

ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ВОДНОГО ХОЗЯЙСТВА СТРАНЫ

- **Недостаточная обеспеченность квалифицированными кадрами водного профиля** на всех уровнях управления водным хозяйством страны, основной причиной которого является игнорирование роли водных ресурсов и водного хозяйства в обеспечении устойчивого развития всей экономики, а также отсутствие соответствующей водохозяйственной политики.
- **Существующая ныне система подготовки кадров** не адаптирована к требованиям водного хозяйства страны, выпускники наших ВУЗов не востребованы в основном из-за отсутствия у них инженерных знаний. Особенно это касается выпускников бакалавриата.
- **За рубежом** требования к выпускникам инженерных ВУЗов постоянно находится **под контролем соответствующих ассоциаций инженеров**. У нас до последнего времени таких институтов не было. Благо сейчас за такую работу взялась **Палата предпринимателей**.

В 2010-2011 гг. Кластерное бюро ЮНЕСКО в Алматы провело исследование потенциала образования в области водных ресурсов в странах Центральной Азии

Выводы исследования:

«... С введением новой системы образования в Казахстане значительно сократился перечень специальностей, что отрицательно сказалось на подготовке специалистов. Из сферы подготовки выпали многие важные специальности для казахстанской экономики, в частности, гидролог, гидрогеолог, гидротехник, специалист по экономике природопользования и др. В настоящее время в Казахстане реализуются всего две специальности в сфере воды: «Водные ресурсы и водопользование» и «Гидрология» (последняя – в экспериментальном формате). Специальности «Гидротехническое строительство и сооружение», «Водоснабжение и водоотведение», «Гидрогеология и инженерная геология» удалены из действующего Классификатора, и подготовка специалистов не ведется ни в одном вузе РК. ...»

Партнеры по вопросам повышения качества подготовки специалистов водного хозяйства страны

Организация	Деятельность
Офис Программ ОБСЕ в Астане	<ul style="list-style-type: none">• Проект «ИУВР, устойчивое развитие и образовательные стандарты вузов»
Региональный экологический центр Центральной Азии (РЭЦЦА)	<ul style="list-style-type: none">• Проект «Вода, образование и сотрудничество»• Центрально-Азиатская Программа Лидерства по окружающей среде для устойчивого развития
Кластерное Бюро ЮНЕСКО	<ul style="list-style-type: none">• Обзор потенциала образования в области водных ресурсов в Казахстане, Кыргызстане и Таджикистане (2010-2011гг.)• Разработка рекомендаций по улучшению преподавания в сфере водных ресурсов
Казахский Национальный Аграрный Университет	<ul style="list-style-type: none">• Подготовка специалистов для водного хозяйства
Таразский Государственный Университет им. Х. Дулати	<ul style="list-style-type: none">• Подготовка специалистов для водного хозяйства
Казахский Исследовательский Технический Университет им. К. Сатпаева	<ul style="list-style-type: none">• Подготовка специалистов для водного хозяйства
Исполнительная Дирекция МФСА в РК	<ul style="list-style-type: none">• Проект «ИУВР, устойчивое развитие и образовательные стандарты вузов»

СПЕЦИАЛЬНОСТИ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ВОДНОГО ПРОФИЛЯ В СОВЕТСКИЙ ПЕРИОД

(Приказ министерства высшего и среднего специального образования СССР от 05.09.1975г. №831)

№ специальности	Наименование специальности и специализация	Квалификация
0107	Гидрогеология и инженерная геология	Инженер-гидрогеолог
1203	Гидротехническое строительство речных сооружений и гидроэлектростанций	Инженер-гидротехник
1204	Гидротехническое строительство водных путей и портов	Инженер-гидротехник
1209	Водоснабжение и канализация	Инженер-строитель
1217	Очистка природных и сточных вод	Инженер-технолог
1401	Гидрология суши	Инженер-гидролог
1402	Океанология	Инженер-океанолог
1403	Гидрография	Инженер-гидрограф
1511	Гидромелиорация	Инженер-гидротехник
1514	Механизация гидромелиоративных работ	Инженер-механик
1606	Судовождение на морских путях	Инженер-судоводитель
1607	Судовождение на внутренних водных путях	Инженер-судоводитель
1608	Эксплуатация водного транспорта	Инженер водного транспорта
1724	Экономика и организация водного транспорта	Инженер-экономист
1744	Экономика и организация водного хозяйства	Инженер-экономист

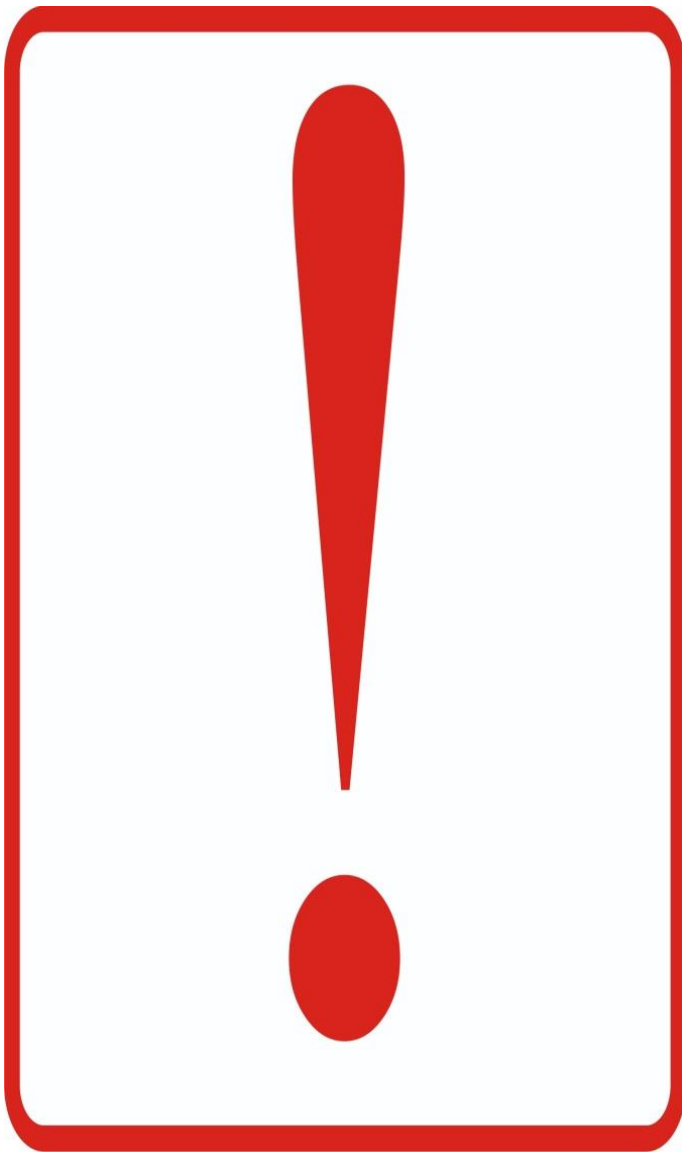
СПЕЦИАЛЬНОСТИ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ВОДНОГО ПРОФИЛЯ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН

(Государственный классификатор Республики Казахстан от 20.03.2009 г.)

№ специальности	Наименование специальности и специализация	Квалификация
Сельскохозяйственные науки		
5В080500	Водные ресурсы и водопользование	Бакалавр сельского хозяйства
5В081000	Мелиорация, рекультивация и охрана земель	Бакалавр сельского хозяйства
Технические науки и технологии		
5М072910	Гидротехническое строительство и сооружение (только для магистратуры и докторантуры)	Магистр

Здесь следует отметить, что специальности, связанные с водным хозяйством и использованием водных ресурсов относятся к техническим направлениям подготовки кадров. С сельским хозяйством это направление подготовки связано исключительно из-за того, что эта отрасль экономики является главным потребителем воды, и подавляющее количество выпускников обслуживает эту отрасль.





На сегодняшний день водное хозяйство республики нуждается в специалистах, способных вести **проектные, строительные и эксплуатационные работы** на водных объектах и гидротехнических сооружениях.

По мнению широкого круга специалистов и экспертов в области водных ресурсов, выпускники вузов по специальности «Водные ресурсы и водопользование» **не отвечают квалифицированным требованиям**, предъявляемые к работникам водной отрасли.



КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ (ЗА 4 КУРСА), ВЫДЕЛЯЕМЫХ НА ОБУЧЕНИЕ ПО СТРАНАМ

Показатели	Республика Узбекистан			Российская Федерация		Республика Казахстан	
	5450200 Водное хозяйство и мелиорация	5450400 Эксплуатация гидротехнических сооружений и насосных станций	5450100 Использование водной энергии и ирригационных систем	270800.62 Гидротехническое строительство	280100.62 Природообустройство и водопользование	5В080500 Водные ресурсы и водопользование	5В081000 Мелиорация, рекультивация и охрана земель
Квалификационная практика	864	864	864	-	-	-	-
Выпускная квалификационная практика	270	270	270	-	-	-	-
Практики и научно-исследовательская работа	-	-	-	648	648	-	-
Профессиональная практика						Не менее 180	Не менее 180
Текущая и государственная аттестация	1026	1026	1026	-	-	-	-
Государственная итоговая аттестация				540	432		
Государственный экзамен по специальности	-	-	-	-	-	30	30
Написание и защита дипломной работы (проекта)	-	-	-	-	-	60	60
Всего за 4 года обучения в бакалавриате	9450	9504	9504	8568	8568	Не менее 6930	Не менее 6930

В НАШИХ ВУЗАХ ВСЕ ПРОФИЛИРУЮЩИЕ ДИСЦИПЛИНЫ СОСРЕДОТОЧЕНЫ НА ОДНОЙ КАФЕДРЕ, НЕ СМОТЯ НА РАЗНУЮ ИХ СПЕЦИФИКУ. В НЕКОТОРЫХ ВУЗАХ НЕТ ДАЖЕ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ СПЕЦИАЛЬНЫХ И ИНЖЕНЕРНЫХ ДИСЦИПЛИН, А ЛИЦЕНЗИИ ИМЕЮТСЯ.

В ВУЗАХ РОССИИ, БЕЛОРУСИИ И УЗБЕКИСТАНА СОХРАНЕНЫ ОСНОВНЫЕ ПРОФИЛИРУЮЩИЕ И ИНЖЕНЕРНЫЕ КАФЕДРЫ, ВНЕДРЯЮТ БОЛОНСКУЮ СИСТЕМУ ОБРАЗОВАНИЯ ПОСТЕПЕННО, ТЕМ САМЫМ ОНИ СОХРАНИЛИ ШКОЛУ И ТРАДИЦИИ ПОДГОТОВКИ ИНЖЕНЕРНЫХ КАДРОВ ДЛЯ ВОДНОГО ХОЗЯЙСТВА.

Для ПРИМЕРА НИЖЕ ПРИВОДИТСЯ СТРУКТУРА ФАКУЛЬТЕТОВ И КАФЕДР ТАШКЕНТСКОГО ИНСТИТУТА ИРРИГАЦИИ И МЕЛИОРАЦИИ.

Количество поступающих на специальность «Водные ресурсы и водопользование» по ВУЗ-ам по годам

Год	КазНАУ	ТарГУ	КазНИТУ	КызГУ	ЮКГУ	ВКГТУ	Атырау- ский ГУ	Всего
2011	49	44	65	13	54	26	20	271
2012	45	37	54	8	46	30	9	229
2013	68	37	150	17	30	16	13	331
2014	78	22	159	8	38	23	8	336
2015	60	24	145	11	26	29	4	299
2016	77	26	80	17	49	53	5	307
2011- 2016	377	190	653	74	243	177	59	1773

КОЛИЧЕСТВО ПОСТУПАЮЩИХ В МАГИСТРАТУРУ

Показатели	Казахский Национальный Аграрный Университет		Таразский Государственный Университет		Кызылординский Государственный Университет		Казахский Национальный Исследовательский Технический Университет	
	Выпуск	из них поступ. в МА	Выпуск	из них поступ. в МА	Выпуск	из них поступ. в МА	Выпуск	из них поступ. в МА
2016	223	19	37	5	8	1	54	4
Бакалавры для производства	204		32		7		50	

В настоящее время окончившие бакалавриат и не поступившие в магистратуру не могут трудоустроиться, не востребованы из-за низкого уровня инженерной подготовки. Они пополняют ряды безработных, либо трудоустраиваются не по специальности . . .

ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО УЛУЧШЕНИЮ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ ДЛЯ ВОДНОГО ХОЗЯЙСТВА

- **Необходимо специализировать ВУЗы по направлениям подготовки специалистов для водного хозяйства. Без специализации невозможно формировать школу, традиции, создавать инженерные и профилирующие кафедры, лаборатории по инженерным и специальным дисциплинам и учебные полигоны для проведения изыскательских практик.**
- **Возродить специальность «Гидротехнические мелиорации» (в России - Природообустройство и водопользование), которая призвана подготовить специалистов для проектирования, строительства и эксплуатации водохозяйственных (в том числе дренажных) систем и сооружений.**
- **Предусмотреть бакалавриат по специальности «Гидротехнические сооружения и строительство», поскольку строительство крупных гидротехнических сооружений и плотин и технологические процессы в корне отличается от общестроительных работ.**



ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО УЛУЧШЕНИЮ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ ДЛЯ ВОДНОГО ХОЗЯЙСТВА

- **Рекомендовать ВУЗам страны обеспечивать изучение студентами необходимого набора инженерных дисциплин с тем, чтобы окончившие бакалавриат студенты были подготовлены к инженерной деятельности, как это практикуется в инженерных ВУЗах США.**
 - **Рекомендовать ВУЗам проводить в полном объеме изыскательские, производственные и преддипломные практики, ввести контрольные работы и курсовые проекты по инженерным и профилирующим дисциплинам.**
 - **Усилить роль Учебно-методического объединения по водным специальностям с тем, чтобы можно было осуществлять мониторинг и координировать деятельность ВУЗов по вопросам подготовки специалистов, обеспечивать издание единых учебников и учебно-методических пособий по инженерным и профилирующим дисциплинам, формировать единые подходы к подготовке кадров по соответствующим специальностям.**
- 