

# Оценка потребностей высших учебных заведений в подготовке магистров по водной тематике

## Раздел 1: Информация об учебном заведении

**Название учебного заведения:** Национальный исследовательский университет «Ташкентский институт инженеров ирригации и механизации сельского хозяйства» (НИУ «ТИИИМСХ»)

**Кафедра:** «Экология и управление водными ресурсами»

**Местонахождение:** Ташкент, Узбекистан.

**Контактное лицо:** проф. Салохиддинов А.Т.

**Email:** [pepiwm@gmail.com](mailto:pepiwm@gmail.com); [pepiwm@tiame.uz](mailto:pepiwm@tiame.uz)

## Раздел 2: Текущие программы и предложения

### 1. Магистерские программы, связанные с проблемами водных ресурсов

Да. В настоящее время НИУ «ТИИИМСХ» предлагает 14 магистерских программ, связанных с проблемами водных ресурсов:

### 2. Название программ и их краткое описание:

- 70712307 – «Комплексное использование и управление водными ресурсами»;
- 70412301 - «Организация и управление водным хозяйством»;
- 70411201 – «Менеджмент (в водном хозяйстве)»;
- 70412501 – «Маркетинг (в водном хозяйстве)»;
- 70710401 – «Охрана окружающей среды (в водном и сельском хозяйстве)»;
- 70710406 – «Управление отходами»;
- 70712302 – «Мелиорация и орошаемое земледелие»;
- 70712305 – «Эксплуатация гидромелиоративных систем»
- 70712306 – «Водосберегающие технологии орошения»;
- 70730901 – «Гидротехническое сооружения (в водном хозяйстве)»;
- 70712508 – «Эксплуатация, надежность и безопасность гидротехнических сооружений»
- 70712801 – «Строительство и эксплуатация гидроэлектростанций»
- 70710801 – «Гидроэнергетика»

### 3. Дисциплины и факультеты участвующие в программах, связанных с водными ресурсами:

В программах, связанных с водными ресурсами, в университете участвуют:

- Факультет Экологии и право (кафедры: Экология и управление водными ресурсами);
- Факультет Гидромелиорация (Кафедры: Гидрология и гидрогеология, Гидравлика, Ирригация и мелиорация, Эксплуатация гидромелиоративных систем);
- Факультет Гидротехнических сооружений (Кафедры: Гидротехнические сооружения и инженерных конструкции)
- Факультет Экономики (Кафедры: Экономика водного хозяйства).

#### **4. Число студентов, обучающихся в настоящее время по магистерским программам, связанным с водными ресурсами**

- 70712307 – «Комплексное использование и управление водными ресурсами» - 6
- 70412301 - «Организация и управление водным хозяйством» -8
- 70411201 – «Менеджмент (в водном хозяйстве)» -6
- 70412501 – «Маркетинг (в водном хозяйстве)» -5
- 70710401 – «Охрана окружающей среды (в водном и сельском хозяйстве)» -10
- 70710406 – «Управление отходами» - 6
- 70712302 – «Мелиорация и орошаемое земледелие» - 10
- 70712305 – «Эксплуатация гидромелиоративных систем» -8
- 70712306 – «Водосберегающие технологии орошения»- 7
- 70730901 – «Гидротехническое сооружения (в водном хозяйстве)» - 8
- 70712508 – «Эксплуатация, надежность и безопасность гидротехнических сооружений» - 6
- 70712801 – «Строительство и эксплуатация гидроэлектростанций» - 7
- 70710801 – «Гидроэнергетика» -7
- 70420108 – «Право трансграничных водных и земельных отношений» -6

### **Раздел 3: Определение потребностей и приоритетов**

#### **1. Наиболее актуальные проблемы, связанные с водными ресурсами, в регионе и стране:**

Наиболее актуальные проблемы, связанные с водными ресурсами, в нашем регионе и стране на наш взгляд являются: нарастающий дефицит водных ресурсов в силу роста неопределенностей, связанных с ограниченностью водных ресурсов, не равномерным их распределением, ростом потребности на воду как для экономических так для экологических нужд, воздействием изменения климата, не достаточным развитием технологий водопользования и управления

водными ресурсами, ограниченностью технического, кадрового и финансового потенциала.

## **2. Области управления водными ресурсами и смежные области, требующие большего внимания и экспертизы:**

- a) Управление водными ресурсами и разработка политики
- b) Устойчивые водные технологии
- c) Мониторинг качества воды и восстановление
- d) Изменение климата и водные ресурсы
- e) Взаимосвязь между водными ресурсами, энергетикой и продовольствием
- f) Аналитика данных и гидрологическое моделирование
- g) Вовлечение сообществ и участие заинтересованных сторон
- h) Трансграничные водные проблемы

## **3. Ключевые навыки и области знаний, которые должны быть включены в магистерскую программу по водной тематике:**

По нашему мнению, в магистерскую программу по водной тематике должны быть включены дисциплины, которые способствуют формированию у студента таких навыков как:

- обработать, анализировать научную литературу сделать обоснованные выводы;
- выбрать и использовать методы исследований с учетом специфики водохозяйственных закономерностей и специфических природно-хозяйственных особенностей аридного региона бассейна Аральского моря;
- знать и уметь использовать современных методы исследований в области водохозяйственных наук;
- планировать, закладываясь проводить научные исследования, обработать результаты и сделать заключение.

## **4. Специфические потребности промышленности или секторов, которые должны быть учтены в магистерской программе по водным ресурсам:**

В регионе существуют ряд специфических потребностей отраслей экономики и окружающий среди к которым следует отнести потребности экологического попуска, питьевого водоснабжения, пищевой промышленности, орошаемого земледелия и других на основе нексуса.

## **5. Сотрудничество или партнерство с другими учреждениями или организациями, связанными с магистерскими программами по водным ресурсам:**

В университете ведется тесное сотрудничество и партнёрство с рядом зарубежных (университет Вагененген Нидерланды, Университет штат Колорадо США, GFZ Германия, НИУ МГСУ Россия и др.), международных (НИЦ МКВК, ГВП, ИВМИ и др.) и отечественных (НИИ Ирригации и водных проблем, Национальный университет им. М.Улугбека и др.) организаций.

## **6. Необходимые ресурсы или инфраструктура для реализации высококачественных магистерских программ в областях, связанных с водными ресурсами:**

Для реализации высококачественных магистерских программ в областях, связанных с водными ресурсами нужны такие ресурсы как:

- Современные учебно-образовательная и научная литература;
- Современное оборудованные лаборатории и учебные классы;
- Преподавательские состав с хорошим научным потенциалом (повышение их квалификации по иностранным языкам, современным методам исследований и технологиям преподавания);
- передовые и усовершенствованные с учетом локальных условий учебные планы и материалы;
- Современные технические средства обучения.

## **Раздел 4: Планирование на будущее**

### **1. Планируется ли или обсуждается ли в ближайшем будущем в Вашем учебном заведении введение новых магистерских программ по водной тематике? (Да/Нет)**

Да, в университете функционируют специальные рабочие группы по учебным программам на уровне кафедр, факультетов и университета. Эти рабочие группы, которые постоянно работают в контакте с потребителями кадров, заинтересованными сторонами (производственные и научные организации) в течение года и готовят предложения по новым образовательным (в том числе магистерским) программам.

### **2. Краткое описание предлагаемой программы (программ):**

Университет в ближайшие годы планирует открыть новые программы по Управлению водными ресурсами и Водной дипломатии.

**3. Роль исследований и практических полевых работ в магистерских программах по водным ресурсам:**

В университете на уровне магистратуры готовятся магистры наук (MSc), которые должны владеть навыками научных в том числе теоретических и прикладных полевых исследований. В связи с этим в политике университета особое требование предъявляется к месту исследований и полевых работ в магистерских программах.

**4. Проблемы или препятствия, при разработке или реализации магистерских программ по водным ресурсам:**

НИУ «ТГИИМСХ» с 2021 года получил академическую и финансовую независимость. Соответственно Университет самостоятельно разрабатывает и реализует образовательные (в том числе магистерские по водным ресурсам) программы и сталкивается с проблемами с ограниченностью ресурсов. Учебные программы утверждаются ученым и руководящим советом университета.

**5. Заинтересованность в сотрудничестве с внешними организациями или экспертами для повышения качества и актуальности магистерских программ по водным ресурсам:**

Да, НИУ «ТГИИМСХ» заинтересовано с во взаимовыгодном сотрудничестве с внешними организациями или экспертами для повышения качества и актуальности магистерских программ по водным ресурсам, это входит в приоритетные направления политики университета.