Целью образовательных программ «6В08601 – Управление водными ресурсами» и «7М08601 – Управление водными ресурсами с использованием IT-технологий» является подготовка высококвалифицированных управленческих кадров новой формации, способных решать актуальные задачи обеспечения водной безопасности Республики Казахстан на основе современных подходов, инновационных технологий и интеграции знаний из различных областей науки и практики.

Эта цель достигается через:

1. **Формирование профессиональных компетенций в управлении водными ресурсами**
   * Подготовка специалистов, способных разрабатывать и реализовывать стратегические решения для рационального использования, сохранения и распределения водных ресурсов.
   * Освоение принципов интегрированного управления водными ресурсами (IWRM) с учетом экологических, экономических и социальных факторов.
   * Углубленное изучение вопросов гидрологии, мелиорации, водоснабжения и водоотведения для обеспечения устойчивого водопользования в различных секторах экономики.
2. **Интеграция информационных технологий в управление водными ресурсами** 
   * Применение цифровых инструментов, таких как геоинформационные системы (GIS), технологии дистанционного зондирования Земли (ДЗЗ), а также анализа больших данных (Big Data) для мониторинга и управления водными ресурсами.
   * Обучение разработке и внедрению интеллектуальных систем управления водными объектами и инфраструктурой на основе интернет-технологий (IoT).
   * Изучение методов моделирования гидрологических процессов и прогнозирования рисков, связанных с дефицитом воды, наводнениями или изменением климата.
3. **Повышение эффективности регулирования водными ресурсами**
   * Изучение современных подходов к водной политике, правовому регулированию и экономическим механизмам управления водными ресурсами.
   * Разработка навыков взаимодействия с заинтересованными сторонами, включая государственные органы, сельскохозяйственный и промышленный секторы, а также международные организации.
   * Подготовка к решению конфликтов в области водопользования и содействие справедливому распределению ресурсов между регионами и отраслями.
4. **Обеспечение водной безопасности и устойчивого развития**
   * Подготовка специалистов, способных разрабатывать программы и проекты, направленные на предотвращение и устранение угроз водной безопасности.
   * Обучение мерам адаптации к климатическим изменениям и их влиянию на водные ресурсы.
   * Воспитание экологической ответственности и формирование стратегического видения устойчивого водопользования.

Выпускники программ будут готовы:

* Профессионально управлять водными ресурсами на локальном, региональном и национальном уровнях.
* Использовать современные IT-решения для мониторинга, анализа и прогнозирования водных систем.
* Обеспечивать реализацию водной политики и содействовать устойчивому развитию водохозяйственного комплекса Казахстана.
* Эффективно взаимодействовать в международных и междисциплинарных командах для решения глобальных и локальных проблем водной безопасности.