

Non-Commercial Joint-Stock Company
«Kazakh National Agrarian Research University»

AGREED

Chairman of the Board of JSC "Institute of Geography and Water Security"


A. Medeu
« 01 » 2024



APPROVED

Chairman of the Board - Rector

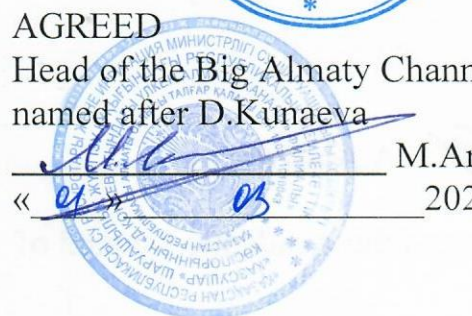
A. Kurishbayev
2024



AGREED

Head of the Big Almaty Channel
named after D. Kunaeva


M. Arystanov
« 01 » 2024



EDUCATIONAL PROGRAM

«6B08602 – Land melioration, recultivation and land protection»

Awarded degree: Bachelor of Agriculture under the Educational Programme

«6B08602 – Land melioration, recultivation and land protection»

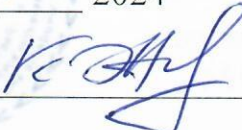
ALMATY 2024

Approved at the meeting of the Department "Water resources and melioration"
Protocol № 6, « 26 » 01 2024

Head of the department  Y. Zhaparkulova

Considered at meetings Academic Committee of the Faculty "Water, Land and Forest Resources"

Protocol № 6, « 29 » 01 2024

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 2024

Chairman of the EMC of the University  A. Abdyrov

The educational program was approved at the meeting of the Academic Council of KazNARU

Protocol № 9, « 01 » 03 2024

Developers:

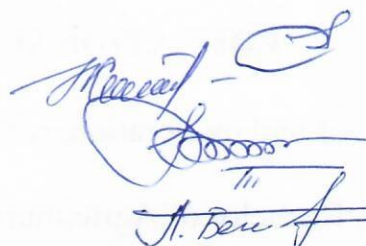
Dean of the Faculty

Head of the Department

Teacher

Student

Graduate of 2023



D. Sarsekova

Y. Zhaparkulova

K. Anuarbekov

T. Kydyrkul

L. Begibayeva

Employers:

Chairman of the Board of JSC "Institute of Geography and Water Security"

Head of the Big Almaty Channel named after D. Kunaeva



A. Medeu

M. Arystanov

Agreed:

Head of the Educational Program

Design Office



Zh. Kussainova

Field of application

It is intended for realization of preparation of bachelors under the educational program «6B08602 – Land melioration, recultivation and land protection» in NCJSC «Kazakh National Agrarian Research University».

Regulations

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

State obligatory standard for higher education. Order of the Minister of Education and Science of the Republic of Kazakhstan dated October 31, 2018 № 604;

Classifier of training programs for personnel with higher and post-graduate education. Order of the Minister of Education and Science of the Republic of Kazakhstan of October 13, 2018 No. 569;

Standard 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 of October 30, 2018 No. 595;

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

Algorithm of 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 collector-drainage network for hydro-reclamation systems». Appendix No.25 to the order of the Deputy Chairman of the Board of the National chamber of entrepreneurs of the Republic of Kazakhstan "Atameken" dated 28.07.2023 No.122.

Professional standard «Reclamation of degraded lands». Appendix No.1 to the order of the Deputy Chairman of the Board of the National chamber of entrepreneurs of the Republic of Kazakhstan "Atameken" dated 26.10.2022 No.190.

Professional standard «Hydrotechnical reclamation». 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 11.12.2018 No.339.

The website of NCE Atameken <http://atameken.kz/>.

1. Passport of educational program
6B08602 – Land melioration, recultivation and land protection

Code and classification of the field of education	6B08 Agriculture and bioresources
Code and classification of training areas	6B086 Water resources and water use
Code and name of the educational program	6B08602 – Land melioration, recultivation and land protection
Type of educational program	Acting
The purpose of the educational program	Training of highly qualified specialists in design, construction and operation of meliorative and water management facilities, recultivation and land protection for agro-industrial complex.
Level according to (I S C E)	6
Level according to NQF	6
Level according to SQF	6
The number of applications for licenses for the training	KZ89LAA00031870 August 05, 2021
Accreditation of EP The name of the accreditation body The period of validity of accreditation	Certificate No.AB3119 Independent accreditation and rating agency 24.12.2020 - 23.12.2025
Awarded degree	Bachelor of agriculture on the educational program «6B08602 – Melioration, recultivation and land protection
Learning outcomes	Table 2
List of qualifications and positions	1. Melioration engineer 2. Wastewater design engineer 3. Melioration and reclamation engineer
Professional field of activity	Development of a plan for the rational use of land melioration, maintenance of the state monitoring of surface and water bodies and underground water resources, the protection and recultivation of lands disturbed or contaminated in the process of environmental management, environmental planning, maintenance and operation of water management systems and structures, construction and reconstruction of irrigation and watering systems security water facilities, organization of repair and restoration of especially emergency sections of inter-farm channels and hydro-melioration structures, control of operation of melioration machines and watering technique
Field and object of professional activity	• natural and technogenic complexes; • disturbed land; • surface and underground water resources; • irrigation and drainage systems of irrigated lands; • hydrotechnic structures; • design, survey, research and development organizations;
Functions of professional activity	• design, construction and operation of water management systems and structures; • maintenance of the state monitoring of surface water objects, state account of water and their use; • design of irrigation and drainage systems,

	monitoring and assessment of the hydro-melioration condition of irrigated lands; • rational use of natural resources on reclaimed lands; • organization and management of project, water, hydroelectric, agricultural, municipal organizations and enterprises; • performing research work in educational institutions and research centers of water, agriculture and energy sector; • expertise, supervision and control over the use of water resources, audit and monitoring of water management facilities, etc.
Types of professional activity	1. Evaluative: 1. Conducting state monitoring of surface water bodies, state accounting of water and its use; 2. Calculation of irrigation and watering rates, irrigation regimes and watering techniques for agricultural crops. 2. Constructive: 1. Design, construction and operation of melioration systems and structures; 2. Recultivation and land protection. 3. Information-technological: 1. Development of measures for water users to preserve and improve the state of water and land resources; 2. Drawing up a plan for the rational use of reclaimed land and water bodies.
Be competent	- in monitoring and cadastre of water and land resources, supervision and control over rational use of melioration systems; - in questions of search of optimum constructive decisions at designing of hydraulic engineering constructions and their elements; - in application of methods of calculation of constructions on safety and reliability; - in the operation of irrigation machines and mechanisms used in water management construction; - in observing environmental principles of nature protection and environmental management.

2. Learning outcomes on EP

Codes	Learning outcomes
LO1	Determine the main principles of academic integrity, ethical and legal norms in the field of natural science disciplines.
LO2	Carry out the collection and information to form environmental processes and phenomena, the basis of physical self-improvement, economic, environmental laws and scientific considerations.
LO3	Demonstrate basic knowledge and concepts of mathematical analysis, methods of experimental research of hydrochemistry and technical mechanics using computers and software.
LO4	Give examples of topographic surveys, information processing of design work and tasks on descriptive geometry and engineering graphics.
LO5	Apply knowledge and understanding of the facts of hydraulic calculations for the search and exploration of underground water using modern computer programs (AutoCAD, GIS, etc.) in the field of study.
LO6	Know the methods of scientific research and production technology in agriculture and irrigation works using land reclamation construction machines and structures.
LO7	Evaluate soil and climatic factors, basics of geology and hydrogeology, hydrology and flow regulation and hydrometric work.
LO8	Characterize irrigation reclamation, environmental safety of land reclamation and reclamation works to protect land of different purposes.
LO9	Conduct an experiment applying theoretical and practical knowledge of the design and operation of pumping stations, hydraulic power plants and organization of hydromelioration works.
LO10	Argue the design calculations of hydraulic structures, agricultural water supply and pasture watering and reclamation systems.
LO11	Recommend a plan for the automation and operation of reclamation systems, management of natural-technogenic complexes and reclamation engineering structures.
LO12	Develop systems to solve major problems of land reclamation and protection, environmental justification of engineering solutions in land reclamation.
LO13	Plan the rational use and management of land and water resources, environmental management and natural resource management, and landscape science.
LO14	Release the acquired knowledge and skills in management activities.

3. Content of the educational program
6B08602 – Land melioration, recultivation and land protection

Модульдің шифрі / Шифр модуля / Module code	Модульдің атауы / Наименование модуля / Module name	Пәннің циклы / Цикл дисциплины / Discipline cycle	Пәннің компонент дисциплины / Компонент discipline component	Пәннің коды / Код дисциплины / Code of subject	Пәннің атауы / Наименование дисциплины / Subject name	Академиялық кредиттер / Академические кредиты / Academic credits	Сағаттар аны / Количество часов / Number of hours						Кредиттерді академиялық мерзімге бөлу / Распределение кредитов по академическим периодам / Distribution of credits per academic period							
							Дәрісханалық жұмыс / Аудиторная работа / Classroom work				СӨЖ / СРО / IWST		1 курс / course		2 курс / course		3 курс / course		4 курс / course	
							Дерістер / Лекции / Lectures	Лабораториялық / Лабораторные / Laboratory trainings	Тәжірибелік / Практические / Practice	Практика / Practice	СӨЖ / СРОП / IWST	СӨЖ / СРО / IWS	1	2	3	4	5	6	7	8
													Академиялық мерзімдегі апталар саны / Неделя в академическом периоде / Number of weeks in the academic period							
													15	15	15	15	15	15	15	15
Магистранттың/докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы / Научно-исследовательская работа магистранта/докторанта / Research work of a master's/doctoral student																				
Жалпы модульдер / Общие модули / General modules																				
1	Гуманитарлық және тілдік / Гуманитарный и языковой / Humanities and language	ЖБП / ООД / GER	МК / ОК / CS	KOT / KRYa / KRL 1102	Қазақ (Орыс) тілі / Казахский (Русский) язык / Kazakh (Russian) language	5			45		30	75	5.0							
2		ЖБП / ООД / GER	МК / ОК / CS	SHT / IYa / FL 1101	Шет тілі / Иностранный язык / Foreign language	5			45		30	75	5.0							
3		ЖБП / ООД / GER	МК / ОК / CS	KTM / IKG / HOKS 1104	Қазақстан тарихы (МЕ) / История Казахстана (ГЭ) / History of Kazakhstan (SEC)	5	15		30		30	75	5.0							
4		ЖБП / ООД / GER	МК / ОК / CS	SHT / IYa / FL 1105	Шет тілі / Иностранный язык / Foreign language	5			45		30	75		5.0						
5		ЖБП / ООД / GER	МК / ОК / CS	KOT / KRYa / KRL 1106	Қазақ (Орыс) тілі / Казахский (Русский) язык / Kazakh (Russian) language	5			45		30	75		5.0						
6		ЖБП / ООД / GER	МК / ОК / CS	Fil / Phi 2109	Философия / Philosophy	5	15		30		30	75			5.0					

7	Әлеуметтік-саясаттану білім және салауатты өмір салты модулі / Социально-политических знаний и здоровый образ жизни / Socio-political knowledge and a healthy lifestyle	ЖБП / ООД / GER	МК / ОК / CS	ASBMASMP / MSPZSPKP / SAPKMSSSCSP 1103	Әлеуметтік-саясаттану білім модулі (әлеуметтану, саясаттану, мәдениеттану, 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	105	8.0							
8		ЖБП / ООД / GER	МК / ОК / CS	DSH / FK / PC 1107	Дене шынықтыру / Физическая культура / Physical culture	2			30		30		2.0							
9		ЖБП / ООД / GER	МК / ОК / CS	DSH / FK / PC 1108	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 2113	Дене шынықтыру / Физическая культура / Physical culture	2			30		30					2.0				
12	Кәсіби және коммуникативті модулі / Профессионально-коммуникативный / Professional and communicative	ЖБП / ООД / GER	МК / ОК / CS	AKT / IKT / IACT 2110	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар / Информационно-коммуникационные технологии / Information and communication technologies	5	15		30		30	75			5.0					
13		ЖБП / ООД / GER	ТК / КВ / ES	TAK / BZh / LF 2117	Тіршілік әрекетінің қауіпсіздігі / Безопасность жизнедеятельности / Life safety	5	15													
14		ЖБП / ООД / GER	ТК / КВ / ES	Eko / Eco 2116	Экология / Ecology	5			30		30	75				5.0				

15		ЖБП / ООД / GER	TK / KB / ES	Kas / Pre / Ent 2118	Кәсіпкерлік / Предпринимательство / Entrepreneurship	5													
16		ЖБП / ООД / GER	TK / KB / ES	GZN / ONI / FOSR 2119	Ғылыми зерттеулердің негіздері / Основы научных исследований / Fundamentals of scientific research	5													
17		ЖБП / ООД / GER	TK / KB / ES	KSN / OFG / BOFL 2120	Қаржылық сауаттылық негіздері / Основы финансовой грамотности / Basics of financial literacy	5													
18		ЖБП / ООД / GER	TK / KB / ES	KSZhKM / PAK / LAACC 2114	Құқық және сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет / Право и антикоррупционная культура / Law and anti- corruption culture	5													
19		ЖБП / ООД / GER	TK / KB / ES	Eko / Eco 2121	Экономика / Economy	5													
Мамандық/білім беру бағдарламасы модульдері / Модули специальности/образовательной программы / Modules of specialty/education programm																			
20	Маманның жалпы техникалық негіздері / Общетеchnическая основа специалиста / General technical basis of the specialist	БП / БД / BS	ЖК / БК / UC	Mat 1201	Математика / Mathematics	5	15		30		30	75	5.0						
21		БП / БД / BS	ЖК / БК / UC	IG / EG 1202	Инженерлік геодезия / Инженерная геодезия / Engineering geodesy	5	15		30		30	75		5.0					
22		БП / БД / BS	TK / KB / ES	Gid / Hyd 2207	Гидрохимия / Hydrochemistry	5	15	15.0	15		30	75		5.0					
23		БП / БД / BS		HMV / HSM / CAMOW 2222	Химия және су микробиологиясы / Химия и микробиология воды / Chemistry and Microbiology of Water														
24		БП / БД / BS	ЖК / БК / UC	AE 4218	Аграрлық экономика / Аграрная экономика / Agrarian economy	5	15		30		30	75						5.0	
25	Суды пайдалану / Водопользование / Water use	БП / БД / BS	ЖК / БК / UC	IG / EG 1203	Инженерлік гидрометрия / Инженерная гидрометрия / Engineering hydrometry	6	15	30.0	15		30	90		6.0					
26		БП / БД / BS	ЖК / БК / UC	OP / UP / TP 1204	Оқу практикасы / Учебная практика / Training practice	2				20		40		2.0					

27		БП / БД / BS	ЖК / БК / UC	Gid / Hyd 2209	Гидравлика / Hydraulics	6	15	30.0	15		30	90				6.0				
28		БП / БД / BS	ЖК / БК / UC	OP / PP 2210	Өндірістік практика / Производственная практика / Production practice	5				50		100				5.0				
29		БП / БД / BS	TK / KB / ES	GK / GU / HI 3215	Гидроқуштік қондырғылар / Гидросиловые установки / Hydropower Installations	5	15		30		30	75				5.0				
30		БП / БД / BS		SSS / NNS / PAPS 3215	Сорап және сорап станциялары / Насосы и насосные станции / Pumps and pumping stations															
31		БП / БД / BS	ЖК / БК / UC	SM / OM / IM 3217	Суғару мелиорациялары / Оросительная мелиорация / Irrigative melioration	7	15	30.0	30		45	90					7.0			
32	Жұмысты ұйымдастыру және басқару / Организация работ и управление / Work organization and management	БП / БД / BS	TK / KB / ES	SGIG / NGIG / DGAEG 1205	Сызба геометриясы және инженерлік графика / Начертательная геометрия и инженерная графика / Descriptive Geometry and Engineering Graphics	5	15		30		30	75		5.0						
33		БП / БД / BS		SSG / ChNG / DADG 1205	Сызу және сызу геометриясы / Черчение и начертательная геометрия / Drawing and Descriptive Geometry															
34		БП / БД / BS	TK / KB / ES	KG / CG 2221	Компьютерлік графика / Компьютерная графика / Computer graphics	5	15		30		30	75		5.0						
35		БП / БД / BS		GKEZhAZh / SAPEGS / CADSFEONS 2221	Гидротехникалық құрылымдардың элементтерін жобалаудың автоматтандырылған жүйесі / Система автоматизированного проектирования элементов гидротехнических сооружений / Computer- aided design system for elements of hydrotechnical structures															
36		БП / БД / BS		IM / EM 2206	Инженерлік механика / Инженерная механика / Engineering mechanics									5.0						
37		БП / БД / BS	TK / KB / ES	TM 2206	Техникалық механика / Техническая механика / Technical mechanics	5	15	15.0	15		30	75								
38	Табиғи ресурстарды пайдалану / Использование	БП / БД / BS	TK / KB / ES	KM / CAM 2208	Климатология және метеорология / Климатология и	5	15	15.0	15		30	75		5.0						

	природных ресурсов / Use of natural resources				метеорология / Climatology and meteorology														
39		БП / БД / BS		Gid / Hyd 2208	Гидрометеорология / Hydrometeorology														
40		БП / БД / BS	TK / KB / ES	GNG / OGG / FOGАН 2212	Геология негіздері және гидрогеология / Основы геологии и гидрогеологии / Fundamentals of geology and hydrogeology	6	15		45		30	90				6.0			
41		БП / БД / BS		PRPV / GPAE 2212	Жерасты суларын іздеу және барлау / Поиск и разведка подземных вод / Groundwater prospecting and exploration														
42		БП / БД / BS	TK / KB / ES	ZhSIB / GRS / HAFR 2211	Гидрология және ағынды реттеу / Гидрология и регулирование стока / Hydrology and flow regulation	6	15		45		30	90				6.0			
43		БП / БД / BS		OAR / RRR / RR 2211	Өзен арнасын реттеу / Регулирование русел рек / Regulation riverbank														
44		БП / БД / BS	ЖК / BK / UC	MT / MP / MSS 3213	Мелиоративті топырақтану / Мелиоративное почвоведение / Meliorative soil science	5	15	15.0	15		30	75					5.0		
45		БП / БД / BS	ЖК / BK / UC	ME / MZ / MF 3216	Мелиоративтік егіншілік / Мелиоративное земледелие / Melioration Farming	6	15	30.0	15		30	90					6.0		
46	Гидротехникалық құрылымдар мен мелиоративтік жүйелерді басқару / Управление мелиоративных систем и гидротехнических сооружений / Management of meliorative systems and hydrotechnical structures	БП / БД / BS	ЖК / BK / UC	ASHSKEZhs / SOP / AWSAPW 3214	Ауыл шаруашылығын сүмен қамтамасыз ету және жайылымдарды суландыру / Сельхозводоснабжение и обводнение пастбищ / Agricultural water supply and pasture watering	5	15		30		30	75					5.0		
47		БП / БД / BS	TK / KB / ES	IK / ES 3223	Инженерлік конструкциялар / Инженерные конструкции / Engineering structures	5	15		30		30	75				5.0			
48		БП / БД / BS		KM / SM / CM 3223	Құрылыс материалдары / Строительные материалы / Construction materials														
49		БП / БД / BS	TK / KB / ES	GZHu / OGR / OOHW 4219	Гидромелиоративтік жұмыстарды ұйымдастыру / Организация гидромелиоративных работ / Organization of	6	15		45		30	90						6.0	

					hydromeliorative works															
50		БП / БД / BS		МКМ / MSM / RACM 4219	Мелиоративтік және құрылыстық машиналар / Мелиоративные и строительные машины / Reclamation and construction machines															
51		БП / БД / BS	ТК / КВ / ES	СК / VK / WC 4220	Су кадастры / Водный кадастр / Water cadastre	5	15		30		30	75								5.0
52		БП / БД / BS		SRB / UVR / MOWR 4220	Су ресурстарын басқару / Управление водными ресурсами / Management of water resources															
53	Ауылшаруашылығын сумен қамтамасыз ету / Обеспечение водой сельского хозяйства / Water supply for agriculture	БеП / ПД /	ЖК / БК / UC	SRKP / KIVR / IUOWR 3301	Су ресурстарын кешенді пайдалану / Комплексное использование водных ресурсов / Integrated use of water resources	5	15		30		30	75					5.0			
54		БеП / ПД /	ЖК / БК / UC	GK / GS / HS 3303	Гидротехникалық құрылымдар / Гидротехнические сооружения / Hydrotechnical structures	6	15	30.0	15		30	90					6.0			
55		БеП / ПД /	ТК / КВ / ES	MISHEN / EOIRM / ESOESIM 4312	Мелиорациядағы инженерлік шешімдердің экологиялық негіздемесі / Экологическое обоснование инженерных решений в мелиорации / Ecological substantiation of engineering solutions in melioration	6	15		45		30	90						6.0		
56		БеП / ПД /		MOZhZh / PPRM / POPWIM 4312	Мелиорациядағы өндірістік жұмыстарды жоспарлау / Планирование производственных работ в мелиорации / Planning of production works in melioration															
57	Жобалау және басқару / Проектирование и управлени / Design and management	БеП / ПД / AS	ТК / КВ / ES	LM / ML / LM 3302	Ландшафтты мелиорациялау / Мелиорация ландшафтов / Landscape melioration	5	15		30		30	75					5.0			
58		БеП / ПД / AS		Lan / LS 3302	Ландшафттану / Ландшафтоведение / Landscape science															
59		БеП / ПД / AS	ЖК / БК / UC	OP / PP 3305	Өндірістік практика / Производственная практика / Production	5				50		100					5.0			

					practice															
60		БеП / ПД / AS	ЖК / ВК / UC	MZhZh / PMS / DORS 4306	Мелиоративтік жүйелерді жобалау / Проектирование мелиоративных систем / Design of reclamation systems	6	15		45		30	90						6.0		
61		БеП / ПД / AS	ТК / КВ / ES	GZhO / PGR / HEW 4311	Гидротехникалық жұмыстар өндірісі / Производство гидротехнических работ / Hydraulic engineering works	6	15		45		30	90						6.0		
62	БеП / ПД / AS	IMK / IMS / EMS 4310		Инженерлік-мелиоративтік құрылымдар / Инженерно-мелиоративные сооружения / Engineering-melioration structures																
63		БеП / ПД / AS	ЖК / ВК / UC	KP / PP 4308	Кәсіби практика / Профессиональная практика / Professional practice	5				50		100							5.0	
64	Жерді баптау және қорғау / Рекультивация и охрана земель / Recultivation and land protection	БеП / ПД / AS	ЖК / ВК / UC	ZhBK / ROZ / RALP 3304	Жерді баптау және қорғау / Рекультивация и охрана земель / Recultivation and land protection	6	15		45		30	90					6.0			
65		БеП / ПД / AS	ЖК / ВК / UC	MZhPA / EAMS / OAAORS 4307	Мелиорациялық жүйелерді пайдалану және автоматтандыру / Эксплуатация и автоматизация мелиоративных систем / Operation and automation of reclamation systems	6	15		45		30	90						6.0		
66		БеП / ПД / AS	ТК / КВ / ES	TUN / OP / EEB 4309	Табиғатты үйлестіру негізі / Основы природообустройства / Environmental engineering bases	6	15	30.0	15		30	90							6.0	
67		БеП / ПД / AS		ТТКВ / UPTK / MONTC 4309	Табиғи-техногендік кешендерді басқару / Управление природно-техногенными комплексами / Management of natural-technogenic complexes															
Қосымша модульдер / Дополнительные модули / 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	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	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	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)	115	300	180	540	70	615	1745	5	18	20	23	20	13	11	5
	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)	57	135	135	210	70	285	875	5	13	0	11	10	13	5	0
	Таңдау бойынша компонент(БП/ТК) / Компонент по выбору(БД/КВ) / Electives(BS/ES)	58	165	45	330	0	330	870	0	5	20	12	10	0	6	5
3	Профильді пәндер(БеП) / Профилирующие дисциплины(ПД) / Profession requirements(VRS)	62	135	60	315	100	270	980	0	0	0	0	10	17	18	17
	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)	39	75	30	180	100	150	635	0	0	0	0	5	17	6	11
	Таңдау бойынша компонент(БеП/ТК) / Компонент по выбору(ПД/КВ) / Electives(VRS/ES)	23	60	30	135	0	120	345	0	0	0	0	5	0	12	6
Оқу жоспары бойынша барлығы / Итого по учебному плану / Total on curriculum		233	525	240	1320	170	1305	3430	30	30	32	30	30	30	29	22
4	Оқытудың қосымша түрлері / Дополнительные виды обучения / Additional courses	Кредиттер саны / Количество кредитов / Number of credits						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							241				7230.0					

**«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.

ТЫНДАЛДЫ:

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.

**«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 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 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.

ҚазҰАЗУ, «Су ресурстары және мелиорация» кафедрасының «6B08601 – Су ресурстарын басқару», «6B08602 – Жерді мелиорациялау, баптау және қорғау», «6B08603 – Гидротехникалық құрылымдарды жобалау», «6B07401 – Су ресурстарын кешенді пайдалану және басқару», «7M08601 – IT-технологияларын пайдалана отырып су ресурстарын басқару», «7M08602 – Жерді мелиорациялау, баптау және қорғау», «7M08607 – Гидротехникалық құрылымдарды жобалау», «8D08603 – IT-технологияларын пайдаланып су ресурстарын басқару», «8D08602 – Жерді мелиорациялау, баптау және қорғау», «8D08604 – Су қауіпсіздігі» білім беру бағдарламаларына берілген

СЫН ШІКІР

Су ресурстары және мелиорация саласындағы кадрларды даярлау саласындағы сараптамаға ұсынылған білім беру бағдарламасын зерттей келе, сарапшы мынадай қорытындыға келді: білім беру бағдарламасының жалпы сипаттамасында бітірушінің кәсіби қызметі, білім беру бағдарламасы, білім беру бағдарламасының құрылымы, білім беру бағдарламасын жүзеге асыру шарттары және оқу процесінің ерекшеліктері, меңгеру нәтижелері туралы мәліметтер қамтылған,

Рецензияланған білім беру бағдарламасының пәндері жалпы кәсіптік және кәсіптік құзыреттердің, сондай-ақ бейіндік мамандандырылған құзыреттердің барлық қажетті тізбесін құрайды. Бағдарлама мазмұнының сапасы өте жоғары. Қамтылған пәндер ауыз сумен қамтамасыз ету, су тапшылығы, суды бөлу, су ресурстарын басқару және трансшекаралық өзендердің су ресурстарын тиімді пайдалану сияқты өзекті мәселелердің мәнін ашады.

Сондай-ақ әзірленген білім беру бағдарламасы студенттерді тағылымдама түрінде кәсіптік және практикалық дайындауды көздейді, атап айтқанда: бастапқы кәсіптік білім алу практикасы, өндірістік практика, дипломдық жұмысты орындау үшін жүргізілетін ғылыми-зерттеу практикасы.

Білім беру бағдарламасын жүзеге асыруға тәжірибелі оқытушылар құрамымен қатар жетекші өндірі орындарынан мамандар да тартылған. Қарастырылып отырған білім беру бағдарламасы оқу-әдістемелік құжаттамамен және материалдық-техникалық ресурстармен жоғары деңгейде қамтамасыз етілген.

Білім беру бағдарламасының сөзсіз артықшылықтары оның ғылымның, техниканың және өндірістің қазіргі заманғы даму деңгейіне сәйкестігін қамтиды. Бағдарламаны жүзеге асыруға тікелей жұмыс берушіні тарту да бағдарламаның артықшылығы болып табылады. Айта кету керек, білім беру бағдарламасы су шаруашылығы мамандарының кәсіби стандарттарын ескере отырып әзірленген, бұл да бағдарламаның артықшылығы екендігі белгілі.

Ұсыныс ретінде ГАЖ технологияларын қамтамасыз ету бөлігінде материалдық-техникалық базаны компьютерлік бағдарламалармен кеңейтуді ұсынуға болады.

Қорытынды: «Су ресурстары және мелиорация» кафедрасының «6B08601 – Су ресурстарын басқару», «6B08602 – Жерді мелиорациялау, баптау және қорғау», «6B08603 – Гидротехникалық құрылымдарды жобалау», «6B07401 – Су ресурстарын кешенді пайдалану және басқару», «7M08601 – IT-технологияларын пайдалана отырып су ресурстарын басқару», «7M08602 – Жерді мелиорациялау, баптау және қорғау», «7M08607 – Гидротехникалық құрылымдарды жобалау», «8D08603 – IT-технологияларын пайдаланып су ресурстарын басқару», «8D08602 – Жерді мелиорациялау, баптау және қорғау», «8D08604 – Су қауіпсіздігі» білім беру бағдарламалары мемлекеттік білім беру стандартының талаптарына және кәсіптік стандарттардың негізгі талаптарына сәйкес келеді және білім саласындағы жалпы кәсіптік және кәсіптік құзыреттерді қалыптастыруға ықпал етеді.

«География және су қауіпсіздігі
институты» АҚ Басқарма Төрағасы



ҚазҰАЗУ, «Су ресурстары және мелиорация» кафедрасының «6B08601 – Су ресурстарын басқару», «6B08602 – Жерді мелиорациялау, баптау және қорғау», «6B08603 – Гидротехникалық құрылымдарды жобалау», «6B07401 – Су ресурстарын кешенді пайдалану және басқару», «7M08601 – IT-технологияларын пайдалана отырып су ресурстарын басқару», «7M08602 – Жерді мелиорациялау, баптау және қорғау», «7M08607 – Гидротехникалық құрылымдарды жобалау», «8D08603 – IT-технологияларын пайдаланып су ресурстарын басқару», «8D08602 – Жерді мелиорациялау, баптау және қорғау», «8D08604 – Су қауіпсіздігі» білім беру бағдарламаларына берілген

СЫН ПІКІР

Білім беру бағдарламасының жалпы сипаттамасы бітіруші түлектің кәсіби қызметі, білім беру бағдарламасын меңгеру нәтижелері, білім беру бағдарламасының құрылымы, білім беру бағдарламасын іске асыру шарттары, оқу процесінің ерекшеліктері және меңгерілген құзыреттерден тұрады.

Білім беру бағдарламаларының пәндері жалпы кәсіптік және кәсіптік құзыреттердің, сондай-ақ бейіндік мамандандырылған құзыреттердің барлық қажетті тізбесін құрайды. Қамтылған барлық пәндер еліміздегі өзекті мәселелердің мәнін ашады, жұмыс берушілердің талаптарын қанағаттандырады және ауыз сумен қамтамасыз ету, су тапшылығы, суды бөлу, су ресурстарын басқару және трансшекаралық өзендердің су ресурстарын тиімді пайдалану, сондай-ақ жер мелиорациясы, мелиорацияның арнайы түрлерін және жерді баптауды т.б қамтиды.

Білім беру бағдарламалары студенттерді тағылымдама түрінде кәсіптік және практикалық даярлауды көздейді, атап айтқанда: бастапқы кәсіптік дағдыларды алу бойынша практика; өндірістік практика: дипломдық жұмысты орындау үшін жүргізілетін ғылыми-зерттеу практикасы.

Білім беру бағдарламасын жүзеге асыруға тәжірибелі оқытушылар құрамымен қатар жетекші практиктер де тартылған.

Білім беру бағдарламасы оқу-әдістемелік құжаттамамен және материалдық-техникалық ресурстармен қамтамасыз ету деңгейі жоғары.

Білім беру бағдарламасының сөзсіз артықшылықтары оның ғылымның, техниканың және өндірістің қазіргі заманғы даму деңгейіне сәйкестігінде. Бағдарламаны жүзеге асыруға тікелей жұмыс берушіні тарту да бағдарламаның артықшылығы болып табылады. Айта кету керек, білім беру бағдарламасы су ресурстары және мелиорация мамандарының кәсіби стандарттарын ескере отырып әзірленген, бұл да бағдарламаның артықшылығы болып есептеледі.

Қорытынды: «Су ресурстары және мелиорация» кафедрасының «6B08601 – Су ресурстарын басқару», «6B08602 – Жерді мелиорациялау,

баптау және қорғау», «6B08603 – Гидротехникалық құрылымдарды жобалау», «6B07401 – Су ресурстарын кешенді пайдалану және басқару», «7M08601 – IT-технологияларын пайдалана отырып су ресурстарын басқару», «7M08602 – Жерді мелиорациялау, баптау және қорғау», «7M08607 – Гидротехникалық құрылымдарды жобалау», «8D08603 – IT-технологияларын пайдаланып су ресурстарын басқару», «8D08602 – Жерді мелиорациялау, баптау және қорғау», «8D08604 – Су қауіпсіздігі» білім беру бағдарламалары мемлекеттік білім беру стандартының талаптарына және кәсіптік стандарттардың негізгі талаптарына сәйкес келеді және білім саласындағы жалпы кәсіптік және кәсіптік құзыреттерді қалыптастыруға ықпал етеді.

Д.Қонаев атындағы Үлкен Алматы
Каналы Басшысы



М.Арыстанов