

**Утверждено**  
Приказом № 19-О НП ТПП ПМР  
от 14 марта 2022 г.

**Президент**  
**НП «Торгово-промышленная палата ПМР»**  
\_\_\_\_\_ **В.Н.Кожан**

## ПРОФИЛЬ ПРОФЕССИИ

*Техник по комплексному обслуживанию систем автоматизации объектов  
жилищно-коммунального хозяйства*

### **Разработан:**

Торгово-промышленной палатой Приднестровья



### **В рамках проекта:**

*«Наращивание потенциала Торгово-промышленной палаты  
Приднестровья в области дуального профессионального образования и обучения»*

### **Осуществляемый:**

Агентством по Международному Сотрудничеству Германии (GIZ)

### **Рабочая группа:**

Ботнарь Владимир Петрович, генеральный директор ГУП «Водоснабжение и водоотведение»;

2. Ярский Виталий Викторович, начальник единой диспетчерской службы ГУП «ЕРЭС»;

3. Мерлян Дмитрий Вячеславович, начальник службы метрологии и автоматизации ООО «Тираспольтрансгаз-Приднестровье»;

4. Кравцов Владислав Дмитриевич, инженер-программист МУП «Бендеритеплоэнерго»;

5. Гардашин Станислав Борисович, инженер производственно-технического отдела МУП «ЖЭУК» г. Тирасполь

### **Документ прошел внешнюю проверку:**

- на ЗАО «РСУ-1»

- на МУП «Жилищно-коммунальное хозяйство»

**Дата:** 14 марта 2022 г.

**Место:** г. Тирасполь, НП «ТПП ПМР»

Функциональные обязанности	Трудовые действия
<p><i>1. Организация рабочего места и рабочего процесса</i></p>	<p>1.1 Прохождение инструктажа по охране труда при проведении работ по техническому обслуживанию, ремонту и монтажу автоматизированных систем управления и диспетчеризации (далее – <i>систем автоматизации</i>) инженерных сетей и инфраструктурных объектов в системах водоснабжения (в том числе противопожарного назначения), водоотведения, отопления (в том числе индивидуальных тепловых пунктов жилых домов), газоснабжения, электроснабжения (в том числе сетей освещения придомовых территорий и улиц) и систем вентиляции и кондиционирования воздуха объектов жилищно-коммунального хозяйства (далее – <i>объектов коммунальных сетей ЖКХ</i>)</p>
	<p>1.2 Оценка состояния рабочего места на соответствие требованиям охраны труда и полученному заданию/наряду</p>
	<p>1.3 Определение исправности средств индивидуальной защиты</p>
	<p>1.4 Знание видов и основных правил чтения чертежей, эскизов, схем и иной конструкторской документации систем автоматизации объектов коммунальных сетей ЖКХ</p>
	<p>1.5 Подбор материала, инструмента и оборудования согласно технологическому процессу и сменному заданию/наряду</p>
	<p>1.6 Выбор оптимального метода и последовательности выполнения работ</p>
	<p>1.7 Согласование действий со смежными предприятиями, подразделениями и руководством</p>
	<p>1.8 Информирование руководства о выявленных несоответствиях на рабочем месте</p>
	<p>1.9 Участие в разработке предложений по улучшению производственного процесса</p>
<p><i>2. Выполнение монтажа и пуско-наладочных работ по введению в действие систем автоматизации объектов коммунальных сетей ЖКХ</i></p>	<p>2.1 Участие в монтаже и пуско-наладке систем автоматизации объектов коммунальных сетей ЖКХ</p>
	<p>2.2 Проверка правильности сборки/монтажа и подключения оборудования систем автоматизации объектов коммунальных сетей ЖКХ</p>
	<p>2.3 Выставление необходимых параметров работы систем автоматизации объектов коммунальных сетей ЖКХ</p>
	<p>2.4 Комплексный анализ работы систем автоматизации объектов коммунальных сетей ЖКХ</p>
	<p>2.5 Применение программно-аппаратных средств и</p>

	контрольноизмерительных приборов	
	2.6 Участие в приеме систем автоматизации коммунальных сетей ЖКХ после монтажа и испытаний	
3. Выполнение технического обслуживания, ремонта и испытания систем автоматизации объектов коммунальных сетей ЖКХ	3.1 Пользование специальным инструментом при выполнении ремонтных работ на оборудовании систем автоматизации	
	3.2 Устранение неисправностей оборудования систем автоматизации объектов коммунальных сетей ЖКХ	
	3.3 Проведение испытания отремонтированных систем автоматизации объектов коммунальных сетей ЖКХ	
	3.4 Проведение технического обслуживания и ремонта оборудования систем автоматизации объектов коммунальных сетей ЖКХ	
	3.5 Подбор комплектующих изделий и необходимых материалов при ремонте монтаже отдельных узлов систем автоматизации объектов коммунальных сетей ЖКХ	
	3.6 Соблюдение установленной технологии при обслуживании систем автоматизации объектов коммунальных сетей ЖКХ	
	3.7 Заполнение технической документации по результатам осмотра и ремонта оборудования систем автоматизации объектов коммунальных сетей ЖКХ	
4. Эксплуатация систем автоматизации объектов коммунальных сетей ЖКХ	4.1 Выполнение работ по технической эксплуатации оборудования систем автоматизации объектов коммунальных сетей ЖКХ	
	4.2 Анализ работы систем автоматизации объектов коммунальных сетей ЖКХ	
	4.3 Визуальное определение неисправностей в системах автоматизации коммунальных сетей ЖКХ в т.ч. интерпретация показаний и сигналов с приборов, экранов и т.п.	
	4.4 Применение специальной контрольнодиагностической аппаратуры для оценки работоспособности систем автоматизации	
	4.5 Устранение неполадок и блочный ремонт систем автоматизации объектов коммунальных сетей ЖКХ	
	4.6 Осуществление контроля технического состояния систем автоматизации объектов коммунальных сетей ЖКХ	

	4.7 Введение в работу систем автоматизации после ремонта технологического оборудования объектов ЖКХ
5. Установка и настройка интеллектуальных систем управления домашним хозяйством	5.1 Разработка эскизного проекта, включающего перечень поставленных перед интеллектуальной системой задач
	5.2 Формирование технического задания на проектирование интеллектуальных систем
	5.3 Определение оптимального способа монтажа интеллектуальной системы согласно проекта
	5.4 Подбор интеллектуальных систем, заказ устройств и комплектующих изделий
	5.5 Участие в монтаже и наладке интеллектуальной системы
	5.6 Участие в настройке оборудования после монтажа и строительства интеллектуальной системы
6. Завершение рабочего процесса	6.1 Регистрация выполненных работ
	6.2 Контроль качества выполненных работ
	6.3 Уборка рабочего места
	6.4 Сдача на хранение оборудования и инструмента
	6.5 Информирование руководства о проделанной работе

## **I. Персональные и профессиональные качества**

1. Хорошее здоровье
2. Системное мышление
3. Стрессоустойчивость
4. Пространственное воображение
5. Аналитический склад ума
6. Клиентоориентированность
7. Умение налаживать межотраслевую коммуникацию
8. Аккуратность
9. Дисциплинированность
10. Ответственность
11. Организованность

## **II. Требования к знаниям, умениям и навыкам**

1. Основы математики
2. Основы физики
3. Основы электротехники и электроники
4. Пользование информационно-телекоммуникационной сетью "Интернет"
5. Правила разработки проектов автоматизированной системы управления технологическими процессами
6. Требования нормативных правовых актов ПМР, распорядительных документов и технической документации в области эксплуатации технических средств АСУТП объектов ЖКХ

7. Отраслевые документы, регламентирующие внедрение новой техники, передовых технологий, НИОКР
8. Назначение, устройство и принципы работы технических средств АСУ для жизнеобеспечения деятельности ЖКХ
9. Технические характеристики специального оборудования и их назначение
10. Технологические операции, материалы, инструменты, аппаратура и механизмы для ремонтно-эксплуатационных работ
11. Требования нормативных документов к устройству простых узлов, блоков автоматизированных систем управления технологическими процессами
12. Типы слесарного инструмента и навыки работы с ним
13. Навыки работы с контрольно-измерительными инструментами и приборами
14. Уверенная работа на персональном компьютере
15. Профессиональная терминология
16. Основы трудового законодательства ПМР
17. Правила организации и осуществления производственного контроля за состоянием охраны труда и техники безопасности на предприятиях, организациях и учреждениях (САЗ-03-31), пожарной и экологической безопасности
18. Навыки общения
19. Навыки работы в коллективе
20. Навыки работы со справочной технической литературой
21. Навыки оказания первой доврачебной помощи

### **III. Оборудование, инструменты, принадлежности и рабочие материалы**

1. Модули
2. Процессоры
3. Коммутаторы
4. Кабель коммуникационный
5. Кабель для программирования
6. Адаптер
7. Аксессуары монтажные
8. Ключи аппаратные
9. Промышленные контроллеры
10. Платы ввода-вывода
11. Панели оператора и терминалы (НМІ)
12. Измерители и датчики
13. Нормализаторы сигналов
14. Индивидуальные средства защиты
15. Медицинский набор
16. Предметы личной гигиены

17. Набор слесарных инструментов
18. Измерительные инструменты и приборы

#### **IV. Тенденции развития**

1. Жилищно-коммунальное хозяйство — широкая сфера для внедрения систем автоматизации и диспетчеризации и специалист в области автоматизированных систем управления объектов коммунальных сетей ЖКХ в своей профессиональной деятельности должен будет решать множество разных задач, важнейшими из которых станут:

- обеспечение надежной работы объектов коммунальных сетей ЖКХ путем внедрения и эксплуатации передовых технологий и соответствующего оборудования автоматических систем управления данными объектами;
- обеспечение точного контроля и экономного расходования энергоресурсов;
- участие в создании и улучшении условий проживания жителей домов (полив палисадников, вентиляция и кондиционирование воздуха, придомовое освещение и т.п.).

2. С целью расширения возможности трудоустройства, повышения привлекательности данной профессии, одновременно с обучением основной профессии, в образовательном процессе, в программах обучения, должно быть предусмотрено обучение рабочим профессиям – электромонтера, слесаря по обслуживанию внутридомовых коммунальных сетей, оператора «умного дома» и др.

3. Студенты, прошедшие подготовку по системе практико-ориентированного (дуального) образования, будут иметь возможность незамедлительно включаться в деятельность предприятия и не нуждаются во времени для адаптации к условиям труда и ознакомления с оборудованием используемым предприятием. Для предприятий это существенная экономия кадровых и финансовых ресурсов.

4. Для исполнения тех обязанностей, которые вытекают из текущих и будущих обязанностей, в целях привлечения на работу молодых специалистов, требуется поддержание заработной платы таких работников на уровне, обеспечивающем их достойное существование, а также предоставление других социальных гарантий в т.ч. для создания, содержания семьи и личностного роста.