

Non-profit joint stock company
"Kazakh National Agrarian Research University"

AGREED

Rector of the National Research University
"Tashkent Institute of Irrigation and
Agricultural Mechanization Engineers"
("TIAME")



B. Mirzaev

2024

AGREED

General Director of LLP
"Institute Kazgiprovodkhoz"



A. Ryabtsev

2024

APPROVE

Chairman of the Board - Rector of
the Kazakh National Agrarian
Research University (KazNARU)



A. Kurishbaev

2024

EDUCATIONAL PROGRAM

6B08604 - "Water management and melioration "

Degree Awarded : Bachelor of Agriculture in Educational Program

6B08604 - "Water management and melioration "

Almaty 2024

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

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

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

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

Head department " Water resources and melioration "



E. Zhaparkulova

Professor of the department



I. Seitassanov

Associate Professor of the Department



T. Ishangaliyev

Employers:

General Director of LLP "Kazgiprovod-khoz Design
Institute"



A. Ryabtsev

Agreed:

Head of the Educational Programs Design
Department



Zh. Kussainova

Application area

Designed to carry out the training of bachelors in the educational program 6B08604 - "Water management and melioration " at the NJSC "Kazakh National Agrarian Research University" .

Regulations

"On Education" Law of the Republic of Kazakhstan dated July 27, 2007 No. 319-III;

State obligatory standard of higher education. Order of the Minister of Science and Higher Education of the Republic of Kazakhstan dated July 20, 2022 No. 2;

Classifier of areas for training personnel with higher and postgraduate education. Order of the Minister of Education and Science of the Republic of Kazakhstan dated October 13, 2018 No. 569;

Model rules for the activities of educational organizations implementing educational programs of higher and (or) postgraduate education. Order of the Minister of Education and Science of the Republic of Kazakhstan dated October 30, 2018 No. 595;

Rules for the organization of the educational process on the credit technology of education. Order of the Minister of Education and Science of the Republic of Kazakhstan dated October 12, 2018 No. 563;

Algorithm for inclusion and exclusion of educational programs in the Register of educational programs of higher and postgraduate education. Order of the Minister of Education and Science of the Republic of Kazakhstan No. 665 dated December 4, 2018;

Professional standard "Design and operation of reservoirs of seasonal regulation" (Appendix No. 7 to the order of the Deputy Chairman of the Board of the National Chamber of Entrepreneurs of the Republic of Kazakhstan "Atameken" dated December 26, 2019 No. 263) . 150h _

Professional standard "Construction of dams and dams" (Appendix No. 9 to the order of the Deputy Chairman of the Board of the National Chamber of Entrepreneurs of the Republic of Kazakhstan "Atameken" dated December 26, 2019 No. 262) .

Professional standard " Hydrotechnical melioration". Annex No. 72 to the order of the Deputy Chairman of the Board of the National Chamber of Entrepreneurs of the Republic of Kazakhstan "Atameken" dated December 11, 2018 No. 339.

1. Passport of the educational program

Code and classification of the field of education	6B08 Agriculture and bioresources
Code and classification of areas of study	6B086 Water resources and water use
Code and name of the educational program	6B08604 - "Water management and melioration"
Type of educational program	new
Purpose of the educational program	Training of competitive water management specialists with in-depth knowledge of the basics of land reclamation
ISCED level	6
NQF level	6
ORC level	6
Application number to the license for the direction of personnel training	KZ89LAA00031870 05 August 2021 year
EP Accreditation Name of the accreditation body Validity of accreditation	
Degree awarded	of Agriculture in Educational Program 6B08604 - "Water management and melioration"
Learning Outcomes	table 2
List of qualifications and positions	1. hydraulic engineer 2. reclamation engineer 3. hydrological engineer
Area of professional activity	Rational use of water resources and their protection from pollution, clogging, depletion; maintenance and operation of water management systems and structures; control of water consumption and sanitation standards, control of the hydrological regime and their rational use, state monitoring of surface water bodies and water resources management. reclamation systems and structures, natural and man-made complexes.
Sphere and object of professional activity	• surface and groundwater bodies • ameliorative systems and structures, natural-technogenic complexes. • irrigation and drainage systems of irrigated lands • hydraulic structures • design, survey, research, design organizations
Functions of professional activity	• Exploitation hydraulic structures of irrigation and drainage systems ; • Organization and management of the work of design, water management, hydropower, agricultural, municipal organizations and enterprises;

	• monitoring and evaluation of hydromeliorat and irrigated lands _ _ _ _ _ • Conducting state monitoring of surface water bodies , state accounting of water and their use _ _ _ _ _ • Performing research work in educational institutions and research centers of water, agriculture and energy sectors;
Types of professional activity	1. Estimated: 1. Conducting state monitoring of surface water bodies, state accounting of waters and their use; 2. the hydro- reclamation state of irrigated lands Development of schemes for the integrated use and protection of water resources Design hydraulic structures of irrigation and drainage systems ; 3. Information technology: 1. Development of a plan for the rational use of water bodies; 2. Development of measures for the conservation, improvement of the state of water bodies; irrigation and melioration, reclamation of irrigated lands
Be competent	Construction and operation of hydraulic structures of irrigation and drainage systems ; irrigation and drainage facilities, monitoring and assessment of the hydro-reclamation state of irrigated lands; about types of land reclamation ; Conducting state monitoring of surface water bodies, state accounting of waters and their use.

EP learning outcomes

Codes	Learning Outcomes
RO 1	Define the basic principles and cultures of academic integrity, ethical and legal norms in the field of natural sciences .
RO 2	Interpret the fundamentals of engineering sciences: mathematics , physics, chemistry, geodesy, technical mechanics, engineering and computer graphics, hydrometric work on water sources using measuring instruments, calculations for water management and land reclamation .
RO 3	Argue decisions with knowledge of hydraulics, geology and hydrogeology, climatology and meteorology, land hydrology, engineering fundamentals at a professional level for water management calculations.
RO 4	Use scientific research methods, regulatory, technical and legal bases and a system of automated design of structures, computer modeling in the design of structures for water management and land reclamation .
RO 5	Apply theoretical and practical knowledge of the design of hydraulic structures of water management systems, modern building materials and engineering structures and a modern system of computer-aided design of hydraulic structures and analyze soil mechanics, carry out technical control during the construction of hydraulic structures and their use (operation).
RO 6	Assess the integrated use of water resources with knowledge of the water cadastre, hydraulic structures, methods for constructing river water intake systems, design of reclamation systems, water use and the basics of agricultural water supply and watering of pastures.
RO 7	Distinguish designs and principle of operation , the scope of pumps of various types, evaluate their technical characteristics and mode of operation .
RO 8	Show knowledge of soil science, agriculture, land reclamation and conservation, reclamation and construction machines for irrigation and land reclamation.
RO 9	Select technologies for rational water use in agriculture, modern technologies for washing saline lands, organizing and planning work on the construction, reconstruction and repair of irrigation systems and hydraulic structures and systems to ensure the efficient operation of water management systems.
RO 10	To offer modern technologies for automation and digitalization of irrigation systems in the design and operation of water management systems.
RO 11	Recommend modern methods of irrigation and melioration on the irrigated area .
RO 12	Demonstrate knowledge of the agrarian economy and propose activities for the effective management of river water resources, taking into account the interests of all water users and water consumers .

CONTENT OF THE EDUCATIONAL PROGRAM

6B08604 - "Water management and melioration "

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							Кредиттерді академиялық мерзімге бөлу / Распределение кредитов по академическим периодам /							
							Дәрісханалық жұмыс / Аудиторная работа / Classroom work			СӨЖ / CPC / IWS			1 курс / course		2 курс / course		3 курс / course		4 курс / course	
							Дәрістер / Лекции / Lectures	Лабораториялық / Лабораторные / Тәжірибелік / Практические / Practice	Практика / Practice	СӨЖ / CPC / IWS	СӨЖ / CPC / IWS		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
Жалпы модульдер / Общие модули / General modules																				
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 (МЕ) / 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						

				KR 1106																
6		ЖБП / ООД / GER	МК / ОК / CS	Fil / Phi 2102	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	ASBM ASMP / MSPZS PKP / SAPKM SSSCSP 1108	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	DSH / FK / PC 1109	Дене шынықтыру / Физическая культура / Physical culture	2			30		30		2.0							
9		ЖБП / ООД / GER	МК / ОК / CS	DSH / FK / PC 1110	Дене шынықтыру / Физическая культура / Physical culture	2			30		30			2.0						
10		ЖБП / ООД / GER	МК / ОК / CS	DSH / FK / PC 2111	Дене шынықтыру / Физическая культура / Physical culture	2			30		30				2.0					
11		ЖБП / ООД / GER	МК / ОК / CS	DSH / FK / PC 2112	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	АКТ / ИКТ / IACT 2107	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	TAK / BZh / LS 2115	Тіршілік әрекетінің қауіпсіздігі / Безопасность жизнедеятельности / Life safety	5													
17		ЖБП / ООД / GER	ТК / КВ / ES	Eko / Eco 2114	Экология / Ecology	5													
18		ЖБП / ООД / GER	ТК / КВ / ES	Eko / 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 / BK / 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 / BK / 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 / СAM 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 қондырғылар / 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	ТК / КВ / ES	GKM / KMG / CMIHE 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	ТК / КВ / 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 / ВК / 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		ZhG / GS / LH 2209	Жер гидрологиясы / Гидрология суши / Land hydrology	6	15		45		30	90				6.0				
39		БП / БД / BS		Gid / Hyd 2208	Гидравлика / Hydraulics	6	15	30.0	15		30	90				6.0				
40		БП / БД / BS		ЖК / ВК / 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 / IUOW R 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 / AWSA PW 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		БөП / ПД / AS	ТК / КВ / ES	SK / VK / WC 4314	Су кадастры / Водный кадастр / Water cadastre	6	15		45		30	90						6.0		
44		БөП / 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	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	машиналар / Ирригация и мелиорация земель, гидротехнические	БөП / 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	сооружения и мелиоративные машины / Irrigation and land reclamation, hydraulic structures and land	БөП / 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	reclamation machines	БөП / ПД / AS	ЖК / ВК / UC	OP / PP 3306	Өндірістік практика / Производственная практика / Production practice	5				50		100					5.0			

49		БеП / ПД / AS	ЖК / BK / UC	MZhZh / PMS / DORS 4302	Мелиоративтік жүйелерді жобалау / Проектирование мелиоративных систем / Design of reclamation systems	7	15	30.0	30		45	90							7.0	
50		БеП / ПД / AS	ЖК / BK / UC	ZhBK / ROZ / RALP 4303	Жерді баптау және қорғау / Рекультивация и охрана земель / recultivation 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	ТК / 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 / Инженерные конструкции и основания гидротехнических сооружений / Engineering designs Andgroundhydraul ic structures	БП / БД / BS	ЖК / BK / UC	IK / ES 3212	Инженерлік конструкциялар / Инженерные конструкции / Engineering structures	6	15		45		30	90					6.0			
55		БП / БД / BS		TM / MG / SM 3226	Топырақ механикасы / Механика грунтов / Soil mechanics												5.0			
56		БП / БД / BS		NI / OF / BAF 3225	Негіздер және іргетастар / Основания и фундаменты / Bases and foundations															
57	Гидромелиорациял ық құрылыстар мен жүйелерді пайдалану және суды пайдалану	БеП / ПД / AS	ТК / KB / ES	GZhAC / ACGS / AADOI	Гидромелиоративтік жүйелерді автоматтандыру және цифрландыру / Автоматизация и	6	15		45		30	90							6.0	

	және жерді жуу, су ресурстарын 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			ADS 4311	цифровизация гидромелиоративных систем / Automation and digitalization of irrigation and drainage systems														
58		БөП / 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		БөП / ПД / AS	ЖК / BK / UC	KP / PP 4307	Кәсіби практика / Профессиональная практика / Professional practice	5				50		100							5.0
60		БөП / ПД / AS	ТК / KB / ES	TZhZh T / TPZZ / TFFSL 4313	Тұзды жерлерді жуу технологиялары / Технологии промывки засоленных земель / Technologies for flushing saline lands	5	15		30		30	75							5.0
61		БөП / ПД / AS		ASHST PT / TEVSH / TFEW UIA 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	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/БК) / University component(GER/UC)	0	0	0	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)	5	15	0	30	0	30	75	0	0	0	5	0	0	0	0
2	Базалық пәндер(БП) / Базовые дисциплины(БД) / Base requirements(BS)	113	330	135	555	70	615	1685	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/БК) / University component(BS/UC)	81	225	120	375	70	420	1220	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	465	0	0	15	0	5	12	0	0
3	Профильді пәндер(Беп) / Профилирующие дисциплины(ПД) / Profession requirements(VRS)	65	135	90	330	100	315	980	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/БК) / University component(VRS/UC)	43	75	90	180	100	195	650	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	330	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	3370	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 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.

Келу парағы
«26» қаңтар 2024 ж.

№	Аты-жөні	Лауазымы	Қолы
1	Әлиев Күрсат	бас. жет. к. ф. и. с.	Әлиев
2	Ахметов Мұра	директор	Ахметов
3		«Бас. жет. к. ф. и. с.»	Ахметов
4		РРП «Қазақстан»	Ахметов
5	Ростовский	ТОО «Семейские»	Ростовский
6		инженер	
7	Тункитов Дана	спец. жет.	Тункитов
8		РТУ БАБИ	Тункитов
9	Жамбылов Б.М.	проф. к. ф. и. с.	Жамбылов
10	Жапаркулова Б. В.	зав. кафедрой	Жапаркулова
11	Сейтасанов А.С.	проф. кафедра	Сейтасанов
12	Ахметов А.А.	ассист. проф. кафедра	Ахметов
13	Калиева К.З.	ата оқытушы	Калиева
14	Козыбаева А.Т.	проф.	Козыбаева
15	Кемелова Г.К.	ата оқытушы	Кемелова
16	Камалова А.И.	PhD, ассистент	Камалова
17	Кайыпбаев Е.И.	PhD, ассист. проф.	Кайыпбаев
18	Талмашов А.А.	магистрант	Талмашов
19	Касымов М.Т.	магистрант	Касымов
20	Оралиева М.М.	магистрант	Оралиева
21	Данбаев К.И.	магистрант	Данбаев
22	Жусупбекова С.М.	ата оқытушы	Жусупбекова
23	Жапарова А.Г.	старший преподав.	Жапарова
24	Жунысхан Бұралды	баулидастар проф.	Жунысхан
25	Ахметова А.З.	камер. проф. каф.	Ахметова
26			
27			
28			
29			
30			

**«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) енгізу 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

Хатшы

Жоламанов К.К.

Алдиярова А.Е.

РЕЦЕНЗИЯ

на образовательную программу 6B08604–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 6B08604–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 6B08604–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