

**Утверждено**  
Приказом № 15-О НП ТПП ПМР  
от 22 февраля 2022 г.

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

**ПРОФИЛЬ ПРОФЕССИИ**  
*Мехатроник мелиоративных систем*

**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:**

1. Нереуца Т.М., главный инженер ГУП «Республиканские оросительные системы», с. Красная горка, Григориопольского района
2. Мунческул В.И., главный эксперт ГУП «Республиканские оросительные системы», с. Красная горка, Григориопольского района
3. Кырстя В.М., директор Слободзейского филиала ГУП «Республиканские оросительные системы», с. Суклея, Слободзейского района
4. Бучацкий А.П., директор Рыбницкого филиала ГУП «Республиканские оросительные системы», г. Рыбница

**Документ прошел внешнюю проверку:**

- на ООО «Агро Компакт»
- на ЗАО «Каменский консервный завод»

**Дата:** 22 февраля 2022 г.

**Место:** г. Тирасполь, НП «ТПП ПМР»

<b>Функциональные обязанности</b>	<b>Рабочие задания</b>
<i>1. Организация рабочего места и рабочего процесса</i>	<p>1.1 Прохождение инструктажа по охране труда, технике безопасности, работе с грузоподъемными механизмами, пожарной и экологической безопасности</p> <p>1.2 Применение специальной одежды и индивидуальных средств защиты</p> <p>1.3 Анализ рабочего задания, изучение технической документации</p> <p>1.4 Транспортировка оборудования и материалов</p> <p>1.5 Подбор рабочих приспособлений, оснастки и инструментов</p> <p>1.6 Подготовка рабочего места</p> <p>1.7 Выбор оптимального метода и последовательности выполнения работ</p> <p>1.8 Согласование действий с коллегами и руководством</p> <p>1.9 Информирование руководства о выявленных несоответствиях на рабочем месте</p> <p>1.10 Участие в разработке предложений по улучшению производственного процесса</p>
<i>2. Выполнение ремонтно-эксплуатационных работ и работ по уходу за мелиоративными системами</i>	<p>2.1 Проведение технического обслуживания и ремонта оборудования мелиоративных систем, а также надзора и осмотра за состоянием, сохранностью и работой мелиоративной системы</p> <p>2.2 Выдача производственных заданий персоналу по устранению выявленных при осмотре дефектов и неисправностей</p> <p>2.3 Контроль обеспечения исполнителей работ материалами, инструментами, техникой и оборудованием</p> <p>2.4 Осуществление безаварийного пропуска паводков по каналам и сооружениям</p> <p>2.5 Информирование руководства о возникновении аварийных ситуаций в мелиоративной сети</p> <p>2.6 Диагностика механических, электрических и электронных систем оборудования мелиоративной системы</p> <p>2.7 Участие в устранении причин возникновения ошибок в работе оборудования</p> <p>2.8 Осуществление визуального контроля за работой электрических, механических и электронных систем оборудования</p> <p>2.9 Управление работой грузоподъемных механизмов</p> <p>2.10 Ведение контроля при выполнении работ</p>
<i>3. Проведение инвентаризации и паспортизации мелиоративных систем</i>	<p>3.1 Сбор первичной информации о состоянии мелиоративных систем</p> <p>3.2 Оформление отчетной документации по результатам обследования мелиоративных систем</p> <p>3.3 Составление инвентаризационных документов и паспортов мелиоративных систем и систем управления</p>

	3.4 Осуществление поиска необходимой информации в сети "Интернет"
	3.5 Пользование нормативными документами по инвентаризации и паспортизации мелиоративных систем и систем управления
	3.6 Пользование правилами обследования мелиоративных систем и оценка их износа
4. <i>Осуществление мероприятий по улучшению технического состояния мелиоративных систем</i>	4.1 Анализ технического состояния мелиоративной сети по результатам проведенных наблюдений и измерений
	4.2 Разработка мероприятий по техническому совершенствованию мелиоративных систем
	4.3 Оценка технического состояния мелиоративных систем
	4.4 Выбор систем автоматизации мелиоративных систем, подбор оборудования систем автоматизации
	4.5 Заказ материалов, отдельных узлов, устройств и комплектующих изделий мелиоративных систем и систем управления
5. <i>Контроль рационального использования водных ресурсов на мелиоративных системах</i>	5.1 Подготовка планов водопользования с учетом состава и требований сельскохозяйственных растений и состояния орошаемых земель
	5.2 Разработка графиков забора воды из водных источников
	5.3 Организация измерения и учета воды, используемой для орошения с/х земель
	5.4 Составление водного баланса оросительной системы и определение эффективности ее функционирования
	5.5 Регулирование водного режима оросительной системы
	5.6 Оценка и анализ эффективности использования водных ресурсов
6. <i>Организация эксплуатации и работ по уходу за мелиоративными системами</i>	6.1 Организация эксплуатации и проведения постоянного надзора, осмотра и наблюдений за состоянием, сохранностью и работой мелиоративных систем
	6.2 Составление календарных графиков по техническому обследованию мелиоративных систем
	6.3 Проведение технических обследований мелиоративных систем
	6.4 Организация работ по безаварийному пропуску паводков
	6.5 Разработка планов ремонтно-эксплуатационных работ и работ по уходу за мелиоративными системами
	6.6 Принятие мер по предупреждению и устранению аварий на мелиоративных объектах, привлечение в необходимых случаях других подразделений
7. <i>Техническое обслуживание, ремонт и эксплуатация систем управления мелиоративными системами</i>	7.1 Выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования систем автоматизации мелиоративных систем
	7.2 Анализ работы систем автоматизации мелиоративных систем
	7.3 Визуальное определение неисправностей в системах автоматизации мелиоративных систем в т.ч. интерпретация показаний и сигналов с приборов, экранов и т.п.
	7.4 Применение специальной контрольно-диагностической аппаратуры для оценки работоспособности систем автоматизации
	7.5 Устранение небольших неполадок и причин возникновения ошибок в работе систем автоматизации мелиоративных систем
	7.6 Осуществление контроля технического состояния систем

	автоматизации мелиоративных систем
	7.7 Эксплуатация систем автоматизации мелиоративных систем
	7.8 Пользование контрольно-измерительными приборами и средствами автоматизации
	7.9 Параметрирование систем автоматизации мелиоративных систем
	7.10 Введение в работу систем автоматизации после ремонта технологического оборудования мелиоративных систем
<i>8. Руководство насосной станцией оросительной системы</i>	8.1 Обеспечение соблюдения технологического режима работы насосной станции
	8.2 Выявление нарушений в работе насосной станции и обеспечение их своевременного устранения
	8.3 Определение объема ремонтных работ, составление дефектных ведомостей и графиков на проведение капитального и планово-предупредительного ремонта
	8.4 Обеспечение своевременного проведения планово-предупредительного и капитального ремонта оборудования
	8.5 Руководство разработкой и внедрением мероприятий по повышению надежности работы насосной станции
<i>9. Руководство участком оросительной системы</i>	9.1 Руководство технической эксплуатацией объектов оросительной сети и гидротехнических сооружений на ней
	9.2 Руководство работами по локализации и ликвидации аварий
	9.3 Организация содержания в исправном состоянии и охраны сооружений, оборудования, средств транспорта и связи, других материальных ценностей
	9.4 Планирование мероприятий по техническому совершенствованию эксплуатируемых объектов
	9.5 Оценка объемов и качество выполняемых работ
	9.6 Применение современных методов анализа технического состояния оросительных систем
<i>10. Завершение рабочего процесса</i>	10.1 Информирование руководства о выполненных работах
	10.2 Регистрация выполненных работ
	10.3 Контроль качества выполненных работ
	10.4 Уборка рабочего места
	10.5 Сдача на хранение оборудования

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

1. Хорошее здоровье
2. Хорошее функционирование опорно-двигательного аппарата
3. Стрессоустойчивость
4. Пространственное воображение

5. Аналитический склад ума
6. Аккуратность
7. Дисциплинированность
8. Ответственность
9. Организованность

## **II. Общие знания и навыки**

1. Основы математики
2. Основы физики
3. Основы электротехники
4. Основы электронной техники
5. Основы почвоведения
6. Основы агрономии
7. Режимы орошения и осушения
8. Устройство, принцип действия, технические характеристики и технологические возможности машин и оборудования и автоматических систем управления мелиоративных систем
9. Технические характеристики специального оборудования и их назначение
10. Технологические операции, материалы и механизмы для ремонтно-эксплуатационных работ по уходу за мелиоративными системами и системами управления
11. Навыки управления работой грузоподъемных механизмов
12. Типы слесарного инструмента и навыки работы с ним
13. Навыки работы с контрольно-измерительными инструментами и приборами
14. Навыки работы на персональном компьютере
15. Способы и мероприятия по регулированию водного режима
16. Профессиональная терминология
17. Права и обязанности
18. Основы трудового законодательства ПМР
19. Нормативные документы по вопросам мелиорации, водное законодательство ПМР
20. Правила охраны труда, техники безопасности, пожарной и экологической безопасности
21. Навыки общения
22. Навыки работы в коллективе
23. Навыки работы со справочной технической литературой
24. Навыки оказания первой доврачебной помощи

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

- |                            |                              |
|----------------------------|------------------------------|
| 1. Грейдеры,               | 7. Неметаллические материалы |
| 2. Землеройные машины      | 8. Смазочные материалы       |
| 3. Трактора                | 9. Смазочные жидкости        |
| 4. Экскаваторы.            | 10. Модули                   |
| 5. Метал                   | 11. Процессоры               |
| 6. Черные и цветные сплавы |                              |

- |  |                                    |
|--|------------------------------------|
| 12. Коммутаторы                        | 22. Измерители и датчики           |
| 13. Кабель коммуникационный            | 23. Нормализаторы сигналов         |
| 14. Кабель для программирования        | 24. Индивидуальные средства защиты |
| 15. Адаптер                            | 25. Медицинский набор              |
| 16. Аксессуары монтажные               | 26. Предметы личной гигиены        |
| 17. Ключи аппаратные                   | 27. Ограждения и защитные.         |
| 18. Промышленные контроллеры           | 28. Набор слесарных инструментов   |
| 19. Корзины ввода-вывода               | 29. Измерительные инструменты      |
| 20. Платы ввода-вывода                 |                                    |
| 21. Панели оператора и терминалы (HMI) |                                    |

#### **IV. Будущие тенденции и заботы**

1. Мелиоратор в своей профессиональной деятельности должен будет решать множество разных задач:

- разработка комплексного плана по улучшению качества земли;
- проектирование систем орошения и мелиорации, либо разработка плана по их ремонту и реконструкции;
- доведение качества почвы до состояния, пригодного для выращивания нужных сельхоз культур, повышение урожайности;
- наблюдение за экологией участка и расходом водных ресурсов;
- уверенная эксплуатация автоматических систем управления мелиоративным комплексом.

С целью повышения привлекательности данной профессии, возникает необходимость введения в образовательный процесс программ обучения рабочим профессиям.

Специалисты, прошедшие подготовку по системе практико-ориентированного и дуального образования, незамедлительно включаются в деятельность предприятия и не нуждаются во времени, чтобы адаптироваться к условиям труда и ознакомиться с оборудованием используемым предприятием. В результате, предприятия, принимающие участие в дуальном образовании, смогут сэкономить на людских, материальных и временных ресурсах.

4. Для исполнения тех обязанностей, которые вытекают из текущих и будущих обязанностей, в целях привлечения на работу молодых специалистов, требуется повышение заработной платы, обеспечение жильем, другие социальные гарантии.