

**Автономная некоммерческая организация
дополнительного профессионального образования
«Учебно-производственный центр»**

УТВЕРЖДЕНО:

Директор АНО ДПО «УПЦ»

_____ Р.В.Рогачев

«__» _____ 2019г.

Образовательная программа профессионального обучения
(подготовка, переподготовка, повышение квалификации)

Профессия: Обходчик водопроводно-канализационной сети

Квалификация: 2-4 разряды

Код профессии: 15400

«Рассмотрено» на заседании
Учебно-методического совета
АНО ДПО «УПЦ»
Протокол № _____
От «__» _____ 2019 г.

Пояснительная записка

Настоящая программа разработана для переподготовки и повышения квалификации рабочих по профессии «Обходчик водопроводно-канализационной сети» 2-4 разрядов, в соответствии с «Типовым положением об образовательном учреждении профессионального образования» и типовой программой, разработанной Учебным методическим кабинетом по профессионально-техническому образованию Минэнерго РФ. Типовая программа утверждена начальником Управления по комплектованию и подготовке кадров Минтопэнерго РФ, согласована Управлением по надзору в нефтяной и газовой промышленности Госгортехнадзора РФ (письмо №10-13/314 от 25.05.1999), Министерством образования РФ (письмо № 690/19-13 от 24.12.2002).

Учебная программа содержит учебно-тематические планы, программы теоретического и производственного обучения, квалификационные характеристики, соответствующие требованиям Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (ЕТКС), 2019 Выпуск №69 ЕТКС

Выпуск утвержден Постановлением Госкомтруда СССР, ВЦСПС от 18.09.1984 N 272/17-70 (в редакции Постановлений Госкомтруда СССР, Секретариата ВЦСПС от 09.09.1986 N 330/20-89, от 22.07.1988 N 417/21-31, Постановления Госкомтруда СССР от 29.01.1991 N 19, Постановления Минтруда РФ от 29.06.1995 N 35, Приказа Минздравсоцразвития РФ от 11.11.2008 N 643)

Приведенные тарифно-квалификационные характеристики профессии

«Обходчик водопроводно-канализационной сети» служат для тарификации работ и присвоения тарифных разрядов согласно статьи 143 Трудового кодекса Российской Федерации. На основе приведенных выше характеристик работы и предъявляемых требований к профессиональным знаниям и навыкам составляется должностная инструкция обходчика водопроводно-канализационной сети, а также документы, требуемые для проведения собеседования и тестирования при приеме на работу. При составлении рабочих (должностных) инструкций обратите внимание на общие положения и рекомендации к данному выпуску ЕТКС (см. раздел «Введение»). Предметы «Основы экономических знаний», «Охрана труда», «Промышленная безопасность», «Основы трудового законодательства», «Охрана окружающей среды» изучаются по отдельно разработанным и утвержденным программам. Предметы «Безопасная эксплуатация сосудов, работающих под давлением», «Безопасная эксплуатация трубопроводов пара и горячей воды», «Безопасная эксплуатация технологических трубопроводов» изучаются по отдельно разработанным и утвержденным программам, по согласованию с заказчиком.

Учебная программа для переподготовки квалифицированных рабочих по профессии «Обходчик водопроводно-канализационной сети» разработана с учетом знаний и профессиональных умений обучающихся, имеющих общее среднее образование.

Мастер (инструктор) производственного обучения должен обучить рабочих эффективной организации работы на каждом конкретном участке, использованию достижений научно-технического прогресса на данном рабочем месте, детально рассматривать с ними пути повышения производительности труда и меры по строжайшей экономии материалов на данном производстве, на данной отрасли.

В процессе обучения особое внимание должно быть обращено на необходимость усвоения и выполнения всех требований безопасности труда. В этих целях преподаватели теоретического и мастер (инструктор) производственного обучения, помимо обучения общим правилам безопасности труда, предусмотренным программой, должны при изучении каждой темы или при переходе к новому виду работ при производственном обучении обращать внимание обучающихся на требования безопасности труда, которые необходимо соблюдать в каждом конкретном случае.

К самостоятельному выполнению работ обучающиеся допускаются только после сдачи экзамена по безопасности труда.

К концу обучения каждый рабочий должен уметь выполнять работы, предусмотренные квалификационной характеристикой в соответствии с техническими условиями и нормами, установленными на предприятии.

Квалификационная (пробная) работа и экзамены проводятся за счет времени, отведенного на производственное обучение.

Количество часов, отводимых на изучение отдельных тем программы, последовательность их изучения в случае необходимости могут изменяться, но при условии выполнения программы полностью (по содержанию и общему количеству часов).

Состав квалификационной комиссии и порядок проведения экзаменов должен соответствовать «Положению об организации обучения и проверки знаний рабочих организаций, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору».

По окончании обучения аттестационная комиссия с участием представителя территориальных органов Ростехнадзора принимает экзамены. Всем сдавшим экзамен выдаются удостоверения установленного образца.

Если аттестуемый на начальный разряд показывает знания и профессиональные умения выше установленных квалификационной характеристикой, ему может быть присвоена квалификация на разряд выше.

КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Краткие сведения и квалификационной характеристики программы: Переподготовка и повышение квалификации обходчика водопроводно-канализационной сети.

Переподготовка и повышение квалификации обходчика водопроводно-канализационной сети с присвоением квалификационного разряда без отрыва от производства. Занятия в группах от 10 человек и индивидуальные занятия от 1 человека.

Обходчик водопроводно-канализационной сети – это представитель категории рабочих, который совершает обход всех элементов системы: водопроводов, коллекторов, напорных канализационных, водопроводных трубопроводов, а также уличных, дворовых сетей и смотровых колодцев.

Еще к перечню его обязанностей можно добавить следующее:

- проведение осмотров эстакад, мостов, вантузных колодцев с вантузами, аварийных выпусков с задвижками в специальных колодцах на предмет возможных неисправностей, а также с целью определения необходимости проведения ремонтных работ;
- ведение учетных записей осмотров;
- устранение неисправностей, если они не требуют вызова специальных бригад.

А для того, чтобы исполнять все свои обязанности обходчик водопроводно-канализационной сети должен иметь представление:

1. о схеме расположения элементов системы;
2. о принятых опознавательных знаках;
3. о технике безопасности во время работы в колодце;
4. о правилах ведения журнала обхода сети и сооружений на ней.

Для того, чтобы грамотно организовать свою рабочую деятельности специалисту необходимо учитывать положения из законодательства РФ, устава предприятия, распоряжений руководства, должностной инструкции, правил внутреннего распорядка.

Поскольку работа в водопроводно-канализационной сети достаточно опасна, то перед началом самостоятельной работы специалисту необходимо:

- пройти медицинский осмотр;
- прослушать серию инструктажей по технике безопасности и охране труда;
- подтвердить уровень знаний в соответствии с требованиями к должности.

Также для безопасной работы специалисту необходимо использовать во время обхода выданную экипировку, которая включает в себя: костюм с водоотталкивающей пропиткой, резиновые сапоги, рукавицы, каску. Если что-то из специальной одежды имеет брак или не подходит по размеру, рабочий должен сообщить руководству и получить замену, которая бы соответствовала всем стандартам качества.

По окончании обучения выдаются свидетельства государственного образца.

Программа обучения государственного стандарта, присвоение разрядов обходчика водопроводно-канализационной сети согласно ЕТКС:

ОБХОДЧИК ВОДОПРОВОДНО-КАНАЛИЗАЦИОННОЙ СЕТИ

2-й разряд

Характеристика работ. Обход магистральных водопроводов, коллекторов и напорных канализационных, водопроводных трубопроводов диаметром до 300 мм, уличных, дворовых сетей и смотровых колодцев. Осмотр сооружений: эстакад, мостов, вантузных колодцев с вантузами, аварийных выпусков с задвижками в специальных колодцах. Ведение журнала обхода сооружений с отметкой в нем всех обнаруженных неисправностей. Устранение утечек и неисправностей в сети, не требующих вызова специальных бригад.

Должен знать: схему расположения сети, туннелей, камер колодцев и запорной арматуры на трубопроводах; опознавательные знаки, детали сооружений на сети коллекторов и трубопроводов; правила безопасной работы в колодцах; правила ведения журнала обхода сети и сооружений на ней.

ОБХОДЧИК ВОДОПРОВОДНО-КАНАЛИЗАЦИОННОЙ СЕТИ

3-й разряд

Характеристика работ. Обход магистральных водопроводов, коллекторов и напорных канализационных, водопроводных трубопроводов диаметром свыше 300 до 700 мм. Технический осмотр сетей, коллекторов, водоводов, напорных трубопроводов, эстакад-камер переключения и других сооружений. Дача заключений об их техническом состоянии. Составление графика обхода.

Должен знать: устройство водопроводно-канализационной сети, коллекторов и трубопроводов; опрессовку напорных трубопроводов и водоводов, вантузов,

шиберов, щитовых затворов, замерных пунктов, правила и технологию ведения ремонтных работ.

ОБХОДЧИК ВОДОПРОВОДНО-КАНАЛИЗАЦИОННОЙ СЕТИ

4-й разряд

Характеристика работ. Обход магистральных водопроводов, коллекторов и напорных канализационных, водопроводных трубопроводов диаметром свыше 700 мм, а также дюкеров. Подготовка замечаний об их техническом состоянии, оформление актов, протоколов и других документов о нарушениях, неправильном или незаконном пользовании водопроводно-канализационными сооружениями.

Должен знать: схему водопроводно-канализационных сетей города, места расположения камер переключения, смотровые колодцы с основными задвижками; правила технической эксплуатации водопроводно-канализационной сети; правила пользования водопроводом, канализацией.

Годовой календарный учебный план

1. Продолжительность учебного года

Начало учебных занятий – **по формированию учебной группы.**

Начало учебного года – 1 января

Конец учебного года – 30 декабря

Продолжительность учебного года совпадает с календарным.

2. Регламент образовательного процесса:

Продолжительность учебной недели – 5 дней.

Не более 8 часов в день.

3. Продолжительность занятий:

Занятия проводятся по расписанию, утвержденному Директором АНО ДПО «УПЦ»

Продолжительность занятий в группах:- 45 минут;

- перерыв между занятиями составляет - 10 минут

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

подготовки рабочих по профессии

ОБХОДЧИК ВОДОПРОВОДНО-КАНАЛИЗАЦИОННОЙ СЕТИ

Цель: профессиональная переподготовка

Категория слушателей: рабочие

Срок обучения: 176 часов

Режим занятий: 8 акад. часов в день

Форма обучения: очная (с отрывом от производства)

№ п/п	Наименование разделов, тем	Всего часов	В том числе		Форма контроля
			лекции	практ. занят.	
1	ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ				
1.1	Основы экономических знаний	2	2	-	опрос
1.2	Охрана труда	2	2	-	опрос
1.3	Промышленная безопасность	2	2	-	опрос
1.4	Основы трудового законодательства	2	2	-	опрос
1.5	Охрана окружающей среды	2	2	-	опрос
1.6	Основы информатики	2	2	-	опрос
1.7	Общетеchnический курс				
1.7.1	Слесарное дело	2	-	2	опрос
1.7.2	Чтение чертежей	2	2	-	опрос
1.7.3	Материаловедение	2	2	-	опрос
1.7.4	Основы электротехники и промышленной электроники	2	2	-	опрос
1.7.5	Контрольно-измерительные приборы и автоматика	2	2	-	опрос
1.8	Специальная технология				
1.8.1	Введение.	2	2	-	опрос
1.8.2	Изучение схемы водопроводно-канализационных сетей города, места расположения камер переключения, смотровые колодцы с основными задвижками;	16	16	-	опрос
1.8.3	Магистральные трубопроводы и запорная арматура	8	8	-	опрос
1.8.4	Защита магистральных трубопроводов от коррозии	8	8	-	опрос
1.8.5	Правила технической эксплуатации водопроводно-канализационной сети; правила пользования водопроводом, канализацией.	8	8	-	опрос
1.8.6	Эксплуатация линейной части водопроводно-канализационных сетей	8	8	-	
1.9	Безопасная эксплуатация сосудов, работающих под давлением	8	8	-	
1.10	Безопасная эксплуатация трубопроводов пара и горячей воды	8	8	-	
1.11	Безопасная эксплуатация технологических трубопроводов	8	8	-	
	Всего теоретического обучения	100	98	2	
2	ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБУЧЕНИЕ				
2.1	Инструктаж по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности, ознакомление с производством и организацией рабочего места.	2	2	-	
2.2	Обучение слесарным работам	8	2	6	
2.3	Обучение обслуживанию и ремонту трубопроводов и магистральной запорной арматуры	8	2	6	
2.4	Обучение обслуживанию контрольно-измерительных приборов и устройств автоматике	8	2	6	
2.5	Межремонтное обслуживание магистральных трубопроводов	14	2	12	
2.6	Обучение обслуживанию и ремонту устройств защиты трубопроводов от коррозии	8	2	6	
2.7	Самостоятельное выполнение работ по профессии	24	-	24	
2.8	Квалификационная пробная работа				
	Всего производственного обучения	72	12	60	
	Экзамен	4			
	ИТОГО:	176	99	101	

Профессиональный стандарт «Обслуживание и эксплуатация водопроводных и канализационных сетей»

1. Общие положения

1. Профессиональный стандарт «Обслуживание и эксплуатация водопроводно-канализационных сетей» определяет в области профессиональной деятельности по ОКЭД «37 Канализационная система» требования к уровню квалификации, компетенции, содержанию, качеству и условиям труда и предназначен для:

- 1) регулирования взаимодействия трудовой сферы и сферы профессионального образования через формирование кадровой политики и управления персоналом;
- 2) регламентации требований для разработки программ подготовки, повышения квалификации и профессиональной переподготовки;
- 3) регламентации требований для оценки (аттестации) профессиональной подготовленности и подтверждение соответствия квалификации специалистов;
- 4) организации разработки должностных инструкций;
- 5) установлении систем оплаты труда с учетом особенностей организации производств, труда и управления.

В настоящем профессиональном стандарте применяются следующие термины и определения: квалификация – степень готовности работника к качественному выполнению конкретных трудовых функций; квалификационный уровень/уровень квалификации – совокупность требований к уровню подготовки и компетенции работника, дифференцируемой по параметрам сложности, нестандартности трудовых действий, ответственности и самостоятельности; национальная рамка квалификаций (НРК) – структурированное описание квалификационных уровней, признаваемых на рынке труда; национальная система квалификаций (НСК) – совокупность механизмов правового и институционального регулирования спроса и предложений на квалификации специалистов со стороны рынка труда; отраслевая рамка квалификаций (ОРК) – структурированное описание квалификационных уровней, признаваемых в отрасли.

отрасль/основная группа – совокупность предприятий и организаций, для которых характерна общность выпускаемой продукции, технологии производства, основных фондов и профессиональных навыков работающих;

профессиональная группа – совокупность профессиональных подгрупп, имеющая общую интеграционную основу (аналогичные или близкие назначение, объекты, технологии, в том числе средства труда) и предполагающая схожий набор трудовых функций и компетенций для их выполнения; профессиональная подгруппа – совокупность профессий, сформированная целостным набором трудовых функций и необходимых для их выполнения

компетенций; профессиональный стандарт (ПС) – стандарт, определяющий в конкретной области профессиональной деятельности требования к уровню квалификации, компетенции, содержанию, качеству и условиям труда; профессия – основной род занятий трудовой деятельности человека, требующий определенных знаний, умений и практических навыков, приобретенных в результате специальной подготовки и подтверждаемых соответствующими документами об образовании; трудовая функция – набор взаимосвязанных действий, направленных на решение одной или нескольких задач процесса труда;

ЕТКС – Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих.

ВКХ – водопроводно-канализационное хозяйство

Паспорт профессионального стандарта

Наименование профессионального стандарта: Обслуживание и эксплуатация водопроводных и канализационных сетей . Цель разработки профессионального стандарта: Составить перечень профессии данной профессиональной подгруппы и разработать карточки профессии для выявленных профессий. . Краткое описание профессионального стандарта: Обеспечение рационального использования воды, контроль за техническим состоянием водопроводных и канализационных сетей.

Основная группа: Жилищно-коммунальное хозяйство (в работе) Профессиональная группа: Водопроводно-канализационное хозяйство (ВКХ) (в работе). 3.

Перечень профессий: водораздатчик, квалификационный уровень по ОРК; моторист водосброса, квалификационный уровень по ОРК; оператор дистанционного пульта управления в водопроводоканализационном хозяйстве, квалификационный уровень по ОРК; обходчик водопроводных и канализационной сети, квалификационный уровень по ОРК; обходчик-контролер водопроводного хозяйства, квалификационный уровень по ОРК; осмотрщик гидротехнических сооружений, квалификационный уровень по ОРК; слесарь аварийно-восстановительных работ, 3квалификационный уровень по ОРК; техник по эксплуатации сетей и сооружений водопроводоканализационного хозяйства, квалификационный уровень по ОРК; инженер по эксплуатации и ремонту сооружений и оборудования водопроводно-канализационного хозяйства, квалификационный уровень по ОРК; Карточки профессий приводятся в Приложении к настоящему профессиональному стандарту профессиями в рамках.

ОРК КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ «Обходчик водопроводных и канализационных сетей»

Код профессии 5320 Наименование профессии Обходчик водопроводных и канализационных сетей Уровень квалификации по ОРК Уровень квалификации по ЕТКС 2-5 Уровень профессионального 3-й уровень ОРК 9 образования Профессиональная подготовка (курсы на базе организации образования по программам профессиональной подготовки до одного года или обучение на предприятии) при наличии общего среднего образования или технического и профессионального образования на базе основного среднего образования.

Трудовые функции 1) Обход магистральных водопроводов, коллекторов и напорных канализационных, водопроводных трубопроводов диаметром до 300 мм, уличных, дворовых сетей и смотровых колодцев. 2) Обход магистральных водопроводов, коллекторов и напорных канализационных, водопроводных трубопроводов диаметром свыше 300 до 700 мм; 3) Обход магистральных водопроводов, коллекторов и напорных канализационных, водопроводных трубопроводов диаметром свыше 700 мм, а также дюкеров.

Трудовая функция Обход магистральных водопроводов, коллекторов и напорных канализационных, водопроводных трубопроводов диаметром до 300 мм, уличных, дворовых сетей и смотровых колодцев. Квалификационный уровень по ОРК: 3
(квалификационный разряд: 2-5)

Умения и навыки: 1. Обход магистральных водопроводов, коллекторов и напорных канализационных, водопроводных трубопроводов диаметром до 300 мм, уличных, дворовых сетей и смотровых колодцев. 2. Осмотр сооружений: эстакад, мостов, вантузных колодцев с вантузами, аварийных выпусков с задвижками в специальных колодцах. 3. Ведение журнала обхода сооружений с отметкой в нем всех обнаруженных недостатков. 4. Устранение утечек и неисправностей в сети, не требующих вызова специальных бригад.

Знания: 1. Схему расположения сети, туннелей, камер колодцев и запорной арматуры на трубопроводах, опознавательные знаки, детали сооружений на сети. 2. Коллекторов и трубопроводов; правила техники безопасности при работе в колодцах. 3. Правила ведения журнала обхода сети и сооружений на ней. 4. Правила техники безопасности и охраны труда.

Трудовая функция 2 Обход магистральных водопроводов, коллекторов и напорных канализационных, водопроводных трубопроводов диаметром свыше 300 до 700 мм.

Умения и навыки: 1. Обход магистральных водопроводов, коллекторов и напорных канализационных, водопроводных трубопроводов диаметром свыше 300 до 700 мм. 2.

Технический осмотр сетей, коллекторов, водоводов, напорных трубопроводов, эстакад-камерпереключения и других сооружений. 3. Дача заключений об их техническом состоянии. 4. Составление графика обхода.

Знания:

1. Устройство водопроводно-канализационной сети, коллекторов и трубопроводов. 2. Опрессовку напорных трубопроводов и водоводов, вантузов, шиберов, щитовых затворов, замерных пунктов, правила и технологию ведения ремонтных работ. 3. Правила техники безопасности и охраны труда.

Трудовая функция 3 Обход магистральных водопроводов, коллекторов и напорных канализационных, водопроводных трубопроводов диаметром свыше 700 мм, а также дюкеров.

Умения и навыки: 1. Обход магистральных водопроводов, коллекторов и напорных канализационных, водопроводных трубопроводов диаметром свыше 700 мм, а также дюкеров. 2. Подготовка замечаний об их техническом состоянии, оформление актов,

протоколов и других документов о нарушениях, неправильном или незаконном использовании водопроводноканализационными сооружениями.

Знания: 1. Схему водопроводных и канализационных сетей города, места расположения камер переключения, смотровые колодцы с основными задвижками. 2. Правила технической эксплуатации. 3. Правила пользования водопроводом, канализацией. 4. Правила техники безопасности и охраны труда.

Требования к личностным компетенциям Умение работать в команде Исполнительность
Связь с другими профессиями в рамках ОРК КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ «Контролер водопроводного хозяйства» Код профессии 5320 Наименование профессии Контролер водопроводного хозяйства Уровень квалификации по ОРК 3 Уровень квалификации по ЕТКС 3 Уровень профессионального образования 3-й уровень ОРК Профессиональная подготовка (курсы на базе организации образования по программам профессиональной подготовки до одного года или обучение на предприятии) при наличии общего среднего образования или технического и профессионального образования на базе основного среднего образования.
Трудовые функции 1) Осуществление расчетов за использованную воду в соответствии с действующими тарифами и оформляет счета по установленной форме. Трудовая функция 1 Осуществление расчетов за использованную воду в соответствии с действующими тарифами и оформляет счета по установленной форме. Квалификационный уровень по ОРК: 3 (квалификационный разряд: 3) Умения и навыки: 1. Работа с контрольно-измерительными инструментами. 2. Снятие показания водомерных счетчиков. 3. Производство расчета 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 водопользования. 3. Правила составления 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. Требования к личностным компетенциям Умение работать в команде Исполнительность Связь с другими профессиями в рамках ОРК

КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ «Осмотрщик гидротехнических сооружений»

Код профессии 8163 Наименование профессии Осмотрщик гидротехнических сооружений

Уровень квалификации по ОРК 3 Уровень квалификации по ЕТКС 2-3 Уровень профессионального 3-й уровень ОРК 12 образования Профессиональная подготовка (курсы на базе организации образования по программам профессиональной подготовки до одного года или обучение на предприятии) при наличии общего среднего образования или технического и профессионального образования на базе основного среднего образования.
Трудовые функции 1) Осмотр опасных мест каналов, дамб, плотин и других аналогичных

гидротехнических сооружений и устранение мелких повреждений 2) Обслуживание закрепленной части оросительной и коллекторно-дренажной сети гидротехнического участка со всеми находящимися на ней гидротехническими сооружениями, гидрометрическими и другими устройствами. Трудовая функция 1 Осмотр опасных мест каналов, дамб, плотин и других аналогичных гидротехнических сооружений и устранение мелких повреждений

Квалификационный уровень по ОРК: 3 (квалификационный разряд: 2-3) Умения и навыки: 1.

Устранение повреждения на каналах, коллекторах, дамбах и сооружениях. 2. Очищение каналы в период вегетации. 3. Чистка дренажные устья. 4. Проведение предупредительных противоаварийных и противопожарных мероприятия. 5. Вести наблюдения по скважинам и гидропостам. Знания: 1. План расположения и протяженность каналов. 2. Количество гидротехнических сооружений и гидрометрических устройств и их технические характеристики. 3. Состояние сети сооружений и лесонасаждений. 4. Основные правила пользования каналами оросительной и коллекторно-дренажной сети, гидротехническими сооружениями, гидрометрическими устройствами, оросительной водой. 5. Правила противопожарной защиты, техники безопасности и по охране труда. Трудовая функция 2

Обслуживание закрепленной части оросительной и коллекторно-дренажной сети гидротехнического участка со всеми находящимися на ней гидротехническими Умения и навыки: 1. Обслуживание закрепленной части оросительной и коллекторно-дренажной сети гидротехнического участка со всеми находящимися на ней гидротехническими сооружениями, гидрометрическими и другими устройствами. 2. Наблюдение за выклиниванием грунтовых вод в откосах, появлением оползневых явлений, состоянием берегоукрепительных насаждений. 3. Заготовка противопаводковых материалов и аварийных запасов строительных материалов.

3. Требования охраны труда во время работы.

3.1. Обход и осмотр трасс сетей водоснабжения и канализации осуществляется одним человеком. Во время осмотра не допускается открывать крышки люков колодцев.

3.2. Осмотр трасс сетей с поверхности земли путем открывания люков выполняется бригадой (звеном), состоящей из двух работников. Бригада должна быть оснащена крючком для открывания люков, переносными знаками ограждения и другими необходимыми инструментами.

Спуск в колодцы при осмотре трасс запрещается. Во время осмотра не допускается выполнять какие-либо ремонтные и восстановительные работы. Пользоваться открытым огнем и курить у открытых колодцев и камер запрещается.

3.3. При производстве земляных работ на сетях и сооружениях водоснабжения и канализации руководствоваться "Инструкцией по охране труда при производстве земляных работ".

3.3.1. Рытье котлованов и траншей выполняется с крутизной откоса без креплений или с установкой креплений стенок траншей и котлованов согласно требованиям действующих строительных норм и правил.

3.3.2. При производстве земляных работ на территории населенных пунктов или на производственной территории организации котлованы, ямы, траншеи и канавы в местах, где происходит движение людей и транспорта должны быть ограждены.

3.3.3. При производстве работ под землей должны быть предусмотрены мероприятия, позволяющие осуществлять эвакуацию работников в случае возникновения пожара или аварии.

3.3.4. В местах перехода через траншеи, ямы, канавы должны быть установлены переходные мостики шириной не менее 1 м, огражденные с обеих сторон перилами высотой не менее 1,1 м, со сплошной обшивкой снизу перил на высоту не менее 0,15 м и с дополнительной ограждающей планкой на высоте 0,5 м от настила.

3.4. Участки работ и рабочие места, проезды к ним в темное время суток должны быть освещены. Производство работ в неосвещенных местах не допускается!

3.5. Работы, связанные со спуском работников в колодцы, камеры, резервуары, насосные станции без принудительной вентиляции, опорожненные напорные водоводы и канализационные коллектора относятся к разряду опасных, к которым предъявляются дополнительные (повышенные) требования безопасности труда и должны проводиться по наряду-допуску на выполнение работ повышенной опасности.

3.5.1. Бригады, выполняющие работы, указанные в п.3.5 Настоящей инструкции, должны быть обеспечены защитными средствами, необходимым инвентарем, приспособлениями, приборами и аптечкой первой доврачебной помощи.

3.5.2. Бригады, выполняющие работы, указанные в п.3.5 Настоящей инструкции, должны иметь следующие защитные средства, приспособления и приборы:

а) газоанализаторы или газосигнализаторы;

б) предохранительные пояса со страховочным канатом (страховочной веревкой), длина которого должна быть не менее чем на 2 м больше расстояния от поверхности земли до наиболее удаленного рабочего места в колодце, камере, сооружении;

в) специальную одежду и специальную обувь;

г) защитные каски;

д) шланговые противогазы с длиной шланга на два метра больше глубины колодца, камеры, сооружения, но при этом общая длина шланга не должна превышать 12 м; если шланговый противогаз оборудован устройством принудительной подачи воздуха, длина шланга должна соответствовать длине, указанной в паспорте;

е) аккумуляторные фонари;

ж) вентиляторы с механическим или ручным приводом;

з) защитные ограждения и переносные знаки безопасности;

и) крючки для открывания люков колодцев, камер;

к) штанги-вилки для открывания задвижек в колодцах;

л) штанги-ключи;

м) штанги для проверки прочности скоб в колодцах и емкостных сооружениях;

н) лом;

о) переносные лестницы.

3.5.3. При выполнении работ, связанных со спуском в колодцы, камеры и другие сооружения, обязанности членов бригады распределяются следующим образом:

- один из членов бригады выполняет работы в колодце (камере, резервуаре и т.п.);

- второй – с помощью страховочных средств страхует работающего и наблюдает за ним;

- третий, работающий на поверхности, подает необходимые инструменты и материалы работающему в колодце, при необходимости оказывает помощь работающему в колодце и страхующему, наблюдает за движением транспорта и осуществляет контроль за загазованностью в колодце (камере, резервуаре и т.п.);

Запрещается отвлекать этих работников для выполнения других работ до тех пор, пока работающий в колодце (камере, резервуаре и т.п.) не выйдет на поверхность.

В случае спуска в колодец (камеру, резервуар и т.п.) нескольких работников, каждый из них должен страховаться работником, находящимся на поверхности.

4. Требования охраны труда в аварийных ситуациях.

4.1. При возникновении на рабочем месте опасных условий труда, ремонтный персонал должен немедленно прекратить работу, отойти на безопасное расстояние, о случившемся доложить руководителю работ. До устранения опасных факторов к работе не приступать.

4.2. При возникновении пожара, оповестить окружающих любыми доступными средствами, принять меры по вызову пожарного подразделения и приступить к ликвидации очага возгорания подручными средствами пожаротушения.

4.3. При неполадках повлекших за собой травмирование рабочего, необходимо прежде всего освободить пострадавшего от травмирующего фактора, оказать ему первую помощь и принять меры для вызова медработника или отправки его в лечебное учреждение.

4.4. При освобождении пострадавшего от действия электрического тока необходимо следить за тем чтобы самому не оказаться в контакте с токоведущими частями или под на-пряжением шага.

О происшедшем доложить вышестоящему руководителю, по возможности сохранить обстановку происшествия, если это не угрожает жизни и здоровью людей.

4.5. При появлении признаков газа в воздухе рабочей зоны, работы немедленно пре-кратить, принять меры по его удалению путем естественного или принудительного вентилирования. О случившемся доложить руководителю работ. К работе не приступать до устранения причин появления газа и положительного анализа воздуха рабочей зоны или продолжить производство работ с применением шлангового противогаса. Продолжительность работы в этом случае без перерыва разрешается не более 10 минут.

4.6. При выполнении ремонтных работ на рабочем месте, и возникновения опасных условий труда, ремонтный персонал должен немедленно прекратить работу, отойти на безопасное расстояние, о случившемся доложить руководителю работ. До устранения опасных факторов к работе не приступать.

4.7. О происшедшем доложить инженеру (теплотехнику) котельной или вышестоящему руководителю, по возможности сохранить обстановку происшествия, если это не угрожает жизни и здоровью людей.

5. Требования охраны труда по окончании работы.

5.1. После окончания работ работники обязаны:

а) очистить рабочее место от отходов используемых материалов и мусора, образовавшихся при выполнении работы;

б) при необходимости закрыть люки колодцев (камер, резервуаров и т.п.), убрать заграждения;

в) собрать ручной инструмент, приспособления, оснастку, неиспользованные материалы и средства индивидуальной защиты, применявшиеся в процессе работы, и поместить их в отведенное для хранения место;

г) выполнить требования личной гигиены;

д) сообщить руководителю работ обо всех неполадках, имевших место во время работы.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ БИЛЕТЫ

для проверки знаний рабочих по профессии ОБХОДЧИК ВОДОПРОВОДНО-КАНАЛИЗАЦИОННОЙ СЕТИ

Билет 1

1. Определение понятия «охрана труда». Задачи охраны труда.
2. Федеральный закон РФ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», его основные задачи.
3. Трудовое законодательство и иные нормативные правовые акты, содержащие нормы трудового права.
4. Определение понятий «окружающая среда», «природная среда».
5. Опасные особенности электрического тока.
6. Какие работы относятся к «огневым». Порядок оформления документов на проведение огневых работ.
7. Назначение контрольно-измерительных приборов, используемых при эксплуатации водопроводных и канализационных сетей
8. Разработка траншей в зимний период.
9. Типы фланцевых соединений и применяемых для них уплотнительных элементов в зависимости от рабочего давления.
10. Характеристика и классификация магистральных водопроводных и канализационных сетей

Билет 2

1. Определение понятия «безопасные условия труда», «опасный производственный фактор», «вредный производственный фактор».
2. Определение понятия «Промышленная безопасность опасных производственных объектов».

3. Трудовые отношения, стороны трудовых отношений.
4. Определение понятия «охрана окружающей среды».
5. Воздействие электрического тока на организм человека.
6. Какие работы относятся к "газоопасным". Порядок оформления документов на проведение газоопасных работ.
7. Показывающие, регулирующие и регистрирующие контрольно-измерительные приборы.
8. Монтаж переходов, захлестов и катушек на трубопроводах.
9. Съём, установка болтов и шпилек, чистка и смазка резьбы. Обработка резьбовых поверхностей.
10. Технологическая схема магистрального трубопровода на примере своего предприятия.

Билет 3

1. Организация обучения и проверка знаний требований охраны труда у работников организаций.
2. Определение понятий «Авария», «Инцидент».
3. Коллективный договор: назначение, срок действия коллективного договора.
4. Основные принципы охраны окружающей среды в РФ.
5. Виды электротравм.
6. Какие работы относятся к «ремонтным». Порядок оформления документа на проведение ремонтных работ.
7. Контрольно-измерительные приборы, применяемые для измерения и регулирования температуры.
8. Разработка траншей. Землеройная техника, применяемая при строительстве и ремонте трубопроводов.
9. Виды фланцевых соединений, применяемый инструмент. Уплотнительный материал, правила установки прокладок между фланцами.
10. Подготовка аварийного участка трубопровода к ремонтным работам.

Билет 4

1. Виды инструктажей в области охраны труда. Порядок допуска к самостоятельной работе.
2. Определение понятия «Декларация промышленной безопасности опасного производственного объекта».
3. Содержание и структура коллективного договора.
4. Международные договоры и основные нормативные правовые акты РФ в области охраны окружающей среды.
5. Категории помещений по степени опасности поражения электрическим током.
6. Определение газоопасных работ 1 группы.
7. Контрольно-измерительные приборы, применяемые для измерения и регулирования давления.
8. Бестраншейная прокладка водопроводных и канализационных сетей
9. Запорная и регулирующая арматура, назначение и принцип действия.
10. Назначение магистральных трубопроводов, состав линейной части.

Билет 5

1. Права работника в области охраны труда.
2. Федеральный орган исполнительной власти в области промышленной безопасности, его основные задачи и функции.
3. Понятие трудового договора, стороны трудового договора.
4. Федеральный закон «Об охране окружающей среды», основные задачи.

5. Факторы, влияющие на степень опасного и вредного воздействия на человека электрического тока.
6. Требования безопасности при проведении огневых работ.
7. Контрольно-измерительные приборы, применяемые для учета и регулирования расхода жидкости, пара, газа.
8. Подготовка траншеи аварийного участка трубопровода перед его механизированной засыпкой.
9. Конструкция опор и подвесок крепления трубопроводов, требования к ним. Виды подвижных опор.
10. Дренажная защита трубопроводов.

Билет 6

1. Обязанности работника в области охраны труда.
2. Требования Федерального закона «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», предъявляемые к работникам данных объектов.
3. Содержание трудового договора.
4. Система управления и контроля в области охраны окружающей среды в РФ.
5. Классификация помещения по электробезопасности в зависимости от условий внешней среды.
6. Обязанности исполнителей газоопасных работ.
7. Контрольно-измерительные приборы, применяемые для контроля и регулирования уровня жидкости.
8. Подготовка работ и разбивка трассы трубопровода.
9. Основные дефекты трубопроводов, арматуры.
10. Классификация магистральных трубопроводов по давлению и категориям.

Билет 7

1. Определение понятия «несчастный случай», «профессиональное заболевание».
2. Определение понятия «Страховой риск».
3. Форма трудового договора. Срок трудового договора.
4. Виды экологического контроля.
5. Требования к лицам с первой группой по электробезопасности.
6. Порядок подготовки объекта к проведению огневых работ.
7. Контрольно-измерительные приборы для измерения плотности, вязкости, влажности.
8. Типы машины для разработки и удаления грунта из-под трубопровода.
9. Причины коррозии трубопроводов. Мероприятия по предупреждению коррозии.
10. Правила безопасности при отборе проб. Правила отбора проб из аппаратов, работающих под давлением.

Билет 8

1. Порядок расследования несчастного случая на производстве.
2. Производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности, его основные задачи.
3. Рабочее время и его продолжительность: нормальная, сокращенная, накануне праздничных и выходных дней.

4. Виды ответственности за нарушение требований законодательства в области охраны окружающей среды.
5. Меры защиты от поражения электрическим током.
6. Требования к наряду-допуску на проведение ремонтных работ.
7. Контрольно-измерительные приборы для определения состава и показателей качества газов и жидкостей.
8. Водоотлив и крепление траншей.
9. Протекторная защита трубопроводов от коррозии.
10. Виды работ в системе техобслуживания магистрального трубопровода.

Билет 9

1. Порядок расследования профессионального заболевания у работника организации.
2. Определение понятия «Экспертиза промышленной безопасности».
3. Работа в ночное время. Сверхурочная работа
4. Обязанности работников опасных производственных объектов в области охраны окружающей среды.
5. Первая помощь при пищевых отравлениях.
6. Обязанности исполнителей ремонтных работ.
7. Правила пользования персональными приборами обходчика водопроводных и канализационных сетей
8. Засыпка траншей и уплотнение грунта.
9. Катодная защита трубопроводов от коррозии. Принцип катодной защиты.
10. Требования безопасности к устройству лестниц, трапов, переходов, перильных ограждений.

Билет 10

1. Обязательное социальное страхование работников от несчастных случаев на производстве.
2. План локализации и ликвидации аварийных ситуаций на химико-технологических объектах, его цель и задачи.
3. Ежегодный основной и дополнительные оплачиваемые отпуска.
4. Определение понятия «загрязнение окружающей среды». Виды загрязнений окружающей среды.
5. Порядок проведения наружного массажа сердца.
6. Обязанности исполнителей огневых работ.
7. Условные обозначения приборов КИП и А на пультах управления.
8. Материалы, применяемые при строительстве трубопроводов для увеличения срока службы.
9. Электрохимическая защита трубопроводов от коррозии. Критерии электрохимической защиты.
10. Комплексные обследования трубопроводов.

Билет 11

1. Средства коллективной и индивидуальной защиты.
2. Определение понятия «Опасный производственный объект».

3. Дисциплинарные взыскания, порядок их применения и снятия.
4. Виды антропогенного загрязнения окружающей среды.
5. Последовательность оказания первой помощи пострадавшему при несчастном случае.
6. Условия немедленного прекращения огневых работ и их возобновления.
7. Устройство основных исполнительных механизмов: клапанов, кранов, приводов задвижек, отсекателей, заслонок.
8. Битумно-изоляционные покрытия трубопроводов.
9. Станция катодной защиты (СКЗ). Устройство и принцип действия.
10. Присоединение новых нефтепродуктопроводов к действующим коммуникациям.

Билет 12

1. Средства индивидуальной защиты органов дыхания, зрения, слуха.
2. Государственный надзор за соблюдением требований промышленной безопасности.
3. Общие основания прекращения трудового договора.
4. Определение понятия «малоотходная технология». Организация производства по принципу замкнутого цикла.
5. Первая помощь при кровотечениях.
6. Порядок приема объекта в эксплуатацию из ремонта.
7. Средства автоматики и телемеханики, применяемые на водопроводных и канализационных сетях
8. Защита железобетонных конструкций трубопроводов.
9. Автономные источники тока станции катодной защиты: термоэлектрогенераторы, турбоальтернаторы, аккумуляторы, электрогенераторы с ДВС.
10. Технический надзор по межремонтному обслуживанию оборудования и его значение.

Билет 13

1. Назначение вентиляции. Виды промышленной вентиляции
2. Обязанности работников опасных производственных объектов в области промышленной безопасности.
3. Порядок предоставления отпуска; отзыв, перенос, разделение на части, замена денежной компенсацией.
4. Виды экологического контроля.
5. Факторы, влияющие на степень опасного и вредного воздействия на человека электрического тока.
6. Обязанности лица, ответственного за проведение ремонтных работ.
7. Оформление трассы магистрального нефтепродуктопровода. Минимально – допустимое расстояние до трубопровода.
8. Правила охраны магистрального нефтепродуктопровода.
9. Виды ремонтов оборудования трубопроводов.

Билет 14

1. Определение понятия ПДК «предельно-допустимая концентрация вредного (загрязняющего) вещества».
2. Допуск к работе на опасном производственном объекте.
3. Оплата времени простоя.

4. Виды ответственности за нарушение требований законодательства в области охраны окружающей среды.
5. Порядок проведения наружного массажа сердца
6. Обязанности лица, ответственного за проведение ремонтных работ.
7. Нормы на испытание трубопроводов, сосудов и узлов переключения.
8. Общие требования безопасности ведения погрузочно-разгрузочных работ.
9. Назначение пневматического и гидравлического испытания трубопроводов и арматур, величина испытательного давления.

Билет 15

1. Организация обучения и проверка знаний требований охраны труда у работников организаций.
2. Федеральный закон РФ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», его основные задачи.
3. Понятие трудового договора, стороны трудового договора.
4. Обязанности работников опасных производственных объектов в области охраны окружающей среды.
5. Классификация помещения по электробезопасности в зависимости от условий внешней среды.
6. Обязанности лица, ответственного за проведение газоопасных работ.
7. Основные технологические параметры действующих магистральных трубопроводов.
8. Аварийные работы на трубопроводах – определение, виды аварий, технологии.
9. Переходы через железобетонные и автомобильные дороги, водные преграды.
10. Ремонт трубопроводов. Инструменты и приспособления для ремонта. Сущность ремонта трубопроводов.

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЗАКОНОДАТЕЛЬНАЯ И НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Конституция РФ от 12.12.1993 (с изм. на 21.07.2007).
2. Трудовой кодекс РФ № от 15.10.2017г.
3. Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» № 116-ФЗ от 21.07.1997 (с изм. на 18.12.2006).
4. Федеральный закон «Об охране окружающей среды» № 7-ФЗ от 10.01.2002 (с изм. на 24.06.2008).
5. Правила пожарной безопасности в РФ (ППБ 01-03), утв. Приказом МЧС России от 18.06.2003 № 313.
6. «Положение об организации обучения и проверки знаний рабочих организаций, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору» от 29.01.2007 № 37. РД 03-20-07.
7. Порядок проведения технического расследования причин аварий и инцидентов на объектах, поднадзорных ФЭСЭТАН (РД 03-28-2008). Приказ РТН от 23.04.2008 № 261.
8. Правила устройства и безопасной эксплуатации технологических трубопроводов (ПБ 03-585-03).
9. Правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением (ПБ 03-576-03).
10. Правила устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды (ПБ 10-573-03).
11. Инструкция по визуальному и измерительному контролю (РД 03-606-03).
12. Типовая инструкция по организации безопасного проведения газоопасных работ

13. Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности (ПБ 08-624-03)
14. Правила охраны магистральных трубопроводов, с дополнениями (1994 г.).
15. Правила промышленной безопасности нефтебаз и складов нефтепродуктов (ПБ 09-560-03).
16. ГОСТ 14202. Трубопроводы промышленных предприятий. Опознавательная окраска, предупреждающие знаки и маркировочные щитки
17. ГОСТ Р 50430 – 92. Арматура трубопроводная запорная. Нормы герметичности затворов.
18. Артемьева Т.В. Гидравлика, гидромашины и гидропневмопривод. М.: Академия, 2005.
19. Бобров Ю.Л. и др. Теплоизоляционные материалы и конструкции. М., ИНФРА-М.: 2003.
20. Вышнепольский И.С. Техническое черчение, 1988.
21. Давлетьяров Ф.А., Зоря Е.И. Нефтепродуктообеспечение. М.: ИТЦ, 1998.
22. Климовский Е.М., Калобиллов Ю.В. Очистка и испытание магистральных трубопроводов. М.: Недра, 1987.
23. Морозов В.Н. Магистральные трубопроводы в сложных инженерно-геологических условиях. М.: Недра, 1987.
24. Мустафин Ф.М. и др. Трубопроводная арматура. Уфа, УГНТУ, 2003.
25. Чистяков М.Н. Справочник молодого рабочего по электроизмерительным приборам, 1990. 2004.