

**КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ АГРАРНЫЙ  
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**ПЛАН  
РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

«6В08603 – Проектирование гидротехнических сооружений»  
«7М08607 – Проектирование гидротехнических сооружений»  
**на 2024-2028 годы**

Рекомендован на Совете факультета «Водные,  
земельные и лесные ресурсы» Протокол 11 от  
28.06.2024 г

Рассмотрен на расширенном заседании  
кафедры «Водные ресурсы и мелиорация»  
Протокол №11 от 25.06.2024 г.

**Алматы, 2024**

## Содержание

№	Наименование компонента	Стр.
1	Паспорт плана развития образовательной программы (ОП)	3
2	Аналитическое обоснование программы	3
3	Характеристика проблем, на решение которой направлен план развития образовательной программы	8
4	Основные цели и задачи плана развития ОП	8
5	Ожидаемые конечные результаты выполнения плана развития ОП	11
6	Мероприятия по снижению влияния рисков для ОП	11
7	Перечень мероприятий плана реализации ОП	11
8	Механизм реализации плана развития ОП	12
9	Оценка социально-экономической эффективности реализации плана развития ОП	13
10	SWOT – анализ	13
11	Модель выпускника	15

**1. Паспорт плана развития образовательной программы (ОП)**  
 «6В08603 – Проектирование гидротехнических сооружений»  
 «7М08607 – Проектирование гидротехнических сооружений»  
 на 2024-2028 годы

1	Основания для разработки плана развития ОП	Стратегический план развития кафедры «Водные ресурсы и мелиорация» до 2028 года
2	Основные разработчики плана развития ОП	PhD ассоциированный профессор Алдиярова А.Е. к.т.н. ассоциированный профессор Ишангадиев Т.С. к.геог.н., старший преподаватель Исмаилова Г.К. <i>Работодатели:</i> Генеральный директор ТОО «Проектный институт Казгипроводхоз» А.Рябцев Директор РГКП «Большой Алматинский Канал имени Д.А. Кунаева» Арыстанов М.Б. <i>Обучающиеся</i> Бейсен А.- студент 2 курса Жусипбаева А. - студент 2 курса
3	Сроки реализации плана развития ОП	2024 - 2028 гг.
4	Объем и источники финансирования	Государственный бюджет и хоздоговорная основа
5	Ожидаемые конечные результаты реализации плана развития ОП	Подготовка квалифицированных специалистов в области водного хозяйства в соответствии с требованиями национальных и международных стандартов

**2. Аналитическое обоснование программы**

**2.1. Сведения об образовательной программе**

Содержание образовательной программы устанавливаются следующими документами:

Лицензия на ведение образовательной программы KZ89LAA00031870, срок действия – бессрочный, дата выдачи 05.08.2021 года.

Государственный общеобязательный стандарт высшего и послевузовского образования. Приказ Министра науки и высшего образования Республики Казахстан от 20 июля 2022 года № 2. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 27 июля 2022 года № 28916.

Образовательные программы реализуются через учебные планы (типовые, индивидуальные и рабочие) и программы (типовые и силлабусы).

## 2.2. Сведения об обучающихся

Таблица 1 – Контингент обучающихся по ОП

Учебный год	Образовательная программа бакалавриата «БВ08603 – Проектирование гидротехнических сооружений»					Образовательная программа магистратуры «7М08607 – Проектирование гидротехнических сооружений»				
	всего	в том числе				всего	в том числе			
		каз	рус	грант	договорн.		каз	полгыз	грант	договорн.
2021-2022	-	-	-	-	-	1	-	1	1	-
2022-2023	-	-	-	-	-	3	-	3	3	-
2023-2024	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2024-2025	23	23	-	13	10	-	-	-	-	-
<b>ИТОГО</b>	<b>23</b>	<b>23</b>	<b>-</b>	<b>13</b>	<b>10-</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>-</b>

## 2.3. Внутренние условия для развития ОП

Для подготовки бакалавров, магистрантов и докторантов кафедра располагает современными учебно-лабораторными кабинетами, техническими средствами обучения, наглядными и демонстрационными материалами. На кафедре имеется соответствующее материально-материально-техническое обеспечение, включающее:

- 1) Лаборатория Моделирование гидравлических процессов
- 2) Лаборатория Комплексное использование водных ресурсов
- 3) Лаборатория Гидрология и гидротехническое проектирование
- 4) Лаборатория Интеллектуальная вода для сельского хозяйства
- 5) Лаборатория Сельскохозяйственное водоснабжение и орошение пастбищ
- 6) Лаборатория Технологий мелиорации и орошения
- 7) Центр прикладного обучения дронам сельскому хозяйству
- 8) Казахстанско-Китайская международная лаборатория по максимально эффективному использованию воды в засушливых регионах
- 9) Лаборатория Контроль качества воды
- 10) Nebraska extension
- 11) ХАБ молодых ученых

Данные лаборатории располагают специальным оборудованием, способствующим формированию необходимых исследовательских и практических навыков.

На кафедре имеются 30 компьютеров, а также в 708-аудитории для обучающихся имеется 10 компьютеров, со всеми необходимыми программными обеспечениями.

Имеется ситуационный тренинговый центр, 6 зала оснащены интерактивной доской и видеопроекторами. Общая площадь помещения вместе с учебным полигоном составляет 1910 м<sup>2</sup>.

В 2014-2024 гг были приобретены новые лабораторные установки производства Казахстан Испания, Германия, Россия, Китай и Узбекистан, открыты новые лаборатории, оборудованные современными установками, контролируемые с компьютера (ПК):

1. Базовая система гидроснабжения;
2. Визуальное отображение потоков в канавах с программным обеспечением
3. Гидростатическое давление с программным обеспечением
4. Последовательные и работающие одновременно насосы с программным обеспечением
5. Демонстрация ламинарных потоков с программным обеспечением
6. Установки Вентури, Бернулли и кавитационные с программным обеспечением
7. Дренаживание пласта, гидравлический лоток моделирования, моделирования с компьютера (ПК).
9. Установка откачки грунтовой влаги, контролируется с компьютера (ПК).

Санитарное состояние лабораторий и кабинетов соответствует требуемым нормативным документам. На каждую аудиторию составлен паспорт.

Обеспеченность образовательных программ учебно-методическими комплексами дисциплин составляет 100%. Профессорско-преподавательский состав кафедры полностью имеют персональные компьютеры и свободный доступ в Интернет.

Для развития образовательной программы в университете функционирует научная и электронная библиотека, ка одна из важнейших подразделений университете, представляющая собой научно-инновационное учреждение, опорную базу учебного, учебно-методического и научного процесса по подготовке квалифицированных специалистов водного хозяйства.

#### ***2.4. Характеристика окружающего социума***

Приоритетным направлением в развитии образовательной программы является обучение, ориентированное на личность обучающегося, раскрывающее его индивидуальные способности, формирующее обучающегося в активного и заинтересованного участника образовательного процесса, подготовка конкурентноспособных специалистов нового поколения с высоким уровнем профессиональной культуры и культуры профессионального общения, способных сформулировать и решать современные научные и практические проблемы агропромышленного комплекса страны, а также по интегрированному использованию, проектированию водохозяйственных сооружений, охране, управлению водных ресурсов и мелиорации земель.

Основой образовательной среды ее социальный компонент, применительно к ОП «6В08603 – Проектирование гидротехнических сооружений», «7М08607 – Проектирование гидротехнических сооружений» – это традиции, сохраненные со времен гидромелиоративного факультета КазСХИ, который подготовил первых специалистов–водников-гидротехников, в морально-эмоциональный климат; социальная поддержка обучающихся, внеучебная деятельность (творческие

коллективы, спортивные секции, научные сообщества и т.д.). Одним из ключевых компонентов также является интеллектуально-развивающая среда: современные технологии развивающего обучения (интерактивные методы обучения), система факультативов (деловые игры, экскурсии), система элективных курсов по различным направления образовательных программ для приобретения знаний по определенной теме, система интеллектуальных конкурсов различных уровней (предметные и межпредметные олимпиады, конкурсы, турниры, интеллектуальные марафоны, игры и т.д.), система поддержки одаренных студентов.

Все составляющие структуры образовательной среды открыты, имеется возможность реализовать себя, что приводит к повышению мотивации к учебной деятельности, отрабатывает коммуникативные навыки.

Кафедра поддерживает тесные связи с производством по организации практики студентов, магистрантов, докторантов (учебная гидрологическая, геодезическая, производственная и профессиональная исследовательская) и привлечения в учебный процесс высококвалифицированных специалистов с производства с РГКП БАК имени Д.А. Кунаева, Казгипроводхоз, Балхаш-Алакольское БВИ, с Казахским НИИ водного хозяйства, с «Институтом географии» МНВО РК и др.

### ***2.5. Сведения о ППС, реализующих образовательную программу***

Кафедра ведет в настоящее время подготовку кадров для водного хозяйства по трехуровневой системе образования, готовит бакалавров, магистров и докторов PhD по направлению подготовки кадров «Водные ресурсы и водопользование».

Реализация ОП по направлению обеспечивается научно-педагогическими кадрами в соответствии с требованиями ГОСО РК.

В настоящее время кадровый потенциал кафедры составляет – 14 человек: в том числе 1 доктор наук, 4 кандидатов наук, доцентов, ассоциированных профессоров, 8 PhD, 1 магистр. По ОП бакалавриата острепененность кафедры – 90,71%, по ОП магистратуре острепененность 100%. Средний возраст 44 года.

За сравнительно короткий отчетный период времени, ППС кафедры «Водные ресурсы и мелиорация» опубликовано более 40 учебников и учебных пособий, свыше 30 методических указаний по выполнению лабораторных и курсовых работ, получены более 30 патентов на изобретения, более 25 статей опубликовано в журналах с высоким рейтингом, входящих в базу Scopus, Thomson Reuters.

Удостоены звания «Лучший преподаватель» 2 преподавателя кафедры: д.т.н. Козыкеева А.Т., к.с-х.н. Набиоллина М.С.

ППС кафедры «Водные ресурсы и мелиорация» ежегодно повышают свою квалификацию. Штатные преподаватели кафедры 100% прошли курсы повышения квалификации как в Казахстанских вузах и научных центрах, так и за рубежом.

Ниже приведены данные о публикациях ППС

## Публикации в соответствии с индексом Хирша(h-index) по Scopus:

№	Индекс Хирша (h-index)	ФИО	ФИО (на английском языке)	Q1	Q2	Q3	Q4	Свыше 35%	Общ
1	h-3	Козыкеева Алия Тобажановна	Kozykeyeva Aliya	1	-	14	4	3	22
2	h-1	Ишангалиев Тимурлан Серикович	Ishangaliyev Timurlan	1	-	-	-	2	3
3	h-3	Набиоллина Мадина Сагиоллаевна	Nabiollina Madina	2	1	-	5	-	8
4	h-0	Исмаилова Гаухаркуль Кулпыбековна	Ismailova Gauharkul	1	-	1	-	-	2
5	h-4	Ануарбеков Канат Курманович	Anuarbekov Kanat	-	-	7	3	1	11
6	h-3	Алдиярова Айнура Есиркеповна	Aldiyarova Ainura	1	-	5	-		6
7	h-2	Кайпбаев Ерболат Толганбаевич	Kaipbayev Yerbolat	1	-	5	-		6
8	h-3	Жакупова Жанар Зиядовна	Zhakupova Zhanar	-	-	-	3	-	3
9	h-0	Әуелбек Ермек	Auelbek Yermek	1	-	-	1		2
10	h-2	Жанымхан Курманбек	Zhanymkhan Kurmanbek	3	1	2	-	-	6
11	h-1	Калмашова Айнур Нурлеспесовна	Kalmashova Ainur	1	-	-	-	1	2
12	h-1	Калиева Карлыгаш Есимовна	Kaliyeva Karlygash	1	-	1	2	-	4
13	h-0	Онласын Улжан	Onlasyn Ulzhan	-	-	1	-	-	1
		Итого		<b>13</b>	<b>2</b>	<b>36</b>	<b>18</b>	<b>7</b>	<b>76</b>

К реализации ОП привлекаются опытные производственники, известные ученые, общественные и заслуженные деятели. Например академик НАН РК Медеу А. - директор «Институт географии» МНВО РК, Мукатаев С.М. - директор Международного фонда спасения Арала, Кипшакбаев Н.К. - руководитель НИЦ МКВК (Научно исследовательский центр Международной координационной водохозяйственной Комиссии), Рябцев А.Д.- директор института «Проектный институт Казгипроводхоз» д.т.н., Арыстанов М.Б. - Директор РГКП «Большой Алматинский Канал имени Д.А. Кунаева» и др.

При составлении каталога элективных дисциплин участвовали такие организации как «Казгипроводхоз» и «Балхаш-Алакольской БВИ по регулированию использования и охране водных ресурсов».

### **2.6. Характеристика достижений ОП.**

Учеными кафедры выполняется 5 исследовательских, внедренческих проектов:

1) «Насосные установки для подъёма воды из водотоков с приводом от водной энергии» - грант на коммерциализацию результатов научной и (или) научно-технической деятельности АО «Фонд науки», МНВО РК с общим объемом финансирования 88 млн. тенге;

2) «Экологическое нормирование предельно-допустимой антропогенной нагрузки на водосборах речных бассейнов (на примере бассейна реки Шу)» - грантовое финансирование исследований молодых ученых по проекту «Жас ғалым» с общим объемом финансирования 30 млн. тенге;

3) «Совершенствование технологии мониторинга водных объектов на основе цифровых технологий и разработка устройства дистанционного управления для учета воды в оросительных системах» - грантовое финансирование исследований молодых ученых по проекту «Жас ғалым» с общим объемом финансирования 30 млн. тенге.

4) Разработка и оптимизация энергоэффективных мелиоративных технологий по управлению почвенным потенциалом орошаемых агроландшафтов Республики Казахстан». НТП «Технологии и технические средства орошения при вводе новых земель орошения, реконструкции и модернизации существующих оросительных систем» на 2021-2023 гг. по мероприятию 5 с общим объемом финансирования 38 млн. тенге.

5) Разработка принципов и методов сбалансированного управления водораспределением на оросительных системах на основе гидрологической информации с учетом формирования водных ресурсов бассейна рек с общим объемом финансирования 38,5 млн. тенге.

Результаты НИР получают отражение в совместных публикациях преподавателей с со студентами, докторантами, магистрантами. Бакалавры, магистранты, докторанты совместно с преподавателями принимают участие в патентно-изобретательской деятельности. За последние 3 учебных лет и студентами, магистрантами, докторантами кафедры совместно с преподавателями подано 4 заявок на изобретения, получены 8 патента РК.

В плане Международного сотрудничества кафедра поддерживает тесную связь с родственными кафедрами Московского университета природообустройства, Брестского государственного университета, Кыргызской Аграрной Академией, Ташкентским институтом ирригации и механизации сельского хозяйства, с университетами дальнего зарубежья: Литва, университет имени Александра Стульгинскиса, г. Каунас; Латвия, «Латвийский сельскохозяйственный университет», г. Елгава; Польша, «Варшавский университет естественных наук» SGGW, г. Варшава; Словакия, Нитра «Аграрный университет» г.Нитра; США, университет Небраска – Линкольн и др. С Ташкентским институтом ирригации и механизации сельского хозяйства подписан договор о двудипломном образовании по бакалавриату и магистратуре.

### **3 Характеристика проблем, на решение которой направлен план развития образовательной программы**

На сегодняшний день на кафедре имеются следующие проблемы:



- имеются трудности по прохождению студентами, магистрантами, докторантами профессиональной и научно-исследовательских практик, со сбором материалов для написания дипломных проектов, магистерских диссертации.

- Недостаточный уровень участия ППС в международных проектах из-за недостаточного знания английского языка;

- Коммерциализация результатов научно-исследовательских работ;

- Финансовые вопросы на публикацию статей в зарубежных журналах с высоким рейтингом.

#### **4. Основные цели и задачи плана развития образовательной программы**

Целью обучения образовательной программы является подготовка специалистов высшей квалификации в сфере проектирования гидротехнических сооружений, имеющих фундаментальную образовательную, методологическую и исследовательскую подготовку.

При составлении плана развития ОП учитывается обеспеченность всеми необходимыми ресурсами для ее реализации.

Целью обучения образовательной программы ОП «6В08603 Проектирование гидротехнических сооружений» подготовка конкурентоспособных высококвалифицированных кадров с высокими духовно-нравственными качествами, способных к самостоятельному мышлению и обеспечению прогрессивного научно-технического, социально-экономического и культурного развития общества, специалистов высшей квалификации, с высоким уровнем профессиональной культуры, в том числе и культуры профессионального общения, имеющих гражданскую позицию, способных сформулировать и решать современные научные и практические проблемы на стыке наук, преподавать в вузах, колледжах, успешно осуществлять научную и исследовательскую и управленческую деятельность в различных сельскохозяйственных и водохозяйственных предприятиях и организациях.

Цель обучения по образовательной программе ОП 7М08607 «Проектирование гидротехнических сооружений» - подготовка кадров, способных проводить научно-исследовательскую деятельность, решать стандартные научные задачи; осуществлять образовательную и педагогическую деятельность по кредитной технологии обучения, владеющих методикой преподавания профессиональных дисциплин; использования современных технологий в образовательном процессе.

Образовательная программа основана на принципах:

- принцип академической честности, занимающий центральное место в системе ценностей учебного заведения, направленное на достижение главной цели- давать полноценное образование;

- использование различных критерии и методов оценивания, которые позволяют объективно и справедливо проанализировать достигнутые результаты обучения, сопоставить их с ожидаемыми результатами обучения и принять управленческое решение.

Основными приоритетами стратегии развития ОП «6В08603 Проектирование гидротехнических сооружений», ОП 7М08607 «Проектирование гидротехнических сооружений» - являются:

1. Кадровая политика и повышение квалификации ППС;
2. Система обеспечения качества обучения;
3. Обеспечение интеграции науки и производства в вузе;
4. Воспитание конкурентоспособной гармонично-развитой личности специалиста в университете;
5. Укрепление материально-технической базы;
6. Социальная поддержка преподавателей и студентов;
7. Совершенствование структуры, стиля и методов управленческой работы.

*Для достижения цели необходимо решение следующих задач:*

- Создание инновационной образовательной среды;
- Расширение образовательного пространства;
- Привлечение талантливой молодежи в научную работу;
- Развитие полиязычного образования с целью расширения спектра изучаемых языков;
- Развитие кадрового потенциала;
- Разработка системы повышения квалификации ППС
- Расширение международного сотрудничества университета с вузами дальнего и ближнего зарубежья в рамках научных проектов и академической мобильности обучающихся и ППС;
- Обеспечение востребованности выпускников на рынке труда.

Количественное и качественное выражение ожидаемых результатов развития ОП «6В08603 – Проектирование гидротехнических сооружений», 7М08607 «Проектирование гидротехнических сооружений»

№ п/п	Целевые индикаторы	Ед. изм.	Фактический 2023	В плановом порядке				
				2024	2025	2026	2027	2028
1	Среднегодовое количество обучающихся бакалавриата	ед	5	10	15	20	30	50
2	Среднегодовое количество обучающихся магистратуры	ед	2	2	3	5	5	10
3	Количество выпускников КазНАУ, продолживших обучение - в магистратуре	ед	15	15	10	7	25	30
4	Качественная успеваемость обучающихся (доля обучающихся на «хорошо и отлично») - бакалавриат - магистратура	%	80 100	80 100	85 100	87 100	90 100	100 100
5	Доля трудоустроенных выпускников в первый год после окончания вуза:	%						

	- бакалавриат		100	100	100	100	100	100
	- магистратура		100	100	100	100	100	100
6	Доля штатных ППС с учеными степенями и званиями	%	91	92	90	95	95	97
8	Количество привлеченных ППС из-за рубежа	чел	5	4	3	4	10	10
9	Доля преподавателей, прошедших повышение квалификации	%	100	100	100	100	100	100
10	Количество совместных образовательных учебных программ, разработанных с участием зарубежных вузов:	ед						
			- бакалавриат	1	1	2	2	3
	- магистратура		1	1	2	2	3	5
11	Количество базовых и профилирующих дисциплин на английском языке	ед						
			- бакалавриат	3	3	4	4	4
	- магистратура		3	3	4	4	4	5
12	Доля магистрантов прошедших научную стажировку в зарубежных вузах и НИИ	ед	36	29	24	10	25	30
			37	19	22	13	20	25
13	Доля обучившихся за рубежом не менее одного академического периода за весь период обучения	%						
			- бакалавриат	-	1	1	2	2
	- магистратура		-	1	1	2	2	3

### *Мероприятия по снижению влияния рисков для ОП*

На успешную реализацию образовательной программы могут оказать влияние различные виды рисков и как следствие разработаны предупредительные мероприятия по их снижению.

- привлечение контингента обучающихся на платно-договорной основе;
- активизировать работу ППС по разработке на государственном языке и внедрению в учебный процесс электронных учебных изданий
- активизировать работу по повышению квалификации ППС в НИИ и Вузы дальнего зарубежья для реализации академической мобильности;
- принимать активное участие в конкурсах, объявленных Министерствами РК и международными организациями на получение грантов финансируемых научно-исследовательских работ;
- своевременный плановый закуп современного оборудования и постоянное пополнение парка приборов и инструментов.

### **5 Ожидаемые конечные результаты выполнения плана развития ОП**

Подготовка высококвалифицированных специалистов в области водного хозяйства в соответствии с требованиями отечественных и мировых стандартов.

### **6. Мероприятия по снижению влияния рисков для ОП**

Увеличение контингента обучающихся, полное обеспечение учебно-

методической литературой, заключение договоров с хозяйствующими субъектами по прохождению практик и дальнейшего трудоустройства, постоянное приобретение современных научно-исследовательских и лабораторных приборов и оборудования. Увеличить количество преподавателей свободно владеющими иностранным языком, в связи с тем, что увеличивается каждый год количество студентов-иностранцев.

## 7 Перечень мероприятий плана реализации ОП

<b>№</b>	<b>Мероприятия</b>	<b>Сроки реализации</b>
1	Совершенствование ОП бакалавриата, магистратуры с учетом мнения потенциальных работодателей	2024-2028
2	Составление плана издания учебников, учебных пособий и методических рекомендаций по образовательным программам	2024-2028
3	Активная реализация академической мобильности обучающихся и ППС	2024-2028
4	Расширение научного сотрудничества и партнерских связей с ведущими зарубежными университетами и научными центрами, привлечение ведущих зарубежных ученых к выполнению научных исследований и чтения лекций для обучающихся	2024-2028
5	Оснащение учебных аудиторий современным оборудованием	2024-2028
6	Подача заявок на конкурс по научным проектам МСХ, МНВО РК и др. а также выполняемых по заказу региональных СПК и хозяйствующих субъектов	2024-2028
7	Публикация научных статей в журналах, вошедших в базы Web of Science и Scopus, в научных журналах с импакт-фактором	2024-2028
8	Участие в национальном рейтинге ОП среди вузов РК	ежегодно
9	Подготовка и участие студентов в Республиканских олимпиадах по ОП «6В08603 Проектирование гидротехнических сооружений»	2024-2028
10	Проведение работ по созданию демонстрационной площадки передовых техники и технологии по водным ресурсам и водопользованию.	2024-2028
11	Заключение договоров с профильными предприятиями по прохождению производственной и исследовательской практики обучающимися	2024-2028
12	Активизировать работу сотрудничества с зарубежными образовательными организациями на предмет гармонизации модулей и приступить к разработке и реализации совместных	2024-2028

## 8 Механизм реализации плана развития ОП

1. Законодательные и нормативные акты: Закон РК «Об образовании» от 27 июля 2007 г №319-III;

2. Стратегия развития Казахстана национального аграрного исследовательского университета. Программа развития 2024-2028 гг.

Проводить целенаправленную работу по ориентации на работу по привлечению выпускников средних школ в бакалавриат, по увеличению контингента обучающихся в магистратуре и докторантуре. Для реализации образовательной программы сотрудниками кафедры разработаны каталоги элективных дисциплин при непосредственном участии работодателей, ввод курсов по программе «Coursera» по направлению «Водные ресурсы и водопользование», актуализировано дуальное обучение. Будет активизирована работа по академической мобильности по обучению в высших учебных заведениях стран ближнего и дальнего зарубежья. Для проведения лекционных и практических занятий бакалаврам, магистрантам, докторантам будут приглашены ведущие ученые стран ближнего и дальнего зарубежья. Кроме того, будут созданы филиалы кафедры на базе ТОО «Казгипроводхоз», РГП «БАК» имени Д.Кунаева, ТОО «Казахский НИИ водного хозяйства» и других хозяйствующих субъектах.

## 9 Оценка социально-экономической эффективности реализации плана развития ОП

В результате реализации плана развития ОП предполагается обеспечение социально-экономических эффектов:

- повышение качества профессионального образования и, как следствие, конкурентоспособности специалистов в области водного хозяйства;
- подготовка выпускников, удовлетворяющих потребности потенциальных работодателей;
- повышение роли работодателей в подготовке профессиональных кадров;
- повышение спроса на квалифицированные кадры, оптимизация их возрастной структуры;
- расширение возможностей профессиональной самореализации молодежи;
- предотвращение оттока перспективных педагогических кадров в другие отрасли;
- обновление учебно-материальной базы (учебно-лабораторная, компьютерная и технологическая база, соответствующая современным требованиям и нормам).

## SWOT – анализ

<p><b><i>S (strength) – сильные стороны</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Статус национального аграрного аккредитованного вуза, с 90-летней историей и сложившимися традициями;</li> <li>- Базовый вуз по направлению подготовки кадров «Водные ресурсы и водопользование»;</li> <li>- Базовый вуз где имеется РУМС по направлению подготовки кадров «Водные ресурсы и водопользование»;</li> <li>- Отлаженная система международного обмена студентами;</li> <li>- Участие студентов в общественной жизни;</li> <li>- Высокий уровень квалификации и острепенности ППС (остепененность ППС составляет 95%);</li> <li>- Выполнение научных работ сотрудниками по бюджетной программе;</li> <li>- участие студентов, магистрантов и докторантов в научно-исследовательской работе.</li> </ul>	<p><b><i>W (weakness) – слабые стороны</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Высокая учебная загруженность ППС;</li> <li>- Недостаточно высокая доля контингента ППС, способного вести обучение на английском языке.</li> </ul>
<p><b><i>О (opportunity) – благоприятные возможности</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- наличие учебно-опытного хозяйства «Саймасай», филиала кафедры на базе БАК имени Д.А Кунаева для прохождения учебных и производственных практик, а также для проведения НИР;</li> <li>- наличие договоров с научно-исследовательскими институтами, водохозяйственными организациями для прохождения учебных и производственных практик студентов, магистрантов и докторантов.</li> </ul>	<p><b><i>T (threat) – угрозы</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Недостаточно высокий набор студентов;</li> <li>- Недостаточная фундаментальная подготовка абитуриентов, поступающих в ВУЗ и слабое знание абитуриентами иностранных языков.</li> </ul>

## 10. Модель выпускника по образовательным программам ОП «6В08603 – «Проектирование гидротехнических сооружений», ОП «7М08607 - «Проектирование гидротехнических сооружений»

### Модель выпускника по образовательной программе «6В08603 – «Проектирование гидротехнических сооружений»

#### ***Уметь:***

Проектировать гидротехнические сооружения водохозяйственных систем; оросительных и дренажных сооружений,  
Вести мониторинг и оценку гидромелиоративного состояния орошаемых земель;  
Ведение государственного мониторинга поверхностных водных объектов, государственного учета вод и их использования.

#### ***Знать и понимать:***

Основные закономерности естественных наук, соответствующих его специальности и специализации;  
основные научные направления и результаты исследований в области гидротехники и водохозяйственного строительства;  
законодательные основы регулирования и использования водно-земельных и соответствующих ресурсов.

#### ***Быть компетентным в вопросах:***

В области проектирования, строительства и эксплуатации водохозяйственных, гидромелиоративных и гидроэнергетических объектов.



Модель выпускника по образовательной программе  
ОП «7М08607 - «Проектирование гидротехнических сооружений»

**Уметь:**

Работать с научной и педагогической литературой, с формулировкой постановки актуальных научных и учебно-воспитательных задач; выполнять теоретические и лабораторно-экспериментальные научно-исследовательские работы по водным проблемам; использовать знания фундаментальных наук в своей профессиональной деятельности для решения конкретных задач в различных отраслях водного хозяйства.

**Знать и понимать:**

Основные закономерности естественных наук, соответствующих его специальности и специализации; основные научные направления и результаты исследований в области управления водными ресурсами и водохозяйственного строительства; основы педагогики и особенности преподавания в высших и специальных учебных заведениях; законодательные основы регулирования и использования водно-земельных и соответствующих ресурсов.

**Быть компетентным в вопросах:**

- в составлении научно-исследовательской и учебной документации для участия в конкурсе по водохозяйственным проблемам;
- в организации выполнения научно-исследовательских работ в отраслях водного и сельского хозяйства и учебно-воспитательных работ.

Заведующий кафедрой

Алдиярова А.Е.

Декан факультета

Набиоллина М.С.