможность признания навыка:	-
	Навык 2: Выполнение операций по управлению с пульта транспортирующими устройствами	Умения: 1. Управление всеми механизмами. 2. Регулирование скорости движения ленты конвейера. 3. Подача предупредительных сигналов при пуске и остановке транспортирующих устройств 4. Ведение установленной технической документации.
		Знания: 1. Устройство и принцип работы механизмов стана. 2. Рецептуру формовочной смеси и требования, предъявляемые к компонентам смеси. 3. Сроки схватывания формовочной массы в зависимости от ее качества.
	Возможность признания навыка:	-
Дополнительная трудовая функция 1: Ведение технической документации.	Навык 1: Выполнение операций по ведению установленной технической документации	Умения: 1. Ведения технической документации по производству цемента и цементного клинкера.
		Знания: 1. Правил ведения установленной технической документации
	Возможность признания навыка:	-
Требования к личностным компетенциям:	Осуществление самостоятельной работы Самостоятельность в сложных ситуациях профессиональной деятельности, самостоятельная организация обучения Ответственность за результаты выполнения работ и безопасность ведения производства Способность решения сложных нестандартных задач	
Список технических регламентов и национальных стандартов:		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	3	Машинист пылеулавливающих установок
	3	Дробильщик
	3	Машинист цементных мельниц
	3	Машинист угольных мельниц
	3	Машинист сырьевых мельниц

	3	Кочегар сушильных барабанов	
	3	Насыпщик цемента	
	4	Мастер смены по производству	
	4	Машинист (обжигальщик) вращающихся печей	
47. Карточка профессии «Машинист (обжигальщик) вращающихся печей»:			
Код группы:	8115-9		
Код наименования занятия:	8115-9-007		
Наименование профессии:	Машинист (обжигальщик) вращающихся печей		
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. Машинист (обжигальщик) вращающихся и шахтных печей 4 -6 разряд		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (специалист среднего звена)	Специальность: Технология тугоплавких неметаллических и силикатных материалов и изделий	Квалификация: -
Требования к опыту работы:			
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:			
Основная цель деятельности:	Ведение бесперебойного процесса обжига клинкера во вращающихся печах		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Проведение процесса обжига во вращающихся печах	
	Дополнительные трудовые функции:	1. Участие в подготовке и проведении ремонта печей	
Трудовая функция 1: Проведение процесса обжига во вращающихся печах	Навык 1: Выполнение операций по проведению процесса обжига	Умения:	
		1. Регулирование технологического и теплотехнического режимов печных агрегатов. 2. Регулирование работы механизмов питания сырьевой смесью и топливом. 3. Регулирование теплообменных устройств и другого вспомогательного оборудования. 4. Контроль и регулирование работы основного и вспомогательного оборудования. 5. Руководство работой по эксплуатации и обслуживанию печного агрегата. 6. Соблюдения правил внутреннего трудового распорядка. 7. Соблюдения правил действующих внутренних инструкции предприятия. 8. Соблюдения правил технической эксплуатации электроустановок. 9. Соблюдения правил действующих пожарной безопасности. 10. Соблюдения правил действующих нормативных документов и методических инструкций.	

		Знания:
		1. Технологии цементного производства. 2. Конструкцию, принцип действия и кинематическую схему печей и вспомогательного оборудования. 3. Сущность физико-химических процессов, происходящих при обжиге клинкера. 4. Минералогический состав клинкера. 5. Состав и свойства сырьевой смеси. 6. Правила внутреннего трудового распорядка. 7. Действующие внутренние инструкции предприятия. 8. Действующие правила технической эксплуатации электроустановок. 9. Действующие правила пожарной безопасности. 10. Действующие нормативные документы и методики. 11. Элементарный состав топлива.
	Возможность признания навыка:	-
	Навык 2: Обеспечение оптимальной производительности печей	Умения: 1. Методы регулирования теплотехнического и технологического режимов работы печных агрегатов. 2. Обеспечение оптимальной производительности печей. 3. Качество клинкера, удельного расхода топлива и электроэнергии. 4. Контроль состояния футеровки и обмазки печных агрегатов. 5. Контроль физико-механического состояния корпуса печи и вспомогательного оборудования. Знания: 1. Способы увеличения производительности печей. 2. Способы повышения стойкости футеровки. 3. Способы улучшения качества клинкера. 4. Схему подачи топлива.
	Возможность признания навыка:	-
Дополнительная трудовая функция 1: Участие в подготовке и проведении ремонта печей	Навык 1: Выполнение простых операций по ремонту печей	Умения:
		1. Подготовка печей к ремонту. 2. Участие в определении объема ремонта футеровочных работ.
		Знания:
		1. Основные приемы и методы регулирования теплотехнического оборудования 2. Основные приемы и методы регулирования технологических режимов печных агрегатов.
	Возможность признания навыка:	-
Требования к личностным компетенциям:	Самостоятельность и ответственность Способность к обучению и самообучению Инициативность при нестандартных технологических операциях	
Список технических регламентов и национальных стандартов:		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	2	Помощник машиниста вращающихся печей
	3	Оператор управления
	4	Старший мастер смены по производству

Глава 4. Технические данные профессионального стандарта

48. Наименование государственного органа:

49. Организации (предприятия) участвующие в разработке:

Учреждение Академия Туран Профи

Исполнители:

Атякшева Александра Владимировна, , sahsa77@mail.ru

50. Отраслевой совет по профессиональным квалификациям:

51. Национальный орган по профессиональным квалификациям: -

52. Национальная палата предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен»: -

53. Номер версии и год выпуска: версия 2, 2022 г.

54. Дата ориентировочного пересмотра: 21.12.2025 г.