



«ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ АГРАРЛЫҚ ЗЕРТТЕУ УНИВЕРСИТЕТІ» КеАҚ
НАО «КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ АГРАРНЫЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
NJSC «KAZAKH NATIONAL AGRARIAN RESEARCH
UNIVERSITY»



**БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
EDUCATIONAL PROGRAMME**

**8D08603 IT-ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫН ҚОЛДАНА ОТЫРЫП СУ
РЕСУРСТАРЫН БАСҚАРУ
8D08603 УПРАВЛЕНИЕ ВОДНЫМИ РЕСУРСАМИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ
IT – ТЕХНОЛОГИЙ
8D08603 WATER RESOURCES MANAGEMENT USING IT-TECHNOLOGIES**

ДОКТОРАНТУРА
Ғылыми-педагогикалық бағыт / научно-педагогическое направление

PhD DEGREE
in scientific and pedagogical direction

Алматы/Almaty, 2025

**Білім беру бағдарламасы талқыланды және бекітуге ұсынылды/
Образовательная программа рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседаниях/
The educational program was considered and recommended for approval at meetings:**

Университеттің Ғылыми Кеңесі/Ученого Совета Университета/Academic Council of University
Хаттама/Протокол/Protocol № 9 « 26 » 03 2025ж./г.

Ғылыми Кеңес Төрағасы (БасқармаТөрағасы - Ректор)/
Председатель Ученого Совета (Председатель Правления - Ректор)/
Chairman of the Academic Council
(The Chair of the Managing Board-Rector)  А.Куришбаев/ A.Kurishbayev

Университеттің академиялық сапа кеңесі/ Совет академического качества университета /
Academic Quality Council of the University
Хаттама/Протокол/Protocol № 2 « 19 » 03 2025ж./г.

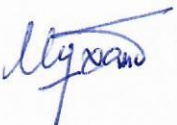
АСК төрағасы/ Председатель САК/Chairman of the AQC
Басқарма Төрағасы–Ректордың орынбасары
Заместитель Председателя Правления – Ректора
Deputy Chairman of the Board- Rector  А.Абдыров/ A.Abdyrov

«Су ресурстары және IT-технологиясы» факультетінің академиялық комитеті /Академический
комитет факультета «Водные ресурсы и IT-технологии»/ Academic Committee of the Faculty
«Water resources and IT technologies»
Хаттама/Протокол/Protocol № 6А « 24 » 02 2025ж./г.

АК төрағасы/
Председатель АК  К.Ануарбеков/ K.Anuarbekov
Chairman of the AC

«Су ресурстары және мелиорация» кафедрасы
Кафедра «Водные ресурсы и мелиорация»
Department of Water resources and land improvement
Хаттама/Протокол/Protocol № 6 « 27 » 01 2025ж./г.

БББ әзірленді/ ОП разработана/ The EP is developed:

Кафедра меңгерушісі/ Зав.кафедрой/ Head of the Department		Алдиярова Айнура Есиркеповна , PhD, қауымдастырылған профессор. Алдиярова Айнура Есиркеповна , PhD, ассоциированный профессор Ainura Aldiyarova , Doctor PhD, ass. professor E-mail ainura.aldiarova@kaznaru.edu.kz
Академиялық персонал/ Академический персонал/ Academic staff		Исмаилова Гаухаркуль Кулпыбековна , г.ғ.к., аға оқытушы Исмаилова Гаухаркуль Кулпыбековна , к.ғ.н., старший преподаватель Gaukharkul Ismailova , Candidate of Geographical Sciences, Senior lecturer E-mail ismailova.gauharkul@kaznaru.edu.kz
Білім алушы/ Обучающийся/ Student		8D08603–IT-технологияларын қолдана отырып су ресурстарын басқару БББ 2 курс докторанты Муханбет Ерлан Ғабитұлы докторант 2 курса ОП 8D08603 –Управление водными ресурсами с использованием IT – технологий Муханбет Ерлан Ғабитұлы 8D08603 - Water resources management using IT- technologies 2nd year doctoral student of EP Mukhanbet Yerlan E-mail yerlan.mukhanbet@kaznaru.edu.kz
Сарапшылар/ Эксперты/ Exerts		«Казгипроводхоз жобалау институты» ЖШС Бас директоры Рябцев Анатолий Дмитриевич Генеральный директор ТОО «Проектный институт Казгипроводхоз» Рябцев Анатолий Дмитриевич Chief executive officer LLP Design Institute KazGiprovodkhoz Ryabtsev Anatoliy E-mail proektgipro@mail.ru
Жұмыс берушілер/ Работодатели/ Employers		«Балқаш-Алакөл бассейндік инспекциясы» РММ басшысы Мейрамбеков Серік Тлемісұлы Руководитель РГУ «Балкаш-Алакольская бассейновая инспекция» Мейрамбеков Серик Тлемисович Head «Balkhash-Alakol basin inspectorate» Meirambekov Serik E-mail babi@minsu.gov.kz

**1. Білім беру бағдарламасының сипаттамасы/
Паспорт образовательной программы/
Passport of the educational program**

Білім беру саласының коды және жіктемесі/ Код и классификация области образования/ Code and classification of the education field	8D08 Ауыл шаруашылығы және биоресурстар/ 8D08 Сельское хозяйство и биоресурсы/ 8D08 Agriculture and bioresources
Даярлау бағыттарының коды және жіктемесі/ Код и классификация направлений подготовки/ Code and classification of training areas	8D086 – Су ресурстары және суды пайдалану/ 8D086 – Водные ресурсы и водопользование/ 8D086 – Water resources and water use
Білім беру бағдарламасының коды және атауы/ Код и наименование образовательной программы/ Code and name of educational program	8D08603 IT-технологияларын қолдана отырып су ресурстарын басқару/ 8D08603 Управление водными ресурсами с использованием IT-технологий/ 8D08603 Water resources management using IT-technologies
Білім беру бағдарламасының түрі/ Вид образовательной программы/ Type of educational program	Қолданыстағы/ Действующая/ Acting
Білім беру бағдарламасының мақсаты/ Цель образовательной программы/ The purpose of the educational program	IT технологияларды пайдаланып су ресурстарын басқару және суды пайдалану саласында іргелі білім беру, әдіснамалық және зерттеу даярлығы бар және алған білімдерін ғылыми-практикалық және педагогикалық қызметте қолдануға қабілетті философия докторларын (PhD) даярлау./ Подготовка докторов философии (PhD) в сфере управления водными ресурсами и водопользования с использованием IT технологий, имеющих фундаментальную образовательную, методологическую и исследовательскую подготовку и способных применять полученные знания в научно-практической и педагогической деятельности./ Training of doctors of Philosophy (PhD) in the field of water resources management and water use using IT technologies, who have fundamental educational, methodological and research training and are able to apply the acquired knowledge in scientific, practical and pedagogical activities.
БХСЖ деңгейі бойынша/ Уровень по МСКО/ Level according to ISCED	8
ҰБШ бойынша деңгейі/ Уровень по НРК/ Level according to NQF	8
СБШ бойынша деңгейі/	8

Уровень по ОПК/ Level according to PQF-professional qualification framework	
Кадрларды даярлау бағыты лицензиясы қосымшасының нөмірі/ Номер приложения к лицензии на направление подготовки кадров/ The number of appendix to the licenses for the training direction	KZ89LAA00031870 05 тамыз 2021 жыл KZ89LAA00031870 05 августа 2021 год KZ89LAA00031870 August 05, 2021
ББ Аккредиттеу Аккредиттеу органының атауы Аккредитацияның қолданылу мерзімі/ Аккредитация ОП Наименование аккредитационного органа Срок действия аккредитации/ Accreditation of EP The name of the accreditation body The period of accreditation validity	Сертификат №2020 KE 0254 KazSEE 19.06.2023 -18.06.2028 ж. Сертификат №2020 KE 0254 KazSEE 19.06.2023 -18.06.2028 г. Certificate №2020 KE 0254 KazSEE 19.06.2023 -18.06.2028
Берілетін дәрежесі/ Присуждаемая степень/ Degree awarded	8D08603 IT-технологияларын қолдана отырып су ресурстарын басқару білім беру бағдарламасы бойынша PhD философия докторы/ Доктор философии PhD по образовательной программе 8D08603 Управление водными ресурсами с использованием IT-технологий/ Doctor of Philosophy under the educational program 8D08603 Water resources management using IT-technologies
Оқыту нәтижелері/ Результаты обучения/ Learning outcome	Кесте 2/ Таблица 2/ Table 2
Оқыту тілі/ Язык обучения/ Language of instruction	Қазақша/Орысша Казахский/Русский Kazakh/Russian
Кәсіби стандарттар/ Профессиональные стандарты/ Professional standards	Жоғары және (немесе) жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру ұйымдарының педагогтеріне (профессор-оқытушылар құрамына) арналған кәсіптік стандарты, Сумен камсыздандыру, су тарту және су ресурстарын қорғау, Өзеннен су алу құрылыстарын жобалау және пайдалану/ Педагог (профессорско-преподавательский состав) организаций высшего и (или) послевузовского образования, Водоснабжение, водоотведение и охрана водных ресурсов, Проектирование и эксплуатация речных водозаборных сооружений/ Professional standard: Teacher (faculty) of higher and (or) postgraduate education organizations,

	Water supply, sewerage and protection of water resources, Design and operation of river water intake facilities
Кәсіби стандарттар/ Профессиональные стандарты/ Professional standards (career enbek)	БББ әзірлеу кезінде кәсіптік стандарт пайдаланылды/ При разработке ОП использован профессиональный стандарт/ Professional standard has been used at developing EP
Біліктіліктер мен лауазымдар тізімі/ Перечень квалификаций и должностей/ List of qualifications and positions	1. Білім беру саласындағы оқытушы, профессор, ЖЖОКБҰ 2. Білім беру саласындағы оқытушы, қауымдастырылған профессор (доцент), ЖЖОКБҰ 3. Оқытушы, қауымдастырылған профессор (доцент), 4.білім беру саласындағы профессор, ЖЖОКБҰ/ 1. Преподаватель, профессор в области образования, ОВПО 2. Преподаватель, ассоциированный профессор (доцент) в области образования, ОВПО 3. Преподаватель, ассоциированный профессор (доцент), профессор в области образования, ОВПО 4. Преподаватель, ассистент профессора в области образования, ОВПО 1. Teacher, professor in the field of education, OHPE 2. Lecturer, Associate Professor (Associate Professor) in the field of education, OHPE 3. Lecturer, Associate Professor (Associate Professor), 4. Professor in the field of education, OHPE
Кәсіби қызметтерінің саласы/ Область профессиональной деятельности/	ЖОО, салалық зертханалар, орталықтар, ғылыми-зерттеу институттары; жергілікті, облыстық және республикалық басқару құрылымдары жанындағы ғылыми-өндірістік, су шаруашылығы, Ауыл шаруашылығы, табиғат қорғау, жобалау, әкімшілік мекемелер, экология және табиғат пайдалану департаменттері, бөлімдері/ ВУЗы, отраслевые лаборатории, центры, научно-исследовательские институты; научно-производственные, водохозяйственные, сельскохозяйственные, природоохранные, проектные, административные учреждения, департаменты, отделы экологии и природопользования при местных, областных и республиканских управленческих структурах/

Field of professional activity	Universities, industrial laboratories, centers, research institutes; research and production, water management, agricultural, environmental, design, administrative institutions, departments, departments of ecology and environmental management under local, regional and republican management structures
Кәсіби қызметтерінің саласы мен объектісі/	Кәсіби қызмет саласы: әртүрлі деңгейдегі геожүйелердің географиялық компоненттері түріндегі табиғи объектілер: жер үсті және жер асты сулары, табиғи-техногендік кешендер, антропогендік ландшафттар, елді мекендер, энергетикалық, сауықтыру, рекреациялық, тарихи-мәдени және ғылыми мақсаттағы объектілер. Кәсіби қызмет объектілері: - Су шаруашылығы және гидроэнергетикалық жүйелер, кешендер, кәсіпорындар; - әртүрлі мақсаттағы гидротехникалық құрылыстар: су қашыртқылар, су шығарғыштар, су жинағыштар, су электр станциялары, сорғы станциялары, балық қорғау құрылыстары; - мелиорацияланатын жерлер; -ғылыми-зерттеу, жобалау және конструкторлық ұйымдар./
Сфера и объект профессиональной деятельности/	Сфера профессиональной деятельности: природные объекты в виде географических компонентов геосистем различного уровня: поверхностные и подземные воды, природно-техногенные комплексы, антропогенные ландшафты, населенные пункты, объекты энергетического, оздоровительного, рекреационного, историко-культурного и научного назначения. Объекты профессиональной деятельности: -водохозяйственные и гидроэнергетические системы, комплексы, предприятия; -гидротехнические сооружения различного назначения: водосбросы, водовыпуски, водозаборы, гидроэлектростанции, насосные станции, рыбозащитные сооружения; -мелиорируемые земли; -научно-исследовательские, проектные и конструкторские организации./
Scope and object of professional activity	Sphere of professional activity Natural objects in the form of geographic components of geosystems of various levels: surface and groundwater, natural and man-made complexes, anthropogenic landscapes, settlements, energy, health, recreational, historical, cultural and scientific objects.

	Objects of professional activity - water management and hydropower systems, complexes, enterprises; - hydraulic structures for various purposes: spillways, water outlets, water intakes, hydroelectric power stations, pumping stations, fish protection structures; - reclaimed land; - research, design and engineering organizations.
Кәсіби қызметтердің функциялары/ Функции профессиональной деятельности/ Functions of professional activity	ғылыми-педагогикалық, ғылыми-зерттеу, жобалау-конструкторлық, өндірістік-техникалық және әр түрлі ауылшаруашылық және су шаруашылығы кәсіпорындары мен ұйымдарындағы ұйымдастырушылық және басқарушылық қызмет./ научно-педагогическая, научно-исследовательская, проектно-конструкторская, производственно-техническая и организационно-управленческая деятельность в различных сельскохозяйственных и водохозяйственных предприятиях и организациях./ Scientific-pedagogical, research, design, production and technical organizational and management activities in various agricultural and water enterprises and organizations.
Кәсіби қызметтердің түрлері/ Виды профессиональной деятельности/ Types of professional activity	Жоғарғы және жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру және ғылым жүйесінде ғылыми-зерттеу жұмыстары, су шаруашылығы саласындағы кәсіпорындар мен мекемелерде басқару қызметі./ Преподавательская и научная деятельность в системе высшего и послевузовского образования и научной сферы, управленческая деятельность в предприятиях и учреждениях в области водного хозяйства./ Teaching and research activities in the system of higher and postgraduate education and science, management activities in enterprises and institutions in the field of water management.
Дағдысы болу/	- ақпараттық ағындардың тез жаңаруы мен өсуі жағдайында ғылыми және ғылыми-педагогикалық қызмет саласындағы; - теориялық және эксперименттік ғылыми зерттеулер жүргізудегі оқу құралдары; - ғылыми зерттеулердегі теориялық және қолданбалы есептерді қою және шешудегі; - тиісті саладағы проблемаларға кәсіби және жан-жақты талдау жүргізудегі; - тұлғааралық қарым-қатынас және адам ресурстарын басқару мәселелеріндегі;

Иметь навыки/	- мамандарды жоғары оқу орындарында даярлау мәселелеріндегі; - ғылыми жобалар мен зерттеулерге сараптама жүргізудегі міндеттері; тұрақты кәсіби өсуді қамтамасыз етуде. – в области научной и научно-педагогической деятельности в условиях быстрого обновления и роста информационных потоков; – в проведении теоретических и экспериментальных научных исследований; – в постановке и решении теоретических и прикладных задач в научном исследовании; – в проведении профессионального и всестороннего анализа проблем в соответствующей области; – в вопросах межличностного общения и управления человеческими ресурсами; – в вопросах вузовской подготовки специалистов; – в проведении экспертизы научных проектов и исследований; в обеспечении постоянного профессионального роста. - in the field of scientific and educational activities in the context of rapid updating and growth of information flows; -in conducting theoretical and experimental research; - in the formulation and solution of theoretical and applied problems in scientific research; - in conducting professional and comprehensive analysis of problems in the relevant field; -in matters of interpersonal communication and human resource management; - in matters of university training specialists; - in the examination of scientific projects and research; - in ensuring continuous professional growth.
Be competent	

**2. Білім беру бағдарламасы үшін оқыту нәтижелері/ Результаты обучения по ОП/
Learning results of Educational Programs**

Кодтар/ Коды/Codes	Оқыту нәтижелері/ Результаты обучения/ Learning outcomes
ОН1/ PO1/ LO1	Қазіргі заманғы ғылыми жетістіктерді жүйелі түсінуді, әлемдік ғылымның ғылыми тұжырымдамаларының дағдылары мен әдіснамасын меңгеруді көрсету. Жағдайды сыни тұрғыдан талдау, ғылыми зерттеулердің заманауи әдістерін тиімді таңдау және пайдалану. Зерттеу және практикалық міндеттерді шешу кезінде, оның ішінде тұтас жүйелі ғылыми дүниетаным негізінде пәнаралық салаларда жаңа идеяларды тудыру қабілетін көрсету. Стандартты емес жағдайларда шешім қабылдау./ Демонстрировать системное понимание современных научных достижений, овладение навыками и методологией научных концепций мировой науки. Критически анализировать ситуацию, обоснованно выбирать и эффективно использовать современные методы научных исследований. Демонстрировать способность к генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях на основе целостного системного научного мировоззрения. Принимать решения в нестандартных ситуациях./ Demonstrate a systematic understanding of modern scientific achievements, mastering the skills and methodology of scientific concepts of world science. Critically analyze a situation, reasonably select and effectively use modern scientific research methods. Demonstrate the ability to generate new ideas when solving research and practical problems, including in interdisciplinary fields based on a holistic systematic scientific worldview. Make decisions in non-standard situations.
ОН2/ PO2/ LO2	Геоақпараттық технологияларды қолдана отырып, процестерді болжау және модельдеу саласында ғылыми және практикалық тәсілмен зерттеу процесін ойлау, жобалау, енгізу және бейімдеу қабілетін көрсету. Бірнеше көздерден ақпаратты іздеу және өңдеу./ Демонстрировать способность мыслить, проектировать, внедрять и адаптировать процесс исследований с научным и практическим подходом в сфере прогнозирования и моделирования процессов с применением геоинформационных технологий. Осуществлять поиск и обработку информации из множественных источников./ Demonstrate the ability to think, design, implement and adapt the research process with a scientific and practical approach in the field of forecasting and modeling processes using geoinformation technologies. Search for and process information from multiple sources.
ОН3/ PO3/	Гидрологиялық ақпаратты дұрыс статистикалық түсіндіру қабілетін көрсету. Ғылыми-зерттеу және жобалау әзірлемелері кезінде өзен бассейндеріндегі гидрологиялық қауіптер мен қатерлерді сыни талдау және бағалауды жүзеге асыру. Гидротехникалық объектілерді пайдалану кезінде табиғи тәуекелдер мен гидродинамикалық апаттардың туындау тәуекелдерін сыни талдау және бағалауды жүзеге асыру. Су шаруашылығы объектілерінде әлеуетті қауіптердің алдын алу бойынша өзіндік зерттеулермен жобалау қабілетін көрсету./ Демонстрировать способность правильно статистически интерпретировать гидрологическую информацию. Критически анализировать и осуществлять оценку гидрологических опасностей и рисков в речных бассейнах при научно-исследовательских и проектных разработках. Критически анализировать и осуществлять оценку природных рисков и рисков возникновения

LO3	гидродинамических аварий при эксплуатации гидротехнических объектов. Демонстрировать способность проектировать собственными оригинальными исследованиями по предотвращению потенциальных опасностей на водохозяйственных объектах./ Demonstrate the ability to correctly statistically interpret hydrological information. Critically analyze and evaluate hydrological hazards and risks in river basins during research and design developments. Critically analyze and assess natural risks and the risks of hydrodynamic accidents during the operation of hydraulic engineering facilities. Demonstrate the ability to design with their own original research to prevent potential hazards at water management facilities.
ОН4/ PO4/ LO4	Су ресурстарын басқарудың заманауи жүйесін сыни талдау және бағалау, Су ресурстарын экологиялық негізделген теңгерімді пайдаланудың заманауи технологиялары мен әдістемесін ұсыну. Су ресурстарын басқарудағы күрделі міндеттерді шешуде, оның ішінде су пайдаланудың барлық нысандары мен су ресурстарының барлық түрлерінің сектораралық өзара іс-қимыл мәселелерінде жаңа және күрделі идеяларды синтездеу қабілетін көрсету./ Критически анализировать и оценивать современную систему управления водными ресурсами, предлагать современные технологии и методику экологически обоснованного сбалансированного использования водных ресурсов. Демонстрировать способность синтезировать новые и сложные идеи в решении сложных задач в управлении водными ресурсами, в том числе в вопросах межсекторального взаимодействия всех форм водопользования и всех видов водных ресурсов./ Critically analyze and evaluate the modern system of water resources management, offer modern technologies and methods of environmentally sound balanced use of water resources. Demonstrate the ability to synthesize new and complex ideas in solving complex problems in water resources management, including issues of intersectoral interaction of all forms of water use and all types of water resources.
ОН5/ PO5/ LO5	Траншекаралық өзендер бассейндеріндегі ирригациялық су қоймаларынан келетін залалдың шамасын болжау саласында ғылыми облыстың шекарасын кеңейтуге өзінің бірегей зерттеулерімен үлес қосу қабілетін көрсету. Жоспарлардың орындалуын талдау принциптерін, әдістерін, технологияларын, құралдарын қолдану./ Демонстрировать способность вносить вклад собственными оригинальными исследованиями в расширение границ научной области в сфере прогнозирования величины ущерба от ирригационных водохранилищ в бассейнах трансграничных рек. Применять принципы, методы, технологии, инструменты анализа исполнения планов./ Demonstrate the ability to contribute with their own original research to the expansion of the boundaries of the scientific field in the field of forecasting the magnitude of damage from irrigation reservoirs in the basins of transboundary rivers. Apply principles, methods, techniques, technologies, and tools to analyze plan execution.
ОН6/ PO6/	Табиғатты құрылысы және су пайдалану объектілерін жобалау кезінде қабылданатын шешімдерді негіздеу үшін табиғи және табиғи-техногендік объектілердің жай-күйін сыни талдау және бағалау. Табиғат пайдаланудағы экономикалық және әлеуметтік-экологиялық залалды бағалауды жүзеге асыру, өз білімі мен жетістіктерін әріптестеріне, ғылыми қоғамдастыққа және қалың жұртшылыққа хабарлау./ Критически анализировать и оценивать состояние природных и природно-техногенных объектов для обоснования принимаемых решений при проектировании объектов природообустройства и водопользования.

LO6	Осуществлять оценку экономического и социально-экологического ущерба в природопользовании, сообщать свои знания и достижения коллегам, научному сообществу и широкой общественности./ Critically analyze and evaluate the state of natural and man-made objects to justify the decisions taken when designing objects of environmental management and water use. To assess economic and socio-environmental damage in nature management, to communicate their knowledge and achievements to colleagues, the scientific community and the general public.
ОН7/ PO7/ LO7	Сумен жабдықтау саласында жаңартылатын энергия көздерін қолданудың өзектілігі мен келешегін негіздей отырып, жаңа тұжырымдамалар жасау қабілетін көрсету. Талдау жүргізу және озық ғылыми жетістіктерді ұсыну./ Проявлять способность к созданию новых концепций, обосновывать актуальность и перспективность применения возобновляемых источников энергии в сфере водоснабжения. Осуществлять анализ и рекомендовать передовые научные достижения./ Demonstrate the ability to create new concepts, justify the relevance and prospects of renewable energy application in water supply. Analyze and recommend advanced scientific achievements.
ОН8/ PO8/ LO8	Ауыл шаруашылығын сумен жабдықтаудың және жайылымдарды суландырудың қазіргі жай-күйін сыни бағалау және тиімді су көтергіш қондырғылар ұсыну. Қазақстан Республикасының агроөнеркәсіптік кешені салаларындағы ғылым мен техниканың озық жетістіктерін және су ресурстарын кешенді пайдалану кезінде ауыл шаруашылығы және жайылымдарды сумен жабдықтау жүйесінде сорап жабдығын пайдалану қабілетін көрсету./ Критически оценивать современное состояние сельскохозяйственного водоснабжения и обводнения пастбищ и предлагать эффективные водоподъемные установки. Демонстрировать способность использовать насосное оборудование в системе сельскохозяйственного и пастбищного водоснабжения при комплексном использовании водных ресурсов и передовых достижений науки и техники в отраслях агропромышленного комплекса Республики Казахстан./ Critically assess the current state of agricultural water supply and pasture irrigation and offer effective water-lifting installations. Demonstrate the ability to use pumping equipment in the system of agricultural and pasture water supply with the integrated use of water resources and advanced achievements of science and technology in the branches of the agro-industrial complex of the Republic of Kazakhstan.
ОН9/ PO9/ LO9	Су ресурстарын кешенді пайдаланудың қазіргі жай-күйін сыни бағалау қабілетін, Су шаруашылығы кешендерінің құрылымын қалыптастыруды, гидротехникалық объектілер құрылысының қоршаған ортаға әсерін көрсету, су торабы мен өзен су жинау құрылыстарын пайдалану процесін басқару./ Демонстрировать способность критически оценивать современное состояние комплексного использования водных ресурсов, формирование структуры водохозяйственных комплексов, влияние строительства гидротехнических объектов на окружающую среду, управлять процессом эксплуатации гидроузла и речными водозаборными сооружениями./ Demonstrate the ability to critically assess the current state of the integrated use of water resources, the formation of the structure of water management complexes, the impact of the construction of hydraulic engineering facilities on the environment, manage the process of hydroscheme operation and river water intake structures.

OH10/	Мониторинг деректері мен сандық контентті бағалау, талдау және оның негізінде IT - технологияларды пайдалана отырып, гидротехникалық құрылымдарды жобалауды автоматтандыруды жүргізу және өндіріске ғылым, техника жетістіктерін, озық тәжірибелер мен рационалды ұсыныстарды енгізуге ықпал ету./
PO10/	Оценивать, анализировать данные мониторинга и цифровой контент и на его основе производить автоматизацию проектирования гидротехнических сооружений с использованием IT - технологий и способствовать внедрению в производство достижений науки, техники, передового опыта и рационализаторских предложений./
LO10	Evaluate, analyze monitoring data and digital content and, based on it, automate the design of hydraulic structures using IT technologies and to promote the introduction of achievements of science, technology, advanced experience and rationalization proposals into production.
OH11/	Кешенді мақсаттағы су тораптары мен су қоймаларының су жинау құрылымдарын жобалау саласын жүйелі түсінуді және есептеудің қазіргі заманғы әдістерін меңгеруді көрсету. Дұрыс пайдалану мен тиісті техникалық жағдайды қамтамасыз ету./
PO11/	Демонстрировать системное понимание области проектирования водозаборных сооружений гидроузлов и водохранилищ комплексного назначения и овладение современными методами расчета. Обеспечивать правильную эксплуатацию и надлежащее техническое состояние./
LO11	Demonstrate a systematic understanding of the design of water intake structures of hydroelectric power plants and reservoirs for complex purposes and mastering modern calculation methods. Ensure proper operation and proper maintenance.
OH12/	Су шаруашылығы объектілерінің құрылыс жұмыстарын ұйымдастырудың заманауи әдістері мен технологияларын бағалауды жүзеге асыру және жоспарлардың орындалу дәрежесін, ұйымдастыру мәдениетінің нормалары мен ережелерінің сақталуын, ресурстарды пайдаланудың тиімділігін бағалау./
PO12/	Осуществить оценку современных методов организации и технологии строительных работ водохозяйственных объектов и оценивать степень исполнения планов, соблюдение норм и правил организационной культуры, эффективность использования ресурсов./
LO12	To evaluate modern methods of organization and technology of construction works of water facilities and assess the degree of execution of plans, compliance with norms and rules of organizational culture, efficiency of resource use.

Бекітемін

Басқарма Төрағасы – Ректордың бірінші орынбасары

«19» 23 2025 ж.



П. Ибрагимов

3. Білім беру бағдарламасының мазмұны «8D08603 – IT-технологияларын қолдана отырып су ресурстарын басқару»
Содержание образовательной программы «8D08603 – Управление водными ресурсами с использованием IT-технологий»
Content of the educational program «8D08603 – Water resources management using IT-technologies»

Модульдің шифрі / Шифр модуля / Module code		Модульдің атауы / Наименование модуля / Module name		Пәннің циклы / Цикл дисциплины / Discipline cycle		Пәннің компонент / Компонент дисциплины / Discipline component		Пәннің коды / Код дисциплины / Code of subject		Пәннің атауы / Наименование дисциплины / Subject name		Академиялық кредиттер / Академические кредиты / Academic credits		Бақылаудың академиялық мерзімдегі / Контроль по академическим периодам / Control in the academic period				Оқу сағатының көлемі / Объем в часах / Volume of hours						Кредиттерді академиялық мерзімге бөлу / Распределение кредитов по академическим периодам / Distribution of credits per academic period									
														Емтихандар / Экзамены / Exams	Дифференциалды сынақ(тәжірибе) / Дифференцированный зачет(практика) / Differentiated test(practice)	Дифференциалды сынақ(курстық жұмыс) / Дифференциальный зачет(курсовая) / Differentiated test(course paper/practical)	Практика/ҒЖЗ / Практика/НИР / Practice/SRW	Курстық жұмыс/жоба / Курсовая работа/проект / Term paper/project	Барлығы / Всего / Total	Аудиторлық / Аудиторные / In-class learning	соның ішінде / в т.ч. / including		Лабораториялық-тәжірибелік / ЛПЗ / Lab practicals	ОДЖ / СРДП / DSIWT	ДӨЖ / СРД / DSIW	1 курс / course		2 курс / course		3 курс / course			
																					Дәрістер / Лекции / Lectures	Тәжірибелік / Практические / Practice				1	2	3	4	5	6		
																				Академиялық мерзімдегі апталар саны / Недель в академическом периоде / Number of weeks in the academic period		15		15		15		15		15		15	

Магистранттың/докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы / Научно-исследовательская работа магистранта/докторанта / Research work of a master's/doctoral student																										
1	Докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы / Научно-исследовательская работа докторанта / Doctoral student's research work	ҒЗЖ / НИР / RW	ЖК / БК / UC	DGZZh / NIRD / RWBDC 7507	Докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы / Научно-исследовательская работа докторанта / Research work by a doctoral candidate	5				25			150.0		0	0	0	0	125	5.0						
2		ҒЗЖ / НИР / RW	ЖК / БК / UC	DGZZh / NIRD / RWBDC 7502	Докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы / Научно-исследовательская работа докторанта / Research work by a doctoral candidate	10				50			300.0		0	0	0	0	250		10.0					
3		ҒЗЖ / НИР / RW	ЖК / БК / UC	DGZZh / NIRD / RWBDC 8503	Докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы / Научно-исследовательская работа докторанта / Research work by a doctoral candidate	30				150			900.0		0	0	0	0	750			30.0				

4		ҒЗЖ / НИР / RW	ЖК / БК / UC	DGZZh / NIRD / RWBDC 8504	Докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы / Научно-исследовательская работа докторанта / Research work by a doctoral candidate	30				150		900.0		0	0	0	0	750				30.0	
5		ҒЗЖ / НИР / RW	ЖК / БК / UC	DGZZh / NIRD / RWBDC 9505	Докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы / Научно-исследовательская работа докторанта / Research work by a doctoral candidate	30				150		900.0		0	0	0	0	750				30.0	
6		ҒЗЖ / НИР / RW	ЖК / БК / UC	DGZZh / NIRD / RWBDC 9506	Докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы / Научно-исследовательская работа докторанта / Research work by a doctoral candidate	18				90		540.0		0	0	0	0	450					18.0
Мамандық/білім беру бағдарламасы модульдері / Модули специальности/образовательной программы / Modules of specialty/education programm																							
7	Стратегиялық жоспарлау және су ресурстарын теңгерімді пайдалану / Стратегическое планирование и сбалансированное использование водных ресурсов / Strategic planning and balanced use of water resources	Беп / ПД / AS	ТК / КВ / ES	SUPSZh / SPVV / SPOWUAWC 7304	Суды үнемдеу мен пайдалануда стратегиялық жоспарлау / Стратегическое планирование водопользования и водосбережения / Strategic planning of water use and water conservation	5	1					150.0	45.0	15	30	0	30	75	5.0				
8				SRTPEN / EOSIVR / ERFBUOWR 7304	Су ресурстарын теңгерімді пайдаланудың экологиялық негіздемесі / Экологическое обоснование сбалансированного использования водных ресурсов / Environmental rationale for balanced use of water resources		1						45.0	15	30	0	30	75					
9	Оқыту тәжірибесі / Педагогическая практика / Teaching practice	БП / БД / BS	ЖК / БК / UC	PP 7201	Педагогикалық практика / Педагогическая практика / Pedagogical practice	10				100		300.0		0	0	0	0	200		10.0			
10	Ғылыми зерттеу жұмыстарының әдіснамасы / Методология научно-исследовательских работ / Methodology of research works	БП / БД / BS	ЖК / БК / UC	GZA / MNI / RSM 7203	Ғылыми зерттеу әдістері / Методы научных исследований / Research scientific methods	5	1					150.0	45.0	15	30	0	30	75	5.0				
11		БП / БД / BS	ЖК / БК / UC	AH / AP / AL 7204	Академиялық хат / Академическое письмо / Academic writing	5	1					150.0	45.0	0	45	0	30	75	5.0				
12	Су ресурстарын пайдалану мәселелері және бағалау / Оценка и проблемы использования водных ресурсов / Assessment and problems of water resources utilization	Беп / ПД / AS	ЖК / БК / UC	SRPTP / TPIVR / TWRP 7302	Су ресурстарын пайдаланудың трансшекаралық проблемалары / Трансграничные проблемы использования водных ресурсов / Transboundary water resource problems	5	1					150.0	45.0	15	30	0	30	75	5.0				
13		Беп / ПД / AS	ТК / КВ / ES	SRBZZh / SSUVR / MWMS 7303	Су ресурстарын басқарудың заманауи жүйесі / Современная система управления водными ресурсами / Modern water management system	5	1					150.0	45.0	15	30	0	30	75	5.0				
14				OAGKKB / OGORRB / AOHHARIRB 7303	Өзен алаңтарындағы гидрологиялық қауіп-қатерлерді бағалау / Оценка гидрологических опасностей и рисков в речных бассейнах / Assessment of hydrological hazards and risks in river basins		1						45.0	15	30	0	30	75					

15	Зерттеу тәжірибесі / Исследовательская практика / Research practice	Беп / ПД / AS	ЖК / БК / UC	ZP / IP / RP 7301	Зерттеу практикасы / Исследовательская практика / Research practice	10				100		300.0		0	0	0	0	200		10.0					
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	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	0	0	0	0	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	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	0	0	0	0	0	0	0
2	Базалық пәндер(БП) / Базовые дисциплины(БД) / Base requirements(BS)					20		0	0	100	0	600	90	15	75	0	60	350	10	10	0	0	0	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	0	0	0	0	0	0	0
	ЖОО компоненті(БП/ЖК) / Вузовский компонент(БД/БК) / University component(BS/UC)					20		0	0	100	0	600	90	15	75	0	60	350	10	10	0	0	0	0	0
	Таңдау бойынша компонент(БП/ТК) / Компонент по выбору(БД/КВ) / Electives(BS/ES)					0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Профильді пәндер(Беп) / Профилирующие дисциплины(ПД) / Profession requirements(VRS)					25		0	0	100	0	750	135	45	90	0	90	425	15	10	0	0	0	0	0
	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	0	0	0	0
	ЖОО компоненті(Беп/ЖК) / Вузовский компонент(ПД/БК) / University component(VRS/UC)					15		0	0	100	0	450	45	15	30	0	30	275	5	10	0	0	0	0	0
	Таңдау бойынша компонент(Беп/ТК) / Компонент по выбору(ПД/КВ) / Electives(VRS/ES)					10		0	0	0	0	300	90	30	60	0	60	150	10	0	0	0	0	0	0
	Теориялық оқыту бойынша барлығы / Итого теоретического обучения / Total of theoretical course					45	5	0	0	200	0	4425	225	60	165	0	150	775	25.0	20.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	МҒЗЖ/МТЗЖ/ДҒЗЖ / НИРМ/ЭИРМ/НИРД / USRW/UEW/DSRW					123	0	0	0	615	0	615	0	0	0	0	0	3075	5.0	10.0	30.0	30.0	30.0	30.0	18.0
ОКТ / ДВО / АС	Оқытудың қосымша түрлері / Дополнительные виды обучения / Additional courses																								
ҚА / ИА / ФА	Қорытынды аттестаттау / Итоговая аттестация / Final attestation					12												360.0							
	Докторлық диссертацияны жазу және қорғау / Написание и защита докторской диссертации / Writing and defending a doctoral dissertation					12				6								360							
	Барлығы / Итого / Total					180				821		5400	225	60	165	0	150	3850							

Құрастырушы

Кафедра меңгерушісі

Факультет деканының м.а.

Академиялық мәселелер жөніндегі департамент директоры

Оқу процесінің мазмұны бөлімінің бастығы

Г. Исмаилова

А. Алдиярова

М. Арыстанов

Г. Алпысбаева

Ж. Кусаинова

**«ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ АГРАРЛЫҚ ЗЕРТТЕУ УНИВЕРСИТЕТІ»
КОММЕРЦИЯЛЫҚ ЕМЕС АКЦИОНЕРЛІК ҚОҒАМЫ
«СУ РЕСУРСТАРЫ ЖӘНЕ ІТ-ТЕХНОЛОГИЯСЫ» факультеті
«Су ресурстары және мелиорация» кафедрасының кеңейтілген
мәжілісінің**

№ 6 хаттамасының көшірмесі

Алматы қаласы

«27» қаңтар 2025 жыл

Төрайым – Алдиярова А.Е.

Хатшы – Калмашова А.Н.

Мәжіліс мүшелері:

Барлығы-14

Жұмыс берушілер – 3

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», «6B07301–«Гидротехникалық құрылымдар мен сорғы станцияларын пайдалану», «7M08601 – ІТ-технологияларын пайдалана отырып су ресурстарын басқару» (Небраска университетімен бірлескен), «7M08602 – Жерді мелиорациялау, баптау және қорғау», «7M08607 – Гидротехникалық құрылымдарды жобалау», «7M08610 - Су ресурстарын кешенді пайдалану және басқару», «8D08603 – ІТ-технологияларын пайдаланып су ресурстарын басқару», «8D08602 – Жерді мелиорациялау, баптау және қорғау», «8D08604 – Су қауіпсіздігі», «8D08607 – Мелиорация және суармалы егіншілік» білім беру бағдарламалары бойынша 2025-2029 жж., 2025-2027жж., және 2025-2028 жж. арналған білім беру бағдарламаларын жұмыс берушілердің, түлектер мен студенттердің қатысуымен бірге талқылау және оңтайландыру.

ТЫҢДАЛДЫ:

Кафедра меңгерушісі Алдиярова А.Е. - 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 «6B07301–«Гидротехникалық құрылымдар мен сорғы станцияларын пайдалану» жаңа БББ құрастырып, БББ тізіліміне (Реестр) енгізу керек.

СӨЗ СӨЙЛЕГЕНДЕР:

Академиялық комитет төрағасы **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:

«Мемлекетаралық су шаруашылығы үйлестіру комиссиясы» жауапты хатшысы **Қ.Яхияева** негізгі пәндерді цифрландыру бойынша жұмыстарға назар аударуды сұрады.

Д.Қонаев атындағы 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 «6B07301–«Гидротехникалық құрылымдар мен сорғы станцияларын пайдалану» білім беру бағдарламасының дұрыс әрі дер кезінде ашылып отырғанын баса айтып өтті.

СӨЗ СӨЙЛЕГЕНДЕР:

Кафедра профессоры **Ишангалиев Т.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 «6B07301–«Гидротехникалық құрылымдар мен сорғы станцияларын пайдалану».

Қаулы етілсін: Жұмыс берушілердің тарапынан айтылған ұсыныстарды негізге ала отырып пәндермен кредит сандары қаралсын. «6B07301–

«Гидротехникалық құрылымдар мен сорғы станцияларын пайдалану» білім беру бағдарламасы «Жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білімі бар кадрларды даярлау бағыттарының сыныптауышы» бойынша келесідей сәйкестендірілсін:

- Білім беру саласының коды – 6B07 «Инженерлік, өңдеу және құрылыс салалары»;

- Даярлау бағытының коды – 6B073 «Сәулет және құрылыс»;

- Білім беру бағдарламалары тобының атауы – B176 «Гидротехникалық құрылыс және су ресурстарын басқару».

ҚАУЛЫ ЕТТІ:

«6B08601 – Су ресурстарын басқару», «6B08602 – Жерді мелиорациялау, баптау және қорғау», «6B08603 – Гидротехникалық құрылымдарды жобалау», «6B08604 - Су шаруашылығы және мелиорация», «6B07301—«Гидротехникалық құрылымдар мен сорғы станцияларын пайдалану», «7M08601 – IT-технологияларын пайдалана отырып су ресурстарын басқару» (Небраска университетімен бірлескен), «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 2025-2029 жж., 2025-2027жж., және 2025-2028 жж. арналған білім беру бағдарламаларына, жұмыс берушілердің тарапынан айтылған ұсыныстарды негізге ала отырып кафедра қызметкерлері Исмаилова Г.К., Ануарбеков К.К., Ишангалиев Т.С., Козыкеева А.Т., Алдиярова А.Е., Калмашова А.Н. жауапкершілігіне алып қадағаласын.

«Су ресурстары және IT-технологиясы» факультеті Академиялық кеңесіне қарастыруға ұсынылсын.

Төрайым



Алдиярова А.Е.

Хатшы



Калмашова А.Н.

**«ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ АГРАРЛЫҚ ЗЕРТТЕУ УНИВЕРСИТЕТІ»
коммерциялық емес акционерлік қоғамы
«Су ресурстары және IT-технологиясы» факультетінің
Академиялық комитет мәжілісінің**

№6А ХАТТАМАСЫНЫҢ КӨШІРМЕСІ

Алматы қаласы

24 ақпан 2025 жыл

Кеңестің төрағасы – Қ.Қ.Ануарбеков

Хатшы – Ұ.Оңласын

Кеңес мүшелері: Барлығы 19 адам

Қатысқандар: 11 адам

КҮН ТӘРТІБІ

4. 2025-2026 оқу жылдарына арналған 6B08601 – «Су ресурстарын басқару», 6B08602 – «Жерді мелиорациялау, баптау және қорғау», 6B08603 – «Гидротехникалық құрылымдарды жобалау», 6B08604 – «Су шаруашылығы және мелиорация», 6B07301 – «Гидротехникалық құрылымдар мен сорғы станцияларын пайдалану», 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», сондай-ақ, 8D08603 – «IT-технологияларын пайдалана отырып су ресурстарын басқару», 8D08602 – «Жерді мелиорациялау, баптау және қорғау», 8D08604 – «Су қауіпсіздігі», 8D08607 – «Мелиорация және суармалы егіншілік» білім беру бағдарламаларын талқылау және бекіту.

ТЫҢДАЛДЫ: Төртінші мәселе бойынша сөз алған Академиялық комитет төрағасы Ануарбеков Қ.Қ. мемлекеттік білім беру стандартының өзгеруіне байланысты білім беру бағдарламасы міндеттері, күтілетін нәтижелерін, шарттары мен оқу процесінің технологияларын реттейтінін айта келе, осы саладағы түлектердің сапасын бағалау, оқыту нәтижелерін, оқыту саясатының нәтижелерінің бағалау, оқу үрдісін ұйымдастыру, студенттердің сапасын, білім беру бағдарламасын жасауға оқу- әдістемелік материалдарды қамтамасыз ету, тиісті білім беру технологиясының орындалуын қамтамасыз ету мақсатында 6B08601 – «Су ресурстарын басқару», 6B08602 – «Жерді мелиорациялау, баптау және қорғау», 6B08603 – «Гидротехникалық құрылымдарды жобалау», 6B08604 – «Су шаруашылығы және мелиорация», 6B07301 – «Гидротехникалық құрылымдар мен сорғы станцияларын пайдалану», 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», сондай-ақ,

8D08603 – «ІТ-технологияларын пайдалана отырып су ресурстарын басқару», 8D08602 – «Жерді мелиорациялау, баптау және қорғау», 8D08604 – «Су қауіпсіздігі», 8D08607 – «Мелиорация және суармалы егіншілік» білім беру бағдарламаларын талқылау және бекітуге ұсыныс жасады.

Келесі сөз кезегін «Су ресурстары және мелиорация» кафедрасының меңгерушісі Алдиярова А.Е. білім беру бағдарламасы құрылған оқу жоспары арқылы іске асырылатынын, бірінші деңгейлік білім беруде үш циклді пәндер қарастырылған: жалпы білім беретін пәндер циклі, базалық пәндер циклі және кәсіби пәндер циклі (кәсіби практика, дене шынықтыру және басқа қосымша түрлері). 6B08601 - «Су ресурстарын басқару» және 6B08602 - «Жерді мелиорациялау, баптау және қорғау», 6B08603 – «Гидротехникалық құрылымдарды жобалау», 6B08604 – «Су шаруашылығы және мелиорация», білім беру бағдарламаларының мақсаты су шаруашылығында, ауыл шаруашылығында, табиғатты қорғау орындарында, коммуналды-тұрмыстық, жерді мелиорациялау, жайылымды суландыру салаларында, еңбек нарығында бәсекеге қабілетті мамандарды жоғары оқу орындарында кадрларды дайындау болып табылатындығын айтты.

ҚАУЛЫ ЕТІЛДІ: Төртінші мәселе бойынша 2025-2026 жылдарға арналған 6B08601 – «Су ресурстарын басқару», 6B08602 – «Жерді мелиорациялау, баптау және қорғау», 6B08603 – «Гидротехникалық құрылымдарды жобалау», 6B08604 – «Су шаруашылығы және мелиорация», 6B07301 – «Гидротехникалық құрылымдар мен сорғы станцияларын пайдалану», 7M08601 – «ІТ-технологияларын пайдалана отырып су ресурстарын басқару», 7M08602 – «Жерді мелиорациялау, баптау және қорғау», 7M08607 – «Гидротехникалық құрылымдарды жобалау», 7M08610 – «Су ресурстарын кешенді пайдалану және басқару», сондай-ақ, 8D08603 – «ІТ-технологияларын пайдалана отырып су ресурстарын басқару», 8D08602 – «Жерді мелиорациялау, баптау және қорғау», 8D08604 – «Су қауіпсіздігі», 8D08607 – «Мелиорация және суармалы егіншілік» білім беру бағдарламалары факультеттің Кеңесіне қарастырылуға ұсынылсын.

Төраға

Хатшы



Қ.Ануарбеков

Ұ.Оңласын

ҚазҰАЗУ, «Су ресурстары және мелиорация» кафедрасының «6B08601 – Су ресурстарын басқару», «6B08602 – Жерді мелиорациялау, баптау және қорғау», «6B08603 – Гидротехникалық құрылымдарды жобалау», «6B08604 – Су шаруашылығы және мелиорация», «6B07301 – Гидротехникалық құрылымдар мен сорғы станцияларын пайдалану», 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 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 ГАЗ 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», «6B08604 – Су шаруашылығы және мелиорация», «6B07301 – Гидротехникалық құрылымдар мен сорғы станцияларын пайдалану», «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 мемлекеттік білім беру стандартының талаптарына және кәсіптік стандарттардың негізгі талаптарына сәйкес келеді және білім саласындағы жалпы кәсіптік және кәсіптік құзыреттерді қалыптастыруға ықпал етеді.

«Казгипроводхоз жобалау
институты» ЖШС Бас Директоры



А.Рябцев

ҚазҰАЗУ, «Су ресурстары және мелиорация» кафедрасының «6B08601 – Су ресурстарын басқару», «6B08602 – Жерді мелиорациялау, баптау және қорғау», «6B08603 – Гидротехникалық құрылымдарды жобалау», «6B08604 – Су шаруашылығы және мелиорация», «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», 6B07301 – Гидротехникалық құрылымдар мен сорғы станцияларын пайдалану» 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: «6B08601 – Су ресурстарын басқару», «6B08602 – Жерді мелиорациялау, баптау және қорғау», «6B08603 – Гидротехникалық құрылымдарды жобалау», «6B08604 – Су шаруашылығы және мелиорация», «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», 6B07301 – Гидротехникалық құрылымдар мен сорғы станцияларын пайдалану» 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.

Балқаш-Алакөл бассейндік
инспекциясы» РММ басшысы



С. Мейрамбеков