

Коммерциялық емес акционерлік қоғам  
«Қазақ ұлттық аграрлық зерттеу университеті»

КЕЛІСІЛДІ

«Ташкент ирригация және ауыл шаруашылығын механикаландыру инженерлері институты» Ұлттық ғылыми-зерттеу университетінің ректоры (ТИАШМИИ)



03 2024 ж

Б.Мирзаев

БЕКІТІЛДІ

Басқарма төрағасы – Қазақ ұлттық аграрлық зерттеу университетінің ректоры (ҚазҰАЗУ)



03 2024 ж.

03

КЕЛІСІЛДІ

ЖШС «Казгипроводхоз жобалау институты» бас директоры

А. Рябцев

« 01 » 03 2024 ж.



**БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ**

6B08604 - «Су шаруашылығы және мелиорация»

Берілетін дәрежесі: 6B08604 - «Су шаруашылығы және мелиорация»  
білім беру бағдарламасы бойынша ауыл шаруашылығы бакалавры

Алматы 2024

«Су ресурстары және мелиорация» кафедрасының отырысында талқыланды  
№ 6 хаттама « 26 » 01 2024 ж.

Кафедра меңгерушісі м.а. Мессей - Е. Жапаркулова

«Су, жер және орман ресурстары» факультетінің академиялық комитеті отырысында қарастырылды  
№ 6 хаттама « 29 » 01 2024 ж.

Факультеттің АҚ төрайымы КЖМ К.Жоламанов

Университеттің оқу-әдістемелік кеңесінде қарастырылып, Ғылыми Кеңеске ұсынылды  
№ 4 хаттама « 01 » 02 2024 ж.

Университеттің ОӘК төрағасы Рисберг А. Абдыров

Білім беру бағдарламасы ҚазҰАЗУ Ғылыми Кеңесінде бекітілді  
№ 9 хаттама « 01 » 03 2024 ж.

#### Құрастырушылар:

«Су, жер және орман ресурстары»  
факультетінің деканы

Д.Сарсекова

Кафедра меңгерушісі

Е. Жапаркулова

Кафедра профессоры

И.Сейтгасанов

Қауымдастырылған профессоры

Т.Ишанғалиев

#### Жұмыс беруші:

ЖШС «Проектный институт Казгипроводхоз»  
Бас директоры

А.Рябцев

#### Келісілді:

Білім беру бағдарламаларын  
жобалау офисінің бастығы

Ж. Кусаинова

## Қолдану саласы

«Қазақ ұлттық аграрлық зерттеу университеті» КЕАҚ 6В08604 – «Су шаруашылығы және мелиорация» білім беру бағдарламасы бойынша бакалаврларды даярлауды жүзеге асыруға арналған. Нормативные документы

«Білім туралы» Қазақстан Республикасының 2007 жылғы 27 шілдедегі № 319-III Заңы ;

Жоғары білімнің мемлекеттік жалпыға міндетті стандарты. Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрінің 2022 жылғы 20 шілдедегі № 2 бұйрығы;

Жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білімі бар кадрларды даярлау бағыттарының классификаторы. Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2018 жылғы 13 қазандағы № 569 бұйрығы;

Жоғары және (немесе) жоғары оқу орнынан кейінгі білім берудің білім беру бағдарламаларын іске асыратын білім беру ұйымдары қызметінің үлгілік қағидалары. Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2018 жылғы 30 қазандағы № 595 бұйрығы;

Кредиттік оқыту технологиясы бойынша оқу процесін ұйымдастыру қағидалары. Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2018.10.12 № 563 бұйрығы;

Жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру бағдарламаларының тізіліміне білім беру бағдарламаларын қосу және алып тастау алгоритмі. Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2018 жылғы 4 желтоқсандағы № 665 бұйрығы;

"Маусымдық реттеу су қоймаларын жобалау және пайдалану" Кәсіби стандарты ("Атамекен" Қазақстан Республикасы Ұлттық Кәсіпкерлер палатасы Басқарма төрағасының орынбасарының 2019 жылғы 26 желтоқсандағы № 263 бұйрығына № 7 қосымша).

"Бөгеттер мен бөгеттер салу" кәсіби стандарты ("Атамекен" Қазақстан Республикасы Ұлттық Кәсіпкерлер палатасы Басқарма төрағасының орынбасарының 2019 жылғы 26 желтоқсандағы № 262 бұйрығына № 9 қосымша).

"Гидротехникалық мелиорация" кәсіби стандарты. Қазақстан Республикасының "Атамекен" Ұлттық Кәсіпкерлер палатасы Басқарма төрағасының орынбасарының 2018.12.11 № 339 бұйрығына № 72 қосымша

## 1. Білім беру бағдарламасының паспорты

Білім беру саласының коды және жіктелуі	6B08 Ауыл шаруашылығы және биоресурстар
Дайындық бағыттарының коды және жіктелуі	6B086 Су ресурстары және суды пайдалану
Білім беру бағдарламасының коды және атауы	6B08604 - "Су шаруашылығы және мелиорация"
Білім беру бағдарламасының түрі	жаңа
Білім беру бағдарламасының мақсаты	Жерді мелиорациялау негіздерін терең білетін су шаруашылығының бәсекеге қабілетті мамандарын даярлау
ББХСЖ бойынша деңгей	6
ҰБШ бойынша деңгей	6
СБШ бойынша деңгей	6
Кадрларды даярлау бағытына арналған лицензияға қосымшаның нөмірі	KZ89LAA00031870 05 август 2021 жыл
ББ аккредиттеу Аккредиттеу органының атауы Аккредиттеудің қолданылу мерзімі	
Берілетін дәреже	білім беру бағдарламасы бойынша ауыл шаруашылығы бакалавры 6B08604 - "Су шаруашылығы және мелиорация"
Оқыту нәтижелері	Кесте 2
Біліктіліктер мен лауазымдар тізбесі	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. инженер-гидротехник</li> <li>2. инженер- мелиоратор</li> <li>3. инженер-гидролог</li> </ol>
Кәсіби қызмет саласы	Су ресурстарын ұтымды пайдалану және оларды ластанудан, бітелуден, сарқылудан қорғау; Су шаруашылығы жүйелері мен құрылыстарына қызмет көрсету және пайдалану; су тұтыну және су бұру нормаларын бақылау, гидрологиялық режимді бақылау және оларды ұтымды пайдалану, жер үсті су объектілеріне мемлекеттік мониторинг жүргізу және су ресурстарын басқару. мелиорациялық жүйелер мен құрылыстар, табиғи-техногендік кешендер.
Кәсіби қызмет саласы мен объектісі	<ul style="list-style-type: none"> <li>• жер үсті және жер асты су объектілері</li> <li>• мелиорациялық жүйелер мен құрылыстар, табиғи-техногендік кешендер.</li> <li>• суармалы жерлердің суару және дренаждық жүйелері</li> <li>• гидротехникалық құрылыстар</li> <li>• жобалау, іздестіру, ғылыми-зерттеу, конструкторлық ұйымдар</li> </ul>
Кәсіби қызметтің функциялары	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Гидромелиорациялық жүйелердің гидротехникалық құрылыстарын пайдалану;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Жобалау, Су шаруашылығы, гидроэнергетика, ауылшаруашылық, муниципалдық ұйымдар мен кәсіпорындардың жұмысын ұйымдастыру және басқару;</li> <li>• Суармалы жерлердің гидромелиоративтік жай-күйін мониторингілеу және бағалау</li> <li>• Жер үсті су объектілеріне мемлекеттік мониторинг жүргізу, суларды мемлекеттік есепке алу және оларды пайдалану</li> <li>• Білім беру мекемелерінде және су, ауыл шаруашылығы және энергетика ғылыми орталықтарында ғылыми-зерттеу жұмыстарын орындау;</li> </ul>
Кәсіби қызмет түрлері	<p>1. <b>Бағалау:</b></p> <p>1. Жер үсті су объектілеріне мемлекеттік мониторинг жүргізу, суларды мемлекеттік есепке алу және оларды пайдалану;</p> <p>2. Суармалы жерлердің гидромелиорациялық жай-күйін бағалау конструкторлық; Су ресурстарын кешенді пайдалану және қорғау схемаларын әзірлеу</p> <p><b>Жобалау</b> гидромелиорациялық жүйелердің гидротехникалық құрылыстары;</p> <p><b>3. Ақпараттық-технологиялық:</b></p> <p>1. Су объектілерін ұтымды пайдалану жөніндегі жоспарды әзірлеу;</p> <p>2. Су объектілерінің жай-күйін сақтау, жақсарту; суармалы жерлерді суару және мелиорациялау, рекультивациялау жөніндегі іс-шараларды әзірлеу</p>
Құзыретті болу	<p>Гидромелиорациялық жүйелердің гидротехникалық құрылыстарын салу және пайдалану;</p> <p>суармалы және дренаждық құрылыстардың гидромелиорациялық жай-күйін мониторингілеу және бағалау; жерді мелиорациялау түрлері туралы;</p> <p>Жер үсті су объектілеріне мемлекеттік мониторинг жүргізу, суларды мемлекеттік есепке алу және оларды пайдалану.</p>

## ББ бойынша оқыту нәтижелері

Кодтар	Оқыту нәтижелері
PO 1	Академиялық адалдықтың негізгі принциптері мен мәдениеттерін, табиғи ғылыми пәндер саласындағы этикалық және құқықтық нормаларды анықтау.
PO 2	Техникалық ғылымдардың іргелі негіздерін түсіндіру: математика, физика, химия, геодезия, Техникалық механика, инженерлік және компьютерлік графика, өлшеу құралдарын қолдана отырып, су көздерінде гидрометриялық жұмыстар жүргізу, Су шаруашылығы мен жерді мелиорациялау үшін есептеулер жүргізу.
PO 3	Гидравлика, геология және гидрогеология, климатология және метеорология, жер гидрологиясы, су ресурстарын басқару есептері үшін кәсіби деңгейде инженерлік негіздері туралы білімі бар шешімдерді дәлелдеу.
PO 4	Ғылыми зерттеу әдістерін, нормативтік-техникалық және құқықтық негіздерді және құрылыстарды автоматтандырылған жобалау жүйесін, су шаруашылығы мен жерді мелиорациялауға арналған құрылыстарды жобалау кезінде компьютерлік модельдеуді пайдалану.
PO 5	Су шаруашылығы жүйелерінің гидротехникалық құрылыстарын жобалаудың теориялық және практикалық білімдерін, заманауи құрылыс материалдары мен инженерлік конструкцияларды және гидротехникалық құрылыстарды автоматтандырылған жобалаудың заманауи жүйесін қолдану және топырақ механикасын талдау және гидротехникалық құрылыстарды салу және оларды пайдалану (пайдалану) кезінде техникалық бақылауды жүзеге асырады.
PO 6	Су кадастрын, гидротехникалық құрылыстарды, өзен су алу жүйелерін салу әдістерін, мелиоративтік жүйелерді жобалауды, суды пайдалануды және ауыл шаруашылығын сумен қамтамасыз ету және жайылымдарды суару негіздерін білу арқылы су ресурстарын кешенді пайдалануды бағалау.
PO 7	Әр түрлі типтегі сорғылардың дизайны мен жұмыс принципін, қолдану аясын ажыратыңыз, олардың техникалық сипаттамалары мен жұмыс режимін бағалаңыз.
PO 8	Топырақтану, егіншілік, мелиорация және қорғау, ирригация және мелиорацияға арналған мелиоративтік және құрылыс машиналары туралы білімдерін көрсету.
PO 9	Ауыл шаруашылығында суды ұтымды пайдалану технологияларын, сортаң жерлерді жуудың заманауи технологияларын таңдау, су шаруашылығы жүйелерінің тиімді жұмысын қамтамасыз ететін суару жүйелері мен гидротехникалық құрылыстар мен жүйелерді салу, реконструкциялау және жөндеу бойынша жұмыстарды ұйымдастыру және жоспарлау.
PO 10	Су шаруашылығы жүйелерін жобалау және пайдалану кезінде ирригациялық жүйелерді автоматтандыру мен цифрландырудың заманауи технологияларын ұсыну.
PO 11	Суармалы алқапта суару мен мелиорацияның заманауи әдістерін ұсыныңыз.
PO 12	Аграрлық экономика білімін көрсету және барлық су пайдаланушылар мен су тұтынушылардың мүдделерін ескере отырып, өзендердің су ресурстарын тиімді басқару үшін іс-шаралар ұсыну.

**БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫНЫҢ МАЗМҰНЫ**

**6B08604 – "Су шаруашылығы және мелиорация"**

Модульдің шифрі / Шифр модуля / Module code	Модульдің атауы / Наименование модуля / Module name	Пәннің циклы / Цикл дисциплины / Discipline cycle	Пәннің компоненті / Компонент дисциплины / Discipline component	Пәннің коды / Код дисциплины / Code of subject	Пәннің атауы / Наименование дисциплины / Subject name	Академиялық кредиттер / Академические кредиты / Academic	Дәрісханалық жұмыс / Аудиторная работа / Classroom work						СӨЖ / CPC / IWS		Кредиттерді академиялық мерзімге бөлу / Распределение кредитов по академическим периодам /							
							Дәрістер / Лекции / Lectures	Лабораториялық / Лабораторные / Тәжірибелік / Практические / Practice	Практика / Practice	СӨЖ / CPC / IWS	СӨЖ / CPC / IWS	1 курс / course				2 курс / course		3 курс / course		4 курс / course		
												1	2	3	4	5	6	7	8			
												Академиялық мерзімдегі апталар саны / Недель в академическом периоде / Number of weeks in the academic period										
15	15	15	15	15	15	15	15															
<b>Жалпы модульдер / Общие модули / General modules</b>																						
1	Гуманитарлық және тілдік / Гуманитарный и языковой / Humanitarian and linguistic	ЖБП / ООД / GER	МК / OK / CS	SHT / Iya / FL 1103	Шет тілі / Иностранный язык / Foreign language	5			45		30	75	5.0									
2		ЖБП / ООД / GER	МК / OK / CS	KOT / KRYa / KRL 1105	Қазақ (Орыс) тілі / Казахский (Русский) язык / Kazakh (Russian) language	5			45		30	75	5.0									
3		ЖБП / ООД / GER	МК / OK / CS	KTM / IKG / HOKS 1101	Қазақстан тарихы (ME) / История Казахстана (ГЭ) / History of Kazakhstan (SEC)	5	15		30		30	75	5.0									
4		ЖБП / ООД / GER	МК / OK / CS	SHT / Iya / FL 1104	Шет тілі / Иностранный язык / Foreign language	5			45		30	75		5.0								
5		ЖБП / ООД / GER	МК / OK / CS	KOT / KRYa / KOT / KRYa /	Қазақ (Орыс) тілі / Казахский (Русский) язык / Kazakh (Russian) language	5			45		30	75		5.0								

				<b>KR 1106</b>															
6		ЖБП / ООД / GER	МК / ОК / CS	<b>Fil / Phi 2102</b>	Философия / Philosophy	5	15		30		30	75			5.0				
7	Әлеуметтік-саяси Білім және салауатты өмір салты / Социально- политических знаний и здоровый образ жизни / Socio- political knowledge and a healthy lifestyle	ЖБП / ООД / GER	МК / ОК / CS	<b>ASBMA SMP / MSPZS PKP / SAPKM SSSCSP 1108</b>	Әлеуметтік-саясаттану білім модулі (әлеуметтану, саясаттану, мәдинеттану, психология) / Модуль социально- политических знаний (социология, политология, культурология, психология) / Social and political knowledge module (Social Studies, Political Studies, Cultural Studies, Psychology)	8	30		45		60	10 5	8.0						
8		ЖБП / ООД / GER	МК / ОК / CS	<b>DSH / FK / PC 1109</b>	Дене шынықтыру / Физическая культура / Physical culture	2			30		30		2.0						
9		ЖБП / ООД / GER	МК / ОК / CS	<b>DSH / FK / PC 1110</b>	Дене шынықтыру / Физическая культура / Physical culture	2			30		30		2.0						
10		ЖБП / ООД / GER	МК / ОК / CS	<b>DSH / FK / PC 2111</b>	Дене шынықтыру / Физическая культура / Physical culture	2			30		30			2.0					
11		ЖБП / ООД / GER	МК / ОК / CS	<b>DSH / FK / PC 2112</b>	Дене шынықтыру / Физическая культура / Physical culture	2			30		30				2.0				
12	Кәсіби- коммуникативтік / Профессионально- коммуникативный / Professional and communicative	ЖБП / ООД / GER	МК / ОК / CS	<b>АКТ / ІКТ / ІАСТ 2107</b>	Ақпараттық- коммуникациялық технологиялар / Информационно- коммуникационные технологии / Information and	5	15		30		30	75			5.0				



					communication technologies														
13		ЖБП / ООД / GER	ТК / КВ / ES	KSN / OFG / BOFL 2119	Қаржылық сауаттылық негіздері / Основы финансовой грамотности / Basics of financial literacy	5	15		30		30	75				5.0			
14		ЖБП / ООД / GER	ТК / КВ / ES	GZN / ONI / FOSR 2118	Ғылыми зерттеулердің негіздері / Основы научных исследований / Fundamentals of scientific research	5													
15		ЖБП / ООД / GER	ТК / КВ / ES	Kas / Pre / Ent 2117	Кәсіпкерлік / Предпринимательство / Entrepreneurship	5													
16		ЖБП / ООД / GER	ТК / КВ / ES	ТАК / BZh / LS 2115	Тіршілік эрекетінің қауіпсіздігі / Безопасность жизнедеятельности / Life safety	5													
17		ЖБП / ООД / GER	ТК / КВ / ES	Еко / Eco 2114	Экология / Ecology	5													
18		ЖБП / ООД / GER	ТК / КВ / ES	Еко / Eco 2116	Экономика / Economy	5													
19		ЖБП / ООД / GER	ТК / КВ / ES	KSZhK / M / PAK / LAACC 2113	Құқық және сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет / Право и антикоррупционная культура / Law and anti-corruption culture	5													
Мамандық/білім беру бағдарламасы модульдері / Модули специальности/образовательной программы / Modules of specialty/education programm																			
20	Жалпы техникалық негіз гидротехника / Общетеchnическая основа гидротехника / General technical basis of hydraulic engineering	БП / БД / BS	ЖК / ВК / UC	IKG / CGWE B 1204	Инженерлік және компьютерлік графика / Инженерная и компьютерная графика / Computer graphics with engineering basics	5	15	15.0	15		30	75	5.0						
21		БП / БД / BS	ЖК / ВК / UC	Mat 1227	Математика / Mathematics	5	15		30		30	75	5.0						

22		БП / БД / BS	ЖК / ВК / UC	IG / EH 1202	Инженерлік гидрометрия / Инженерная гидрометрия / Engineering hydrometry	6	15	30.0	15		30	90		6.0						
23		БП / БД / BS	ЖК / ВК / UC	IG / EG 1203	Инженерлік геодезия / Инженерная геодезия / Engineering geodesy	5	15		30		30	75		5.0						
24		БП / БД / BS	ЖК / ВК / UC	OP / UP / TP 1205	Оқу практикасы / Учебная практика / Training practice	2				20		40		2.0						
25		БП / БД / BS	ЖК / ВК / UC	Him / Che 2207	Химия / Chemistry	5	15	15.0	15		30	75		5.0						
26		БП / БД / BS	ТК / КВ / ES	КМ / САМ 2219	Климатология және метеорология / Климатология и метеорология / Climatology and meteorology	5	15		30		30	75		5.0						
27		БП / БД / BS		Gid / Hyd 2220	Гидрометеорология / Hydrometeorology															
28		БП / БД / BS	ТК / КВ / ES	ТМ 2228	Техникалық механика / Техническая механика / Technical mechanics	5	15	15.0	15		30	75		5.0						
29		БП / БД / BS		Fiz / Phy 2228	Физика / Physics															
30		БП / БД / BS	ТК / КВ / ES	SSS / NNS /PAPS 3229	Сорап және сорап станциялары / Насосы и насосные станции / Pumps and pumping stations	7	30		45		45	90							7.0	
31		БП / БД / BS		GK / GU / HI 3229	Гидроқуштік кондырғылар / Гидросиловые установки / Hydropower Installations															
32		БП / БД / BS	ЖК / ВК / UC	AE 4206	Аграрлық экономика / Аграрная экономика / Agrarian Economy	5	15		30		30	75								5.0

33	Су шаруашылығындағы нормативтік-техникалық және құқықтық негіздер / Нормативно-технические и правовые основы в водном хозяйстве / Normative-technical and legal bases in water management	БП / БД / BS	TK / KB / ES	GKM / KMG / CMINE 2224	Гидротехникадағы компьютерлік модельдеу / Компьютерное моделирование в гидротехнике / Computer modeling in hydraulic engineering	5	15		30		30	75			5.0						
34		БП / БД / BS		GKEZh AZh / SAPEG S / CADSF EOHS 2223	Гидротехникалық құрылымдардың элементтерін жобалаудың автоматтандырылған жүйесі / Система автоматизированного проектирования элементов гидротехнических сооружений / Computer-aided design system for elements of hydrotechnical structures																
35		БП / БД / BS	TK / KB / ES	SK / VP / WL 3221	Су құқығы / Водное право / Water law	5	15		30		30	75						5.0			
36		БП / БД / BS		EK / EP / EL 3222	Экологиялық құқық / Экологическое право / Environmental law																
37	Су шаруашылығы ғылымының негіздері / Основы водохозяйственной науки / Fundamentals of water science	БП / БД / BS	ЖК / BK / UC	GG / GAN 2210	Геология және гидрогеология / Геология и гидрогеология / Geology and hydrogeology	6	15	30.0	15		30	90				6.0					
38		БП / БД / BS	ЖК / BK / UC	ZhG / GS / LH 2209	Жер гидрологиясы / Гидрология суши / Land hydrology	6	15		45		30	90				6.0					
39		БП / БД / BS	ЖК / BK / UC	Gid / Hyd 2208	Гидравлика / Hydraulics	6	15	30.0	15		30	90				6.0					
40		БП / БД / BS	ЖК / BK / UC	OP / PP 2211	Өндірістік практика / Производственная практика / Production practice	5				50		100				5.0					

41	Су ресурстарын пайдалану және басқару / Использование водных ресурсов и управление / Water use and management	БП / БД / BS	ЖК / ВК / UC	SRKP / KIVR / IUOWR 3213	Су ресурстарын кешенді пайдалану / Комплексное использование водных ресурсов / Integrated use of water resources	7	30		45		45	90					7.0			
42		БП / БД / BS	ЖК / ВК / UC	ASHSK EZhS / SOP / AWSAP W 3216	Ауыл шаруашылығын сумен қамтамасыз ету және жайылымдарды суландыру / Сельхозводоснабжение и обводнение пастбищ / Agricultural water supply and pasture watering	7	30		45		45	90					7.0			
43		Беп / ПД / AS	ТК / КВ / ES	SK / VK / WC 4314	Су кадастры / Водный кадастр / Water cadastre	6	15		45		30	90							6.0	
44		Беп / ПД / AS		SRB / UVR / MOWR 4314	Су ресурстарын басқару / Управление водными ресурсами / Management of water resources															
45	Жерді суару және мелиорациялау, гидротехникалық құрылыстар және мелиорациялық машиналар / Ирригация и мелиорация земель, гидротехнические сооружения и мелиоративные машины / Irrigation and land reclamation, hydraulic structures and land reclamation machines	БП / БД / BS	ЖК / ВК / UC	TE / PZ / SSAA 3215	Топырақтану және егіншілік / Почвоведение и земледелие / Soil science and agriculture	5	15		30		30	75					5.0			
46		Беп / ПД / AS	ЖК / ВК / UC	SM / IM / IAM 3301	Суару және мелиорация / Ирригация и мелиорация / Irrigation and melioration	7	15	30.0	30		45	90					7.0			
47		Беп / ПД / AS	ЖК / ВК / UC	MKM / MSM / RACM 3305	Мелиоративтік және құрылыстық машиналар / Мелиоративные и строительные машины / Reclamation and construction machines	6	15		45		30	90						6.0		
48		Беп / ПД / AS	ЖК / ВК / UC	OP / PP 3306	Өндірістік практика / Производственная практика / Production practice	5				50		100						5.0		
49		Беп / ПД / AS	ЖК / ВК / UC	MZzhZ / PMS /	Мелиоративтік жүйелерді жобалау /	7	15	30.0	30		45	90							7.0	

		AS	/ UC	DORS 4302	Проектирование мелиоративных систем / Design of reclamation systems																
50		БеП/ ПД/ AS	ЖК / BK / UC	ZhBK / ROZ / RALP 4303	Жерді баптау және қорғау / Рекультивация и охрана земель / reclamation and land protection	6	15		45		30	90								6.0	
51		БеП/ ПД/ AS	ЖК / BK / UC	GK / GS / HS 4304	Гидротехникалық құрылымдар / Гидротехнические сооружения / Hydrotechnical structures	7	15	30.0	30		45	90									7.0
52		БеП/ ПД/ AS	TK / KB / ES	OSTS / SRG / CORW 4309	Өзен су тораптарын салу / Строительство речных гидроузлов / Construction of river waterworks	5	15		30		30	75									5.0
53		БеП/ ПД/ AS		SAT / VG / WIW 4308	Су алу тораптары / Водозаборные гидроузлы / Water intake waterworks																
54	Гидротехникалық құрылыстардың инженерлік конструкциялары мен негіздері /	БП / БД / BS	ЖК / BK / UC	IK / ES 3212	Инженерлік конструкциялар / Инженерные конструкции / Engineering structures	6	15		45		30	90								6.0	
55	Инженерные конструкции и основания гидротехнических	БП / БД / BS	TK / KB / ES	TM / MG / SM 3226	Топырақ механикасы / Механика грунтов / Soil mechanics	5	15		30		30	75								5.0	
56	сооружении / Engineering designs and ground hydraulic structures	БП / БД / BS		NI / OF / BAF 3225	Негіздер және іргетастар / Основания и фундаменты / Bases and foundations																
57	Гидромелиорациялық құрылыстар мен жүйелерді пайдалану және суды пайдалану және жерді жуу, су ресурстарын	БеП/ ПД/ AS	TK / KB / ES	GZhAC / ACGS / AADOI ADS 4311	Гидромелиоративтік жүйелерді автоматтандыру және цифрландыру / Автоматизация и цифровизация гидромелиоративных	6	15		45		30	90								6.0	

	басқару технологиялары / Эксплуатация гидромелиоративных сооружений и систем и технологии водопользования и промывки земель, и управления водными ресурсами / Operation of irrigation and drainage facilities and systems and technologies for water use and land flushing, and water resources management				систем / Automation and digitalization of irrigation and drainage systems														
58		Беп / ПД / AS		GKZhP / EGSS / OOIAD SAS 4310	Гидромелиоративтік құрылымдар мен жүйелерді пайдалану / Эксплуатация гидромелиоративных сооружений и систем / Operation of irrigation and drainage structures and systems														
59		Беп / ПД / AS	ЖК / ВК / UC	КР / РР 4307	Кәсіби практика / Профессиональная практика / Professional practice	5				50		100							5.0
60		Беп / ПД / AS	ТК / КВ / ES	ТZhZh Т / TPZZ / TFFSL 4313	Тұзды жерлерді жуу технологиялары / Технологии промывки засоленных земель / Technologies for flushing saline lands	5	15		30		30	75							5.0
61	Беп / ПД / AS		ASHST PT / TEVSH / TFEWU IA 4312	Ауыл шаруашылығындағы суды тиімді пайдалану технологиялары / Технологии эффективного водопользования в сельском хозяйстве / Technologies for efficient water use in agriculture															
Қосымша модульдер / Дополнительные модули, выходящие за рамки квалификации / Additional modules beyond qualification																			
Таңдау бойынша модульдер / Модули по выбору / Modules of choice																			
Орташа апталық жүктеменің сағат саны / Средняя недельная нагрузка в часах / Weekly average workload at hours												0	0	0	0	0	0	0	
1	Орта білім беру пәндері(ЖБП) / Общеобразовательные дисциплины(ООД) / General education subjects(GER)					56	90	0	465	0	420	705	25	12	12	7	0	0	0
	Міндетті компонент(ЖБП/МК) / Обязательный компонент(ООД/ОК) / Core subjects(GER/CS)					51	75	0	435	0	390	630	25	12	12	2	0	0	0
	ЖОО компоненті(ЖБП/ЖК) / Вузовский компонент(ООД/ВК) / University component(GER/UC)					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Таңдау бойынша компонент(ЖБП/ТК) / Компонент по выбору(ООД/КВ)					5	15	0	30	0	30	75	0	0	0	5	0	0	0

	/ Electives(GER/ES)															
2	Базалық пәндер(БП) / Базовые дисциплины(БД) / Base requirements(BS)	113	330	135	555	70	615	16 85	10	13	20	23	23	19	5	0
	Міндетті компонент(БП/МК) / Обязательный компонент(БД/ОК) / Core subjects(BS/CS)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ЖОО компоненті(БП/ЖК) / Вузовский компонент(БД/ВК) / University component(BS/UC)	81	225	120	375	70	420	12 20	10	13	5	23	18	7	5	0
	Таңдау бойынша компонент(БП/ТК) / Компонент по выбору(БД/КВ) / Electives(BS/ES)	32	105	15	180	0	195	46 5	0	0	15	0	5	12	0	0
3	Профильді пәндер(БеП) / Профилирующие дисциплины(ПД) / Profession requirements(VRS)	65	135	90	330	100	315	98 0	0	0	0	0	7	11	25	22
	Міндетті компонент(БеП/МК) / Обязательный компонент(ПД/ОК) / Core subjects(VRS/CS)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ЖОО компоненті(БеП/ЖК) / Вузовский компонент(ПД/ВК) / University component(VRS/UC)	43	75	90	180	100	195	65 0	0	0	0	0	7	11	13	12
	Таңдау бойынша компонент(БеП/ТК) / Компонент по выбору(ПД/КВ) / Electives(VRS/ES)	22	60	0	150	0	120	33 0	0	0	0	0	0	0	12	10
	Оқу жоспары бойынша барлығы / Итого по учебному плану / Total on curriculum	234	555	225	1350	170	1350	33 70	35	25	32	30	30	30	30	22
4	Оқытудың қосымша түрлері / Дополнительные виды обучения / Additional courses							Кредиттер саны / Количество кредитов / Number of credit		Академиялық кезең / Академический период / Academic period		Сағаттар саны / Количество часов / Number of hours		Апта саны / Количество недель / Number of weeks		
5	Қорытынды аттестаттау модулі (ҚАМ) / Модуль итоговой аттестации (МИА) / Module of final certification (MoFC)					8						240.0				
	Қорытынды ҚА ескерілуімен / Итого с уч. ИА / Total including FC					242						7260.0				



**«ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ АГРАРЛЫҚ ЗЕТТЕУ УНИВЕРСИТЕТІ»**  
**коммерциялық емес акционерлік қоғамы**  
**«Су, жер және орман ресурстары» факультетінің**  
**Академиялық комитеті мәжілісінің**  
**№ 6 ХАТТАМАСЫНАН КӨШІРМЕ**

Алматы қаласы

29 қаңтар 2024 жыл

Төрағасы – Жоламанов К.К.

Хатшы – Алдиярова А.Е.

Қатысқандар саны: 30 (тізімі қоса беріліп отыр).

**КҮН ТӘРТІБІ:**

1. «6B08601 – Су ресурстарын басқару», «6B08602 – Жерді мелиорациялау, баптау және қорғау», «6B08603 – Гидротехникалық құрылымдарды жобалау», «6B08604 – Су шаруашылығы және мелиорация», «6B07401 – Су шаруашылығы және гидротехникалық құрылымдар», «7M08601 – IT-технологияларын пайдалана отырып су ресурстарын басқару», «7M08602 – Жерді мелиорациялау, баптау және қорғау», «7M08607 – Гидротехникалық құрылымдарды жобалау», «7M08610 – Су ресурстарын кешенді пайдалану және басқару», «8D08603 – IT-технологияларын пайдаланып су ресурстарын басқару», «8D08602 – Жерді мелиорациялау, баптау және қорғау», «8D08604 – Су қауіпсіздігі», «8D08607 – Мелиорация және суармалы егіншілік» білім беру бағдарламалары бойынша 2024-2028 жж., 2024-2026жж., және 2024-2027 жж. арналған білім беру бағдарламаларын жұмыс берушілердің, түлектер мен студенттердің қатысуымен бірге талқылау және оңтайландыру.

**1 сұрақ бойынша**

**ТЫҢДАЛДЫ:**

«Су ресурстары және мелиорация» кафедрасының меңгерушісі Жапаркулова Е.Д. - Қазіргі уақытта жұмыс беруші білім беру сапасына тапсырыс беруші және бағалаушы болып табылатындығы анық. Кафедрамызда барлық аталған БББ жаңғырту және жаңадан БББ құрастыру бойынша жұмыстар атқарылды. Кәсіби стандарттар негізінде еңбек қызметтерін ескере отырып оқыту нәтижелері жаңартылды. Әрбір БББ бойынша мазмұны толығымен жаңартылды.

Осыған байланысты, «Су ресурстары және суды пайдалану» кадрлар даярлау бағыты бойынша кафедраларда жүзеге асырылып отырған білім беру бағдарламаларының мазмұнын еңбек нарығының заманауи талаптарына сәйкес өзгерту және жаңғырту қажет. Сонымен қатар, инженерлік бағыттағы «6B07401 – Су шаруашылығы және гидротехникалық құрылымдар» жаңа БББ құрастырып, БББ тізіліміне (Реестр) өңгізу керектігін айтып өтті.



## **СӨЗ СӨЙЛЕГЕНДЕР:**

«География және су қауіпсіздігі институты» АҚ Басқарма Төрағасы **А.Медеу** кәсіби пәндерді оқытуда заманауи мәліметтерді пайдалануды және цифрлық технологияларды пайдалануды енгізуді ұсынды.

**Д.Қонаев** ат. Үлкен Алматы Каналы Басшысы **М.Арыстанов** «Ауылшаруашылығын сумен қамтамасыз ету және жайылымды суландыру», «Гидротехникалық құрылымдар» пәндерінен курстық жұмыстарды енгізу бойынша ұсынысын айтты.

«Проектный институт Казгипроводхоз» ЖШС Директоры **Рябцев А.** Гидротехникалық құрылымдар бойынша білім беру бағытын дұрыс жолға қою керектігін, сонымен қатар, жаңадан ашылған 6B07401 – Су шаруашылығы және гидротехникалық құрылымдар білім беру бағдарламасының дұрыс әрі дер кезінде ашылып отырғанын баса айтып өтті.

## **ҚАУЛЫ ЕТТІ:**

Жұмыс берушілердің тарапынан айтылған ұсыныстарды негізге ала отырып «Су ресурстары және суды пайдалану» кадрлар даярлау бағыты бойынша жүзеге асырылып отырған барлық БББ «6B08601 – Су ресурстарын басқару», «6B08602 – Жерді мелиорациялау, баптау және қорғау», «6B08603 – Гидротехникалық құрылымдарды жобалау», «6B08604 - Су шаруашылығы және мелиорация», «6B07401 – Су шаруашылығы және гидротехникалық құрылымдар», «7M08601 – IT-технологияларын пайдалана отырып су ресурстарын басқару», «7M08602 – Жерді мелиорациялау, баптау және қорғау», «7M08607 – Гидротехникалық құрылымдарды жобалау», «7M08610 - Су ресурстарын кешенді пайдалану және басқару», «8D08603 – IT-технологияларын пайдаланып су ресурстарын басқару», «8D08602 – Жерді мелиорациялау, баптау және қорғау», «8D08604 – Су қауіпсіздігі», «8D08607 – Мелиорация және суармалы егіншілік» білім беру бағдарламалары бойынша 2024-2028 жж., 2024-2026жж., және 2024-2027 жж. арналған мазмұндарына өзгерістер мен толықтырулар енгізілсін, «07 Инженерлік, өңдеу және құрылыс салалары» білім беру саласы оның ішінде «6B074 Су шаруашылығы» кадрлар даярлау бағыты бойынша жаңа «6B07401 – Су шаруашылығы және гидротехникалық құрылымдар» білім беру бағдарламасын құрастырылсын. Кафедра оқытушылары **Кайпбаев Е.Т.**, **Ануарбеков К.К.**, **Сейтасанов И.С.**, **Козыкеева А.Т.**, **Алдиярова А.Е.**, **Калмашова А.Н.** жауапкершілігіне алып қадағаласын.

«Су, жер және орман ресурстары» факультетінің Кеңесіне қарастыруға ұсынылсын.

**Төраға**



**Жоламанов К.К.**

**Хатшы**



**Алдиярова А.Е.**



**«ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ АГРАРЛЫҚ ЗЕРТТЕУ УНИВЕРСИТЕТІ»  
КОММЕРЦИЯЛЫҚ ЕМЕС АКЦИОНЕРЛІК ҚОҒАМЫ  
«СУ, ЖЕР ЖӘНЕ ОРМАН РЕСУРСТАРЫ» факультеті  
«Су ресурстары және мелиорация» кафедрасының кеңейтілген  
мәжілісінің**

**№ 6 хаттамасының көшірмесі**

Алматы қаласы

«26» қаңтар 2024 жыл

Төрайым – Жапаркулова Е.Д.

Хатшы – Калмашова А.Н.

Мәжіліс мүшелері:

Барлығы-23

Жұмыс берушілер – 5

Түлектер - 5

**КҮН ТӘРТІБІНДЕ**

***1 сұрақ бойынша***

«6B08601 – Су ресурстарын басқару», «6B08602 – Жерді мелиорациялау, баптау және қорғау», «6B08603 – Гидротехникалық құрылымдарды жобалау», «6B08604 - Су шаруашылығы және мелиорация», «6B07401 – Су шаруашылығы және гидротехникалық құрылымдар», «7M08601 – IT-технологияларын пайдалана отырып су ресурстарын басқару», «7M08602 – Жерді мелиорациялау, баптау және қорғау», «7M08607 – Гидротехникалық құрылымдарды жобалау», «7M08610 - Су ресурстарын кешенді пайдалану және басқару», «8D08603 – IT-технологияларын пайдаланып су ресурстарын басқару», «8D08602 – Жерді мелиорациялау, баптау және қорғау», «8D08604 – Су қауіпсіздігі», «8D08607 – Мелиорация және суармалы егіншілік» білім беру бағдарламалары бойынша 2024-2028 жж., 2024-2026жж., және 2024-2027 жж. арналған білім беру бағдарламаларын жұмыс берушілердің, түлектер мен студенттердің қатысуымен бірге талқылау және оңтайландыру.

**ТЫҢДАЛДЫ:**

Кафедра меңгерушісі Жапаркулова Е.Д. - Білім беру бағдарламасын әзірлеу - жоғары білікті кадрларды даярлаудың өте маңызды кезеңі. МЖМБС талаптарына сәйкес білім беру бағдарламаларын жобалау еңбек нарығымен өзара қарым-қатынасты жақсартуға, мамандардың бәсекеге қабілеттілігін арттыруға және оқу материалының логикалық аяқталған бірлігін, нысаналы бағдарламасын және қойылған мақсаттарға қол жеткізуді қамтамасыз ететін әдістемелік басшылықты қамтитын модульдік тәсіл негізінде жүргізіледі.

Осы орайда, «Су ресурстары және суды пайдалану» кадрлар даярлау бағыты бойынша кафедрамызда жүзеге асырылып отырған білім беру бағдарламаларының мазмұнын еңбек нарығының заманауи талаптарына



сәйкес өзгерту және жаңғырту қажет. Сонымен қатар, инженерлік бағыттағы «6B07401 – Су шаруашылығы және гидротехникалық құрылымдар» жаңа БББ құрастырып, БББ тізіліміне (Реестр) енгізу керек.

#### **СӨЗ СӨЙЛЕГЕНДЕР:**

Академиялық комитет мүшесі **Ануарбеков К.К.** сөз алды. Кафедрамыздағы білім беру бағдарламаларының мазмұнымен толықтай таныстырды. Мәжіліске қатысып отырған кафедраның профессорлық-оқытушылық құрамынан, сонымен қатар су шаруашылығы саласындағы жұмыс берушілер мен кафедраның оқу бітірген түлектерімен бірге жасалынған білім беру бағдарламаларына қатысты сын-пікірлерін және енгізілуі қажет өзгерістер мен түзетулері туралы ойларын сұрады.

#### **СӨЗ СӨЙЛЕГЕНДЕР:**

«География және су қауіпсіздігі институты» АҚ Басқарма Төрағасы **А.Медеу** негізгі пәндерді цифрландыру бойынша жұмыстарға назар аударуды сұрады.

**Д.Қонаев** ат. Үлкен Алматы Каналы Басшысы **М.Арыстанов** «Ауылшаруашылығын сумен қамтамасыз ету және жайылымды суландыру» пәнін базалық пән ретінде қарастыру керектігін ұсынды.

«Проектный институт Казгипроводхоз» ЖШС Директоры **Рябцев А.** Гидротехникалық құрылымдар бойынша білім беру бағытын дұрыс жолға қою керектігін, сонымен қатар, жаңадан ашылған 6B07401 – Су шаруашылығы және гидротехникалық құрылымдар білім беру бағдарламасының дұрыс әрі дер кезінде ашылып отырғанын баса айтып өтті.

#### **СӨЗ СӨЙЛЕГЕНДЕР:**

Кафедра профессоры **Сейтасанов И.С.** – қазіргі таңда кафедрамызда іске асырылып отырған барлық білім беру бағдарламалары «6B08 Ауыл шаруашылығы және биоресурстар» білім беру саласына қатысты. Сондықтан, елімізде болып жатқан су тасқыны сияқты апатты жағдайларды ескере отырып, су саласында білікті кадрлардың – гидротехниктер, гидротехникалық құрылыстардың инженер-құрылысшылары, гидрогеологтер, гидрологтер, гляциологтердің тапшылығы байқалады. Сол себепті, «07 Инженерлік, өңдеу және құрылыс салалары» білім беру саласы бойынша жаңа білім беру бағдарламасын құрастыру ұсынысын қолдаймын және өте қажетті деп есептеймін.

Ерекше назар аударатын жайт, жаңа су нысандарын дұрыс жоспарламау және салу – мемлекеттік қаражаттың тиімсіз пайдаланылуына ғана емес, сонымен қатар, судың тиімсіз жоғалуына әкеп соғады. Гидротехникалық құрылыстар мен бөгеттердегі апаттар көбінесе сол жердегі қызметкерлердің кәсіби маман болмауынан туындайды. Осыған сәйкес, жоспарланып отырған жаңа білім беру бағдарламасын келесідей атаумен құрастыруды ұсынамын «6B07401 – Су шаруашылығы және гидротехникалық құрылымдар»

**Қаулы етілсін:** Жұмыс берушілердің тарапынан айтылған ұсыныстарды негізге ала отырып пәндермен кредит сандары қаралсын. «07



Инженерлік, өңдеу және құрылыс салалары» білім беру саласы оның ішінде «6B074 Су шаруашылығы» кадрлар даярлау бағыты бойынша жаңа «6B07401 – Су шаруашылығы және гидротехникалық құрылымдар» білім беру бағдарламасын құрастырылсын.

### **ҚАУЛЫ ЕТТІ:**

«6B08601 – Су ресурстарын басқару», «6B08602 – Жерді мелиорациялау, баптау және қорғау», «6B08603 – Гидротехникалық құрылымдарды жобалау», «6B08604 - Су шаруашылығы және мелиорация», «6B07401 – Су шаруашылығы және гидротехникалық құрылымдар», «7M08601 – IT-технологияларын пайдалана отырып су ресурстарын басқару», «7M08602 – Жерді мелиорациялау, баптау және қорғау», «7M08607 – Гидротехникалық құрылымдарды жобалау», «7M08610 - Су ресурстарын кешенді пайдалану және басқару», «8D08603 – IT-технологияларын пайдаланып су ресурстарын басқару», «8D08602 – Жерді мелиорациялау, баптау және қорғау», «8D08604 – Су қауіпсіздігі», «8D08607 – Мелиорация және суармалы егіншілік» білім беру бағдарламалары бойынша 2024-2028 жж., 2024-2026жж., және 2024-2027 жж. арналған білім беру бағдарламаларына, жұмыс берушілердің тарапынан айтылған ұсыныстарды негізге ала отырып кафедра қызметкерлері Кайпбаев Е.Т., Ануарбеков К.К., Сейтасанов И.С., Козыкеева А.Т., Алдиярова А.Е., Калмашова А.Н. жауапкершілігіне алып қадағаласын.

«Су, жер және орман ресурстары» факультеті Академиялық кеңесіне қарастыруға ұсынылсын.

**Төрайым**



**Жапаркулова Е.Д.**

**Хатшы**



**Калмашова А.Н.**



## РЕЦЕНЗИЯ

на образовательную программу 6В08604–Водное хозяйство и мелиорация»  
кафедры «Водные ресурсы и мелиорация» КазНАИУ

В настоящее время все экономически развитые страны осуществляют переход на реализацию учебных программ, основанных на компетенциях, отвечающих требованиям работодателей.

Цель данной образовательной программы - подготовка конкурентоспособных специалистов водного хозяйства с углубленным знанием основ мелиорации земель.

Образовательная программа 6В08604–Водное хозяйство и мелиорация» представляют собой логически взаимосвязанные компоненты программы обучения по конкретным дисциплинам, включающая десять учебных модулей, направленных на овладение обучающимися ключевых компетенций, необходимых для получения квалификации в области сельского и водного хозяйства, включающая 3 модули блока ООД, 5 модулей блока БД, и 5 модулей блока ПД.

Дисциплины образовательной программы формируют необходимый перечень профессиональных компетенций. Включенные дисциплины раскрывают сущность актуальных на сегодняшний день проблем.

Образовательная программа предусматривает профессионально-практическую подготовку обучающихся в виде практик, а именно: учебные практики: гидрометрическая, геодезическая; производственная практика: преддипломная практика, которая проводится для выполнения выпускной квалификационной работы. К несомненным преимуществам образовательной программы следует отнести ее соответствие современному уровню развития науки, техники и производства. Следует отметить, что образовательная программа разработана с учетом профессиональных стандартов по водным ресурсам и мелиорации, что так же является преимуществом программ.

Предлагаю включить в ОП дисциплину «Проектирование мелиоративных систем».

Заключение: выполненная образовательная программа 6В08604–Водное хозяйство и мелиорация» отвечает требованиям предъявляемым к ОП, требованиям профессиональных стандартов и способствует формированию общепрофессиональных и профессиональных компетенций для подготовки конкурентоспособных специалистов в области водного хозяйства и мелиорации земель.

Генеральный директор ТОО  
«Проектный институт Казгипроводхоз»



А. Рябцев