

**NON-COMMERCIAL JOINT-STOCK COMPANY  
"KAZAKH NATIONAL AGRARIAN RESEARCH UNIVERSITY"**

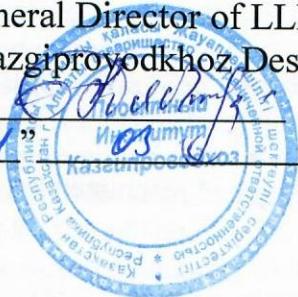
**AGREED**

General Director of LLP

"Kazgiprovodkhoz Design Institute"

A. Ryabtsev

2024 y.



**SUBMIT**

Chairman Of The Board Rector

E.Kurishbayev

2024 y.



**EDUCATIONAL PROGRAM**

**7M08607-“Design of hydraulic structures”**

Awarded degree: Master of agricultural sciences on the educational programme

7M08607- "Design of hydraulic structures"

(scientific-pedagogical direction)

Almaty 2024 y.

Approved at a meeting of the department "Water resources and melioration" chair  
protocol № 6 « 26 » 01 2024y.

Head of the department  
"Water resources and melioration" chair E. Zhaparkulova E. Zhaparkulova

Considered at meetings Academic committee of the faculty of "Water, land and forest  
resources"  
protocol № 6 « 29 » 01 2024y.

Chairman of the AC of the faculty K. Zholamanov K. Zholamanov

Reviewed by the Educational Methodological Council of the University and recommended to  
the Academic Council  
protocol № 4 « 01 » 02 2024y.

Chairman of the EMC of the University A. Abdyrov A. Abdyrov

The educational program was approved at a meeting of the Academic Council of KazNARU  
protocol № 9 « 01 » 03 2024y.

**Developers:**

Dean of the faculty "Water, land and forest resources" D. Sarsekova D. Sarsekova

Head department " Water resources and melioration " E. Zhaparkulova E. Zhaparkulova

Professor of the department I. Seitassanov I. Seitassanov

Master's student Zh. Magzumova Zh. Magzumova

Graduation D. Tungatar D. Tungatar

**Employers:**

General Director of LLP "Kazgiprovod-khoz Design  
Institute" A. Ryabtsev A. Ryabtsev

**Agreed:**

Head of the Educational Programs Design  
Department Zh. Kussainova Zh. Kussainova

## **Field of application**

Designed for the training of masters in the modular educational program 7M08607 "Design of hydraulic structures" in the non-commercial joint-stock company "Kazakh National Agrarian Research University".

### **Regulatory documents:**

Law of the Republic of Kazakhstan on Education

Astana, Akorda, July 27, 2007 № 319-IIILRK (*with changes and additions as of 01.01.2019*)

State compulsory standard of higher and postgraduate education. Approved by Resolution № 604 of the Government of the Republic of Kazakhstan dated 31 October 2018.

Classifier of training directions with higher and postgraduate education № 569 13 October 2018;

Typical rules of activity of educational organizations that implement educational programs of higher and (or) postgraduate education, MES RK dated October 30, 2018 №595.

Rules for the organization of the training process on credit technology of training. Order of the MES RK No. 563 of October 12, 2018.

Professional standard "Design and operation of river water intake facilities" dated 26.12.2019.

Professional standard: "Professional standard: Teacher (faculty) of higher and (or) postgraduate education organizations" dated November 20, 2023

Professional standard: "Design and operation of seasonal storage reservoirs" Appendix № 27 to the order of the Acting Chairman of the Board of the National Chamber of Entrepreneurs of the Republic of Kazakhstan "Atameken" dated July 28, 2023. № 122

Website of NCE Atameken <http://atameken.kz/>

# 1. Passport of modular educational program

## 7M08607 “Design of hydraulic structures”

Code and classification of the field of education	<b>7M08 – “Agriculture and bioresources”</b>
Code and classification of training directions	<b>7M086 – “Water resources and water use”</b>
Code and name of the educational program	<b>7M08607-“Design of hydraulic structures”</b>
Type of educational program	New
Purpose of the educational program	Training of highly qualified specialists in the field of design of hydraulic structures for industrial and complex purposes for agriculture
Level by international standard classification of education	7
Level by national qualification framework	7
Level by industry qualification framework	7
Application number of the license for the training direction	KZ89LAA00031870 05 august 2021
Accreditation of the educational program Name of the accreditation body The period of validity of accreditation	Certificate No. 1920 KE0132 KazSEE 13.12.2019 -12.12.2024 г.
Awarded degree	Master of science in agriculture and bioresources in the educational program 7M08607 – “Design of hydraulic structures”
Learning outcomes	Table 2
List of qualifications and positions	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. hydraulic engineer – seventh level of qualification according to the industry qualification framework</li> <li>2. hydrologist engineer-seventh level of qualification according to the industry qualification framework</li> <li>3. design engineer - seventh level of qualification according to the industry qualification framework</li> </ol>
Area of professional activity	<p>Independent activity to solve practical problems that require independent analysis of the situation and its changes.</p> <p>Participation in the management of the set tasks within the unit.</p> <p>Responsibility for the solution of the set tasks or the result of activity of a group of employees or a subdivision.</p>
Sphere and object of professional activity	Survey, design, design organizations, research institutes
Functions of professional activity	<ul style="list-style-type: none"> <li>- organize and manage the work of project, water management, hydropower, agricultural, municipal organizations and enterprises;</li> <li>- perform research work in educational institutions and research centers of water, agriculture and energy management;</li> <li>- carry out expertise, supervision and control over the use of water resources, audit and</li> </ul>

	monitoring of water management facilities, etc.
Types of professional activity	<p>Masters on the educational program 7M08607 - "Design of hydraulic structures" can perform the following types of professional activities:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- participate in the preparation of regulatory documents, standards, GOST Standards, and standard projects related to industry activities;</li> <li>- educational (pedagogical) activities: teaching in Universities and other educational institutions;</li> <li>- perform research and design and survey work on the design of hydraulic structures for industrial and complex purposes, conduct scientific and organizational activities in various areas of water and agriculture;</li> <li>- - perform organizational and technological activities in production facilities in various sectors of water and agriculture, carry out management activities, performing management and marketing tasks.</li> </ul>
To be competent	<ul style="list-style-type: none"> <li>- about achievements and trends in the development of water resources in Kazakhstan, CIS countries, and foreign countries;</li> <li>- about the methods of scientific research necessary for conducting independent research work;</li> <li>- about modern devices and technologies used in the water sector.</li> <li>- in the field of scientific and scientific-pedagogical activity in educational organizations.</li> </ul>

## 2. Learning outcomes on the EP

Codes	Learning outcomes
LO1	Ability to demonstrate a broad outlook on the philosophy of science, psychology and pedagogyc, conflictology, use modern teaching methods, find optimal options in various psychological situations and make managerial decisions
LO2	Ability to conduct professional conversations in an international environment in English, ability to support conversations on a wide range of scientific, technical and pedagogical issues
LO3	Apply modern GIS remote sensing technologies for monitoring water bodies, carry out calculations of the main parameters of hydraulic structures, solve problems of solving problems of integrated water resources management Apply modern GIS remote sensing technologies for monitoring water bodies, carry out calculations of the main parameters of hydraulic structures, solve problems of solving problems of integrated water resources management with knowledge of the basics of hydropower.
LO4	Perform hydraulic and hydrological calculations when designing reservoirs and hydraulic structures, preparing design documentation for reservoirs and hydraulic structures, reproducing and solving problems to solve problems
LO5	Have the ability to manage business activities and model business decisions, knowledge of the basics of project management, conflict management for management activities
LO6	Ability to analyze current trends in research activities in the field of water management, analysis of research methodology in issues of water resources and water use, environmental protection
LO7	Systematize knowledge and carry out calculations for the design of reservoirs and water intakes, water discharge and water outlet structures, and propose environmental protection measures
LO8	Carry out the design of hydraulic structures, justify them with cost estimates, and offer the optimal option for organizing, planning and technology for the construction of reservoir and water intake hydraulic structures and other hydraulic structures
LO9	Design sediment collection structures, devices to protect hydraulic structures from erosion and destruction, propose environmental protection measures

### 3. Content of the module educational program

Модульдің шифрі / Шифр модуля / Module code	Модульдің атавы / Наименование модуля / Module name	Пәннің циклы / Цикл дисциплины / Discipline cycle	Пәннің компонент / Компонент дисциплины / Discipline component	Пәннің коды / Код дисциплины / Code of subject	Пәннің атавы / Наименование дисциплины / Subject name	Академиялық кредиттер / Академические кредиты / Academic credits	Оку сағатының көлемі / Объем в часах / Volume of hours						Кредиттерді академиялық мерзімге бөлу / Распределение кредитов по академическим периодам / Distribution of credits per academic period			
							Барлығы / Всего / Total		Дәрістер / Лекции / Lectures		Соның ішінде / в т.ч. / including		1 курс / course	2 курс / course		
							Аудиторлық / Аудиторные / In-class learning	Тәжірибелік / Practice	Лабораториялық тәжірибелік / ППЗ / Lab practicals	ОМЖ / СРМП / MSIW	МӘЖ / СРМП / MSIW	1	2	3	4	
Магистранттың/докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы / Научно-исследовательская работа магистранта/докторанта / Research work of a master's/doctoral student																
1	Магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы / научно-исследовательская работа магистранта / Research work of a master's student	F3Ж / НИР / RW	ЖК / ВК / UC	MGZZh / NIRM / RWBMDS 5501	Магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы / Научно-исследовательская работа магистранта / Research work by a Master's Degree student	4	120.0		0	0	0	0	0	4.0		
2		F3Ж / НИР / RW	ЖК / ВК / UC	MGZZh / NIRM / RWBMDS 6515	Магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы / Научно-исследовательская работа магистранта / Research work by a Master's Degree student	3	90.0		0	0	0	0	0		3.0	
3		F3Ж / НИР / RW	ЖК / ВК / UC	MGZZh / NIRM / RWBMDS 6516	Магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы / Научно-исследовательская работа магистранта / Research work by a Master's Degree student	17	510.0		0	0	0	0	0		17.0	
Мамандық/білім беру бағдарламасы модульдері / Модули специальности/образовательной программы / Modules of specialty/education programm																
4	Су қоймалы және су алу тораптарын жобалау / Проектирование водохранилищных и водозаборных гидроузлов / Design	Бел / ПД / AS	ТК / KB / ES	SKTKUT / TOSVG / OATORWIWW 6307	Су қоймалы тораптардың құрылышын үйімдастыру және технологиясы / Технология и организация строительства водохранилищных гидроузлов / Organization and technology of river water intake water-works	6	180.0	60.0	15	45	0	30	90		6.0	

5	of reservoirs and water intake systems			OSTKUT / TOSRVG / TAOORWIW 6312	Өзендік су тораптарының құрылымының үйімдастыру және технологиясы / Технология и организация строительства речных водозаборных гидроузлов / Technology and organization of river water intake waterworks		180.0	60.0	15	45	0	30	90			
6		БеП / ПД / AS	TK / KB / ES	OSTZh / PRVG / DORIHN 5311	Өзендік су тораптарын жобалау / Проектирование речных водозаборных гидроузлов / Design of river intake hydro nodes	6	180.0	60.0	15	45	0	30	90		6.0	
7				SKTZh / PVG / DORHN 5310	Су қойма тораптарын жобалау / Проектирование водохранилищных гидроузлов / Design of reservoir hydro nodes		180.0	60.0	15	45	0	30	90			
8	Су шаруашылығындағы ғылыми коммуникация және басқару мәселелері / Научная коммуникация и проблемы менеджмента в водном хозяйстве / Scientific communication and management problems in water management	БеП / ПД / AS	ЖКК / ВК / UC	SRSPGZA / MNIVRV / MOSRIWRRAWU 5302	Су ресурстары және суды пайдалануды ғылыми зерттеулер әдіснамасы / Методология научных исследований в водных ресурсах и водопользовании / Methodology of scientific research into water resources and water use	5	150.0	45.0	15	30	0	30	75		5.0	
9		БеП / ПД / AS	ЖКК / ВК / UC	KSZhB / UPOP / PMITFOE 5301	Кәсіпкерлік саласындағы жобаларды басқару / Управление проектами в области предпринимательства / Project management in the field of entrepreneurship	5	150.0	45.0	15	30	0	30	75		5.0	
10		БеП / ПД / AS	ЖКК / ВК / UC	BSHM / MBR / MOBS 6304	Бизнес шешімдерді модельдеу / Моделирование бизнес решений / Modeling of business solutions	5	150.0	45.0	15	30	0	30	75		5.0	
11		БеП / ПД / AS	ЖКК / ВК / UC	Kon / Con 6305	Конфликтология / Conflictology	5	150.0	45.0	15	30	0	30	75		5.0	
12		БеП / ПД / AS	ЖКК / ВК / UC	ZP / IP / RP 5303	Зерттеу практикасы / Исследовательская практика / Research practice	5	150.0		0	0	0	0	100		5.0	
13	Зерттеу практикасы / Исследовательская практика / Research practice	БеП / ПД / AS	ЖКК / ВК / UC	ZP / IP / RP 6306	Зерттеу практикасы / Исследовательская практика / Research practice	5	150.0		0	0	0	100	0			5.0
14	Су жиберетін және су тастайтын құрылымдарды жобалау / Проектирование водовыпускных и	БеП / ПД / AS	TK / KB / ES	STSZhKZh / PVSG / DOWDFOW 6308	Су тораптарындағы су жиберетін құрылымдарды жобалау / Проектирование водовыпусочных сооружений гидроузлов / Design of water discharge facilities of waterworks	6	180.0	60.0	15	45	0	30	90		6.0	

15	водосбросных и сооружений гидроузлов / Designing of structures that transmit and dispose of water			TUKZh / PNSR / POAOCBOTR 6313	Тасындыларды ұстайтын құрылымдарды жобалау / Проектирование наносоулавливающих сооружений на реках / Planning of alluvium of catching building on the rivers		180.0	60.0	15	45	0	30	90	
16				TUKZh / PNSR / POAOCBOTR 6314	Тасындыларды ұстайтын құрылымдарды жобалау / Проектирование наносоулавливающих сооружений на реках / Planning of alluvium of catching building on the rivers		180.0	60.0	15	45	0	30	90	
17				STKZh / PVSG / DOSSFH 6309	Су тастағыш құрылымдарды жобалау / Проектирование водосбросных сооружений гидроузлов / Design of spillway structures for hydroelectric facilities		150.0	45.0	15	30	0	30	75	
18		БeП / ПД / AS	TK / KB / ES	GKKKZh / PZUGS / DOAWDFHS 6315	Гидротехникалық құрылымдардағы қорғау құрылғыларын жобалау / Проектирование защитных устройств на гидротехнических сооружениях / Design of anti-washout devices for hydraulic structures	5	150.0	45.0	15	30	0	30	75	5.0
19	Жоғары оқу орнындағы оқу процесін үйимдастыру және ғылыми коммуникация / Научная коммуникация и организация процесса обучения в высшей школе / Scientific communication and organization of the learning process in higher education	БП / БД / BS	ЖКК / ВК / UC	SHTK / IYAP / FLP 5202	Шет тілі (кәсіби) / Иностранный язык (профессиональный) / Foreign Language (for specific purposes)	5	150.0	45.0	0	45	0	30	75	5.0
20		БП / БД / BS	ЖКК / ВК / UC	ZhMP / PVSH / TT 5203	Жоғары мектептің педагогикасы / Педагогика высшей школы / Pedagogy of Higher education	5	150.0	45.0	15	30	0	30	75	5.0
21		БП / БД / BS	ЖКК / ВК / UC	GTF / IFN / HAPOS 5201	Ғылым тарихы мен философиясы / История и философия науки / History and Philosophy of Science	5	150.0	45.0	15	30	0	30	75	5.0
22		БП / БД / BS	ЖКК / ВК / UC	BP / PU / MOBS 5204	Басқару психологиясы / Психология управления / Psychology of Management	3	90.0	30.0	15	15	0	30	30	3.0
23		БП / БД / BS	ЖКК / ВК / UC	PP 5205	Педагогикалық практика / Педагогическая практика / Pedagogical practice	2	60.0		0	0	0	0	40	2.0

24	Гидротехникалық күрылыштарды жобалаудағы гидравикалық және гидрологиялық есептеулер / Гидравлические и гидрологические расчеты при проектировании гидротехнических сооружений / Hydraulic and hydrological calculations in the design of hydraulic structures	БП / БД / BS	TK / KB / ES	SZhGE / GRPPV / HCITDOR 5211	Сүкімаларын жобалаудағы гидрологиялық есептеулер / Гидрологические расчеты при проектировании водохранилищ / Hydrological calculations in the design of reservoirs	5	150.0	45.0	15	30	0	30	75	5.0			
25				SRBB / IUVR / IWRM 5207	Су ресурстарын бірігіп басқару / Интегрированное управление водными ресурсами / Integrated water resources management			45.0	15	30	0	30	75				
26	Гидротехникалық күрылыштарды жобалаудағы гидравикалық және гидрологиялық есептеулер / Гидравлические и гидрологические расчеты при проектировании гидротехнических сооружений / Hydraulic and hydrological calculations in the design of hydraulic structures	БП / БД / BS	TK / KB / ES	Gid / Hyd 5209	Гидроэнергетика / Hydropower	5	150.0	45.0	15	30	0	30	75	5.0			
27				CKMGK / GSOKN / HEFFIACP 5208	Салалық және кешендік мақсаттағы гидротехникалық күрылымдар / Гидротехнические сооружения отраслевого и комплексного назначения / Hydraulic engineering facilities for industry and complex purposes			45.0	15	30	0	30	75				
28		БП / БД / BS	TK / KB / ES	STKG / GSG / HOWS 5210	Су төрабы құрылымдарың гидравликасы / Гидравлика сооружений гидроузла / Hydraulics of waterworks structur	5	150.0	45.0	15	30	0	30	75	5.0			
29				SKMGT / MVGT / MRAGT 5206	Су қоймалары мониторингі және ГАЗК технологиялары / Мониторинг водохранилищ и ГИС технологии / Monitoring reservoirs and GIS technology			45.0	15	30	0	30	75				
1	Орта білім беру пәндері(ЖБП) / Общеобразовательные дисциплины(ООД) / General education subjects(GER)					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Міндетті компонент(ЖБП/МК) / Обязательный компонент(ООД/ОК) / Core subjects(GER/CS)					0	0	0	0	0	0	0	0	0	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
	Таңдау бойынша компонент(ЖБП/ТК) / Компонент по выбору(ООД/КВ) / Electives(GER/ES)					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Базалық пәндер(БП) / Базовые дисциплины(БД) / Base requirements(BS)					35	1050	300	90	210	0	210	520	30	5	0	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
	ЖОО компоненті(БП/ЖК) / Вузовский компонент(БД/ВК) / University component(BS/UC)					20	600	165	45	120	0	120	295	15	5	0	0
	Таңдау бойынша компонент(БП/ТК) / Компонент по выбору(БД/КВ) / Electives(BS/ES)					15	450	135	45	90	0	90	225	15	0	0	0
3	Профильді пәндер(БеП) / Профилирующие дисциплины(ПД) / Profession requirements(VRS)					53	1590	405	120	285	0	340	745	0	21	27	5
	Міндетті компонент(БеП/МК) / Обязательный компонент(ПД/ОК) / Core subjects(VRS/CS)					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ЖОО компоненті(БеП/ЖК) / Вузовский компонент(ПД/ВК) / University component(VRS/UC)					30	900	180	60	120	0	220	400	0	15	10	5
	Таңдау бойынша компонент(БеП/ТК) / Компонент по выбору(ПД/КВ) / Electives(VRS/ES)					23	690	225	60	165	0	120	345	0	6	17	0
	Теориялық оқыту бойынша барлығы / Итого теоретического обучения / Total of theoretical course					112	3360	705	210	495	0	550	1265	30.0	30.0	30.0	22.0

ОҚТ / ДВО / АС	<b>Оқытудың қосымша түрлері / Дополнительные виды обучения / Additional courses</b>			0		
ҚА / ИА / FA	<b>Қорытынды аттестаттау / Итоговая аттестация / Final attestation</b>	8		240.0		
	Магистрлік диссертацияны рәсімдеу және қорғау / Оформление и защита магистрской диссертации / Preparation and defence of Master's Thesis	8		240		
	<b>Барлығы / Итого / Total</b>	120	3600	705	210	495

**«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» қантар 2024 жыл**

Төрайым – Жапаркулова Е.Д.

Хатшы – Калмашова А.Н.

Мәжіліс мүшелері:

Барлығы-23

Жұмыс берушілер – 5

Тұлектер - 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, тұлектер мен студенттердің қатысуымен бірге талқылау және оңтайландыру.

**ТЫҢДАЛДЫ:**

Кафедра менгерушісі Жапаркулова Е.Д. - Білім беру бағдарламасын өзірлеу - 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 жеткізуі 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 таныстыруды. Мәжіліске қатысып отырған кафедраның профессорлық-оқытушылық құрамынан, сонымен қатар су шаруашылығы саласындағы жұмыс берушілер мен кафедраның оку 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 апартты жағдайларды ескере отырып, су саласында білікті кадрлардың – гидротехниктер, гидротехникалық құрылыштардың инженер-құрылышшылары, гидрогеологтер, гидрологтер, гляциологтердің тапшылығы байқалады. Сол себепті, «07 Инженерлік, өндөу және құрылым 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 құрылыштар мен бөгеттердегі апарттар көбінесе сол жердегі қызметкерлердің кәсіби маман болмауынан туындейды. Осыған сәйкес, жоспарланып отырған жаңа білім беру бағдарламасын келесідей атаумен құрастыруды ұсынамын «6B07401 – Су шаруашылығы және гидротехникалық құрылымдар»

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

Инженерлік, өндөу 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 ЕТТИ:**

«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 тарарапынан айтылған ұсыныстарды негізге ала отырып кафедра қызметкелері 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.

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

**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**

**ТЫНДАЛДЫ:**

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

Осыған байланысты, «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 ББ құрастырып, ББ тізіліміне (Реестр) енгізу керектігін айттып өтті.

## **СӨЗ СӨЙЛЕГЕНДЕР:**

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

Д.Конаев 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 ЕТТИ:**

Жұмыс берушілердің тараپынан айтылған ұсыныстарды негізге ала отырып «Су ресурстары және суды пайдалану» кадрлар даярлау бағыты бойынша жүзеге асырылып отырған барлық ББ «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, өндөу және құрылыш 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 ұсынылды.

Төраға

Жоламанов К.К.

Хатшы

Алдиярова А.Е.

## РЕЦЕНЗИЯ

на образовательную программу «7М08607 - «Проектирование гидротехнических сооружений»  
кафедры «Водные ресурсы и мелиорация» КазНАИУ

Общая характеристика образовательной программы-содержит информацию о профессиональной деятельности выпускника, результатах освоения образовательной программы, структуре образовательной программы, условиях реализации образовательной программы, особенностях образовательного процесса и приобретаемых компетенциях.

Цель ОП- Подготовка высококвалифицированных специалистов в сфере проектирования гидротехнических сооружений отраслевого и комплексного назначения для сельского хозяйства.

Структура ОП полностью соответствует требованиям, предъявляемым к выпускникам по образовательной программе для получения квалификации/степени магистра сельскохозяйственных наук/магистр сельского хозяйства по ОП 7М08607- Проектирование гидротехнических сооружений (Приказ МОН РК от 31 октября 2018 года № 604). Основным критерием завершенности образовательного процесса по подготовке магистров является освоение теоретического обучения 64 кредита, не менее 13 кредитов педагогической практики, НИРМ и исследовательской практики 24 кредита, не менее 12 кредитов на итоговую аттестацию, где обучающихся проходит в форме сдачи комплексного экзамена и защиты магистерской диссертации

Дисциплины образовательной программы формируют весь необходимый перечень общепрофессиональных и профессиональных компетенций, а также профильно-специализированных компетенций. Включенные дисциплины раскрывают сущность актуальных на сегодняшний день проблем, отвечают требованиям работодателей, и охватывают такие вопросы, как, проектирование и строительство гидротехнических сооружений водохозяйственных систем, обслуживание и эксплуатация водохозяйственных систем и сооружений; проектирование водохранилищных гидроузлов; технология и организация строительства водохранилищных гидроузлов; проектирование водовыпускных сооружений гидроузлов; проектирование водосбросных сооружений гидроузлов и др.

Образовательная программа предусматривает профессионально-практическую подготовку обучающихся в виде практик, а именно: педагогическая практика; исследовательская практика: научно-исследовательская работа магистранта, включая прохождение стажировки и выполнение магистерской диссертации, которая проводится для выполнения выпускной квалификационной работы.

К реализации образовательной программы привлекается опытный профессорско-преподавательский состав, а также ведущие специалисты-практики.

К несомненным преимуществам образовательных программ следует отнести ее соответствие современному уровню развития науки, техники и производства. Привлечение непосредственного работодателя к реализации программы так же является преимуществом программы. Следует отметить, что образовательная программа разработана с учетом профессиональных стандартов специалистов по водным ресурсам и водопользованию, что так же является преимуществом программы.

Предлагаю включить в Каталог элективных дисциплин «Проектирование речных водозаборных гидроузлов»

Заключение: Образовательная программа «7М08607 – Проектирование гидротехнических сооружений» отвечает требованиям государственного образовательного стандарта и основным требованиям профессиональных стандартов и способствует формированию общепрофессиональных и профессиональных компетенций для подготовки конкурентоспособных магистров сельскохозяйственных наук/магистров сельского хозяйства по ОП 7М08607- Проектирование гидротехнических сооружений- специалистов водного хозяйства с углубленным знанием основ проектирования гидротехнических сооружений водохозяйственных систем и управления водными ресурсами по направлению подготовки.

Генеральный директор ТОО  
«Проектный институт Казгипроводхоз»

А. Рябцев

