Приложение № 4 к приказу
исполняющего обязанности
Председателя Правления
Национальной палаты
предпринимателей Республики
Казахстан «Атамекен» от
28.07.2023г. № 122

Профессиональный стандарт: «Эксплуатация систем водоснабжения и водоотведения»

Глава 1. Общие положения

1. Область применения профессионального стандарта: Профессиональный стандарт разрабатывается в качестве основы для оценки, аттестации, сертификации и подтверждения квалификации, подготовки и переподготовки кадров и предназначены для использования широким кругом пользователей.

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

1) Отраслевая рамка квалификаций (ОРК) – составная часть (подсистема) национальной системы квалификаций, представляющая собой рамочную структуру дифференцированных уровней квалификации, признаваемых в отрасли;

2) Профессиональный стандарт – стандарт, определяющий в конкретной области профессиональной деятельности требования к уровню квалификации и компетентности, к содержанию, качеству и условиям труда

3) Водоснабжение – совокупность мероприятий, обеспечивающих забор, хранение, подготовку, подачу и распределение воды через системы водоснабжения водопотребителям

4) Система водоснабжения – комплекс инженерных сетей и сооружений, предназначенный для забора, хранения, подготовки, подачи и распределения воды к местам ее потребления.

5) Водоотведение – совокупность мероприятий, обеспечивающих сбор, транспортировку, очистку и отведение сточных вод через системы водоотведения в водные объекты и (или) на рельефы местности

6) Система водоотведения – комплекс инженерных сетей и сооружений, предназначенный для сбора, транспортировки, очистки и отведения сточных вод

7) Сточные воды – воды, образующиеся в результате хозяйственной деятельности человека или на загрязненной территории, сбрасываемые в естественные или искусственные водные объекты или на рельеф местности

8) Комплексы очистных сооружений сточных вод – сооружения механической и биологической очистки сточных вод населенных пунктов с применением или без применения химических реагентов, включая искусственные водные объекты, предназначенные для естественной биологической очистки сточных вод.

3. В настоящем профессиональном стандарте применяются следующие сокращения:

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

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

3) ОКЭД – общий классификатор видов экономической деятельности

4) МСКО – международная стандартная классификация образования

Глава 2. Паспорт профессионального стандарта

4. Название профессионального стандарта: Эксплуатация систем водоснабжения и водоотведения

5. Код профессионального стандарта: E36000001

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

E Водоснабжение; сбор, обработка и удаление отходов, деятельность по ликвидации загрязнений
36 Сбор, обработка и распределение воды
36.0 Сбор, обработка и распределение воды
36.00 Сбор, обработка и распределение воды
36.00.0 Сбор, обработка и распределение воды
E Водоснабжение; сбор, обработка и удаление отходов, деятельность по ликвидации загрязнений
37 Сбор и обработка сточных вод
37.0 Сбор и обработка сточных вод
37.00 Сбор и обработка сточных вод
37.00.0 Сбор и обработка сточных вод

7. Краткое описание профессионального стандарта: Профессиональный стандарт: «Эксплуатация систем водоснабжения и водоотведения» включает: ведение безопасной эксплуатации в сетях и сооружениях систем водоснабжения и водоотведения.

8. Перечень карточек профессий:

1) Оператор пункта диспетчерского управления - 3 уровень ОРК
2) Лаборант анализов качества воды - 3 уровень ОРК
3) Оператор спецводоочистки - 3 уровень ОРК
4) Оператор водозапорных сооружений - 3 уровень ОРК
5) Оператор хлораторной установки - 3 уровень ОРК
6) Контролер водопроводного хозяйства - 3 уровень ОРК

7) Монтажник технологического оборудования очистных сооружений - 3 уровень ОРК
8) Оператор очистных сооружений - 3 уровень ОРК
9) Оператор на решетке - 3 уровень ОРК
10) Оператор на песколовках и жироловках - 3 уровень ОРК
11) Оператор на отстойниках - 3 уровень ОРК
12) Оператор на аэротенках - 3 уровень ОРК
13) Оператор сооружений по удалению осадка - 3 уровень ОРК
14) Оператор на иловых площадках - 3 уровень ОРК
15) Оператор на фильтрах - 3 уровень ОРК
16) Оператор полей орошения и фильтрации - 3 уровень ОРК
17) Оператор на биофильтрах - 3 уровень ОРК
18) Оператор на эмшерах - 3 уровень ОРК
19) Оператор на метантенках - 3 уровень ОРК
20) Оператор установки по сушке осадка - 3 уровень ОРК
21) Оператор установок по обезвоживанию осадка - 3 уровень ОРК
22) Слесарь аварийно-восстановительных работ - 4 уровень ОРК
23) Мастер по водоснабжению и водоотведению - 5 уровень ОРК
24) Техник по эксплуатации сетей и сооружений водоснабжения - 5 уровень ОРК
25) Техник по эксплуатации сетей и сооружений водоотведения - 5 уровень ОРК
26) Инженер по водоочистительным сооружениям - 6 уровень ОРК

Глава 3. Карточки профессий

9. Карточка профессии «Оператор пункта диспетчерского управления»:			
Код группы:	8189-0-023		
Код наименования занятия:	-		
Наименование профессии:	Оператор пункта диспетчерского управления		
Уровень квалификации по ОРК:	3		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Выпуск 63. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 10 ноября 2020 года № 441 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 63)". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 13 ноября 2020 года № 21626. Оператор дистанционного пульта управления в водопроводно-канализационном хозяйстве, 2-5 разряды		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:			
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:	8189-0-023 - Оператор дистанционного пульта управления в водопроводно-канализационном хозяйстве		
Основная цель деятельности:	Обслуживание сетей и сооружений систем водоснабжения и водоотведения с пульта дистанционно-автоматического управления.		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Обслуживание водопроводно-канализационных сооружений с пульта дистанционно-автоматического управления под руководством оператора более высокой квалификации 2. Обслуживание водопроводно-канализационных сооружений при мощности до 300 тыс. куб. м в сутки с пульта дистанционно-автоматического управления 3. Обслуживание водопроводно-канализационных сооружений при мощности свыше 300 до 500 тыс. куб. м в сутки с пульта дистанционно-автоматического управления 4. Настройка и устранение неисправностей отдельных приборов и устройств	

	Дополнительные трудовые функции:	
Трудовая функция 1: Обслуживание водопроводно-канализационных сооружений с пульта дистанционно-автоматического управления под руководством оператора более высокой квалификации	Навык 1: Ведение технологического процесса	Умения:
		1.Участие в обслуживании водопроводно-канализационных сооружений с пульта дистанционно-автоматического управления под руководством оператора более высокой квалификации. 2.Участие в регулировании работы агрегатов в соответствии с заданным режимом.
		Знания:
		1.Принцип действия обслуживаемых сооружений. 2.Правила и порядок оперативных переключений.
	Возможность признания навыка:	-
	Навык 2: Ведение записей показаний контрольно-измерительных приборов	Умения:
		1.Вести записи показаний контрольно-измерительных приборов.
		Знания:
		1.Принцип действия обслуживаемых сооружений. 2.Правила и порядок оперативных переключений.
	Возможность признания навыка:	-
Трудовая функция 2: Обслуживание водопроводно-канализационных сооружений при мощности до 300 тыс. куб. м в сутки с пульта дистанционно-автоматического управления	Навык 1: Ведение технологического процесса	Умения:
		1. Обслуживать водопроводно-канализационные сооружения при мощности до 300 тыс. куб. м в сутки с пульта дистанционно-автоматического управления. 2.Регулировать работу агрегатов в соответствии с заданным режимом.
		Знания:
		1.Принцип действия обслуживаемых сооружений. 2.Правила и порядок оперативных переключений. 3. Правила эксплуатации электроаппаратуры.
	Возможность признания навыка:	-
	Навык 2: Ведение записей показаний контрольно-измерительных приборов	Умения:
		1.Вести записи показаний контрольно-измерительных приборов.
		Знания:
		1.Принцип действия обслуживаемых сооружений. 2.Правила и порядок оперативных переключений. 3. Основные сведения по электротехнике.
	Возможность признания навыка:	-
Трудовая функция 3: Обслуживание водопроводно-канализационных сооружений при мощности свыше 300 до 500 тыс. куб. м в сутки с пульта дистанционно-автоматического управления	Навык 1: Ведение технологического процесса	Умения:
		1. Обслуживать водопроводно-канализационные сооружения при мощности свыше 300 до 500 тыс. куб. м в сутки с пульта дистанционно-автоматического управления 2.Регулировать работу агрегатов в соответствии с заданным режимом.

		Знания:
		1. Обслуживать водопроводно-канализационные сооружения при мощности свыше 300 до 500 тыс. куб. м в сутки с пульта дистанционно-автоматического управления 2.Регулировать работу агрегатов в соответствии с заданным режимом. 1. Устройство обслуживаемого технологического оборудования и сооружений. 2. Принцип действия и значение показаний контрольно-измерительных приборов. 3. Технологическая схема сооружений. 4. Последовательность и правила оперативных переключений. 5. Режимы работы оборудования и сооружений. 6. Правила эксплуатации электроаппаратуры.
	Возможность признания навыка:	-
	Навык 2: Ведение записей показаний контрольно-измерительных приборов	Умения:
		1.Вести записи показаний контрольно-измерительных приборов.
		Знания:
		1.Принцип действия обслуживаемых сооружений. 2.Правила и порядок оперативных переключений. 1. Принцип действия и значение показаний контрольно-измерительных приборов. 2. Технологическая схема сооружений. 3. Последовательность и правила оперативных переключений. 4. Режимы работы оборудования и сооружений. 5. Правила эксплуатации электроаппаратуры.
	Возможность признания навыка:	-
Трудовая функция 4: Настройка и устранение неисправностей отдельных приборов и устройств	Навык 1: Обслуживание водопроводно-канализационных сооружений при мощности свыше 500 тыс. куб. м в сутки с пульта дистанционно-автоматического управления	Умения:
		1. Обслуживать водопроводно-канализационные сооружения при мощности свыше 500 тыс. куб. м в сутки с пульта дистанционно-автоматического управления. 2.Регулировать работу агрегатов в соответствии с заданным режимом.
		Знания:
		1.Устройство системы дистанционно-автоматического управления. 2.Правила и порядок оперативного регулирования работы сооружений. 3.Способы проверки правильности работы контрольно-измерительных приборов. 4.Последовательность и правила оперативных переключений. 5.Режимы работы оборудования и сооружений. 6.Правила эксплуатации электроаппаратуры.
	Возможность признания навыка:	-
	Навык 2: Проведение настройки и устранение неисправностей отдельных приборов и устройств	Умения:
		1 . Проводить наладку и устранение неисправностей отдельных приборов и устройств. 2.Производить оперативное переключение в высоковольтных распределительных устройствах.

		Знания:	
		1 Устройство системы дистанционно-автоматического управления. 2.Правила и порядок оперативного регулирования работы сооружений. 3.Способы проверки правильности работы контрольно-измерительных приборов. 4.Последовательность и правила оперативных переключений. 5.Режимы работы оборудования и сооружений. 6.Правила эксплуатации электроаппаратуры.	
	Возможность признания навыка:	-	
Требования к личностным компетенциям:	Анализировать рабочую ситуацию Осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности Нести ответственность за результаты своей работы		
Список технических регламентов и национальных стандартов:			
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	3	Оператор на решетке	
	3	Оператор на песколовках и жироловках	
	3	Оператор на отстойниках	
	3	Оператор на аэротенках	
	3	Оператор на аэротенках	
	3	Оператор сооружений по удалению осадка	
	3	Оператор на иловых площадках	
	3	Оператор на фильтрах	
	3	Оператор полей орошения и фильтрации	
	3	Оператор на биофильтрах	
	3	Оператор на эмшерах	
	3	Оператор на метантенках	
	3	Оператор установки по сушке осадка	
	3	Оператор установки по обезвоживанию осадка	
	3	Оператор спецводоочистки	
	3	Оператор водозапорных сооружении	
	3	Оператор хлораторной установки	
	3	Контролер водопроводного хозяйства	
	3	Контролер водопроводного хозяйства Оператор очистных сооружений	
10. Карточка профессии «Лаборант анализов качества воды »:			
Код группы:	3111-9		
Код наименования занятия:	-		
Наименование профессии:	Лаборант анализов качества 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:	Выполнению несложных однородных анализов (испытаний) качества воды и осадков по установленной методике с регламентированным отбором проб и проведение исследований под руководством специалистов более высокой профессиональной квалификации исследовательские работы по планам лаборатории.	
Описание трудовых функций		
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Физико-химический анализ воды 2. Санитарно-бактериологический анализ воды и осадков 3. Гидробиологический анализ воды
	Дополнительные трудовые функции:	1. Соблюдение техники безопасности при производстве работ
Трудовая функция 1: Физико-химический анализ воды	Навык 1: Подготовка к физико-химическому анализу воды	Умения:
		1. Производить мытье и подготовку лабораторной посуды и пробоотборников. 2.Производить отбор проб из различных источников. 3.Отбирать пробы осадков. 4.Производить перемешивание проб сырья, реагентов, воды. 5.Готовить аналитические фильтры и лабораторную бумагу к испытаниям. 6.Готовить реактивы для испытания.
		Знания:
		1.Основы химии воды. 2.Технику лабораторных работ с применением химической посуды. 3.Свойства применяемых реактивов, требования к ним. 4.Правила работы с химическими реагентами. 5.Назначение лабораторного оборудования, приборов, химической посуды. 6.Технику ручного титрования. 7.Методику проведения анализов по определению физико-химических свойств воды.
	Возможность признания навыка:	-
	Навык 2: Проведение физико-химического анализа воды	Умения:
		1. Производить взятие и отбор проб воды. 2.Выполнять методику анализа. 3.Иметь навыки работы на оборудовании по проведению анализа. 4.Предоставлять необходимую отчетность.
		Знания:
		1.Основы химии воды. 2.Технику лабораторных работ с применением химической посуды. 3.Свойства применяемых реактивов, требования к ним. 4.Правила работы с химическими реагентами. 5.Назначение лабораторного оборудования, приборов, химической посуды. 6.Технику ручного титрования. 7.Методику проведения анализов по определению физико-химических свойств воды.
	Возможность признания навыка:	-
Трудовая функция 2: Санитарно-бактериологический анализ воды и осадков		

	Навык 1: Подготовка к санитарно-бактериологическому анализу	Умения:
		1. Производить подготовку необходимых реактивов. 2.Настраивать титровальный стенд, устанавливать бюретки, титровать растворы и производить расчеты в соответствии с методиками. 3.Наблюдать за работой лабораторной установки и фиксировать результаты в специальном журнале.
		Знания:
		1. Методика проведения анализа по определению санитарно- бактериологических свойств воды. 2.Правила эксплуатации лабораторного оборудования. 3. Основы химии воды.
	Возможность признания навыка:	-
	Навык 2: Проведение санитарно-бактериологического анализа воды и осадков.	Умения:
		1. Выполнять основные методы переработки и утилизации осадков. 2. Работать с электронагревательными приборами, приборами для получения дистиллированной воды, муфельной печью, сушильным шкафом. 3. Производить взятие и отбор проб воды. 4.Выполнять методику анализа
		Знания:
		1. Методика проведения анализа по определению санитарно- бактериологических свойств воды. 2.Правила эксплуатации лабораторного оборудования. 3. Основы химии воды.
	Возможность признания навыка:	-
Трудовая функция 3: Гидробиологический анализ воды	Навык 1: Подготовка к анализу	Умения:
		1. Производить взятие и отбор проб воды.
		Знания:
		1.Отбор проб для микробиологического анализа. 2.Прямые методы учета микроорганизмов. 3.Определение биомассы бактерий. 4.Учет отдельных физиологических групп микроорганизмов. 5.Учет микроорганизмов методом проращивания мембранных фильтров на агаризованных средах. 6.Определение времени генерации бактерий и продукции бактериальной биомассы. 7.Определение деструкции органического вещества кислородным методом.
	Возможность признания навыка:	-
	Навык 2: Выполнение гидробиологического анализа воды	Умения:
		1. Иметь навыки работы на оборудовании по проведению анализа. 2.Предоставлять необходимую отчетность.
		Знания:
		1.Методы сбора материала. 2.Методы обработки протозойного планктона и бентоса. 3.Оценка качества воды по показателям протозойного планктона и бентоса. 4.Перечень оборудования, необходимого для сбора и обработки протозойного планктона и бентоса. 5. Методика проведения анализа.

	Возможность признания навыка:	-
Дополнительная трудовая функция 1: Соблюдение техники безопасности при производстве работ	Навык 1: Производство работ безопасными методами	Умения:
		1.Производить работы безопасными методами. 2.Применять правовые нормативы, технические правила и положения действующие на территории РК.
		Знания:
		1.Безопасные методы труда 2. Противопожарные мероприятия. 3. Производственная санитария.
	Возможность признания навыка:	-
Требования к личностным компетенциям:	Анализировать рабочую ситуацию Осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности Нести ответственность за результаты своей работы	
Список технических регламентов и национальных стандартов:		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	3	Оператор очистных сооружений
	4	Слесарь аварийно-восстановительных работ

11. Карточка профессии «Оператор спецводоочистки»:			
Код группы:	8189-0		
Код наименования занятия:	8189-0-043		
Наименование профессии:	Оператор спецводоочистки		
Уровень квалификации по ОРК:	3		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Выпуск 63. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 10 ноября 2020 года № 441 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 63)". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 13 ноября 2020 года № 21626. Оператор очистных сооружений, 1-3 разряды		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: Эксплуатация очистных сооружений систем водоснабжения и водоотведения	Квалификация: Оператор очистных сооружений
Требования к опыту работы:			
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:			
Основная цель деятельности:	Обеспечение очистки канализационных стоков, удаление биогенных элементов, обеззараживание очищенного стока и обработка осадки.		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Эксплуатационное обслуживание оборудования систем спецводоочистки и спецгазоочистки	
	Дополнительные трудовые функции:		
Трудовая функция 1: Эксплуатационное обслуживание оборудования систем спецводоочистки и спецгазоочистки			

	Навык 1: Эксплуатационное обслуживание оборудования	Умения:
		1. Эксплуатационное обслуживание оборудования систем спецводоочистки и спецгазоочистки АЭС с энергоблоком: установок очистки теплоносителя, очистки воды контура многократной принудительной циркуляции (КМПЦ), очистки воды системы управления и защиты реактора, очистки вод бассейна выдержки, бассейна-барботера; установок очистки вод хранилища отработанного ядерного топлива, очистки дезактивирующих растворов КМПЦ, переработки и очистки трапных вод, спецканализации и спецпрачечных вод; установок спецгазоочистки, систем хранения и переработки жидких радиоактивных отходов, выпарных установок. 2. Контроль работы оборудования путем обхода. 3. Приготовление и выдача регенерационных и дезактивирующих растворов. 4. Пуск, останов, переключения и опробование оборудования систем спецводоочистки и спецгазоочистки АЭС. 5. Подготовка технологических схем и обслуживаемого оборудования для регенерации и дезактивации.
		Знания:
		1. Устройство, правила обслуживания, условия эксплуатации и режим работы оборудования систем спецводоочистки и спецгазоочистки, реагентного, бакового, теплообменного и насосного оборудования, хранилищ жидких радиоактивных отходов и систем их переработки, их технологические схемы. 2. Схемы расположения обслуживаемых оборудования, трубопроводов и арматуры. 3. Принцип очистки теплоносителя и загрязненных вод. 4. Способы дезактивации помещений, оборудования, трубопроводов и инструмента. 5. Требования, предъявляемые к качеству теплоносителя и дистиллята после очистки. 6. Виды применяемых дезактивирующих растворов. 7. Правила противопожарной защиты, техники безопасности и по охране труда.
	Возможность признания навыка:	-
	Навык 2: Ведение журнала работы механизмов, агрегатов и сооружений спецводоочистки	Умения:
		1. Читать схемы, чертежи, спецификации и карты технологического процесса. 2. Определять необходимость в регулировке и настройке узлов и механизмов. 3. Выбирать способ устранения дефектов сборки. 4. Определять и корректно вносить необходимую информацию оперативный журнал.

		Знания:
		1. Устройство, правила обслуживания, условия эксплуатации и режим работы оборудования систем спецводоочистки и спецгазоочистки, реагентного, бакового, теплообменного и насосного оборудования, хранилищ жидких радиоактивных отходов и систем их переработки, их технологические схемы. 2. Схемы расположения обслуживаемых оборудования, трубопроводов и арматуры. 3. Принцип очистки теплоносителя и загрязненных вод. 4. Способы дезактивации помещений, оборудования, трубопроводов и инструмента. 5. Требования, предъявляемые к качеству теплоносителя и дистиллята после очистки. 6. Виды применяемых дезактивирующих растворов. 7. Правила противопожарной защиты, техники безопасности и по охране труда.
	Возможность признания навыка:	-
Требования к личностным компетенциям:	Анализировать рабочую ситуацию Осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности Нести ответственность за результаты своей работы	
Список технических регламентов и национальных стандартов:		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	3	Оператор на решетке
	3	Оператор на песколовках и жироловках
	3	Оператор на отстойниках
	3	Оператор на аэротенках
	3	Оператор сооружений по удалению осадка
	3	Оператор на иловых площадках
	3	Оператор на иловых площадках
	3	Оператор полей орошения и фильтрации
	3	Оператор на биофильтрах
	3	Оператор на эмшерах
	3	Оператор на метантенках
	3	Оператор установки по сушке осадка
	3	Оператор установки по обезвоживанию осадка
	3	Оператор водозапорных сооружений
	3	Оператор хлораторной установки
	3	Оператор хлораторной установки
	3	Оператор пункта диспетчерского управления
	3	Оператор очистных сооружений
12. Карточка профессии «Оператор водозапорных сооружений»:		
Код группы:	8189-0	
Код наименования занятия:	8189-0-021	
Наименование профессии:	Оператор водозапорных сооружений	
Уровень квалификации по ОРК:	3	
подуровень квалификации по ОРК:		
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Выпуск 63. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 10 ноября 2020 года № 441 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 63)". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 13 ноября 2020 года № 21626. Оператор водозапорных сооружений, 1-3 разряды	

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:	Обеспечение очистки канализационных стоков, удаление биогенных элементов, обеззараживание очищенного стока и обработка осадки.		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Обслуживание запорных щитов питающих каналов и трубопроводов 2. Обслуживание гидротехнических сооружений	
	Дополнительные трудовые функции:		
Трудовая функция 1: Обслуживание запорных щитов питающих каналов и трубопроводов	Навык 1: Ведение замеров уровня воды в водохранилище	Умения:	
		1. Измерять уровень воды в водохранилище на заданном ординаре и регулировать уровень с помощью запорных устройств. 2. Проверять герметичность запорных устройств и следит за состоянием плотины и водоемов. 3. Ликвидировать заторы, намерзший лед, убирать листья, охранять санитарное состояние системы озер, каналов, трубопроводов. 4. Очищать фильтровальные решетки от мусора. 5. Проверять герметичность запорных устройств, делать очистку фильтрующих решеток. 6. Использовать инструменты при очистке.	
		Знания:	
		1. Схема водоснабжения на обслуживаемом участке. 2. Принцип работы обслуживаемого водозапорного сооружений в летний и зимний периоды. 3. Действующие нормативные документы, касающиеся его деятельности. 4. Правила противопожарной защиты, техники безопасности и по охране труда.	
	Возможность признания навыка:	-	
	Навык 2: Проверка герметичности запорных устройств	Умения:	
		1. Обслуживать запорные щиты питательных каналов и трубопроводов. 2. Измерять напор воды в трубопроводах и уровень воды в резервуарах. 3. Обслуживать механизмы подъема и опускания щитов вручную талями и электротельфером. 4. Регулировать подачу воды из рек и водоемов в отстойники и производственные магистрали. 5. Делать профилактический осмотр, вести журнал обслуживаемых сооружений. 6. Вести работу запорными арматурами, электротельфером и механизмами.	

		Знания:
		1. Режим работы питающих каналов, напорных трубопроводов, подводящих каналов и электрооборудования. 2. Подачи воды из рек в отстойники и производственные магистрали. 3. Схема расположения каналов и трубопроводов обслуживаемого участка. 4. Схема головного сооружения, водоотводов и оборудования шлюзов, основы электротехники и гидравлики. 5. Правила управления механизмами шлюзов. 6. Действующие нормативные документы, касающиеся его деятельности. 7. Правила противопожарной защиты, техники безопасности и по охране труда.
	Возможность признания навыка:	-
Трудовая функция 2: Обслуживание гидротехнических сооружений	Навык 1: Профилактический осмотр и устранение неисправности в работе шлюзового оборудования	Умения:
		1. Осуществлять профилактический осмотр и смазывать подъемные устройства и запорную арматуру. 2. Смотреть за режимом воды и исправностью запорных устройств. 3. Вести журнал работ по обслуживанию сооружений. 4. Участвовать в ремонте оборудования, которое обслуживается.
		Знания:
		1. Режим работы питающих каналов, напорных трубопроводов, подводящих каналов и электрооборудования. 2. Подачи воды из рек в отстойники и производственные магистрали. 3. Схема расположения каналов и трубопроводов обслуживаемого участка. 4. Схема головного сооружения, водоотводов и оборудования шлюзов, основы электротехники и гидравлики. 5. Правила управления механизмами шлюзов. 6. Действующие нормативные документы, касающиеся его деятельности. 7. Правила противопожарной защиты, техники безопасности и по охране труда.
	Возможность признания навыка:	-
	Навык 2: Наблюдение за состоянием уровня воды в гидротехнических сооружениях	Умения:
		1.Наблюдать за состоянием уровня воды в них. 2. Укреплять шлюзы бетонными и каменными плитами. 3. Управлять подъемными механизмами шлюзового аппарата. 4. Переключать механизмы по указанию технического руководителя. 5. Обогревать электротоком решетки в зимний период. 6. Обслуживать водозапорные сооружения. 7. Делать монтаж и укладку трубопроводов, выполнение других работ при ремонте сооружений. 8. Корректировать свои действия с учетом полученных результатов. 9. Производить профилактический и текущий ремонт.

		Знания:	
		1. Схема расположения гидросооружения. 2. Заданные параметры работы гидросооружения. 3. Очистка фильтрующих решеток. 4. Схема водоснабжения обслуживаемого района. 5. Правила эксплуатации механизмов и электроаппаратуры. 6. Технология выполнения земляных, бетонных, каменных работ. 7. Действующие нормативные документы, касающиеся его деятельности. 8. Правила противопожарной защиты, техники безопасности и по охране труда.	
	Возможность признания навыка:	-	
Требования к личностным компетенциям:	Анализировать рабочую ситуацию Осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности Нести ответственность за результаты своей работы		
Список технических регламентов и национальных стандартов:			
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	3	Оператор на решетке	
	3	Оператор на песколовках и жироловках	
	3	Оператор на отстойниках	
	3	Оператор на аэротенках	
	3	Оператор сооружений по удалению осадка	
	3	Оператор на иловых площадках	
	3	Оператор на фильтрах	
	3	Оператор полей орошения и фильтрации	
	3	Оператор на биофильтрах	
	3	Оператор на эмшерах	
	3	Оператор на метантенках	
	3	Оператор установки по сушке осадка	
	3	Оператор установки по обезвоживанию осадка	
	3	Оператор спецводоочистки	
	3	Оператор хлораторной установки	
	3	Контролер водопроводного хозяйства	
	3	Оператор пункта диспетчерского управления	
	3	Оператор очистных сооружений	
13. Карточка профессии «Оператор хлораторной установки»:			
Код группы:	8189-0		
Код наименования занятия:	8189-0-048		
Наименование профессии:	Оператор хлораторной установки		
Уровень квалификации по ОРК:	3		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Выпуск 63. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 10 ноября 2020 года № 441 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 63)". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 13 ноября 2020 года № 21626. Оператор хлораторной установки, 2-4 разряды		
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:	Обслуживание механических установок по приготовлению хлораторных, аммиачных, фтораторных растворов и установок сернистого газа.	
Описание трудовых функций		
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Приготовление раствора хлорной извести и гипохлорита кальция по рецептам лабораторий в ваннах 2. Обслуживание механических установок по приготовлению хлораторных, аммиачных, фтораторных растворов и установок сернистого газа
	Дополнительные трудовые функции:	
Трудовая функция 1: Приготовление раствора хлорной извести и гипохлорита кальция по рецептам лабораторий в ваннах	Навык 1: Приготовление раствора хлорной извести и гипохлорита кальция	Умения:
		1. Проверять пригодность порожних баллонов. 2. Проводить мелкий текущий ремонт баллонов: набивка сальника, смена резиновых шлангов и трубочек для подачи хлора, аммиака, сернистого газа от весов к аппарату.
		Знания:
		1. Свойства хлора, аммиака и сернистого газа. 2. Рецептура растворов. 3. Устройство баллонов. 4. Правила перевозки и хранения баллонов с газом и порожних. 5. Правила текущего ремонта баллонов и резиновых шлангов. 6. Правила безопасности обращения с хлором; защитные средства; способы устранения утечек хлора из баллонов и дегазации. 7. Способы оказания первой помощи при отравлении газом. 8. Правила противопожарной защиты, техники безопасности и по охране труда.
	Возможность признания навыка:	-
	Навык 2: Соблюдение заданной дозировки реагентов	Умения:
		1. Хранить баллоны в установленном порядке, поддерживать постоянной температуру в помещении хлораторной. 2. Транспортировать баллоны от расходного склада до хлораторной и обратно.
		Знания:
		1. Свойства хлора, аммиака и сернистого газа. 2. Рецептура растворов. 3. Устройство баллонов. 4. Правила перевозки и хранения баллонов с газом и порожних. 5. Правила текущего ремонта баллонов и резиновых шлангов. 6. Правила безопасности обращения с хлором; защитные средства; способы устранения утечек хлора из баллонов и дегазации.
	Возможность признания навыка:	-
Трудовая функция 2: Обслуживание механических установок по приготовлению		

хлораторных, аммиачных, фтораторных растворов и установок сернистого газа	Навык 1: Обслуживание установок по приготовлению хлораторных, аммиачных, фтораторных растворов и установок сернистого газа	Умения:
		1. Поддерживать устанавливаемые лабораторией дозы хлора, аммиака, сернистого газа, фтора. 2. Вести контроль за постоянным расходом хлора, аммиака, сернистого газа, фтора, распределение их по аппаратам, переключение аппаратов. 3. Наблюдать за работой оборудования, механизмов. 4. Определять остаточный хлор, фтор и крепость раствора хлорной извести, гипохлорита кальция. 5. Проводить обеззараживание воды раствором хлорной извести или гипохлорита кальция. 6. Обеспечивать бесперебойную работу оборудования хлораторных, фтораторных, аммиачных установок и установок сернистого газа. 7. Обслуживать механические мешалки различных типов. 8. Проводить смену баллонов, участие в работе по текущему ремонту оборудования и установок. 9. Устранять утечки газов из баллонов, бочек и аппаратуры в аварийных ситуациях. 10. Производить слесарные работ оборудования, запорной арматуры, фторопроводов. 11. Вести журнала расхода хлора, фтора, аммиака и сернистого газа.
		Знания:
		1. Устройство оборудования и механизмов по приготовлению растворов, хлорированию воды. 2. Способы устранения утечек газа. 3. Определение концентрации раствора реагентов, устройство вентиляционной системы. 4. Подъемно-транспортных механизмов. 5. Основы химии, свойства хлора, аммиака, сернистого газа, фтористого и кремнефтористого натрия, основы слесарного дела. 6. Правила противопожарной защиты, техники безопасности и по охране труда.
	Возможность признания навыка:	-
	Навык 2: Обслуживание автоматических систем дозирования, замена диаграмм, переключение управления с автоматического на ручное и наоборот	Умения:
		1. Производить работы, связанных с хранением и использованием хлора, фтора. 2. Определять загазованность помещений при помощи приборов. 3. Пользоваться кислородными изолирующими приборами. 4. Проводить сварку полиэтиленовых труб, запорной арматуры из полиэтилена и др. 5. Координировать технологический процесс работы оборудования и механизмов фтораторной установки. 6. Обслуживать дегазационные устройства. 7. Устранять утечки хлора в аварийных ситуациях. 8. Перемещать большеемкую тару с эксплуатацией подъемно-транспортных механизмов. 9. Проводить ремонт установок.

		Знания:	
		1. Устройство автоматических установок по хлорированию, аммонизационной установки и установок сернистого газа. 2. Устройство подъемно-транспортных механизмов. 3. Определение и производство всех видов ремонта оборудования и механизмов. 4. Способы устранения утечки хлора и дегазации, назначение и принцип работы приборов телеуправления автоматики и регистрирующих приборов. 5. Правила противопожарной защиты, техники безопасности и по охране труда.	
	Возможность признания навыка:	-	
Требования к личностным компетенциям:	Анализировать рабочую ситуацию Осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности Нести ответственность за результаты своей работы.		
Список технических регламентов и национальных стандартов:			
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	3	Оператор на решетке	
	3	Оператор на песколовках и жироловках	
	3	Оператор на отстойниках	
	3	Оператор на аэротенках	
	3	Оператор сооружений по удалению осадка	
	3	Оператор на иловых площадках	
	3	Оператор на фильтрах	
	3	Оператор полей орошения и фильтрации	
	3	Оператор на биофильтрах	
	3	Оператор на эмшерах	
	3	Оператор на метантенках	
	3	Оператор установки по сушке осадка	
	3	Оператор установки по обезвоживанию осадка	
	3	Оператор спецводоочистки	
	3	Оператор водозапорных сооружении	
	3	Контролер водопроводного хозяйства	
	3	Оператор пункта диспетчерского управления	
	3	Оператор очистных сооружений	
14. Карточка профессии «Контролер водопроводного хозяйства»:			
Код группы:	9629-2		
Код наименования занятия:	9629-2-001		
Наименование профессии:	Контролер водопроводного хозяйства		
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:	Осуществление расчетов за использованную воду в соответствии с действующими тарифами и оформляет счета по установленной форме.	
Описание трудовых функций		
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Осуществление расчетов за использованную воду
	Дополнительные трудовые функции:	
Трудовая функция 1: Осуществление расчетов за использованную воду	Навык 1: Осуществление расчетов за использованную воду в соответствии с действующими тарифами	Умения:
		1.Работать с контрольно-измерительными инструментами. 2. Снимать показания водомерных счетчиков.
		Знания:
		1. Устройство и технические характеристики водомерных счетчиков всех систем и калибров, установленных на водопроводной сети. 2. Действующие тарифы и порядок расчетов с абонентами в случае обычного и лимитированного водопользовании. 3. Правила составление актов о техническом состоянии водомерных счетчиков. 4. Правила и нормы охраны труда во время обслуживания водомерных узлов. 5. Правила техники безопасности при обслуживании водомерных узлов. 6. Порядок извещения своего непосредственного руководителя обо всех недостатках, обнаруженных во время работы. 7. Правила техники безопасности и по охране труда.
	Возможность признания навыка:	-
	Навык 2: Оформление счета по установленной форме	Умения:
		1. Производить расчеты за использованную воду.
		Знания:
		1. Устройство и технические характеристики водомерных счетчиков всех систем и калибров, установленных на водопроводной сети. 2. Действующие тарифы и порядок расчетов с абонентами в случае обычного и лимитированного водопользовании. 3. Правила составление актов о техническом состоянии водомерных счетчиков. 4. Правила и нормы охраны труда во время обслуживания водомерных узлов. 5. Правила техники безопасности при обслуживании водомерных узлов. 6. Порядок извещения своего непосредственного руководителя обо всех недостатках, обнаруженных во время работы. 7. Правила техники безопасности и по охране труда.
	Возможность признания навыка:	-
Требования к личностным компетенциям:	Умение работать в команде Исполнительность Позитивный склад характера	

Список технических регламентов и национальных стандартов:			
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	3	Оператор на решетке	
	3	Оператор на песколовках и жироловках	
	3	Оператор на отстойниках	
	3	Оператор на аэротенках	
	3	Оператор сооружений по удалению осадка	
	3	Оператор на иловых площадках	
	3	Оператор на фильтрах	
	3	Оператор полей орошения и фильтрации	
	3	Оператор на биофильтрах	
	3	Оператор на эмшерах	
	3	Оператор на метантенках	
	3	Оператор установки по сушке осадка	
	3	Оператор установки по обезвоживанию осадка	
	3	Оператор спецводоочистки	
	3	Оператор водозапорных сооружении	
	3	Оператор хлораторной установки	
	3	Оператор пункта диспетчерского управления	
	3	Оператор очистных сооружений	
15. Карточка профессии «Монтажник технологического оборудования очистных сооружений»:			
Код группы:	8189-0		
Код наименования занятия:	-		
Наименование профессии:	Монтажник технологического оборудования очистных сооружений		
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:	Обеспечение обслуживания (техническое обслуживание, планово-предупредительный ремонт, устранение неполадок) оборудования и установок очистных сооружений систем водоснабжения и водоотведения		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Проведение сбора малогабаритных установок и произведение монтажа отдельных узлов очистных сооружений 2. Проведение монтажа очистных сооружений и коммуникаций очистных сооружений повышенной сложности. 3. Проведение обслуживания и регулировки оборудования в соответствии с проектными параметрами по технологической схеме	
	Дополнительные трудовые функции:	1. Соблюдение техники безопасности при производстве работ	
Трудовая функция 1:			

Проведение сбора малогабаритных установок и произведение монтажа отдельных узлов очистных сооружений	Навык 1: Выполнение сбора малогабаритных установок очистных сооружений	Умения:
		1.Представлять процессы круговорота воды в природе. 2. Различать загрязняющие элементы воды, воздуха и почвы. 3. Использовать методы предотвращения образования отходов. 4. Описывать структуру водоснабжения, водоотведения и очистки сточных вод с учетом экологических требований. 5. Работать с инструментарием и вспомогательным оборудованием. 6. Использовать проектную документацию в практических условиях.
		Знания:
		1.Терминология, основные гидравлические зависимости, размерности, их перевод. 2. Устройство очистных сооружений, режим их работы. 3.Коммуникации каналов и трубопроводов. 4. Основные свойства и характеристики материалов используемых при изготовлении установок очистных сооружений. 5. Основные средства труда (инструменты, вспомогательное оборудование и т.д.) в зависимости от вида установок и характера проводимых работ.
	Возможность признания навыка:	-
	Навык 2: Произведение монтажа отдельных узлов очистных сооружений	Умения:
		1. Читать сборочные чертежи. 2. Выбирать рабочие инструменты. 3. Осуществлять сборку узлов очистных сооружений. 4. Соблюдать безопасные методы труда и производственную санитарию. 5.Определять и корректно вносить необходимую информацию оперативный журнал.
		Знания:
		1. Основные свойства и характеристики материалов используемых при изготовлении установок очистных сооружений. 2. Основные средства труда (инструменты, вспомогательное оборудование и т.д.) в зависимости от вида установок и характера проводимых работ. 3. Основные приемы работы с металлическими и полимерными материалами, в том числе, с трубопроводами различных размеров и назначения. 4. Основные приборы, используемые в установках очистных сооружений и правила обращения с ними. 5. Содержание проектной документации.
	Возможность признания навыка:	-
Трудовая функция 2: Проведение монтажа очистных сооружений и коммуникаций очистных сооружений повышенной сложности.	Навык 1: Выполнение технологического монтажа очистных сооружений и коммуникаций очистных сооружений повышенной сложности	Умения:
		1. Подготавливать площадки для монтажа установок очистных сооружений. 2. Осуществлять монтаж установок из отдельных узлов. 3. Осуществлять монтаж коммуникаций очистных сооружений. 4. Соблюдать безопасные методы производства работ.

		Знания:
		1.Основные принципы работы установок очистных сооружений. 2.Такелажные работы. 3. Слесарное дело.
	Возможность признания навыка:	-
	Навык 2: Проведение настройки рабочих параметров оборудования очистных сооружений	Умения:
		1. Настраивать рабочий режим оборудования на производственные мощности. 2. Выполнять нормативы сброса очищенных сточных вод в водные объекты. 3. Производство профилактического и текущего ремонтов.
		Знания:
		1. Технологический процесс работы оборудования. 2.Основы прикладной гидравлики. 3. Слесарное дело.
	Возможность признания навыка:	-
Трудовая функция 3: Проведение обслуживания и регулировки оборудования в соответствии с проектными параметрами по технологической схеме	Навык 1: Выполнение регулировки оборудования	Умения:
		1. Выполнять регулировку отдельных узлов смонтированного оборудования. 2. Осуществлять наладку работы установленного оборудования в соответствии с заданными проектными параметрами.
		Знания:
		1. Основные приборы, используемые в установках очистных сооружений и правила обращения с ними. 2.Содержание проектной документации.
	Возможность признания навыка:	-
	Навык 2: Выполнение обслуживание оборудования	Умения:
		1.Производить переработку осадков сточных вод. 2.Настраивать рабочий режим оборудования на производственные мощности. 3.Выполнять нормативы сброса очищенных сточных вод в водные объекты. 4.Производство профилактического и текущего ремонтов.
		Знания:
		1. Технологический процесс работы оборудования. 2.Основы прикладной гидравлики. 3. Нормативы качества сточных вод.
	Возможность признания навыка:	-
Дополнительная трудовая функция 1: Соблюдение техники безопасности при производстве работ	Навык 1: Производство работ безопасными методами	Умения:
		1.Производить работы безопасными методами. 2.Применять правовые нормативы, технические правила и положения действующие на территории РК.
		Знания:
		1.Безопасные методы труда 2. Противопожарные мероприятия. 3. Производственная санитария.
	Возможность признания навыка:	-

Требования к личностным компетенциям:	Анализировать рабочую ситуацию Осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности Нести ответственность за результаты своей работы		
Список технических регламентов и национальных стандартов:			
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	3	Оператор очистных сооружений	
	4	Слесарь аварийно-восстановительных работ	
16. Карточка профессии «Оператор очистных сооружений»:			
Код группы:	8189-0		
Код наименования занятия:	8189-0-035		
Наименование профессии:	Оператор очистных сооружений		
Уровень квалификации по ОРК:	3		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Выпуск 63. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 10 ноября 2020 года № 441 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 63)". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 13 ноября 2020 года № 21626. Оператор очистных сооружений, 1-3 разряды		
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:	Обеспечение оперативного управления эксплуатацией (техническое обслуживание, планово-предупредительный ремонт, устранение неполадок) установок и очистных сооружений (по видам) систем водоснабжения и водоотведения.		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Контроль и обслуживание очистных сооружений систем водоснабжения 2. Контроль и обслуживание очистных сооружений систем водоотведения 3. Контроль и обслуживание очистных сооружений по обработке осадков сточных вод.	
	Дополнительные трудовые функции:	1. Соблюдение техники безопасности при производстве работ	
Трудовая функция 1: Контроль и обслуживание очистных сооружений систем водоснабжения	Навык 1: Выполнение технологического регламента очистки питьевой воды	Умения:	
		1. Выполнять сущность процессов очистки воды	
		Знания:	
		1.Терминология, основные гидравлические зависимости, размерности, их перевод. 2.Основные методы и способы очистки, применяемые для получения питьевой и очищенной сточной воды. 3. Устройство очистных сооружений, режим их работы. 4.Коммуникации каналов и трубопроводов. 5.Регламент очистки питьевой воды.	
	Возможность признания навыка:	-	

	Навык 2: Ведение журнала работы механизмов, агрегатов и сооружений	Умения:
		1. Наблюдать за правильным распределением осадка по каскадам иловых площадок. 2. Вести прочистка отводных канав, дренажей от заилования и удаление в летнее время сорняков; устранение наледи в зимнее время. 3. Проводить загрузку сырого осадка и активного ила. 4. Наблюдать за уровнем осадка и температурой в метантенках. 5. Поддерживать постоянное давления газа в подкупольном пространстве и газовой сети. 6. Производство профилактического и текущего ремонтов сооружений и механизмов под руководством оператора более высокой. квалификации. 7. Определять необходимость в регулировке и настройке узлов и механизмов. 8. Выбирать способ устранения дефектов сборки. 9. Определять и корректно вносить необходимую информацию оперативный журнал.
		Знания:
		1. Назначение и принцип действия иловых площадок, решеток и запорных устройств. 2. Инструменты и приспособления применяемые при очистке площадок и разводящих лотков. 3. Основные требования по уходу за оборудованием. 4. Устройство дозирующих устройств, системы подводящих и отводящих коммуникаций, электронасосов, оборудования по продувке и перекачке ила. 5. Процесс очистки воды на биофильтрах, фракцию применяемого фильтрующего слоя, чередование периодов зарядки фильтров. 6. Ведение журнала работ.
	Возможность признания навыка:	-
	Навык 3: Настройка рабочих параметров оборудования	Умения:
		1. Выполнять нормативы качества воды. 2. Следить за показаниями контрольно-измерительных приборов. 3. Перенастраивать работу оборудования на заданные производственные мощности.
		Знания:
		1.Основные показатели качества природной, питьевой и сточной воды. 2.Основные технологические свойства воды и технологические параметры установок и оборудования очистных сооружений.
	Возможность признания навыка:	-
Трудовая функция 2: Контроль и обслуживание очистных сооружений систем водоотведения	Навык 1: Выполнение технологического регламента очистки сточных вод	Умения:
		1. Выполнять технологический регламент очистки сточных вод. 2.Управлять процессами очистки сточных вод. 3.Управлять процессом сброса сточных вод в водные объекты.
		Знания:
		1. Регламент очистки сточных вод. 2. Гидравлический режим очистных сооружений. 3. Качество очистки сточных вод.
	Возможность признания навыка:	-

	Навык 2: Настройка рабочих параметров оборудования очистки сточных вод.	Умения:
		1. Настраивать рабочий режим оборудования на производственные мощности. 2. Выполнять нормативы сброса очищенных сточных вод в водные объекты. 3. Производство профилактического и текущего ремонтов.
		Знания:
		1. Технологический процесс работы оборудования. 2.Основы прикладной гидравлики. 3. Технологический процесс сброса очищенных сточных вод в водные объекты.
	Возможность признания навыка:	-
Трудовая функция 3: Контроль и обслуживание очистных сооружений по обработке осадков сточных вод.	Навык 1: Выполнение регламента работы сооружений по обработке осадков сточных вод.	Умения:
		1. Поддерживать рабочие режимы системы управления обработки осадков сточных вод. 2.Управлять процессами обработки осадков сточных вод. 3.Управлять процессом сброса сточных вод в водные объекты.
		Знания:
		1. Регламент работы сооружений по обработке осадков сточных вод. 2. Гидравлический режим очистных сооружений. 3. Качество очистки сточных вод.
	Возможность признания навыка:	-
	Навык 2: Выполнение нормативов качества осадков	Умения:
		1.Производить переработку осадков сточных вод. 2.Настраивать рабочий режим оборудования на производственные мощности. 3.Выполнять нормативы сброса очищенных сточных вод в водные объекты. 4.Производство профилактического и текущего ремонтов.
		Знания:
		1. Технологический процесс работы оборудования. 2.Основы прикладной гидравлики. 3. Нормативы качества и способ переработки осадков сточных вод.
	Возможность признания навыка:	-
Дополнительная трудовая функция 1: Соблюдение техники безопасности при производстве работ	Навык 1: Производство работ безопасными методами.	Умения:
		1.Производить работы безопасными методами.
		Знания:
		1.Безопасные методы труда 2. Противопожарные мероприятия. 3. Производственная санитария.
	Возможность признания навыка:	-
Требования к личностным компетенциям:	Анализировать рабочую ситуацию Осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности Нести ответственность за результаты своей работы	

Список технических регламентов и национальных стандартов:		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	3	Оператор на решетке
	3	Оператор на песколовках и жироловках
	3	Оператор на отстойниках
	3	Оператор на аэротенках
	3	Оператор сооружений по удалению осадка
	3	Оператор на иловых площадках
	3	Оператор на фильтрах
	3	Оператор полей орошения и фильтрации
	3	Оператор на биофильтрах
	3	Оператор на эмшерах
	3	Оператор на метантенках
	3	Оператор установки по сушке осадка
	3	Оператор установки по обезвоживанию осадка
	3	Оператор спецводоочистки
	3	Оператор водозапорных сооружении
	3	Оператор хлораторной установки
	3	Контролер водопроводного хозяйства
	4	Слесарь аварийно-восстановительных работ

17. Карточка профессии «Оператор на решетке»:

Код группы:	8189-0		
Код наименования занятия:	8189-0-031		
Наименование профессии:	Оператор на решетке		
Уровень квалификации по ОРК:	3		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Выпуск 63. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 10 ноября 2020 года № 441 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 63)". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 13 ноября 2020 года № 21626. Оператор на решетке, 1-3 разряды		
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:	Очистка сточных вод на решетках в системах коммунального водоотведения		

Описание трудовых функций

Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Обслуживание основного и вспомогательного оборудования на решетках 2. Обслуживание механических граблей, решеток, электродвигателей, дробилок и других механизмов 3. Обслуживание комплекса автоматических устройств на решетках
	Дополнительные трудовые функции:	
Трудовая функция 1: Обслуживание основного и вспомогательного		

оборудования на решетках	Навык 1: Проверка работоспособности оборудования решеток	Умения:
		1. Применять методы диагностики технического состояния основного и вспомогательного оборудования решеток. 2. Определять неисправности основного и вспомогательного оборудования решеток при их внешнем осмотре. 3. Снимать отбросы с решетки вручную при помощи грабель. 4. Оформлять техническую и отчетную документацию. 5. Поддерживать состояние рабочего места, основного и вспомогательного решеток в соответствии с санитарными требованиями, требованиями охраны труда, промышленной и пожарной безопасности. 6. Транспортировать отбросы к дробилке и дробить их.
		Знания:
		1. Устройство и правила эксплуатации обслуживаемого основного, вспомогательного оборудования решеток 2. Виды неисправностей основного и вспомогательного оборудования решеток и способы их устранения 3. Правила внутреннего трудового распорядка организации 4. Правила применения средств индивидуальной защиты 5. Требования санитарных норм и правил, охраны труда, промышленной и пожарной безопасности при техническом обслуживании основного и вспомогательного оборудования решеток
	Возможность признания навыка:	-
	Навык 2: Участие в текущем и профилактическом ремонтах решетки	Умения:
		1. Определять время и последовательность проведения ремонтных работ. 2. Пользоваться инструментом и приспособлениями при проведении текущего и профилактического ремонта. 3. Соблюдать последовательность выполнения ремонтных и наладочных операций согласно действующим регламентам. 4. Принимать участие в ремонтных и наладочных работах с учетом санитарных норм и требований промышленной и пожарной безопасности, охраны труда и экологической безопасности.
		Знания:
		1. Конструктивные особенности узлов и элементов оборудования решеток 2. Сроки проведения профилактических работ на основном и вспомогательном оборудовании решеток 3. Приемы и методы работы при ремонте и наладке основного и вспомогательного оборудования решеток 4. Инструкции по запуску основного и вспомогательного оборудования после проведения ремонта 5. Основы слесарного дела
	Возможность признания навыка:	-
Трудовая функция 2: Обслуживание механических граблей, решеток, электродвигателей, дробилок и других механизмов		

	Навык 1: Проверка работоспособности механических граблей, решеток, электродвигателей, дробилок и других механизмов	Умения:
		1. Обслуживать механические грабли. 2. Обслуживать решетки. 3. Обслуживать электродвигатели. 4. Обслуживать дробилки. 5. Определять неисправности основного и вспомогательного оборудования решеток при их внешнем осмотре. 6. Оформлять техническую и отчетную документацию. 7. Поддерживать состояние рабочего места, основного и вспомогательного оборудования решеток в соответствии с санитарными требованиями, требованиями охраны труда, промышленной и пожарной безопасности.
		Знания:
		1. Устройство и правила эксплуатации обслуживаемого основного, вспомогательного оборудования механической очистки сточных вод. 2. Устройство и принцип работы механических граблей. 3. Устройство решеток. 4. Устройство дробилок и других механизмов и приспособлений. 5. Схемы коммуникаций каналов и трубопроводов.
	Возможность признания навыка:	-
	Навык 2: Техническое обслуживание и участие в ремонте механических граблей, решеток, электродвигателей, дробилок и других механизмов	Умения:
		1. Анализировать работу узлов и элементов оборудования механической очистки сточных вод. 2. Пользоваться инструментом и приспособлениями при проведении текущего и профилактического ремонта. 3. Соблюдать последовательность выполнения ремонтных и наладочных операций согласно действующим регламентам. 4. Оценивать состояние и готовность к пуску и/или останову основного и вспомогательного оборудования механической очистки сточных вод. 5. Оформлять техническую и отчетную документацию. 6. Осуществлять ремонтные и наладочные работы с учетом санитарных норм и требований промышленной и пожарной безопасности, охраны труда и экологической безопасности.
		Знания:
		1. Конструктивные особенности узлов и элементов оборудования механической очистки сточных вод. 2. Сроки проведения профилактических работ на основном и вспомогательном оборудовании механической очистки сточных вод. 3. Приемы и методы работы при ремонте и наладке основного и вспомогательного оборудования механической очистки сточных вод. 4. Инструкции по запуску основного и вспомогательного оборудования после проведения ремонта. 5. Правила эксплуатации основного и вспомогательного оборудования механической очистки сточных вод. 6. Основы слесарного дела. 7. Требования санитарных норм и правил, охраны труда, промышленной и пожарной безопасности при ремонте и наладке основного и вспомогательного оборудования механической очистки сточных вод.

	Возможность признания навыка:	-
Трудовая функция 3: Обслуживание комплекса автоматических устройств на решетках	Навык 1: Руководство работой операторов низших разрядов	Умения:
		1. Обеспечивать безаварийную и бесперебойную работу всего обслуживаемого оборудования. 2. Определять неисправности основного и вспомогательного оборудования решеток при их внешнем осмотре. 3. Удалять с элементов решеток крупных загрязняющих веществ органического и минерального происхождения вручную. 4. Оформлять техническую и отчетную документацию. 5. Вести контроль установленного технологического процесса дробления, промывки и обезвоживания загрязняющих веществ органического и минерального происхождения. 6. Проводить уборку рабочего места, дезинфекцию эксплуатируемых решеток, инструмента и приспособлений. 7. Анализировать и прогнозировать результаты принимаемых решений.
		Знания:
		1. Конструкции и принцип работы решеток для извлечения из сточных вод крупных загрязняющих веществ органического и минерального происхождения. 2. Технологии обработки крупных загрязняющих веществ органического и минерального происхождения. 3. Правила эксплуатации решеток для извлечения из сточных вод крупных загрязняющих веществ органического и минерального происхождения. 4. Правила применения инструмента, приспособлений и средств индивидуальной защиты при производстве работ.
	Возможность признания навыка:	-
	Навык 2: Осуществление профилактического и текущего ремонтов, устранение неисправностей оборудования	Умения:
		1. Анализировать работу узлов и элементов оборудования механической очистки сточных вод. 2. Пользоваться инструментом и приспособлениями при проведении текущего и профилактического ремонта. 3. Соблюдать последовательность выполнения ремонтных и наладочных операций согласно действующим регламентам. 4. Оценивать состояние и готовность к пуску и/или останову основного и вспомогательного оборудования механической очистки сточных вод. 5. Оформлять техническую и отчетную документацию. 6. Осуществлять ремонтные и наладочные работы с учетом санитарных норм и требований промышленной и пожарной безопасности, охраны труда и экологической безопасности.

		Знания:
		1. Конструктивные особенности узлов и элементов оборудования механической очистки сточных вод. 2. Сроки проведения профилактических работ на основном и вспомогательном оборудовании механической очистки сточных вод. 3. Приемы и методы работы при ремонте и наладке основного и вспомогательного оборудования механической очистки сточных вод. 4. Инструкции по запуску основного и вспомогательного оборудования после проведения ремонта. 5. Правила эксплуатации основного и вспомогательного оборудования механической очистки сточных вод. 6. Слесарное дело. 7. Требования санитарных норм и правил, охраны труда, промышленной и пожарной безопасности при ремонте и наладке основного и вспомогательного оборудования механической очистки сточных вод.
	Возможность признания навыка:	-
Требования к личностным компетенциям:	Анализировать рабочую ситуацию Осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности Нести ответственность за результаты своей работы	
Список технических регламентов и национальных стандартов:		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	3	Оператор на песколовках и жироловках
	3	Оператор на отстойниках
	3	Оператор на аэротенках
	3	Оператор сооружений по удалению осадка
	3	Оператор на иловых площадках
	3	Оператор на фильтрах
	3	Оператор полей орошения и фильтрации
	3	Оператор на биофильтрах
	3	Оператор на эмшерах
	3	Оператор на метантенках
	3	Оператор установки по сушке осадка
	3	Оператор установки по обезвоживанию осадка
	3	Оператор спецводоочистки
	3	Оператор водозапорных сооружений
	3	Оператор хлораторной установки
	3	Контролер водопроводного хозяйства
	3	Оператор пункта диспетчерского управления
	3	Оператор очистных сооружений
18. Карточка профессии «Оператор на песколовках и жироловках»:		
Код группы:	8189-0	
Код наименования занятия:	8189-0-030	
Наименование профессии:	Оператор на песколовках и жироловках	
Уровень квалификации по ОРК:	3	
подуровень квалификации по ОРК:		

Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Выпуск 63. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 10 ноября 2020 года № 441 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 63)". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 13 ноября 2020 года № 21626. Оператор на песколовках и жироловках, 2-3 разряды		
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:	Очистка сточных вод на песколовках и жироловках в системах коммунального водоотведения		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Обслуживание песколовок и жироловок мощностью до 500 тыс. м3 в сутки 2. Обслуживание песколовок и жироловок мощностью свыше 500 тыс. м3 в сутки	
	Дополнительные трудовые функции:		
Трудовая функция 1: Обслуживание песколовок и жироловок мощностью до 500 тыс. м3 в сутки	Навык 1: Обслуживание механизмов для удаления песка и жира	Умения:	
		1. Проводить пуск и остановку механизмов для удаления песка. 2. Вести наблюдение за количеством песка в песколовке и определение продолжительности откачки песка. 3. Вести наблюдение за пуском песка на песковые площадки. 4. Регулировать положение затворов на приспособлениях для удаления осветлительной воды с площадок. 5. Проводить замеры выгружаемого песка. 6. Проводить отбор средней пробы. 7. Ликвидировать засоры трубопроводов и гидроэлеватора. 8. Обеспечивать бесперебойную работу песколовок и жироловок. 9. Вести журнал работы песколовок и жироловок.	
		Знания:	
		1. Назначение и принцип работы обслуживаемых очистных сооружений, коммуникаций трубопроводов и лотков. 2. Правила выполнения текущего и профилактического ремонтов песколовок и жироловок.	
	Возможность признания навыка:	-	

	Навык 2: Ведение технологического процесса задержания и удаления из сточных вод минеральных загрязнений	Умения:
		1. Поддерживать в исправном состоянии инструмент и приспособления. 2. Анализировать эксплуатационные показатели узлов и элементов песколовок. 3. Обеспечивать соблюдение технологических режимов работы узлов и элементов песколовок для сепарации, обезвоживания и удаления минеральных загрязнений из песколовки. 4. Соблюдать технологический режим аэрации сточных вод в песколовке. 5. Применять безопасные приемы и методы труда при выполнении трудовых действий. 6. Оценивать вероятность возникновения засоров в трубопроводах и гидроэлеваторах. 7. Применять контрольно-измерительные приборы и средства индивидуальной защиты. 8. Вести оперативный журнал работы смены.
		Знания:
		1. Конструкции и принцип работы песколовок по удалению минеральных загрязнений из сточных вод. 2. Технологии сепарации, обезвоживания и удаления минеральных загрязнений из сточных вод. 3. Правила эксплуатации песколовок по удаления минеральных загрязнений из сточных вод. 4. Правила применения инструмента, приспособлений и средств индивидуальной защиты при производстве работ. 5. Требования санитарных норм и правил, охраны труда, промышленной и пожарной безопасности при работе на песколовках.
	Возможность признания навыка:	-
Трудовая функция 2: Обслуживание песколовок и жироловок мощностью свыше 500 тыс. м3 в сутки	Навык 1: Установление режимов работы песколовок, подачи воды, воздуха, откачки песковой пульпы	Умения:
		1. Обслуживать насосные установки. 2. Обслуживать гидроэлеваторы. 3. Обслуживать высоконапорные насосы. 4. Вести учет работы в соответствии с показаниями контрольно-измерительных приборов. 5. Осуществлять профилактический и текущий ремонт оборудования. 6. Руководить операторами низших разрядов.
		Знания:
		1. Устройство различных систем песколовок, гидроэлеваторов, насосов, контрольно-измерительных приборов, коммуникаций трубопроводов. 2. Технология очистки сточных вод.
	Возможность признания навыка:	-

Навык 2: Ведение технологического процесса задержания и удаления из сточных вод минеральных загрязнений	Умения:
	1. Поддерживать в исправном состоянии инструмент и приспособления. 2. Анализировать эксплуатационные показатели узлов и элементов песколовок. 3. Обеспечивать соблюдение технологических режимов работы узлов и элементов песколовок для сепарации, обезвоживания и удаления минеральных загрязнений из песколовки. 4. Соблюдать технологический режим аэрации сточных вод в песколовке. 5. Применять безопасные приемы и методы труда при выполнении трудовых действий. 6. Оценивать вероятность возникновения засоров в трубопроводах и гидроэлеваторах. 7. Применять контрольно-измерительные приборы и средства индивидуальной защиты. 8. Вести оперативный журнал работы смены.
	Знания:
	1. Конструкции и принцип работы песколовок по удалению минеральных загрязнений из сточных вод. 2. Технологии сепарации, обезвоживания и удаления минеральных загрязнений из сточных вод. 3. Правила эксплуатации песколовок по удаления минеральных загрязнений из сточных вод. 4. Правила применения инструмента, приспособлений и средств индивидуальной защиты при производстве работ. 5. Требования санитарных норм и правил, охраны труда, промышленной и пожарной безопасности при работе на песколовках.
Возможность признания навыка:	-
Навык 3: Ведение технологического процесса задержания и удаления из сточных вод минеральных загрязнений	Умения:
	1. Поддерживать в исправном состоянии инструмент и приспособления. 2. Анализировать динамику накопления жира и жировых загрязнений и поступления осветленной воды для дальнейшей обработки. 3. Соблюдать режим сбора жира и жировых загрязнений в накопительном резервуаре жироловки. 4. Регулировать режим работы узлов и элементов жироловки. 5. Применять безопасные приемы и методы труда при выполнении трудовых действий. 6. Вести оперативный журнал работы смены.
	Знания:
	1. Конструкции и принцип работы жироловок для удаления жира и жировых загрязнений из сточных вод. 2. Технологии флотации гидрофобных веществ, в сточных водах систем водоотведения. 3. Правила эксплуатации жироловок для удаления жира и жировых загрязнений из сточных вод. 4. Правила применения инструмента, приспособлений и средств индивидуальной защиты при производстве работ. 5. Требования санитарных норм и правил, охраны труда, промышленной и пожарной безопасности при работе на жироловках.
Возможность признания навыка:	-

Требования к личностным компетенциям:	Анализировать рабочую ситуацию Осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности Нести ответственность за результаты своей работы		
Список технических регламентов и национальных стандартов:			
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	3	Оператор на решетке	
	3	Оператор на отстойниках	
	3	Оператор на аэротенках	
	3	Оператор сооружений по удалению осадка	
	3	Оператор на иловых площадках	
	3	Оператор на фильтрах	
	3	Оператор полей орошения и фильтрации	
	3	Оператор на биофильтрах	
	3	Оператор на эмшерах	
	3	Оператор на метантенках	
	3	Оператор установки по сушке осадка	
	3	Оператор установки по обезвоживанию осадка	
	3	Оператор спецводоочистки	
	3	Оператор водозапорных сооружений	
	3	Оператор хлораторной установки	
	3	Контролер водопроводного хозяйства	
	3	Оператор пункта диспетчерского управления	
	3	Оператор очистных сооружений	
	3	Оператор очистных сооружений	
	3	Оператор очистных сооружений	
19. Карточка профессии «Оператор на отстойниках»:			
Код группы:	8189-0		
Код наименования занятия:	8189-0-029		
Наименование профессии:	Оператор на отстойниках		
Уровень квалификации по ОРК:	3		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Выпуск 63. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 10 ноября 2020 года № 441 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 63)". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 13 ноября 2020 года № 21626. Оператор на отстойниках, 2-5 разряды		
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 технологического процесса очистки сточных вод в системах водоотведения		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Обслуживание технологического оборудования и коммуникаций отстойников 2. Очистка сточных вод на отстойниках	

	Дополнительные трудовые функции:	
Трудовая функция 1: Обслуживание технологического оборудования и коммуникаций отстойников	Навык 1: Проверка технического состояния технологического оборудования и инженерных коммуникаций отстойников	Умения:
		1. Применять методы диагностики технического состояния трубопроводов, емкостных сооружений, механических узлов и агрегатов отстойников. 2. Определять неисправности трубопроводов, емкостных сооружений, механических узлов и агрегатов отстойников при их внешнем осмотре. 3. Соблюдать последовательность проведения осмотра и проверки технологического оборудования и инженерных коммуникаций согласно действующим инструкциям. 4. Осуществлять уборку и дезинфекцию рабочего места с учетом санитарных норм и требований промышленной и пожарной безопасности, охраны труда и экологической безопасности.
		Знания:
		1. Устройство трубопроводов, емкостных сооружений, механических узлов и агрегатов отстойников. 2. Правила технического обслуживания технологического оборудования и инженерных коммуникаций отстойников. 3. Виды неисправностей технологического оборудования и инженерных коммуникаций отстойников и способы их устранения. 4. Правила внутреннего трудового распорядка организации. 5. Правила применения средств индивидуальной защиты 6. Требования санитарных норм и правил, охраны труда, промышленной и пожарной безопасности при техническом обслуживании технологического оборудования и инженерных коммуникаций отстойников
	Возможность признания навыка:	-
	Навык 2: Выполнение ремонтных и наладочных работ по обеспечению работоспособности технологического оборудования и инженерных коммуникаций отстойников	Умения:
		1. Устройство трубопроводов, емкостных сооружений, механических узлов и агрегатов отстойников. 2. Правила технического обслуживания технологического оборудования и инженерных коммуникаций отстойников. 3. Виды неисправностей технологического оборудования и инженерных коммуникаций отстойников и способы их устранения. 4. Правила внутреннего трудового распорядка организации. 5. Правила применения средств индивидуальной защиты. 6. Требования санитарных норм и правил, охраны труда, промышленной и пожарной безопасности при техническом обслуживании технологического оборудования и инженерных коммуникаций отстойников.

		Знания:
		1. Конструктивные особенности трубопроводов, емкостных сооружений, механических узлов и агрегатов отстойников. 2. Сроки проведения профилактических работ на технологическом оборудовании и инженерных коммуникациях отстойников. 3. Безопасные приемы и методы работы при ремонте и наладке технологического оборудования и коммуникаций отстойников. 4.Инструкция по запуску технологического оборудования и инженерных коммуникаций отстойников после проведения ремонта. 5.Правила применения инструмента, приспособлений и средств индивидуальной защиты. 6.Перечень мероприятий по оказанию первой помощи пострадавшим при производстве ремонтных и наладочных работ на отстойниках. 7.Требования санитарных норм и правил, охраны труда, промышленной и пожарной безопасности при техническом обслуживании технологического оборудования и инженерных коммуникаций отстойников
	Возможность признания навыка:	-
	Навык 3: Подготовка технологического оборудования и инженерных коммуникаций отстойников к зимним условиям эксплуатации	Умения:
		1. Производить общестроительные работы на технологическом оборудовании и инженерных коммуникациях отстойников. 2. Применять безопасные приемы и методы работы при выполнении трудовых действий. 3. Соблюдать последовательность выполнения операций согласно действующим инструкциям. 4. Применять средства индивидуальной защиты. 5. Оказывать первую помощь пострадавшим при получении травмы на рабочем месте.
		Знания:
		1. Особенности подготовки технологического оборудования и инженерных коммуникаций отстойников к зимним условиям эксплуатации. 2. Номенклатура работ по подготовке технологического оборудования и инженерных коммуникаций отстойников к зимним условиям эксплуатации. 3. Правила проверки работоспособности систем пожаротушения. 4. Технология производства общестроительных работ на технологическом оборудовании и инженерных коммуникациях отстойников. 5. Перечень мероприятий по оказанию первой помощи пострадавшим при получении травмы на рабочем месте. 6. Требования охраны труда и пожарной безопасности при подготовке технологического оборудования и инженерных коммуникаций отстойников к зимним условиям эксплуатации.
	Возможность признания навыка:	-
Трудовая функция 2: Очистка сточных вод на отстойниках		

	Навык 1: Обеспечение предварительной очистки сточных вод в первичных отстойниках	Умения:
		1. Управлять работой технологического оборудования и инженерными коммуникациями первичных отстойников в соответствии с правилами их эксплуатации. 2. Определять установленный уровень накопления осадка и режим его удаления. 3. Соблюдать последовательность выполнения операций согласно действующим инструкциям. 4. Изменять режим работы технологического оборудования и инженерных коммуникаций первичных отстойников сточных вод в зависимости от объема и состава поступающей сточной жидкости. 5. Применять инструмент, приспособления и средства индивидуальной защиты.
		Знания:
		1. Назначение, принципы и режим работы емкостных сооружений, механических узлов, агрегатов и инженерных коммуникаций первичных отстойников. 2. Правила применения инструмента, приспособлений и средств индивидуальной защиты. 3. Безопасные приемы и методы труда при эксплуатации технологического оборудования и инженерных коммуникаций первичных отстойников. 4. Технологические карты и регламенты очистки сточных вод на первичных отстойниках. 5. Требования санитарных норм и правил, охраны труда, промышленной и пожарной безопасности при эксплуатации технологического оборудования и инженерных коммуникаций первичных отстойников.
	Возможность признания навыка:	-
	Навык 2: Ведение технологического процесса разделения активного ила и воды на вторичных отстойниках	Умения:
		1. Управлять поступающим во вторичный отстойник гидродинамическим потоком сточной жидкости. 2. Контролировать и анализировать процессы, происходящие со сточной жидкостью во вторичном отстойнике. 3. Пользоваться контрольно-измерительными приборами и эрлифтами для определения высоты уплотненного слоя избыточного ила на дне вторичного отстойника. 4. Определять время рециркуляции и удаления активного ила из вторичного отстойника. 5. Использовать инструменты и приспособления для соблюдения технологического процесса очистки сточной жидкости во вторичных отстойниках.

		Знания:
		1. Назначение, принципы и режим работы емкостных сооружений, механических узлов, агрегатов и инженерных коммуникаций вторичных отстойников. 2. Технологический регламент очистки сточной жидкости во вторичных отстойниках. 3. Принцип действия и правила эксплуатации контрольно-измерительных приборов и эрлифтов, применяемых для определения параметров технологического процесса очистки сточной жидкости во вторичных отстойниках. 4. Безопасные приемы и методы труда при эксплуатации технологического оборудования и инженерных коммуникаций вторичных отстойников. 5. Требования санитарных норм и правил, охраны труда, промышленной и пожарной безопасности при эксплуатации технологического оборудования и инженерных коммуникаций вторичных отстойников.
	Возможность признания навыка:	-
Требования к личностным компетенциям:	Анализировать рабочую ситуацию осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности Нести ответственность за результаты своей работы.	
Список технических регламентов и национальных стандартов:		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	3	Оператор на решетке
	3	Оператор на песколовках и жироловках
	3	Оператор на аэротенках
	3	Оператор сооружений по удалению осадка
	3	Оператор на иловых площадках
	3	Оператор на фильтрах
	3	Оператор полей орошения и фильтрации
	3	Оператор на биофильтрах
	3	Оператор на эмшерах
	3	Оператор на метантенках
	3	Оператор установки по сушке осадка
	3	Оператор установки по обезвоживанию осадка
	3	Оператор спецводоочистки
	3	Оператор водозапорных сооружений
	3	Оператор хлораторной установки
	3	Контролер водопроводного хозяйства
	3	Оператор пункта диспетчерского управления
	3	Оператор пункта диспетчерского управления
	3	Оператор на песколовках и жироловках
20. Карточка профессии «Оператор на аэротенках»:		
Код группы:	8189-0	
Код наименования занятия:	8189-0-025	
Наименование профессии:	Оператор на аэротенках	
Уровень квалификации по ОРК:	3	
подуровень квалификации по ОРК:		

Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Выпуск 63. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 10 ноября 2020 года № 441 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 63)". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 13 ноября 2020 года № 21626. Оператор на аэротенках, 2-4 рязряды		
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 технологического процесса очистки сточных вод в системах водоотведения		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Обслуживание технологического оборудования и коммуникаций аэротенков	
	Дополнительные трудовые функции:		
Трудовая функция 1: Обслуживание технологического оборудования и коммуникаций аэротенков	Навык 1: Проверка технического состояния технологического оборудования и инженерных коммуникаций аэротенков	Умения:	
		1. Применять методы диагностики технического состояния трубопроводов, емкостных сооружений, механических узлов и агрегатов аэротенков. 2. Определять неисправности трубопроводов, емкостных сооружений, механических узлов и агрегатов аэротенков при их внешнем осмотре. 3. Соблюдать последовательность проведения осмотра и проверки технологического оборудования и инженерных коммуникаций согласно действующим инструкциям. 4. Осуществлять уборку и дезинфекцию рабочего места с учетом санитарных норм и требований промышленной и пожарной безопасности, охраны труда и экологической безопасности.	
		Знания:	
		1. Устройство трубопроводов, емкостных сооружений, механических узлов и агрегатов аэротенков. 2. Правила технического обслуживания технологического оборудования и инженерных коммуникаций аэротенков. 3. Виды неисправностей технологического оборудования и инженерных коммуникаций аэротенков и способы их устранения. 4. Правила внутреннего трудового распорядка организации. 5. Правила применения средств индивидуальной защиты. 6. Требования санитарных норм и правил, охраны труда, промышленной и пожарной безопасности при техническом обслуживании технологического оборудования и инженерных коммуникаций аэротенков.	
	Возможность признания навыка:	-	

Навык 2: Выполнение ремонтных и наладочных работ по обеспечению работоспособности технологического оборудования и инженерных коммуникаций аэротенков	Умения:
	1. Устройство трубопроводов, емкостных сооружений, механических узлов и агрегатов аэротенков. 2. Правила технического обслуживания технологического оборудования и инженерных коммуникаций аэротенков. 3. Виды неисправностей технологического оборудования и инженерных коммуникаций аэротенков и способы их устранения. 4. Правила внутреннего трудового распорядка организации. 5. Правила применения средств индивидуальной защиты. 6. Требования санитарных норм и правил, охраны труда, промышленной и пожарной безопасности при техническом обслуживании технологического оборудования и инженерных коммуникаций аэротенков.
	Знания:
	1. Конструктивные особенности трубопроводов, емкостных сооружений, механических узлов и агрегатов аэротенков. 2. Сроки проведения профилактических работ на технологическом оборудовании и инженерных коммуникациях аэротенков. 3. Безопасные приемы и методы работы при ремонте и наладке технологического оборудования и коммуникаций аэротенков. 4. Инструкция по запуску технологического оборудования и инженерных коммуникаций аэротенков после проведения ремонта. 5. Правила применения инструмента, приспособлений и средств индивидуальной защиты. 6. Перечень мероприятий по оказанию первой помощи пострадавшим при производстве ремонтных и наладочных работ на аэротенков. 7. Требования санитарных норм и правил, охраны труда, промышленной и пожарной безопасности при техническом обслуживании технологического оборудования и инженерных коммуникаций аэротенков.
Возможность признания навыка:	-
Навык 3: Подготовка технологического оборудования и инженерных коммуникаций аэротенков к зимним условиям эксплуатации	Умения:
	1. Производить общестроительные работы на технологическом оборудовании и инженерных коммуникациях аэротенков. 2. Применять безопасные приемы и методы работы при выполнении трудовых действий. 3. Соблюдать последовательность выполнения операций согласно действующим инструкциям. 4. Применять средства индивидуальной защиты. 5. Оказывать первую помощь пострадавшим при получении травмы на рабочем месте.

		Знания:
		1. Особенности подготовки технологического оборудования и инженерных коммуникаций аэротенков к зимним условиям эксплуатации. 2. Номенклатура работ по подготовке технологического оборудования и инженерных коммуникаций аэротенков к зимним условиям эксплуатации. 3. Правила проверки работоспособности систем пожаротушения. 4. Технология производства общестроительных работ на технологическом оборудовании и инженерных коммуникациях аэротенков. 5. Перечень мероприятий по оказанию первой помощи пострадавшим при получении травмы на рабочем месте. 6. Требования охраны труда и пожарной безопасности при подготовке технологического оборудования и инженерных коммуникаций аэротенков к зимним условиям эксплуатации.
	Возможность признания навыка:	-
	Навык 4: Регулировка параметров технологического процесса очистки сточных вод от органических загрязнений в аэротенках	Умения:
		1. Управлять отдельными участками илопроводов, воздухопроводов и регулирующими механизмами аэротенков. 2. Пользоваться контрольно-измерительным приборами, контролирующими режим работы аэротенков. 3. Определять и устранять причины отклонения параметров работы технологического оборудования и инженерных коммуникаций аэротенков, установленных в технологическом регламенте. 4. Контролировать процесс регенерации активного ила и накопления его запасов. 5. Регулировать соотношение активного ила и сточной жидкости в зависимости от степени ее загрязнения.
		Знания:
		1. Назначение и режим работы технологического оборудования и инженерных коммуникаций аэротенков. 2. Принципы работы контрольно-измерительных приборов аэротенков. 3. Безопасные приемы и методы труда при эксплуатации технологического оборудования и инженерных коммуникаций аэротенков. 4. Технологический регламент очистки сточной жидкости от органических загрязнений. 5. Аэробные и анаэробные методы очистки сточной жидкости в аэротенках. 6. Требования санитарных норм и правил, охраны труда, промышленной и пожарной безопасности при эксплуатации технологического оборудования и инженерных коммуникаций аэротенков. 7. Правила применения инструмента, приспособлений и средств индивидуальной защиты.
	Возможность признания навыка:	-
Требования к личностным компетенциям:	Анализировать рабочую ситуацию Осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности Нести ответственность за результаты своей работы.	
Список технических регламентов и национальных стандартов:		

Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	3	Контролер водопроводного хозяйства
	3	Оператор пункта диспетчерского управления
	3	Оператор очистных сооружений
	3	Оператор на решетке
	3	Оператор на песколовках и жироловках
	3	Оператор на отстойниках
	3	Оператор сооружений по удалению осадка
	3	Оператор на иловых площадках
	3	Оператор на фильтрах
	3	Оператор полей орошения и фильтрации
	3	Оператор на биофильтрах
	3	Оператор на эмшерах
	3	Оператор на метантенках
	3	Оператор установки по сушке осадка
	3	Оператор установки по обезвоживанию осадка
	3	Оператор спецводоочистки
	3	Оператор водозапорных сооружений
	3	Оператор хлораторной установки

21. Карточка профессии «Оператор сооружений по удалению осадка»:			
Код группы:	8189-0		
Код наименования занятия:	8189-0-042		
Наименование профессии:	Оператор сооружений по удалению осадка		
Уровень квалификации по ОРК:	3		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Выпуск 63. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 10 ноября 2020 года № 441 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 63)". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 13 ноября 2020 года № 21626. Оператор сооружений по удалению осадка, 1-2 разряды		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: Эксплуатация очистных сооружений систем водоснабжения и водоотведения	Квалификация: Оператор очистных сооружений
Требования к опыту работы:			
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:			
Основная цель деятельности:	Обеспечение очистки канализационных стоков, удаление биогенных элементов, обеззараживание очищенного стока и обработка осадки.		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Обслуживание сооружений по удалению осадка	
	Дополнительные трудовые функции:		
Трудовая функция 1: Обслуживание сооружений по удалению осадка			

	Навык 1: Обслуживание сооружений по удалению осадка	Умения:
		1.Выполнять подсобные и простые слесарные работы при ремонте водопроводных задвижек, щитов, гидрозатворов и других запорных устройств. 2. Проводить смыв осадка в резервуарах брандспойтом и снимать скребками. 3. Обслуживать насосы для перекачки ила и промывных вод. 4. Выключать из работы отстойники. 5. Выполнять простые слесарные работы при ремонте задвижек, щитов и другого оборудования.
		Знания:
		1.Схема сброса осадка из отстойников до иловых площадок и водостоков. 2. Правила пользования брандспойтом. 3. Схема водостоков. 4. Устройство горизонтальных отстойников, отстойников осветленных вод, иловых резервуаров, насосных установок по перекачке ила и промывочных вод. 5. Устройство фильтров. 6. Схема переключения пожарно-хозяйственных трубопроводов. 7. Правила техники безопасности и по охране труда.
	Возможность признания навыка:	-
	Навык 2: Ведение оперативной документации	Умения:
		1. Читать схемы, чертежи, спецификации и карты технологического процесса. 2. Определять необходимость в регулировке и настройке узлов и механизмов. 3. Выбирать способ устранения дефектов сборки. 4. Определять и корректно вносить необходимую информацию оперативный журнал.
		Знания:
		1.Схема сброса осадка из отстойников до иловых площадок и водостоков. 2. Правила пользования брандспойтом. 3. Схема водостоков. 4. Устройство горизонтальных отстойников, отстойников осветленных вод, иловых резервуаров, насосных установок по перекачке ила и промывочных вод. 5. Устройство фильтров. 6. Схема переключения пожарно-хозяйственных трубопроводов. 7. Правила техники безопасности и по охране труда.
	Возможность признания навыка:	-
Требования к личностным компетенциям:	Анализировать рабочую ситуацию Осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности Нести ответственность за результаты своей работы	
Список технических регламентов и национальных стандартов:		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	3	Оператор на решетке
	3	Оператор на песколовках и жироловках
	3	Оператор на отстойниках

	3	Оператор на аэротенках
	3	Оператор на иловых площадках
	3	Оператор на фильтрах
	3	Оператор полей орошения и фильтрации
	3	Оператор полей орошения и фильтрации
	3	Оператор на эмшерах
	3	Оператор на метантенках
	3	Оператор установки по сушке осадка
	3	Оператор установки по обезвоживанию осадка
	3	Оператор спецводоочистки
	3	Оператор водозапорных сооружений
	3	Оператор хлораторной установки
	3	Контролер водопроводного хозяйства
	3	Оператор пункта диспетчерского управления
	3	Оператор очистных сооружений

22. Карточка профессии «Оператор на иловых площадках»:

Код группы:	8189-0		
Код наименования занятия:	8189-0-027		
Наименование профессии:	Оператор на иловых площадках		
Уровень квалификации по ОРК:	3		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Выпуск 63. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 10 ноября 2020 года № 441 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 63)". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 13 ноября 2020 года № 21626. Оператор на иловых площадках, 1-3 разряды		
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:	Обеспечение очистки канализационных стоков, удаление биогенных элементов, обеззараживание очищенного стока и обработка осадки.		

Описание трудовых функций

Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Выполнение работ на иловых площадках
	Дополнительные трудовые функции:	

Трудовая функция 1: Выполнение работ на иловых площадках	

	Навык 1: Подготовка к работам по ремонту оборудования тепловых сетей	Умения:
		1.Регулировать распределение осадка на площадке, наблюдение за валиками. 2. Проводить мелкий ремонт иловых площадок и разводящих лотков. 3. Наблюдать за равномерной нагрузкой площадок, чередование их и уборка подсохшего осадка с площадок. 4. Проводить обход иловых площадок или иловых прудов. 5. Наблюдать за равномерным распределением осадка по каскадам иловых площадок и регулирование спуска фильтрующего слоя. 6. Прочищать отводные канавы, дренажи и земляные разводные канавы от заилования и удаление в летнее время сорняков с земляных валиков площадок, устранять наледи в зимнее время. 7. Соблюдать заданные нагрузки на площади. 8. Делать профилактический ремонт коммуникаций. 9. Наблюдать за работой насосных станций перекачки осадка. 10. Проводить механизированную уборку высохшего ила и его транспортировка.
		Знания:
		1.Назначение и принцип работы иловых площадок. 2. Приспособления и инструменты, применяемые при очистке площадок и разводящих лотков. 3. Устройство и назначение сооружений естественной сушки иловых площадок, иловых прудов. 4. Способы естественной сушки осадка сточных вод. 5. Правила ведения ремонтных работ. 6. Схему трубопроводов, их переключение; механизмы для уборки ила и его транспортировки. 7. Правила противопожарной защиты, техники безопасности и по охране труда.
	Возможность признания навыка:	-
	Навык 2: Ведение оперативной документации	Умения:
		1. Читать схемы, чертежи, спецификации и карты технологического процесса. 2. Определять необходимость в регулировке и настройке узлов и механизмов. 3. Выбирать способ устранения дефектов сборки. 4. Определять и корректно вносить необходимую информацию оперативный журнал.
		Знания:
		1. Читать схемы, чертежи, спецификации и карты технологического процесса. 2. Определять необходимость в регулировке и настройке узлов и механизмов. 3. Выбирать способ устранения дефектов сборки. 4. Определять и корректно вносить необходимую информацию оперативный журнал.
	Возможность признания навыка:	-
Требования к личностным компетенциям:	Анализировать рабочую ситуацию Осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности Нести ответственность за результаты своей работы	
Список технических регламентов и национальных стандартов:		

Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	3	Оператор на решетке
	3	Оператор на песколовках и жироловках
	3	Оператор на песколовках и жироловках
	3	Оператор на аэротенках
	3	Оператор сооружений по удалению осадка
	3	Оператор на фильтрах
	3	Оператор полей орошения и фильтрации
	3	Оператор на биофильтрах
	3	Оператор на эмшерах
	3	Оператор на метантенках
	3	Оператор установки по сушке осадка
	3	Оператор установки по обезвоживанию осадка
	3	Оператор спецводоочистки
	3	Оператор водозапорных сооружений
	3	Оператор водозапорных сооружений
	3	Контролер водопроводного хозяйства
	3	Оператор пункта диспетчерского управления
	3	Оператор очистных сооружений

23. Карточка профессии «Оператор на фильтрах»:

Код группы:	8189-0		
Код наименования занятия:	8189-0-032		
Наименование профессии:	Оператор на фильтрах		
Уровень квалификации по ОРК:	3		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Выпуск 63. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 10 ноября 2020 года № 441 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 63)". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 13 ноября 2020 года № 21626. Оператор на фильтрах, 1-4 разряды		
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:	Обеспечение очистки канализационных стоков, удаление биогенных элементов, обеззараживание очищенного стока и обработка осадки.		

Описание трудовых функций

Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Обслуживание и регулирование фильтров
	Дополнительные трудовые функции:	
Трудовая функция 1: Обслуживание и регулирование фильтров		

Навык 1: Обеспечение обслуживания и регулирования фильтров	Умения:
	1. Промывка и сортировка загрузочных материалов. 2. Чистка сеток и решеток, поверхностей очистных сооружений, каналов, камер, колодцев, удаление продуктов очистки. 3. Соблюдение правил санитарии и гигиены в помещениях и на очистных сооружениях. 4. Наблюдение за качеством промывки и очистки водопроводных очистных сооружений. 5. Выключение сооружений для санитарной обработки с последующим включением в работу. 6. Технологическая промывка фильтров, контактных осветителей. 7. Удаление осадка из отстойников без опорожнения и из осветлителей со взвешенным осадком. 8. Выключение групп очистных сооружений для профилактического и аварийного ремонтов. 9. Наблюдение за работой технологического и вспомогательного оборудования очистных сооружений, выявление отклонений от заданного режима. 10. Регулирование и учет работы технологического и вспомогательного оборудования по заданному режиму. 11. Автоматическое регулирование работы очистных сооружений. 12. Обеспечение качества промывки воды в соответствии с Государственным стандартом. 13. Контроль качества технологической и санитарной обработки сооружений, профилактического и аварийного ремонтов.
	Знания:
	1. Назначение и основные элементы очистных сооружений. 2. Свойства и качество воды. 3. Правила санитарной очистки сооружений. 4. Устройство очистных сооружений и соединяющих их коммуникаций. 5. Правила технической эксплуатации очистных сооружений. 6. Режимы обработки воды на сооружениях, систему учета работы очистных сооружений и правила ведения установленной документации.
Возможность признания навыка:	-
Навык 2: Ведение оперативной документации	Умения:
	1. Читать схемы, чертежи, спецификации и карты технологического процесса. 2. Определять необходимость в регулировке и настройке узлов и механизмов. 3. Выбирать способ устранения дефектов сборки. 4. Определять и корректно вносить необходимую информацию оперативный журнал.
	Знания:
	1.Назначение и основные элементы очистных сооружений. 2. Свойства и качество воды. 3. Правила санитарной очистки сооружений. 4. Устройство очистных сооружений и соединяющих их коммуникаций. 5. Правила технической эксплуатации очистных сооружений. 6. Режимы обработки воды на сооружениях, систему учета работы очистных сооружений и правила ведения установленной документации.

	Возможность признания навыка:	-
Требования к личностным компетенциям:	Анализировать рабочую ситуацию Осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности Нести ответственность за результаты своей работы	
Список технических регламентов и национальных стандартов:		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	3	Оператор на решетке
	3	Оператор на песколовках и жироловках
	3	Оператор на отстойниках
	3	Оператор на аэротенках
	3	Оператор сооружений по удалению осадка
	3	Оператор сооружений по удалению осадка
	3	Оператор полей орошения и фильтрации
	3	Оператор на биофильтрах
	3	Оператор на эмшерах
	3	Оператор на метантенках
	3	Оператор установки по сушке осадка
	3	Оператор установки по обезвоживанию осадка
	3	Оператор спецводоочистки
	3	Оператор водозапорных сооружений
	3	Оператор хлораторной установки
	3	Контролер водопроводного хозяйства
	3	Оператор пункта диспетчерского управления
	3	Оператор очистных сооружений
24. Карточка профессии «Оператор полей орошения и фильтрации»:		
Код группы:	8189-0	
Код наименования занятия:	8189-0-040	
Наименование профессии:	Оператор полей орошения и фильтрации	
Уровень квалификации по ОРК:	3	
подуровень квалификации по ОРК:		
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Выпуск 63. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 10 ноября 2020 года № 441 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 63)". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 13 ноября 2020 года № 21626. Оператор полей орошения и фильтрации, 1-2 разряды	
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:	Обеспечение очистки канализационных стоков, удаление биогенных элементов, обеззараживание очищенного стока и обработка осадки.	
Описание трудовых функций		
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Обслуживание и обход участков полей орошения и фильтрации
	Дополнительные трудовые функции:	
Трудовая функция 1:		

Обслуживание и обход участков полей орошения и фильтрации	Навык 1: Обслуживание и обход участков полей орошения и фильтрации сооружений до 30 тыс.куб.м в сутки	Умения:
		1.Равномерно распределять сточную жидкость на территории участка. 2. Делать прочистку отводных каналов, устьев дренажа и земляных разводных канав от илонакатов и травы, соблюдение заданной нагрузки на орошаемые участки. 3. Производить профилактический и текущий ремонт сооружений. 4. Вести наблюдение за исправным состоянием технических сооружений.
		Знания:
		1. Назначение и принцип действия сооружений полей орошения и фильтрации. 2. Почвенный способ очистки вод. 3. Правила техники безопасности и охрана труда.
	Возможность признания навыка:	-
	Навык 2: Обслуживание и обход участков полей орошения и фильтрации сооружений свыше 30 тыс.куб.м в сутки	Умения:
		1. Обслуживание по заданиям агронома площадок, занятых под сельскохозяйственные культуры. 2. Наблюдение за состоянием орошаемых участков и сооружений. 3. Своевременная подготовка площадок к зимнему и летнему орошению.
		Знания:
		1. Устройство сооружений полей фильтрации и орошения. 2. Расположение полей орошения и распределение оросительной системы. 3. Основы агротехники и биохимии. 4. Правила техники безопасности и охрана труда.
	Возможность признания навыка:	-
Требования к личностным компетенциям:	Анализировать рабочую ситуацию Осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности Нести ответственность за результаты своей работы.	
Список технических регламентов и национальных стандартов:		

Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	3	Оператор на решетке
	3	Оператор на песколовках и жироловках
	3	Оператор на отстойниках
	3	Оператор на аэротенках
	3	Оператор сооружений по удалению осадка
	3	Оператор на иловых площадках
	3	Оператор на иловых площадках
	3	Оператор на биофильтрах
	3	Оператор на эмшерах
	3	Оператор на метантенках
	3	Оператор установки по сушке осадка
	3	Оператор установки по обезвоживанию осадка
	3	Оператор установки по обезвоживанию осадка
	3	Оператор водозапорных сооружений
	3	Оператор водозапорных сооружений
	3	Контролер водопроводного хозяйства

	3	Оператор пункта диспетчерского управления	
	3	Оператор очистных сооружений	
25. Карточка профессии «Оператор на биофильтрах»:			
Код группы:	8189-0		
Код наименования занятия:	8189-0-026		
Наименование профессии:	Оператор на биофильтрах		
Уровень квалификации по ОРК:	3		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Выпуск 63. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 10 ноября 2020 года № 441 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 63)". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 13 ноября 2020 года № 21626. Оператор на биофильтрах, 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:	Обеспечение очистки канализационных стоков, удаление биогенных элементов, обеззараживание очищенного стока и обработка осадки.		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Обслуживание и регулирование фильтров	
	Дополнительные трудовые функции:		
Трудовая функция 1: Обслуживание и регулирование фильтров	Навык 1: Обслуживание биофильтров	Умения:	
		1. Обслуживать секции биофильтров и наблюдать за равномерным распределением воды по их поверхности. 2. Проводить чистку распределительных устройств: спринклерных и реактивных оросителей. 3. Делать наладку и зарядку дозирующих устройств, и чередование периодов зарядки фильтров. 4. Проверять подачу воздуха в фильтр. 5. Ликвидировать по необходимости заплывания поверхностей фильтров; штыкование фильтрующего слоя: щебенки, доменного шлака.	
		Знания:	
		1. Обслуживать секции биофильтров и наблюдать за равномерным распределением воды по их поверхности. 2. Проводить чистку распределительных устройств: спринклерных и реактивных оросителей. 3. Делать наладку и зарядку дозирующих устройств, и чередование периодов зарядки фильтров. 4. Проверять подачу воздуха в фильтр. 5. Ликвидировать по необходимости заплывания поверхностей фильтров; штыкование фильтрующего слоя: щебенки, доменного шлака.	
	Возможность признания навыка:	-	

	Навык 2: Ведение журнала эксплуатации сооружений	Умения:
		1. Читать схемы, чертежи, спецификации и карты технологического процесса. 2. Определять необходимость в регулировке и настройке узлов и механизмов. 3. Выбирать способ устранения дефектов сборки. 4. Определять и корректно вносить необходимую информацию оперативный журнал.
		Знания:
		1. Назначение и принцип действия биофильтров. 2. Процесс очистки воды на биофильтрах. 3. Допустимые размеры гранул щебенки и доменного шлака для фильтрующего слоя, периоды зарядки фильтров. 4. Правила ведения журнала эксплуатации сооружений. 5. Правила противопожарной защиты, техники безопасности и по охране труда.
	Возможность признания навыка:	-
Требования к личностным компетенциям:	Анализировать рабочую ситуацию Осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности Нести ответственность за результаты своей работы	
Список технических регламентов и национальных стандартов:		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	3	Оператор на решетке
	3	Оператор на песколовках и жироловках
	3	Оператор на отстойниках
	3	Оператор на аэротенках
	3	Оператор сооружений по удалению осадка
	3	Оператор на иловых площадках
	3	Оператор на фильтрах
	3	Оператор полей орошения и фильтрации
	3	Оператор на эмшерах
	3	Оператор на метантенках
	3	Оператор установки по сушке осадка
	3	Оператор установки по обезвоживанию осадка
	3	Оператор спецводоочистки
	3	Оператор водозапорных сооружений
	3	Оператор хлораторной установки
	3	Контролер водопроводного хозяйства
	3	Оператор пункта диспетчерского управления
	3	Оператор очистных сооружений
26. Карточка профессии «Оператор на эмшерах»:		
Код группы:	8189-0	
Код наименования занятия:	8189-0-033	
Наименование профессии:	Оператор на эмшерах	
Уровень квалификации по ОРК:	3	
подуровень квалификации по ОРК:		

Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Выпуск 63. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 10 ноября 2020 года № 441 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 63)". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 13 ноября 2020 года № 21626. Оператор на эмшерах, 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:	Обеспечение очистки канализационных стоков, удаление биогенных элементов, обеззараживание очищенного стока и обработка осадки.		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Обслуживание двухъярусных отстойников (эмшеров)	
	Дополнительные трудовые функции:		
Трудовая функция 1: Обслуживание двухъярусных отстойников (эмшеров)	Навык 1: Обслуживание эмшеров	Умения:	
		1. Проводить напуск жидкости на эмшер и выпуск ее. 2. Наблюдать за ходом брожения осадков. 3.Проводить регулярную очистку отстойных желобов и щелей от крупных отбросов. 4. Вести контроль за степенью осветления жидкости в сборных желобах. 5. Вести промер осадка и взятие проб. 6. Участвовать в ремонте сооружений.	
		Знания:	
		1. Устройство очистных сооружений и технологию очистки сточной жидкости. 2. Устройство механизмов сооружения и сроки профилактического ремонта. 3. Правила противопожарной защиты, техники безопасности и по охране труда.	
	Возможность признания навыка:	-	
	Навык 2: Ведение журнала эксплуатации сооружений	Умения:	
		1. Читать схемы, чертежи, спецификации и карты технологического процесса. 2. Определять необходимость в регулировке и настройке узлов и механизмов. 3. Выбирать способ устранения дефектов сборки. 4. Определять и корректно вносить необходимую информацию оперативный журнал.	
		Знания:	
		1. Устройство очистных сооружений и технологию очистки сточной жидкости. 2. Устройство механизмов сооружения и сроки профилактического ремонта. 3. Правила противопожарной защиты, техники безопасности и по охране труда.	
	Возможность признания навыка:	-	

Требования к личностным компетенциям:	Анализировать рабочую ситуацию Осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности Нести ответственность за результаты своей работы		
Список технических регламентов и национальных стандартов:			
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	3	Оператор на решетке	
	3	Оператор на песколовках и жироловках	
	3	Оператор на отстойниках	
	3	Оператор на аэротенках	
	3	Оператор сооружений по удалению осадка	
	3	Оператор на иловых площадках	
	3	Оператор на фильтрах	
	3	Оператор полей орошения и фильтрации	
	3	Оператор на биофильтрах	
	3	Оператор на метантенках	
	3	Оператор на метантенках	
	3	Оператор установки по обезвоживанию осадка	
	3	Оператор спецводоочистки	
	3	Оператор водозапорных сооружений	
	3	Оператор хлораторной установки	
	3	Контролер водопроводного хозяйства	
	3	Оператор пункта диспетчерского управления	
	3	Оператор очистных сооружений	
27. Карточка профессии «Оператор на метантенках»:			
Код группы:	8189-0		
Код наименования занятия:	8189-0-028		
Наименование профессии:	Оператор на метантенках		
Уровень квалификации по ОРК:	3		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Выпуск 63. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 10 ноября 2020 года № 441 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 63)". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 13 ноября 2020 года № 21626. Оператор на метантенках,2-5 разряды		
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:	Обеспечение очистки канализационных стоков, удаление биогенных элементов, обеззараживание очищенного стока и обработка осадки.		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Обслуживание агрегатов на метантенках	
	Дополнительные трудовые функции:		
Трудовая функция 1: Обслуживание агрегатов на метантенках			

	Навык 1: Обслуживание агрегатов	Умения:
		1. Ведение координации работы комплекса сооружений метантенков: дозирующих камер, газораспределительных устройств, насосных станций по перекачке сырого и сброженного осадка и газорегуляторных станций. 2. Проводить профилактический и текущий ремонты механизмов и сооружений. 3. Проводить распределение осадка, обеспечение отбора сброженного осадка с группы метантенков. 4. Вести контроль за работой перемешивающих устройств: эжекторов, механических мешалок, гидроэлеваторов. 5. Проводить выгрузку осадка и активного ила, поддерживать заданный режим работы метантенков.
		Знания:
		1. Устройство метантенков со всеми коммуникациями, правила эксплуатации газовых сетей и арматуры. 2. Устройство и принцип работы гидроэлеваторов, механических мешалок и эжекторов. 3. Назначение и принцип работы метантенков. 4. Температурный режим работы и приборы контроля, давления пара, уровня осадка и температуры. 5. Правила расположения газовых сетей, газорегуляторных станций и эксгаустерных помещений с их оборудованием, сбросных и предохранительных газовых устройств, конденсатосборников. 6. Правила противопожарной защиты, техники безопасности и по охране труда.
	Возможность признания навыка:	-
	Навык 2: Ведение журнала работы всего комплекса механизмов и технологических приборов.	Умения:
		1. Читать схемы, чертежи, спецификации и карты технологического процесса. 2. Определять необходимость в регулировке и настройке узлов и механизмов. 3. Выбирать способ устранения дефектов сборки. 4. Определять и корректно вносить необходимую информацию оперативный журнал.
		Знания:
		1. Устройство метантенков со всеми коммуникациями, правила эксплуатации газовых сетей и арматуры. 2. Устройство и принцип работы гидроэлеваторов, механических мешалок и эжекторов. 3. Назначение и принцип работы метантенков. 4. Температурный режим работы и приборы контроля, давления пара, уровня осадка и температуры. 5. Правила расположения газовых сетей, газорегуляторных станций и эксгаустерных помещений с их оборудованием, сбросных и предохранительных газовых устройств, конденсатосборников. 6. Правила противопожарной защиты, техники безопасности и по охране труда.
	Возможность признания навыка:	-
Требования к личностным компетенциям:	Анализировать рабочую ситуацию Осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности Нести ответственность за результаты своей работы	
Список технических регламентов и национальных стандартов:		

Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	3	Оператор на решетке
	3	Оператор на песколовках и жироловках
	3	Оператор на отстойниках
	3	Оператор на аэротенках
	3	Оператор сооружений по удалению осадка
	3	Оператор на иловых площадках
	3	Оператор на фильтрах
	3	Оператор полей орошения и фильтрации
	3	Оператор на биофильтрах
	3	Оператор на эмшерах
	3	Оператор установки по сушке осадка
	3	Оператор установки по обезвоживанию осадка
	3	Оператор спецводоочистки
	3	Оператор водозапорных сооружений
	3	Оператор хлораторной установки
	3	Контролер водопроводного хозяйства
	3	Оператор пункта диспетчерского управления
	3	Оператор очистных сооружений

28. Карточка профессии «Оператор установки по сушке осадка»:			
Код группы:	8189-0		
Код наименования занятия:	8189-0-045		
Наименование профессии:	Оператор установки по сушке осадка		
Уровень квалификации по ОРК:	3		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Выпуск 63. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 10 ноября 2020 года № 441 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 63)". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 13 ноября 2020 года № 21626. Оператор установки по сушке осадка, 2-5 разряды.		
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:	Обеспечение очистки канализационных стоков, удаление биогенных элементов, обеззараживание очищенного стока и обработка осадки.		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Обслуживание устройства по механической сушке осадка	
	Дополнительные трудовые функции:		
Трудовая функция 1: Обслуживание устройства по механической сушке осадка	Навык 1: Обслуживание механической сушки осадка	Умения:	
		1. Наблюдение за равномерной и своевременной подачей осадка в сушильные установки. 2. Отбор сухого осадка и изменение режима работы сушильных установок, транспортировки осушенного осадка. 3. Участие в ремонте механизмов. 4. Производство профилактического ремонта механизмов.	

		Знания:
		1. Назначение и принципы работы всех обслуживаемых механизмов. 2. Характеристику поступающего в сушку сырья и влияние влажности на технологию сушки. 3.Сроки производства профилактического ремонта механизмов. 4. Устройство и режим работы всех обслуживаемых механизмов; порядок производства профилактического ремонта механизмов. 5. Правила противопожарной защиты, техники безопасности и по охране труда.
	Возможность признания навыка:	-
	Навык 2: Ведение журнала работы всего комплекса механизмов и технологических приборов	Умения:
		1. Читать схемы, чертежи, спецификации и карты технологического процесса. 2. Определять необходимость в регулировке и настройке узлов и механизмов. 3. Выбирать способ устранения дефектов сборки. 4. Определять и корректно вносить необходимую информацию оперативный журнал.
		Знания:
		1. Назначение и принципы работы всех обслуживаемых механизмов. 2. Характеристика поступающего в сушку сырья и влияние влажности на технологию сушки. 3.Сроки производства профилактического ремонта механизмов. 4. Устройство и режим работы всех обслуживаемых механизмов; порядок производства профилактического ремонта механизмов. 5. Правила противопожарной защиты, техники безопасности и по охране труда.
	Возможность признания навыка:	-
Требования к личностным компетенциям:	Анализировать рабочую ситуацию Осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности Нести ответственность за результаты своей работы.	
Список технических регламентов и национальных стандартов:		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	3	Оператор на решетке
	3	Оператор на песколовках и жироловках
	3	Оператор на отстойниках
	3	Оператор на аэротенках
	3	Оператор сооружений по удалению осадка
	3	Оператор на иловых площадках
	3	Оператор на фильтрах
	3	Оператор полей орошения и фильтрации
	3	Оператор полей орошения и фильтрации
	3	Оператор на биофильтрах
	3	Оператор на эмшерах
	3	Оператор на эмшерах
	3	Оператор установки по обезвоживанию осадка
	3	Оператор спецводоочистки
	3	Оператор водозапорных сооружений

	3	Оператор хлораторной установки
	3	Контролер водопроводного хозяйства
	3	Оператор пункта диспетчерского управления
	3	Оператор очистных сооружений

29. Карточка профессии «Оператор установок по обезвоживанию осадка»:			
Код группы:	8189-0		
Код наименования занятия:	8189-0-046		
Наименование профессии:	Оператор установок по обезвоживанию осадка		
Уровень квалификации по ОРК:	3		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Выпуск 63. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 10 ноября 2020 года № 441 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 63)". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 13 ноября 2020 года № 21626. Оператор установки по обезвоживанию осадка, 2-5 разряды		
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:	Обеспечение очистки канализационных стоков, удаление биогенных элементов, обеззараживание очищенного стока и обработка осадки.		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Обслуживание установок по обезвоживанию осадка	
	Дополнительные трудовые функции:		
Трудовая функция 1: Обслуживание установок по обезвоживанию осадка			

Навык 1: Обслуживание установок	Умения:
	1. Наблюдать за смесителями вертикальными и ершовыми, насосным оборудованием для промывки фильтров по показаниям контрольно-измерительных приборов. 2. Проводить замену и ремонт фильтровальной ткани. 3. Обслуживать вакуум-насосы по откачке фильтров, обеспечивать заданный технологический режим их работы. 4. Обслуживать механизмы транспортировки обезвоженного осадка. 5. Участвовать в текущем и профилактическом ремонтах механизмов. 6. Наблюдать по показателям контрольно-измерительных приборов за работой вакуум-фильтров, системой воздуховодов, илопроводов, вакуумных линий, трубопроводов для химических реагентов, насосного оборудования для промывки фильтров и ресиверов. 7. Приготавливать раствор ингибированной соляной кислоты и делать промывку вакуум-фильтров. 8. Обслуживать насосные установки. 9. Определять влажность поступающего на вакуум-фильтры сырья с подсчетом дозы реагентов. 10. Наблюдать за всеми коммуникациями, механизмами и агрегатами: насосами, отстойниками, дозаторами и т.д. 11. Координировать работу сооружений и вести руководство операторами низших разрядов. 13. Устранять неисправности. 14. Установление технологического режима оператору пункта управления.
	Знания:
	1. Устройство обслуживаемых механизмов и сооружений. 2. Технологию обезвоживания осадка, характеристику сырья и реагентов; режимы работы механизмов. 3. Устройство вакуум-фильтров и принцип их работы. 4. Способы определения зоны реагентов и их концентрации. 5. Молекулярные веса химических реагентов. 6. Правила хранения и обращения с реагентами. 7. Устройство оборудования механического обезвоживания осадка. 8. Принципы механического обезвоживания осадка и активного ила сточных вод. 9. Схему технологического процесса обезвоживания осадка и основы технологии смежных очистных сооружений, подземных коммуникаций, колодцев, камер, дюкеров. 10. Способы устранения засоров. 11. Основы электротехники, химии, микробиологии и слесарного дела. 12. Схему работы пульта управления технологическим процессом. 13. Техника безопасности и охрана труда.
Возможность признания навыка:	-

	Навык 2: Ведение журнала работы механизмов, агрегатов и сооружений обезвоживания осадка	Умения:
		1. Читать схемы, чертежи, спецификации и карты технологического процесса. 2. Определять необходимость в регулировке и настройке узлов и механизмов. 3. Выбирать способ устранения дефектов сборки. 4. Определять и корректно вносить необходимую информацию оперативный журнал.
		Знания:
		1. Устройство обслуживаемых механизмов и сооружений. 2. Технологию обезвоживания осадка, характеристику сырья и реагентов; режимы работы механизмов. 3. Устройство вакуум-фильтров и принцип их работы. 4. Способы определения зоны реагентов и их концентрации. 5. Молекулярные веса химических реагентов. 6. Правила хранения и обращения с реагентами. 7. Устройство оборудования механического обезвоживания осадка. 8. Принципы механического обезвоживания осадка и активного ила сточных вод. 9. Схему технологического процесса обезвоживания осадка и основы технологии смежных очистных сооружений, подземных коммуникаций, колодцев, камер, дюкеров. 10. Способы устранения засоров. 11. Основы электротехники, химии, микробиологии и слесарного дела. 12. Схему работы пульта управления технологическим процессом. 13. Техника безопасности и охрана труда.
	Возможность признания навыка:	-
Требования к личностным компетенциям:	Анализировать рабочую ситуацию Осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности Нести ответственность за результаты своей работы.	
Список технических регламентов и национальных стандартов:		

Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	3	Оператор на решетке
	3	Оператор на песколовках и жироловках
	3	Оператор на отстойниках
	3	Оператор на аэротенках
	3	Оператор сооружений по удалению осадка
	3	Оператор на иловых площадках
	3	Оператор на фильтрах
	3	Оператор полей орошения и фильтрации
	3	Оператор на биофильтрах
	3	Оператор на эмшерах
	3	Оператор на метантенках
	3	Оператор установки по сушке осадка
	3	Оператор установки по сушке осадка
	3	Оператор водозапорных сооружений
	3	Оператор хлораторной установки
	3	Контролер водопроводного хозяйства
	3	Оператор пункта диспетчерского управления
	3	Оператор очистных сооружений

30. Карточка профессии «Слесарь аварийно-восстановительных работ»:			
Код группы:	7126-9		
Код наименования занятия:	7126-9-015		
Наименование профессии:	Слесарь аварийно-восстановительных работ		
Уровень квалификации по ОРК:	4		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Выпуск 63. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 10 ноября 2020 года № 441 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 63)". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 13 ноября 2020 года № 21626. Слесарь аварийно-восстановительных работ, 4-6 разряды		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (специалист среднего звена)	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:			
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:			
Основная цель деятельности:	Выполнение работ по обслуживанию и ремонту на сетях водоснабжения и канализации, восстановление условий жизнеобеспечения и безопасности потребителей в сроки в соответствии со стандартами и нормативами		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Выполнение подготовительных работ по обслуживанию и ремонту на действующих сетях водоснабжения и водоотведения 2. Выполнение работ по ремонту на действующих сетях водоснабжения и водоотведения малых диаметров (до 300 мм) 3. Выполнение работ по обслуживанию и ремонту на действующих сетях водоснабжения и водоотведения средней сложности 4. Выполнение особо сложных работ по обслуживанию и ремонту на действующих сетях водоснабжения и водоотведения	
	Дополнительные трудовые функции:		
Трудовая функция 1: Выполнение подготовительных работ по обслуживанию и ремонту на действующих сетях водоснабжения и водоотведения	Навык 1: Выполнение земляных работ	Умения:	
		1. Определять исправность инструмента. 2. Подбирать материалы и инструмент для выполнения полученного задания. 3. Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ. 4. Применять ручной и механизированный инструмент по назначению и в соответствии с видом работ. 5. Работать в одном звене с трактористом, экскаваторщиком при выполнении земляных работ. 6. Читать схемы и чертежи систем водоснабжения и водоотведения.	

	Знания:
	1. Правила и нормы охраны труда при проведении земляных работ. 2. Технология и техника земляных работ. 3. Правила чтения чертежей, условных обозначений. 4. Виды и назначение ограждений в местах обнаружения аварийной ситуации. 5. Виды, назначение техники для выполнения земляных работ. 6. Виды, назначение и правила применения ручного и механизированного инструмента.
Возможность признания навыка:	-
Навык 2: Выполнение простых ремонтных работ	Умения:
	1. Определять исправность инструмента. 2. Подбирать материалы и инструмент для выполнения полученного задания. 3. Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ. 4. Читать рабочие чертежи, схемы (таблицы) соединений. 5. Применять инструмент для нарезки резьбы вручную. 6. Применять динамометрический ключ, которым затягиваются резьбовые соединения, для контроля усилия. 7. Применять ручной инструмент (гаечные, газовые ключи, трубные клещи) по назначению и в соответствии с видом работ. 8. Применять механизированный инструмент (отрезные, шлифовальные машины, дрели, гайковерты) по назначению и в соответствии с видом работ.
	Знания:
	1. Правила и нормы охраны труда при проведении простых ремонтных работ. 2. Технология и техника простых ремонтных работ. 3. Правила чтения чертежей, условных обозначений. 4. Виды, назначение и правила применения ручного и механизированного инструмента.
Возможность признания навыка:	-
Навык 3: Выполнение погрузочно-разгрузочных работ	Умения:
	1. Определять исправность инструмента. 2. Подбирать материалы и инструмент для выполнения полученного задания. 3. Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении погрузочно-разгрузочных работ. 4. Применять механизированное такелажное оборудование по назначению и в соответствии с видом работ. 5. Изготавливать подкладки и прокладки.

	Знания:
	1. Правила и нормы охраны труда при проведении погрузочно-разгрузочных работ. 2. Виды, назначение и правила применения механизированного такелажного оборудования. 3. Способы строповки и перемещения грузов с применением механизированного такелажного оборудования. 4. Назначение монтируемого оборудования и способы выполнения погрузочно-разгрузочных работ. 5. Рациональная организация труда на рабочем месте.
Возможность признания навыка:	-
Навык 4: Сортировка и доставка материалов	Умения:
	1. Определять исправность инструмента. 2. Подбирать материалы и инструмент для выполнения полученного задания. 3. Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ. 4. Применять ручной и механизированный инструмент по назначению и в соответствии с видом работ. 5. Использовать приспособления для вскрытия упаковки приборов и оборудования. 6. Определять качество строительных материалов, необходимых для обеспечения проведения работ. 7. Выполнять подбор и доставку к месту работы материалов, приборов и оборудования, необходимых для обеспечения проведения работ. 8. Сортировать средства крепления, готовить вспомогательные материалы. 9. Сортировать фасонные части, фитинги, готовить их к монтажу и конкретному применению. 10. Подавать и принимать материалы, приборы и оборудование на рабочей площадке по технологической документации.
	Знания:
	1. Правила и нормы охраны труда при проведении работ по сортировке и доставке материалов. 2. Правила пользования средствами индивидуальной защиты. 3. Правила чтения чертежей, условных обозначений. 4. Виды, назначение и способы применения труб, фитингов, фасонных частей, арматуры, средств крепления, смазочных и эксплуатационных материалов. 5. Руководства по эксплуатации (паспорта, формуляры, пользовательская документация) приборов и оборудования. 6. Виды и назначение материалов, приборов, оборудования и предъявляемые к ним требования по эксплуатации и ремонту. 7. Основные детали, узлы, приборы и оборудование систем водоснабжения и водоотведения.
Возможность признания навыка:	-

	Навык 5: Обход магистральных водопроводов, коллекторов и напорных канализационных, водопроводных трубопроводов	Умения:
		1. Читать схему расположения сети, туннелей, камер колодцев и запорной арматуры на трубопроводах, опознавательные знаки, детали сооружений на сети, коллекторов и трубопроводов. 2. Определять рациональные и безопасные маршруты следования для обхода магистральных водопроводов, коллекторов и напорных канализационных, водопроводных трубопроводов. 3. Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ. 4. Выявлять поверхностные дефекты эстакад, мостов, вантузных колодцев с вантузами, аварийных выпусков с задвижками в специальных колодцах. 5. Пользоваться средствами связи.
		Знания:
		1. Правила технической эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения населенных мест. 2. Правила пользования средствами индивидуальной защиты. 3. Правила чтения эскизов, схем и чертежей систем водоснабжения и водоотведения. 4. Правила техники безопасности при работе в колодцах. 5. Правила ведения журнала обхода сети и сооружений на ней.
	Возможность признания навыка:	-
Трудовая функция 2: Выполнение работ по ремонту на действующих сетях водоснабжения и водоотведения малых диаметров (до 300 мм)	Навык 1: Обнаружение неисправности водоразборных колонок и пожарных гидрантов, задвижек, щитовых затворов, шандоров, захлопок на сети	Умения:
		1. Читать рабочие чертежи, схемы водопроводных канализационных сетей. 2. Определять рациональные и безопасные маршруты следования для осмотра водоразборных колонок и пожарных гидрантов, задвижек, щитовых затворов, шандоров, захлопок на водопроводно-канализационной сети. 3. Подбирать необходимый инструмент и приспособления для производства работ. 4. Работать с инструментом, используемым при ремонте водоразборных колонок и пожарных гидрантов, задвижек, щитовых затворов, шандоров, захлопок на сети. 5. Выявлять поверхностные дефекты у водоразборных колонок и пожарных гидрантов, задвижек, щитовых затворов, шандоров, захлопок на сети и принимать меры к их устранению. 6. Соблюдать требования технических регламентов при выполнении работ по обслуживанию и ремонту на действующих водопроводно-канализационных сетях. 7. Пользоваться средствами связи.

		Знания:
		1. Принцип работы и общие технические характеристики водоразборных колонок и пожарных гидрантов, задвижек, щитовых затворов, шандоров, захлопок на сети. 2. Номенклатура материалов, изделий, инструмента и приспособлений, применяемых при ремонте водоразборных колонок и пожарных гидрантов, задвижек, щитовых затворов, шандоров, захлопок на сети. 3. Методы оценки технического состояния водоразборных колонок и пожарных гидрантов, задвижек, щитовых затворов, шандоров, захлопок на сети. 4. Внешние проявления поверхностных дефектов на водопроводно-канализационных сетях. 5. Правила и нормы охраны труда при ремонте водоразборных колонок и пожарных гидрантов, задвижек, щитовых затворов, шандоров, захлопок на сети.
	Возможность признания навыка:	-
	Навык 2: Выполнение работ по ремонту водопроводно-канализационных сетей диаметром труб до 300 мм	Умения:
		1. Читать рабочие чертежи, схемы водопроводно-канализационных сетей. 2. Определять необходимость проведения ремонтных работ неисправных элементов водопроводно-канализационных сетей диаметром труб до 300 мм. 3. Подбирать необходимый инструмент, приспособления и средства индивидуальной защиты для производства ремонтных работ неисправных элементов водопроводно-канализационных сетей диаметром труб до 300 мм. 4. Производить монтаж и демонтаж неисправных элементов водопроводно-канализационных сетей диаметром труб до 300 мм. 5. Производить ремонт неисправных элементов водопроводно-канализационных сетей диаметром труб до 300 мм. 6. Работать с инструментом, используемым при проведении ремонтных работ неисправных элементов водопроводно-канализационных сетей диаметром труб до 300 мм. 7. Изготавливать элементы деталей трубопроводов для устранения поверхностных дефектов водопроводно-канализационных сетей диаметром труб до 300 мм. 8. Оценивать состояние рабочего места на соответствие требованиям охраны труда и заданиям на выполнение ремонтных работ водопроводно-канализационных сетей диаметром труб до 300 мм.

		Знания:
		1. Номенклатура материалов, изделий, инструмента и приспособлений, применяемых при выполнении ремонтных работ водопроводно-канализационных сетей диаметром труб до 300 мм. 2. Указания по монтажу и демонтажу неисправных элементов водопроводно-канализационных сетей диаметром труб до 300 мм. 3. Способы выверки смонтированного оборудования. 4. Правила и способы заделки раструбов свинцом, способы определения наличия газа в колодцах, методы обеззараживания участков водопроводных сетей. 5. Способы строповки и перемещения грузов с применением механизированного такелажного оборудования. 6. Технология монтажа и демонтажа неисправных элементов водопроводно-канализационных сетей диаметром труб до 300 мм. 7. Правила и нормы охраны труда при ремонте водопроводно-канализационных сетей диаметром труб до 300 мм. 8. Правила эксплуатации водопроводно-канализационных сетей диаметром труб до 300 мм.
	Возможность признания навыка:	-
	Навык 3: Прочистка канализационных сетей на глубине до 8 м	Умения:
		1. Проверять работоспособность инструментов и приспособлений, необходимых при прочистке канализационных сетей на глубине до 8 м. 2. Работать с инструментом, используемым при прочистке канализационных сетей гибким валом на глубине до 8 м. 3. Владеть инструментом, используемым при прочистке канализационных сетей гидравлическим способом. 4. Выполнять прочистку канализационных сетей на глубине до 8 м различными способами. 5. Оценивать состояние рабочего места на соответствие требованиям охраны труда и заданиям на производство работ. 6. Пользоваться средствами связи 7. Чтение простых чертежей, схем и эскизов.
		Знания:
		1. Правила по охране труда при проведении работ по прочистке канализационных сетей на глубине до 8 м. 2. Правила и нормы охраны труда при проведении работ по хлорированию трубопроводов. 3. Методы хлорирования трубопроводов хлором и хлорной известью. 4. Способы выявления наличия газа в колодцах. 5. Технология и техника прочистки канализационных сетей на глубине до 8 м различными способами.
	Возможность признания навыка:	-
Трудовая функция 3: Выполнение работ по обслуживанию и ремонту на действующих сетях водоснабжения и водоотведения средней сложности		

	Навык 1: Определение характера повреждений на сетях и магистралях	Умения:
		1. Оценивать состояние рабочего места на соответствие требованиям охраны труда и заданиям на производство работ. 2. Использовать методологию визуального осмотра для выявления характера повреждений на сетях и магистралях. 3. Использовать инструментальный контроль технического состояния элементов водопроводно-канализационных сетей. 4. Читать и выполнять схемы, чертежи и эскизы элементов водопроводно-канализационных сетей. 5. Пользоваться средствами связи.
		Знания:
		1. Схему водопроводно-канализационных сетей района, в котором осуществляются работы. 2. Правила чтения сложных схем и чертежей водопроводно-канализационных сетей. 3. Методы визуального и инструментального обследования водопроводно- канализационных сетей. 4. Действующие нормативные документы. 5. Правила и способы определения характера повреждений на сетях и магистралях. 6. Правила и нормы охраны труда при определении характера повреждений на сетях и магистралях.
	Возможность признания навыка:	-
	Навык 2: Выполнение работ по ремонту водопроводно-канализационных сетей диаметром труб свыше 300 до 900 мм	Умения:
		1. Читать рабочие чертежи, схемы водопроводно-канализационных сетей. 2. Определять необходимость проведения ремонтных работ неисправных элементов водопроводно-канализационных сетей диаметром труб от 300 до 900 мм. 3. Подбирать необходимый инструмент, приспособления и средства индивидуальной защиты для производства ремонтных работ неисправных элементов водопроводно-канализационных сетей диаметром труб от 300 до 900 мм. 4. Производить демонтаж и монтаж элементов водопроводно-канализационных сетей диаметром труб от 300 до 900 мм. 5. Производить ремонт неисправных элементов водопроводно-канализационных сетей диаметром труб от 300 до 900 мм. 6. Работать с инструментом, используемым при проведении ремонтных работ неисправных элементов водопроводно-канализационных сетей диаметром труб свыше 300 до 900 мм. 7. Изготавливать элементы деталей трубопроводов для устранения поверхностных дефектов водопроводно-канализационных сетей диаметром труб от 300 до 900 мм. 8. Оценивать состояние рабочего места на соответствие требованиям охраны труда и заданиям на выполнение ремонтных работ водопроводно-канализационных сетей диаметром труб от 300 до 900 мм.

	Знания:
	1. Номенклатура материалов, изделий, инструмента и приспособлений, применяемых при выполнении ремонтных работ водопроводно-канализационных сетей диаметром труб от 300 до 900 мм. 2. Указания по монтажу и демонтажу неисправных элементов водопроводно-канализационных сетей диаметром труб от 300 до 900 мм. 3. Способы строповки и перемещения грузов с применением механизированного такелажного оборудования. 4. Устройство аппарата для врезок под давлением. 5. Технология монтажа и демонтажа неисправных элементов водопроводно-канализационных сетей диаметром труб от 300 до 900 мм. 6. Правила и нормы охраны труда при ремонте водопроводно-канализационных сетей диаметром труб от 300 до 900 мм. 7. Правила эксплуатации водопроводно-канализационных сетей диаметром труб от 300 до 900 мм.
Возможность признания навыка:	-
Навык 3: Прочистка канализационных сетей и коллекторов на глубине свыше 8 м	Умения:
	1. Проверять работоспособность инструментов и приспособлений, необходимых при прочистке канализационных сетей на глубине свыше 8 м. 2. Работать с инструментом, используемым при прочистке канализационных сетей гибким валом на глубине свыше 8 м. 3. Работать с инструментом, используемым при прочистке канализационных сетей гидравлическим способом. 4. Выполнять прочистку канализационных сетей на глубине свыше 8 м различными способами. 5. Оценивать состояние рабочего места на соответствие требованиям охраны труда и заданиям на производство работ. 6. Выполнять хлорирование трубопроводов в городских условиях. 7. Загружать нейтрализующие реагенты в приемный бак. 8. Пользоваться средствами связи. 9. Чтение простых чертежей, схем и эскизов.
	Знания:
	1. Правила и нормы охраны труда при проведении работ по прочистке канализационных сетей на глубине свыше 8 м. 2. Правила и нормы охраны труда при выполнении работ по хлорированию трубопроводов. 3. Правила и способы хлорирования трубопроводов в городских условиях. 4. Безопасные способы сброса воды после хлорирования трубопроводов. 5. Методы выявления и ликвидации загазованности в колодцах. 6. Технология и техника прочистки канализационных сетей на глубине свыше 8 м различными способами. 7. Способы промывки трубопроводов.
Возможность признания навыка:	-

	Навык 4: Выполнение профилактического ремонта оборудования и механизмов, которые применяются во время работы по ремонту водопроводно-канализационных сетей	Умения: 1. Выявлять причины неисправности в работе оборудования и механизмов, которые применяются во время работы по ремонту водопроводно-канализационных сетей. 2. Определять методы устранения неисправности в работе оборудования и механизмов, которые применяются во время работы по ремонту водопроводно-канализационных сетей. 3. Читать рабочие чертежи, электрические схемы. 4. Пользоваться инструментом и приспособлениями для устранения неисправности в работе оборудования и механизмов, которые применяются во время работы по ремонту водопроводно-канализационных сетей. 5. Осуществлять профилактический ремонт оборудования и механизмов, которые применяются во время очистки. 6. Осуществлять профилактический ремонт и техническое обслуживание трубопроводов, жидкого и газообразного хлора, воздуха, вентиляторов, систем воздухозабора и воздухоподачи. 7. Осуществлять профилактический ремонт и техническое обслуживание нагревательной колонки, ресиверов воздуха, фильтров воздуха и нейтрализующего ресивера, масла, насосов станции нейтрализации, воздуходувок, дождевальных установок. 8. Пользоваться средствами связи.

		Знания:
		1. Устройство и технические характеристики оборудования и механизмов водопроводно-канализационных сетей. 2. Правила эксплуатации оборудования и механизмов, которые применяются во время работы по ремонту водопроводно-канализационных сетей. 3. Сроки ремонта оборудования и механизмов, которые применяются во время работы по ремонту водопроводно-канализационных сетей. 4. Порядок выполнения ремонта оборудования и механизмов, которые применяются во время работы по ремонту водопроводно-канализационных сетей. 5. Способы устранения неисправностей в приводах. 6. Строение и принцип работы механических, гидравлических и электрических приводов, которые применяются во время открывания и закрывания больших задвижек. 7. Строение сальниковых компенсаторов на трубопроводах различных диаметров. 8. Строение и особенность работы дюкеров. 9. Порядок выполнения работ, связанных с повышенной опасностью. 10. Основное оборудование и механизмы, применяемые во время ремонта и очистки канализационных трубопроводов и сооружений. 11. Строение аппарата для врезания под давлением. 12. Способы строповки и перемещения грузов с применением механизированного такелажного оборудования. 13. Указания и инструкции по монтажу исполнительных механизмов, регулирующих органов и сочленению их между собой. 14. Правила и нормы охраны труда при ремонте оборудования и механизмов, которые применяются во время работы по ремонту водопроводно-канализационных сетей. 15. Номенклатура материалов, изделий, инструмента и приспособлений, применяемых при ремонте оборудования и механизмов, которые применяются во время работы по ремонту водопроводно-канализационных сетей.
	Возможность признания навыка:	-
Трудовая функция 4: Выполнение особо сложных работ по обслуживанию и ремонту на действующих сетях водоснабжения и водоотведения		

Навык 1: Выполнение работ по ремонту водопроводно-канализационных сетей диаметром труб свыше 900 мм	Умения:
	1. Читать рабочие чертежи, схемы водопроводно-канализационных сетей 2. Определять необходимость проведения ремонтных работ неисправных элементов водопроводно-канализационных сетей диаметром труб свыше 900 мм. 3. Подбирать необходимый инструмент, приспособления для производства ремонтных работ неисправных элементов водопроводно-канализационных сетей диаметром труб свыше 900 мм. 4. Производить врезку на действующих водопроводно-канализационных сетях. 5. Производить демонтаж и монтаж элементов водопроводно-канализационных сетей диаметром труб свыше 900 мм. 6. Производить ремонт неисправных элементов водопроводно-канализационных сетей диаметром труб свыше 900 мм. 7. Работать с инструментом, используемым при проведении ремонтных работ неисправных элементов водопроводно-канализационных сетей диаметром труб свыше 900 мм. 8. Изготавливать элементы деталей трубопроводов для устранения поверхностных дефектов водопроводно-канализационных сетей диаметром труб свыше 900 мм. 9. Оценивать состояние рабочего места на соответствие требованиям охраны труда и заданиям на выполнение ремонтных работ водопроводно-канализационных сетей диаметром труб свыше 900 мм.
	Знания:
	1. Номенклатура материалов, изделий, инструмента и приспособлений, применяемых при выполнении ремонтных работ водопроводно-канализационных сетей диаметром труб свыше 900 мм. 2. Указания по монтажу и демонтажу неисправных элементов водопроводно-канализационных сетей диаметром труб свыше 900 мм. 3. Устройство и принцип работы аппаратуры для врезок под давлением. 4. Способы выверки смонтированного оборудования. 5. Способы строповки и перемещения грузов с применением механизированного такелажного оборудования. 6. Технология монтажа и демонтажа неисправных элементов водопроводно-канализационных сетей диаметром труб свыше 900 мм. 7. Правила и нормы охраны труда при ремонте водопроводно-канализационных сетей диаметром труб свыше 900 мм. 8. Правила эксплуатации водопроводно-канализационных сетей диаметром труб свыше 900 мм.
Возможность признания навыка:	-

Навык 2: Выполнение пусконаладочных работ магистральных трубопроводов на действующих водопроводно-канализационных сетях	Умения:
	1. Читать рабочие чертежи, электрические схемы. 2. Пользоваться инструментом и приспособлениями для монтажа приборов и оборудования для физико-химического анализа и систем отбора проб. 3. Выполнять пуск и наладку сложного оборудования на действующих водопроводно-канализационных сетях. 4. Производить выключение из работы отдельных участков трубопроводов, сооружений или оборудования, для предотвращения аварии. 5. Производить заполнение водой с одновременным удалением воздуха восстановленный и опорожненный участок трубопровода для постановки под рабочее давление. 6. Пользоваться средствами связи.
	Знания:
	1. Технологию и технику производства пусконаладочных работ на действующих водопроводно-канализационных сетях. 2. Срочные меры, принимаемые при возникновении аварии или подтопления на действующих водопроводно-канализационных сетях. 3. Методы монтажа, регулировки, наладки и ремонта трубопроводов и оборудования тепловых сетей. 4. Производство работ по аварийно-восстановительному ремонту на действующих водопроводно-канализационных сетях. 5. Знать устройство и принцип работы шиберов. 6. Технологию подачи рабочей среды в сеть для проведения пусконаладочных работ и испытаний магистральных трубопроводов. 7. Оперативные схемы систем водоснабжения и водоотведения населенного места в целом или его обособленных районов с указанием расположения всех сооружений, основных коммуникаций, средств регулирования, автоматизации и диспетчеризации. 8. Правила технической эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения населенных мест. 9. Правила и нормы охраны труда при эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения населенных мест. 10. Правила охраны поверхностных вод от загрязнений сточными водами. 11. Технические условия и другие нормативные и инструктивные документы, регламентирующие правила проектирования, строительства, эксплуатации и пользования системами водоснабжения и водоотведения.
Возможность признания навыка:	-
Навык 3: Определение состояния сетей и трубопроводов на действующих водопроводно-канализационных сетях	Умения:
	1. Читать рабочие чертежи. 2. Применять инструментальные методы контроля технического состояния сетей и трубопроводов на действующих водопроводно-канализационных сетях. 3. Пользоваться современным диагностическим оборудованием для выявления скрытых дефектов состояния сетей и трубопроводов на действующих водопроводно-канализационных сетях. 4. Определять места утечек рабочей среды после проведенных ремонтных работ. 5. Определять состояния сетей и трубопроводов диагностическими приборами. 6. Пользоваться средствами связи.

		Знания:
		1. Оперативные схемы систем водоснабжения и водоотведения населенного места в целом или его обособленных районов с указанием расположения всех сооружений, основных коммуникаций, средств регулирования, автоматизации и диспетчеризации. 2. Технические условия и другие нормативные и инструктивные документы, регламентирующие правила проектирования, строительства, эксплуатации и пользования системами водоснабжения и водоотведения. 3. Правила технической эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения населенных мест. 4. Методы визуального и инструментального обследования сетей водоснабжения и водоотведения. 5. Методы контроля герметичности резьбовых и сварных соединений. 6. Правила и нормы охраны труда при эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения населенных мест. 7. Правила охраны поверхностных вод от загрязнений сточными водами.
	Возможность признания навыка:	-
	Навык 4: Осуществление руководства работами по ликвидации аварий, наладки и пуска сетей и трубопроводов на действующих водопроводно-канализационных сетях	Умения:
		1. Читать рабочие чертежи, электрические схемы. 2. Координировать работы производственного персонала по ликвидации аварий, наладке и пуску сетей и трубопроводов на действующих водопроводно-канализационных сетях. 3. Осуществлять общее техническое и оперативное руководство по ликвидации аварий, наладке и пуску сложного оборудования в соответствии с должностной инструкцией. 4. Контролировать и учитывать рабочее время производственного персонала. 5. Обеспечивать рациональное расходование материалов, электроэнергии, правильное использование производственных площадей, оборудования, инструмента и приспособлений. 6. Обеспечивать соблюдение подчиненным персоналом правил и требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности. 7. Осуществлять технический и санитарный надзор за проведением работ.
		Знания:
		1. Оперативные схемы систем водоснабжения и водоотведения населенного места в целом или его обособленных районов с указанием расположения всех сооружений, основных коммуникаций, средств регулирования, автоматизации и диспетчеризации. 2. Правила технической эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения населенных мест. 3. Правила и нормы охраны труда при эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения населенных мест. 4. Правила охраны поверхностных вод от загрязнений сточными водами. 5. Технические условия, должностные инструкции и другие нормативные и инструктивные документы, регламентирующие производство работ по аварийно-восстановительному ремонту на действующих водопроводно-канализационных сетях.

	Возможность признания навыка:	-	
Требования к личностным компетенциям:	Способность к адаптации Стремление к переменам Умение налаживать стратегические взаимоотношения Нацеленность на результат. Предприимчивость		
Список технических регламентов и национальных стандартов:			
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	5	Техник по эксплуатации сетей и сооружений водоснабжения	
	5	Техник по эксплуатации сетей и сооружений водоотведения	
	3	Оператор очистных сооружений	
31. Карточка профессии «Мастер по водоснабжению и водоотведению»:			
Код группы:	3113-5		
Код наименования занятия:	-		
Наименование профессии:	Мастер по водоснабжению и водоотведению		
Уровень квалификации по ОРК:	5		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	КС, утвержден приказом Министра труда и социальной защиты населения РК от 30 декабря 2020г. №553 Мастер контрольный (участка, цеха).		
	КС, утвержден приказом Министра труда и социальной защиты населения РК от 30 декабря 2020г. №553 Мастер участка.		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: послесреднее образование (прикладной бакалавриат)	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:			
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:	3113-5-002 - Мастер по тепловодоснабжению		
Основная цель деятельности:	Обеспечение работ по ремонту водопроводной сети (трубопроводы) каналов		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Осуществление работ по ремонту сетей водоснабжения и водоотведения	
	Дополнительные трудовые функции:		
Трудовая функция 1: Осуществление работ по ремонту сетей водоснабжения и водоотведения			

	Навык 1: Проведение текущего ремонта сетей водоснабжения и водоотведения	Умения:
		1. Владеть методологией визуального осмотра конструктивных элементов и систем инженерного оборудования, выявления признаков повреждений сетей водоснабжения и водоотведения и их количественной оценки. 2. Использовать инструментальный контроль технического состояния конструкций и инженерного оборудования сетей водоснабжения и водоотведения. 3. Пользоваться современным диагностическим оборудованием для выявления скрытых дефектов сетей водоснабжения и водоотведения. 4. Владеть технологией проведения осмотров и текущего ремонта сетей водоснабжения и водоотведения. 5. Анализировать техническое состояние конструктивных элементов и систем инженерного оборудования сетей водоснабжения и водоотведения и результаты проведения текущего ремонта. 6. Организовывать внедрение передовых методов, технологий и приемов труда. 7. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
		Знания:
		1. Законодательные акты, постановления, нормативно-технические документы всех уровней власти и местного самоуправления, регламентирующие проведение работ по текущему ремонту сетей водоснабжения и водоотведения. 2. Технология и организация работ при проведении текущего ремонта сетей водоснабжения и водоотведения. 3. Перечень и периодичность работ, относящихся к текущему ремонту сетей водоснабжения и водоотведения. 4. Правила охраны труда при проведении работ по текущему ремонту сетей водоснабжения и водоотведения. 5. Требования к составлению отчетности. 6. Основы трудового законодательства и правила внутреннего трудового распорядка. 7. Правила и нормы технической эксплуатации сетей водоснабжения и водоотведения. 8. Положение по техническому обследованию сетей водоснабжения и водоотведения. 9. Методы визуального и инструментального обследования. 10. Правила и методы оценки физического износа конструктивных элементов и систем инженерного оборудования сетей водоснабжения и водоотведения. 11. Основы разработки смет на проведение ремонтных работ сетей водоснабжения и водоотведения. 12. Основы экономики, организации производства, труда и управления.
	Возможность признания навыка:	-

Навык 2: Проведение аварийно – восстановительных работ на сетях водоснабжения и водоотведения	Умения:
	1. Организовывать работу специалистов в условиях аварийно-восстановительных работ. 2. Организовывать внедрение передовых методов и приемов труда при проведении аварийно – восстановительных работ на сетях водоснабжения и водоотведения. 3. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. 4. Готовить документы (письма, заявки, акты, дефектные ведомости, протоколы, докладные и служебные записки и другие), относящиеся к проведению аварийного обслуживания на сетях водоснабжения и водоотведения.
	Знания:
	1. Законодательные акты, постановления, нормативно-технические документы всех уровней власти и местного самоуправления, регламентирующие проведение аварийно – восстановительных работ на сетях водоснабжения и водоотведения. 2. Технология и организация работ по устранению причин аварии или предотвращению распространения последствий аварии на сетях водоснабжения и водоотведения. 3. Перечень аварийно – восстановительных работ на сетях водоснабжения и водоотведения. 4. Правила охраны труда при проведении аварийно – восстановительных работ на сетях водоснабжения и водоотведения. 5. Требования к составлению отчетности. 6. Основы трудового законодательства и правила внутреннего трудового распорядка. 7. Правила и нормы технической эксплуатации на сетях водоснабжения и водоотведения. 8. Основы экономики, организации производства, труда и управления.
Возможность признания навыка:	-
Навык 3: Проведение капитального ремонта сетей водоснабжения и водоотведения	Умения:
	1. Взаимодействовать со всеми субъектами капитального ремонта. 2. Оценивать и анализировать результаты проведения капитального ремонта сетей водоснабжения и водоотведения. 3. Организовывать внедрение передовых методов и приемов труда.

		Знания:	
		1. Законодательные акты, постановления, нормативно-технические документы всех уровней власти и местного самоуправления, регламентирующие проведение работ по капитальному ремонту сетей водоснабжения и водоотведения. 2. Технология и организация работ при проведении капитального ремонта сетей водоснабжения и водоотведения. 3. Правила охраны труда при проведении работ по капитальному ремонту сетей водоснабжения и водоотведения. 4. Требования к составлению отчетности. 5. Основы трудового законодательства и правила внутреннего трудового распорядка. 6. Правила и нормы технической эксплуатации. 7. Правила организации и планирования капитального ремонта сетей водоснабжения и водоотведения. 8. Основы экономики, организации производства, труда и управления.	
	Возможность признания навыка:	-	
Требования к личностным компетенциям:	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем. Анализировать рабочую ситуацию Осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности Нести ответственность за результаты своей работы		
Список технических регламентов и национальных стандартов:			
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	5	Техник по эксплуатации сетей и сооружений водопроводно-канализационного хозяйства	
	6	Инженер по водоочистительным сооружениям	
32. Карточка профессии «Техник по эксплуатации сетей и сооружений водоснабжения»:			
Код группы:	3112-1		
Код наименования занятия:	-		
Наименование профессии:	Техник по эксплуатации сетей и сооружений водоснабжения		
Уровень квалификации по ОРК:	5		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	КС, утвержден приказом Министра труда и социальной защиты населения РК от 30 декабря 2020г. №553 Техник		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: послесреднее образование (прикладной бакалавриат)	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:			
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:			
Основная цель деятельности:	Осуществление надежной эксплуатации сетей и сооружений водоснабжения		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Осуществление работ по эксплуатации сетей и сооружений водоснабжения	

	Дополнительные трудовые функции:	
Трудовая функция 1: Осуществление работ по эксплуатации сетей и сооружений водоснабжения	Навык 1: Проведение работ по профилактическому осмотру технического состояния сетей водоснабжения	Умения:
		1. Применять инструментальные методы контроля технического состояния конструктивных элементов и систем инженерного оборудования сетей водоснабжения. 2. Пользоваться современным диагностическим оборудованием для выявления скрытых дефектов сетей водоснабжения. 3. Обеспечивать внедрение передовых методов и приемов труда. 4. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. 5. Готовить документы: письма, заявки, акты, дефектные ведомости, протоколы, докладные и служебные записки и другие документы, относящиеся к организации проведения технических осмотров и подготовке к сезонной эксплуатации сетей и сооружений водоснабжения.
		Знания:
		1. Методы визуального и инструментального обследования сетей и сооружений водоснабжения. 2. Законодательные акты, постановления, нормативно-технические документы всех уровней власти и местного самоуправления, регламентирующие проведение технических осмотров и подготовке к сезонной эксплуатации сетей водоснабжения. 3. Технология и организация работ при проведении технических осмотров и подготовке к сезонной эксплуатации сетей и сооружений водоснабжения. 4. Правила охраны труда при проведении технических осмотров и подготовке к сезонной эксплуатации сетей и сооружений водоснабжения 5. Требования к составлению отчетности. 6. Основы трудового законодательства и правила внутреннего трудового распорядка. 7. Правила и нормы технической эксплуатации.
	Возможность признания навыка:	-
	Навык 2: Проведение технологического контроля режимов эксплуатации водоснабжения и водоснабжения	Умения:
		1. Организовывать работу специалистов в условиях нарушении режимов эксплуатации сетей и сооружений водоснабжения. 2. Организовывать внедрение передовых методов и приемов труда в управляющей организации. 3. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. 4. Готовить документы (письма, заявки, акты, дефектные ведомости, протоколы, докладные и служебные записки и другие), относящиеся к проведению технологического контроля режимов эксплуатации сетей и сооружений водоснабжения.

		Знания:
		1. Законодательные акты, постановления, нормативно-технические документы всех уровней власти и местного самоуправления, регламентирующие проведение технологического контроля режимов эксплуатации сетей и сооружений водоснабжения. 2. Технология и организация работ при проведении технологического контроля режимов эксплуатации сетей и сооружений водоснабжения. 3. Правила охраны труда при проведении технологического контроля режимов эксплуатации сетей и сооружений водоснабжения. 4. Требования к составлению отчетности. 5. Основы трудового законодательства и правила внутреннего трудового распорядка. 6. Правила и нормы технологического контроля режимов эксплуатации сетей и сооружений водоотведения.
	Возможность признания навыка:	-
	Навык 3: Проведение работ по техническому обслуживанию сооружений оборудования сетей водоснабжения и водоснабжения	Умения:
		1. Пользоваться нормами и правилами при проведении работ по техническому обслуживанию сооружений оборудования сетей и сооружений водоснабжения. 2. Готовить документы (письма, заявки, акты, дефектные ведомости, протоколы, докладные и служебные записки и другие), относящиеся к организации проведения и приемки работ по техническому обслуживанию сооружений оборудования сетей водоснабжения. 3. Использовать передовой отечественный и зарубежный опыт внедрения новых технологий и организации работ по техническому обслуживанию сооружений оборудования сетей водоснабжения.
		Знания:
		1. Законодательные акты, постановления, нормативно-технические документы всех уровней власти и местного самоуправления, регламентирующие проведение работ по техническому обслуживанию сооружений оборудования сетей водоснабжения. 2. Технология и организация работ по техническому обслуживанию сооружений оборудования сетей водоснабжения. 3. Правила охраны труда при проведении работ по техническому обслуживанию сооружений оборудования сетей водоснабжения. 4. Требования к составлению отчетности. 5. Основы трудового законодательства и правила внутреннего трудового распорядка. 6. Правила и нормы технической эксплуатации.
	Возможность признания навыка:	-
Требования к личностным компетенциям:	Ответственность за работу коллектива Аналитический склад ума Рационализаторские способности Умение организовывать команду для выполнения производственных и технических вопросов Содействие развитию инициативы, внедрению рационализаторских предложений и изобретений.	
Список технических регламентов и национальных стандартов:		

Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	5	Техник по эксплуатации сетей и сооружений водоснабжения	
	5	Мастер по водоснабжению и водоотведению	
	4	Слесарь аварийно-восстановительных работ	
33. Карточка профессии «Техник по эксплуатации сетей и сооружений водоотведения»:			
Код группы:	3112-1		
Код наименования занятия:	-		
Наименование профессии:	Техник по эксплуатации сетей и сооружений водоотведения		
Уровень квалификации по ОРК:	5		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	КС, утвержден приказом Министра труда и социальной защиты населения РК от 30 декабря 2020г. №553 Техник		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: послесреднее образование (прикладной бакалавриат)	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:			
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:			
Основная цель деятельности:	Организация сбора, очистки и отвода сточных вод городов и населенных мест в водные объекты через системы водоотведения		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Обеспечение эксплуатации сооружений, технологического и вспомогательного оборудования по очистке сточных вод	
	Дополнительные трудовые функции:		
Трудовая функция 1: Обеспечение эксплуатации сооружений, технологического и вспомогательного оборудования по очистке сточных вод			

Навык 1: Проверка технического состояния сооружений, технологического и вспомогательного оборудования по очистке сточных вод	Умения:
	1. Обеспечивать проверки технического состояния сооружений и оборудования, определение ресурса их работоспособности, отражать результаты проверок в отчетной документации. 2. Составлять акты и дефектные ведомости для определения видов и объемов необходимых ремонтных работ. 3. Подготавливать предложения для разработки ежемесячных планов и графиков работ по техническому обслуживанию и ремонту сооружений и оборудования по очистке сточных вод. 4. Вести проверку исправного состояния оградительных и предохранительных устройств, уровня освещенности очистных сооружений установленного нормативными документами. 5. Вести контроль исправного состояния и эффективного использования инструмента, оснастки и приспособлений. 6. Выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать эффективность и качество. 7. Проводить визуальные наблюдения, инструментальные обследования и испытания. 8. Диагностировать техническое состояние зданий и сооружений, технологического и вспомогательного оборудования по очистке сточных вод и контролировать исправность механизмов, приспособлений, инструмента и технологической оснастки. 9. Разрабатывать проекты оперативных, текущих и перспективных планов работ по техническому обслуживанию и ремонту производственных средств. 10. Обосновывать необходимость вывода оборудования в ремонт. 11. Составлять заявки на инструмент, материалы, инвентарь для выполнения плановых работ. 12. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
	Знания:
	1. Основы гидравлики. 2. Основы электротехники. 3. Основы механики. 4. Правила пользования системами коммунального водоснабжения и водоотведения в Республики Казахстан. 5. Номенклатура технологического и вспомогательного оборудования очистных сооружений водоотведения. 6. Порядок и методы оперативного и перспективного производственного планирования. 7. Положение о структурном подразделении по очистке сточных вод. 8. Современные средства вычислительной техники, коммуникаций и связи.
Возможность признания навыка:	-

Навык 2: Анализ и контроль процесса очистки сточных вод	Умения:
	1. Проводить анализ режима работы очистных сооружений, технологического оборудования, механизмов, приборов. 2. Вести контроль соблюдения экологической безопасности проведения работ по очистке сточных вод. 3. Осуществлять сбор, обобщения и представления предложений для составления плана природоохранных мероприятий. 4. Вести контроль проведения работ по техническому обслуживанию, текущему и капитальному ремонту технологического и вспомогательного оборудования, зданий, сооружений и других объектов очистных сооружений. 5. Вести контроль работ по приемке в эксплуатацию и освоению вновь вводимого оборудования очистных сооружений водоотведения. 6. Вести контроль должного санитарного состояния оборудования, зданий, сооружений и санитарно-защитных зон вокруг них. 7. Подготавливать техническую документацию по менеджменту качества технологических процессов водоотведения. 8. Выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать эффективность и качество. 9. Обосновывать рациональное расходование материалов, топлива, электроэнергии. 10. Контролировать правильное хранение и складирование хлора и химических реагентов, рациональное расходование реагентов. 11. Анализировать соответствие качества очистки сточных вод в соответствии с установленными нормами. 12. Работать с компьютером в качестве пользователя с использованием специализированного программного обеспечения. 13. Проводить инвентаризацию товарно-материальных ценностей. 14. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
	Знания:
	1. Правила и требования экологически безопасного обращения с отходами, образующимися в процессе очистки сточных вод и обработке осадка. 2. Правила безопасности при производстве, хранении, транспортировании и применении хлора. 3. Основы экономики, организации производства, труда и управления.
Возможность признания навыка:	-

Навык 3: Осуществление работ по эксплуатации сооружений, технологического и вспомогательного оборудования по очистке сточных вод	Умения:
	1. Руководить сложными и опасными работами по разработанному плану, проекту организации работ или по наряду-допуску. 2. Осуществлять непосредственное руководство сложными и опасными работами по разработанному плану, проекту организации работ или по наряду-допуску. 3. Проводить мероприятия по предупреждению и устранению выявленных нарушений, аварий и аварийных ситуаций. 4. Обеспечивать внедрение передовых методов и приемов труда. 5. Обеспечивать выполнение рабочими плановых заданий, их равномерную, ритмичную работу. 6. Обеспечивать очистку всего объема сточных вод, поступающих на очистные сооружения водоотведения. 7. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
	Знания:
	1. Правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением. 2. Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов. 3. Правила и требования экологически безопасного обращения с отходами, образующимися на всех участках в процессе очистки сточных вод и обработке осадка. 4. Правила технической эксплуатации очистных сооружений водоотведения. 5. Правила технической эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения населенных мест. 6. Правила устройства и безопасной эксплуатации технологических трубопроводов.
Возможность признания навыка:	-
Навык 4: Контроль соблюдения персоналом правил трудового распорядка, требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности	Умения:
	1. Контролировать состояния условий, безопасности труда на рабочих местах, соблюдение рабочим требований трудового законодательства, правил, норм, инструкций по охране труда. 2. Организовывать рабочие места, их техническое оснащение. 3. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. 4. Формулировать предложения по улучшению результатов деятельности по реализации трудовой функции. 5. Работать с компьютером в качестве пользователя с использованием специализированного программного обеспечения.

		Знания:
		1. Правила и нормы охраны труда, промышленной и пожарной безопасности. 2. Квалификационные требования к персоналу, осуществляющему деятельность по эксплуатации очистных сооружений водоотведения. 3. Действующие положения по оплате труда и формы материального стимулирования. 4. Современные средства вычислительной техники, коммуникаций и связи. 5. Основы трудового законодательства. 6. Положение о структурном подразделении.
	Возможность признания навыка:	-
	Навык 5: Технологический контроль процесса очистки сточных вод	Умения:
		1. Организовывать сбор данных для определения затрат на выполнение работ по организации сбора, очистки и сброса сточных вод в водоемы. 2. Проводить научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы, по освоению новых технологических процессов и внедрению их в производство, разработку программ внедрения новой техники и совершенствования технологии, автоматизации, механизации и компьютеризации управления технологическим процессом очистки сточных вод, обеззараживания и обработки осадка. 3. Контролировать соблюдение технологической дисциплины и технологических режимов очистки сточных вод на основе результатов лабораторного контроля. 4. Выявлять и анализировать причины несоответствия качества сточных вод существующим нормам. 5. Изучать передовой отечественный и зарубежный опыт в области водоотведения.
		Знания:
		1. Санитарные нормы и правила, касающиеся качества сточных вод. 2. Требования к отведению сточных вод в водные объекты, размещению, проектированию, строительству, реконструкции и эксплуатации объектов очистных сооружений канализации. 3. Стандарты качества водных объектов в контрольных створах и местах питьевого, хозяйственно-бытового и рекреационного использования. 4. Отечественные и зарубежные достижения науки и техники, специальная литература в технологии очистки, обеззараживания сточных вод и обработки осадка.
	Возможность признания навыка:	-
Требования к личностным компетенциям:	Ответственность за работу коллектива Аналитический склад ума Рационализаторские способности Умение организовывать команду для выполнения производственных и технических вопросов Содействие развитию инициативы, внедрению рационализаторских предложений и изобретений.	
Список технических регламентов и национальных стандартов:		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	5	Слесарь аварийно-восстановительных работ

	5	Техник по эксплуатации сетей и сооружений водоснабжения	
	5	Мастер по водоснабжению и водоотведению	
34. Карточка профессии «Инженер по водоочистительным сооружениям»:			
Код группы:	2143-2		
Код наименования занятия:	2143-2-001		
Наименование профессии:	Инженер по водоочистительным сооружениям		
Уровень квалификации по ОРК:	6		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	КС, утвержден приказом Министра труда и социальной защиты населения РК от 30 декабря 2020г. №553 Инженер		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:			
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:	2143-2-003 - Инженер по очистке сточных вод 2143-2-004 - Инженер по технической эксплуатации санитарно-технического оборудования		
Основная цель деятельности:	Организация и проведение комплекса работ по поддержанию и восстановлению исправности и работоспособности сетей водоснабжения и водоотведения для обеспечения населения качественной питьевой водой для хозяйственных и производственных нужд.		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Обеспечение деятельности по эксплуатации и ремонту сетей водоснабжения и водоотведения	
	Дополнительные трудовые функции:		
Трудовая функция 1: Обеспечение деятельности по эксплуатации и ремонту сетей водоснабжения и водоотведения	Навык 1: Планирование и контроль деятельности персонала по эксплуатации и ремонту сетей водоснабжения и водоотведения	Умения: 1. Готовить отчеты о состоянии материальных ресурсов и потребностей в их пополнении (возмещении) для технической эксплуатации и обслуживания сетей водоснабжения и водоотведения. 2. Анализировать выполнение плана деятельности подразделения по эксплуатации и обслуживанию сетей водоснабжения и водоотведения. 3. Оценивать результаты исполнения договоров подрядными и ресурсоснабжающими организациями по технической эксплуатации и обслуживанию сетей водоснабжения и водоотведения. 4. Контролировать сроки предоставления ежемесячной отчетности о выполненных работах по техническому обслуживанию, текущему и капитальному ремонту оборудования и трубопроводов сетей водоснабжения и водоотведения. 5. Оценивать направления развития отечественной и зарубежной науки и техники в сфере водоснабжения и водоотведения. 6. Применять современные программные средства разработки технологической документации. 7. Планировать проведение комплекса работ по эксплуатации и обслуживанию сетей водоснабжения и водоотведения.	

		Знания:
		1. Законодательные акты, постановления, нормативно-технические документы всех уровней власти и местного самоуправления, регламентирующие планирование работ по эксплуатации и обслуживанию сетей водоснабжения и водоотведения. 2. Технология и организация работ по эксплуатации и обслуживанию сетей водоснабжения и водоотведения. 3. Требования к составлению отчетности. 4. Основы трудового законодательства и правила внутреннего трудового распорядка. 5. Правила и нормы технической эксплуатации сетей водоснабжения и водоотведения. 6. Основы технико-экономического и оперативно-производственного планирования. 7. Стандарты бухгалтерского учета и отчетности в зоне своей ответственности. 8. Основы экономики, организации производства, труда и управления. 9. Перспективы развития водоснабжения и водоотведения.
	Возможность признания навыка:	-
	Навык 2: Организация технического и материального обеспечения эксплуатации и ремонта сетей водоснабжения и водоотведения	Умения:
		1. Анализировать информацию о способах обеспечения безопасных условий эксплуатации и ремонта сетей водоснабжения и водоотведения. 2. Обеспечивать выполнение норм и правил эксплуатации и ремонта сетей водоснабжения и водоотведения. 3. Оценивать динамику использования материально-технических и энергетических ресурсов в процессе эксплуатации трубопроводов и оборудования сетей водоснабжения и водоотведения. 4. Применять современные программные средства разработки технологической документации. 5. Производить расчет потребности материалов и запасных частей для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту трубопроводов и оборудования сетей водоснабжения и водоотведения. 6. Осуществлять проведение технических расчетов, разработку проектов и схем в соответствии с действующими стандартами и нормативными документами. 7. Взаимодействовать с органами власти при обеспечении деятельности по эксплуатации и ремонту сетей водоснабжения и водоотведения и водоотведения.

		Знания:
		1. Законодательные акты, постановления, нормативно-технические документы всех уровней власти и местного самоуправления, регламентирующие проведение работ по эксплуатации и ремонту сетей водоснабжения и водоотведения. 2. Технология и организация работ по повышению безопасной эксплуатации энергоэффективности сетей водоснабжения и водоотведения. 3. Правила охраны труда при проведении работ по эксплуатации и ремонту сетей водоснабжения и водоотведения. 4. Требования к составлению отчетности. 5. Современные информационные технологии. 6. Современные энергосберегающие технологии. 7. Основы трудового законодательства и правила внутреннего трудового распорядка. 8. Правила и нормы технической эксплуатации сетей водоснабжения и водоотведения. 9. Методы повышения безопасной эксплуатации и энергоэффективности сетей водоснабжения и водоотведения. 10. Отечественные и зарубежные достижения науки и техники, специальная литература в области водоснабжения и водоотведения.
	Возможность признания навыка:	-
	Навык 3: Управление процессом эксплуатации и ремонта сетей водоснабжения и водоотведения	Умения:
		1. Прогнозировать развитие событий. 2. Предупреждать и разрешать конфликтные ситуации. 3. Принимать решения в нестандартных ситуациях. 4. Проводить переговоры, консультации. 5. Анализировать и планировать деятельность. 6. Работать с документами, составлять отчеты по итогам деятельности. 7. Оценивать направления развития отечественной и зарубежной науки и техники в сфере водоснабжения и водоотведения. 8. Применять современные программные средства разработки технологической документации. 9. Расширять свой кругозор в области водоснабжения и водоотведения. 10. Руководить подразделением, организовывать повышение квалификации сотрудников.

		Знания:
		1. Законодательные акты, постановления, нормативно-технические документы всех уровней власти и местного самоуправления, регламентирующие эксплуатацию и обслуживание сетей водоснабжения и водоотведения. 2. Требования к составлению отчетности. 3. Основы трудового законодательства и правила внутреннего трудового распорядка. 4. Правила и нормы технической эксплуатации сетей водоснабжения и водоотведения. 5. Принципы, методы, инструменты, технологии взаимодействия с собственниками, государственными и муниципальными органами власти и управления, партнерами по реализации программ технической эксплуатации и обслуживания сетей водоснабжения и водоотведения. 6. Принципы, закономерности, особенности ведения переговоров. 7. Основы экономики, организации производства, труда и управления. 8. Организация и технология производства работ по эксплуатации и ремонту трубопроводов и оборудования сетей водоснабжения и водоотведения. 9. Требования для обоснования проведения текущего и капитального ремонта трубопроводов и оборудования сетей водоснабжения и водоотведения. 10. Современные информационные технологии.
	Возможность признания навыка:	-
Требования к личностным компетенциям:	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем. Анализировать рабочую ситуацию Осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности Нести ответственность за результаты своей работы	
Список технических регламентов и национальных стандартов:		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	6	Мастер по водоснабжению и водоотведению

Глава 4. Технические данные профессионального стандарта

35. Наименование государственного органа:

36. Организации (предприятия) участвующие в разработке:

Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан

Руководитель проекта:

М.С. Омарова

E-mail: 742775@mail.ru

Номер телефона: +7 (707) 328 75 65

Исполнители:

М.С. Омарова, +7 (707) 328 75 65, 742775@mail.ru

37. Отраслевой совет по профессиональным квалификациям:

38. Национальный орган по профессиональным квалификациям: -

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

40. Номер версии и год выпуска: версия 2, 2023 г.

41. Дата ориентировочного пересмотра: 31.12.2026 г.