



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



БЕКІТІЛДІ/УТВЕРЖДЕНО/APPROVED

Директорлар кеңесінің шешімімен/

Решением Совета директоров/

By the decision of the Board of Directors

Хаттама / Протокол / Protocol № 46

2025 ж./г.

БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
EDUCATIONAL PROGRAMME

6B07301 ГИДРОТЕХНИКАЛЫҚ ҚҰРЫЛЫМДАР МЕН СОРҒЫ
СТАНЦИЯЛАРЫН ПАЙДАЛАНУ
6B07301 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ И
НАСОСНЫХ СТАНЦИЙ
6B07301 OPERATION OF HYDRAULIC STRUCTURES AND PUMPING
STATIONS

БАКАЛАВРИАТ
BACHELOR'S DEGREE

Алматы/Almaty, 2025

БББ әзірленді/ ОП разработана/ The EP is developed:

ҚазҰАЗУ «Су ресурстары және мелиорация» кафедрасының меңгерушісі / Заведующий кафедрой «Водные ресурсы и мелиорация» КазНАИУ/ Head department "Water resources and melioration" KazNARU		Алдиярова Айнура Есиркеповна, PhD, қауымдастырылған профессор. Алдиярова Айнура Есиркеповна, PhD, ассоциированный профессор Ainura Aldiyarova, Doctor PhD, ass. professor E-mail ainura.aldiyarova@kaznaru.edu.kz
ТИАШМИИ «Гидротехникалық құрылымдар және инженерлік құрылыстар» кафедрасының меңгерушісі/ Заведующий кафедрой «Гидротехнические сооружения и инженерные конструкции» ТИИМСХ/ Head of the Department of «Hydraulic Structures and Engineering Constructions», ТИАМЕ		Бакиев Машариф Рузметович, техника ғылымдарының докторы, профессор. Бакиев Машариф Рузметович, доктор технических наук, профессор Bakiev Masharif, Doctor of Technical Sciences, Professor E-mail m.bakiev@tiiame.uz
Академиялық персонал/ Академический персонал/ Academic staff		Козыкеева Алия Тобажановна, т.ғ.д., ҚазҰАЗУ «Су ресурстары және мелиорация» кафедрасының профессор м.а. Козыкеева Алия Тобажановна, д.т.н., и.о. профессора кафедры «Водные ресурсы и мелиорация» КазНАИУ. Kozykeyeva Aliya, doctor of Technical Sciences, Acting Professor department "Water resources and melioration" KazNARU E-mail: kozykeyeva.aliya@kaznaru.edu.kz
		Ишангалиев Тимурлан Серикович, т.ғ.к., ҚазҰАЗУ «Су ресурстары және мелиорация» кафедрасының қауымдастырылған профессоры Ишангалиев Тимурлан Серикович, к.т.н., ассоциированный профессор кафедры «Водные ресурсы и мелиорация» КазНАИУ. Timurlan Ishangaliyev, Candidate of Technical Sciences, Associate Professor department "Water resources and melioration" KazNARU E-mail timurlan.ishangaliyev@kaznaru.edu.kz

		Ануарбеков Канат Курманович, PhD, КазҰАЗУ «Су ресурстары және мелиорация» кафедрасының қауымдастырылған профессоры Ануарбеков Канат Курманович, PhD, ассоциированный профессор кафедры «Водные ресурсы и мелиорация» КазНАИУ. Anuarbekov Kanat, Doctor PhD, ass. Professor department " Water resources and melioration " KazNARU E-mail kanat.anuarbekov@kaznaru.edu.kz
		Аджимуратов Дилмурат Серикханович, техника ғылымдарының кандидаты, ТИАШМИИ «Гидротехникалық құрылымдар және инженерлік құрылыстар» кафедрасының доценті, Аджимуратов Дилмурат Серикханович, к.т.н., доцент кафедры «Гидротехнические сооружения и инженерные конструкции» ТИИМСХ, Adzhimuratov Dilmurat, Candidate of Technical Sciences, Associate Professor department of «Hydraulic Structures and Engineering Constructions» TIAME E-mail d.adjimuratov@tiiame.uz
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» Serik Meirambekov E-mail babi@minsu.gov.kz

**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:**

ҚазҰАЗУ Ғылыми Кеңесі/Ученого Совета КазНАИУ/Academic Council of KazNARU
Хаттама/Протокол/Protocol № 9 «26» 03 2025ж./г.

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

«ТИАШМИИ» ҰЗУ ректоры /
Ректор НИУ «ТИИИМСХ»/ 
Rector of the «ТИАМЕ» NRU В.Мирзаев/ B. Mirzayev

ҚазҰАЗУ академиялық сапа кеңесі/ Совет академического качества КазНАИУ /
Academic Quality Council of the KazNARU
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

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

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

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

1. Білім беру бағдарламасының паспорты
Паспорт образовательной программы
Educational Program Passport

Білім беру саласының коды және жіктелуі Код и классификация области образования Code and Classification of the Field of Education	6B07 Инженерлік, өңдеу және құрылыс салалары 6B07 Инженерные, обрабатывающие и строительные отрасли 6B07 Engineering, Manufacturing and Construction Industries
Дайындық бағыттарының коды және жіктелуі Код и классификация направлений подготовки Code and Classification of Training Areas	6B176 Гидротехникалық құрылыс және су ресурстарын басқару 6B176 Гидротехническое строительство и управление водными ресурсами 6B176 Hydraulic Engineering and Water Resources Management
Білім беру бағдарламасының коды және атауы Код и наименование образовательной программы Code and Name of the Educational Program	6B07301 - «Гидротехникалық құрылымдар мен сорғы станцияларын пайдалану» 6B07301 – «Эксплуатация гидротехнических сооружений и насосных станций» 6B07301 – 'Operation of Hydraulic Structures and Pumping Stations'
Білім беру бағдарламасының түрі Вид образовательной программы Type of Educational Program	жаңа новая New
Білім беру бағдарламасының мақсаты Цель образовательной программы Objective of the Educational Program	Гидротехникалық құрылымдар мен сорғы станцияларын пайдалану негіздерін терең меңгерген, бәсекеге қабілетті су шаруашылығы мамандарын даярлау Подготовка конкурентоспособных специалистов водного хозяйства с углубленным знанием основ эксплуатации гидротехнических сооружений и насосных станций Training competitive specialists in the field of water management with in-depth knowledge of the operation of hydraulic structures and pumping stations.
ББХСЖ бойынша деңгей Уровень по МСКО ISCED Level	6 6 6
ҰБШ бойынша деңгей Уровень по НРК NQF Level	6 6 6
СБШ бойынша деңгей Уровень по ОРК EQF Level	6 6 6
Кадрларды даярлау бағытына арналған лицензияға қосымшаның нөмірі Номер приложения к лицензии на направление подготовки кадров License Appendix Number for Personnel Training	

Area	
ББ аккредиттеу Аккредиттеу органының атауы Аккредиттеудің қолданылу мерзімі Аккредитация ОП Наименование аккредитационного органа Срок действия аккредитации Program Accreditation Name of Accreditation Body Accreditation Validity Period	
Берілетін дәреже Присуждаемая степень Awarded Degree	6B07301 - «Гидротехникалық құрылымдар мен сорғы станцияларын пайдалану» білім беру бағдарламасы бойынша техника және технология бакалавры бакалавр техники и технологий по образовательной программе 6B07301 – «Эксплуатация гидротехнических сооружений и насосных станций» Bachelor of Engineering and Technology in the educational program 6B07301 – 'Operation of Hydraulic Structures and Pumping Stations'
Оқыту нәтижелері Результаты обучения Learning Outcomes	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	Маусымдық реттеу су қоймаларын жобалау және пайдалану Бөгеттер мен бөгендер салу Өзеннен су алу құрылымдарын жобалау және пайдалану Проектирование и эксплуатация водохранилищ сезонного регулирования Строительство дамб и плотин Проектирование и эксплуатация речных водозаборных сооружений Design and operation of seasonal regulation reservoirs Construction of dams and dikes Design and operation of river intake structures
Кәсіби стандарттар (career enbek) Профессиональные стандарты (career enbek) Professional Standards (Career Enbek)	1) Маусымдық реттеу су қоймаларын жобалау және пайдалану Жұмыс функциялары: - су қоймасының және оның құрамындағы су электр станциясының техникалық пайдалануын ұйымдастыру және бақылау; - гидротехникалық құрылымдарды қауіпсіз пайдалануды қамтамасыз ету бойынша су қоймасындағы жұмыстарды, оның ішінде жөндеу жұмыстарын ұйымдастыру және жүргізу; - жұмыстарды жоспарлау, есепке алу және

коллектордың жұмыс режимін жақсарту және гидротехникалық құрылымдардың сенімділігін арттыру бағыттарын анықтау;

2) Бөгеттер мен бөгендер салу

Жұмыс функциялары:

- гидротехникалық құрылымдарды салу құжаттамасын әзірлеуді және бақылауды ұйымдастыру.
- ГТС құрылысы бойынша жұмыстарды ұйымдастыру және жоспарлау.
- ГТС құрылысы бойынша жұмыстарды басқару және жүзеге асыру.

3) Өзеннен су алу құрылымдарын жобалау және пайдалану

Жұмыс функциялары:

- Гидротехникалық құрылымдарды салуға құжаттаманы дайындау
- Гидротехникалық құрылымдарды салу бойынша жұмыстарды ұйымдастыру және жоспарлау
- Гидротехникалық құрылымдарды салу жұмыстарын басқару

1) Проектирование и эксплуатация водохранилищ сезонного регулирования

Трудовые функции:

- Организация и контроль технической эксплуатации водохранилища и ГТС в его составе
- Организация и проведение работ на водохранилище по обеспечению безопасной эксплуатации ГТС, включая ремонтные работы
- Планирование, учет работ и определение направлений для улучшения режима работы водохранилища и повышение надежности ГТС

2) Строительство дамб и плотин

Трудовые функции:

- Организация разработки и контроль документации по строительству ГТС.
- Организация и планирование работ по строительству ГТС.
- Руководство и реализация работами по строительству ГТС.

3) Проектирование и эксплуатация речных водозаборных сооружений

Трудовые функции:

- Оформление документации по строительству гидротехнических сооружений
- Организация и планирование работ по строительству гидротехнических сооружений
- Руководство работами по строительству гидротехнических сооружений

1. Design and Operation of Seasonal Regulation Reservoirs

- Organization and control of technical operation of the reservoir and its hydraulic structures

	- Organization and implementation of work on the reservoir to ensure safe operation of hydraulic structures, including repair works - Planning, accounting of works and identifying directions to improve the reservoir operation mode and increase the reliability of hydraulic structures 2. Construction of Dams and Dikes - Organization of development and control of documentation for construction of hydraulic structures - Organization and planning of construction works - Management and implementation of construction works for hydraulic structures 3. Design and Operation of River Intake Structures - Preparation of documentation for construction of hydraulic structures - Organization and planning of construction works - Management of construction works for hydraulic structures
Біліктіліктер мен лауазымдар тізбесі Перечень квалификаций и должностей List of Qualifications and Job Titles	Гидротехника Инженер-гидротехник Гидротехникалық құрылымдардың құрылысы бойынша инженер Гидротехник Инженер – гидротехник Инженер по строительству гидротехнических сооружений Hydraulic Engineer Engineer – Hydraulic Engineer Engineer for Construction of Hydraulic Structures
Кәсіби қызмет саласы Область профессиональной деятельности Field of Professional Activity	Гидротехникалық құрылымдар мен сорғы станцияларын пайдалану; гидравликалық жүйелерді пайдалану; гидротехникалық құрылымдардың қауіпсіздігін қамтамасыз ету; жөндеу жұмыстарын ұйымдастыру және жүзеге асыру. Эксплуатация гидротехнических сооружений и насосных станций; эксплуатация гидротехнических систем; обеспечение безопасности гидротехнических сооружений; организация и проведение ремонтных работ. Operation of hydraulic structures and pumping stations; operation of hydraulic systems; ensuring the safety of hydraulic structures; organization and implementation of repair works
Кәсіби қызмет саласы мен объектісі Сфера и объект профессиональной деятельности	Су қоймалары және гидротехникалық құрылымдар Сорғы станциялары Өзеннен су алу құрылымдары Каналдар мен суару жүйелері Жобалау, іздестіру, ғылыми-зерттеу және құрылыс ұйымдары Водохранилища и гидротехнические

Area and Object of Professional Activity	сооружения Насосные станции Речные водозаборные сооружения Каналы и гидромелиоративные системы Проектные, изыскательские, научно-исследовательские и строительные организации Reservoirs and hydraulic structures Pumping stations River intake structures Canals and hydromelioration systems Design, survey, research and construction organizations
Кәсіби қызметтің функциялары Функции профессиональной деятельности Functions of Professional Activity	Гидротехникалық құрылымдар мен сорғы станцияларын техникалық пайдалануды ұйымдастыру және бақылау. Гидротехникалық құрылымдарды салу, қайта жөндеу және жөндеу бойынша жұмыстарды жоспарлау және ұйымдастыру. Жобалық құжаттаманы және техникалық шешімдерді әзірлеу. Гидротехникалық құрылымдарды қауіпсіз пайдалануды қамтамасыз ету. Жөндеу жұмыстарын және жабдыққа техникалық қызмет көрсетуді ұйымдастыру және жүзеге асыру. Организация и контроль технической эксплуатации гидротехнических сооружений и насосных станций.
 Планирование и организация работ по строительству, реконструкции и ремонту гидротехнических сооружений. Разработка проектной документации и технических решений. Обеспечение безопасной эксплуатации гидротехнических объектов. Организация и проведение ремонтных работ и технического обслуживания оборудования. Organization and control of technical operation of hydraulic structures and pumping stations Planning and organization of construction, reconstruction and repair works of hydraulic structures Development of design documentation and technical solutions Ensuring the safe operation of hydraulic structures Organization and implementation of repair and maintenance of equipment
Кәсіби қызмет түрлері Виды профессиональной деятельности Types of Professional Activity	1. Пайдалану қызметі: 1. Гидротехникалық құрылымдардың (ГК) және сорғы станцияларының (СС) үздіксіз және тиімді жұмысын қамтамасыз ету. 2. Жабдықтар мен құрылымдарды тұрақты тексеру, техникалық қызмет көрсету және жоспарлы жөндеу жұмыстарын жүргізу. 3. Жұмыс режимдерінің, технологиялық

процестердің және нормативтік талаптардың сақталуын бақылау.

4. Техникалық құжаттаманы және есептілікті жүргізу.

2. Жобалық қызметі:

1. Газтурбиналық қондырғылар мен электр станцияларын қайта жөндеу немесе жаңғырту бойынша жобалық құжаттаманы әзірлеуге қатысу.

2. Жабдықтар мен материалдарға техникалық шарттарды, есептеулерді және техникалық шарттарды дайындау.

3. Тиімділік, сенімділік және пайдалану қауіпсіздігі тұрғысынан жобалық шешімдерді талдау және бағалау.

4. Газ турбиналары мен электр станцияларының жұмыс режимдерін оңтайландыру және энергия тиімділігін арттыру бойынша шараларды әзірлеу.

3. Құрылыс-монтаж жұмыстары:

1. Қолданыстағы гидротехникалық құрылымдар мен сорғы станцияларын қайта жөндеу кезінде жұмыстарды ұйымдастыру және бақылау.

2. Жобалық шешімдердің, құрылыс нормалары мен ережелерінің, сондай-ақ еңбекті қорғау және қоршаған ортаны қорғау талаптарының сақталуын қамтамасыз ету.

3. Салынған немесе қайта құрылатын объектілерді қабылдау және пайдалануға беру.

4. Жөндеу-қалпына келтіру жұмыстары:

1. Гидротехникалық құрылымдар мен электр станцияларының апаттан, зақымданудан немесе тозудан кейін олардың функционалдығын қалпына келтіру бойынша жұмыстарды ұйымдастыру және жүзеге асыру.

2. Жабдықтар мен құрылымдарды күрделі жөндеу және жаңарту жоспарларын әзірлеу және жүзеге асыру.

3. Жөндеу жұмыстары кезінде заманауи технологиялар мен материалдарды қолдану.

1.Эксплуатационная деятельность:

1. Обеспечение бесперебойной и эффективной работы гидротехнических сооружений (ГТС) и насосных станций (НС).

2. Проведение регулярных осмотров, технического обслуживания и плановых ремонтов оборудования и конструкций.

3. Контроль за соблюдением режимов эксплуатации, технологических процессов и нормативных требований.

4. Ведение технической документации и отчетности.

2.Проектная деятельность:

1. Участие в разработке проектной документации на реконструкцию или модернизацию ГТС и НС.
 2. Подготовка технических заданий, расчетов и спецификаций на оборудование и материалы.
 3. Анализ и оценка проектных решений с точки зрения эффективности, надежности и безопасности эксплуатации.
 4. Разработка мероприятий по оптимизации режимов работы и повышению энергоэффективности ГТС и НС.
- 3.Строительно-монтажная деятельность:**
1. Организация и контроль работ при реконструкции существующих ГТС и НС.
 2. Обеспечение соблюдения проектных решений, строительных норм и правил, а также требований охраны труда и окружающей среды.
 3. Приемка и ввод в эксплуатацию построенных или реконструированных объектов..
- 4.Ремонтно-восстановительная деятельность:**
1. Организация и проведение работ по восстановлению работоспособности ГТС и НС после аварий, повреждений или износа.
 - 2.Разработка и реализация планов капитального ремонта и модернизации оборудования и конструкций.
 - 3.Применение современных технологий и материалов при проведении ремонтных работ.
1. Operational Activity:
 - Ensuring uninterrupted and efficient operation of hydraulic structures (HS) and pumping stations (PS)
 - Conducting regular inspections, maintenance and scheduled repairs of equipment and structures
 - Monitoring compliance with operation regimes, technological processes and regulatory requirements
 - Maintaining technical documentation and reporting
 2. Design Activity:
 - Participation in development of design documentation for reconstruction or modernization of HS and PS
 - Preparation of technical specifications, calculations and material/equipment specifications
 - Analysis and evaluation of design solutions in terms of efficiency, reliability and safety
 - Development of measures to optimize operation modes and improve energy efficiency
 3. Construction and Installation Activity:
 - Organization and control of reconstruction works of existing HS and PS
 - Ensuring compliance with design solutions, building norms, labor and environmental safety requirements

	- Acceptance and commissioning of newly built or reconstructed facilities 4. Repair and Recovery Activity: - Organization and execution of works to restore the functionality of HS and PS after accidents, damages or wear - Development and implementation of major repair and modernization plans - Application of modern technologies and materials during repair works
Құзыретті болу	Гидротехникалық құрылымдар мен сорғы станцияларын пайдалану, техникалық қызмет көрсету және жөндеу; гидротехникалық жүйелерді жобалау; құрылыс жұмыстарын ұйымдастыру; Гидротехникалық құрылымдардың қауіпсіздігін қамтамасыз ету. Эксплуатация, обслуживание и ремонт гидротехнических сооружений и насосных станций; проектирование гидротехнических систем; организация строительных работ; обеспечение безопасности гидротехнических объектов. Operation, maintenance and repair of hydraulic structures and pumping stations; design of hydraulic systems; organization of construction works; ensuring safety of hydraulic facilities
Иметь навыки	
Required Skills	

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
ОН 1/ РО 1/ LO 1	Академиялық адалдықтың негізгі қағидалары мен мәдениетін, этикалық және құқықтық нормаларын, Қазақстан тарихының, әлеуметтану, саясаттану, мәдениеттану, психология, экономика және құқық негіздерін анықтау./ Определять основные принципы и культуры академической честности, этические и правовые нормы, основы истории Казахстана, социологии, политологии, культурологии, психологии, экономики и права./ Identify the basic principles and culture of academic integrity, ethical and legal norms, fundamentals of the history of Kazakhstan, sociology, political science, cultural studies, psychology, economics, and law.
ОН 2/ РО 2/ LO 2	Техникалық ғылымдардың іргелі принциптерін түсіндіру: математика, теориялық механика, материалдардың беріктігі, құрылымдық механика, инженерлік және компьютерлік графика, инженерлік геодезия, гидрометрия және гидрология./ Интерпретировать фундаментальные основы технических наук: математики, теоретической механики, сопротивления материалов, строительной механики, инженерной и компьютерной графики, инженерной геодезии, гидрометрии и гидрологии./ Interpret the fundamental foundations of technical sciences: mathematics, theoretical mechanics, strength of materials, structural mechanics, engineering and computer graphics, engineering geodesy, hydrometry, and hydrology.
ОН 3/ РО 3/ LO 3	Гидравлика, инженерлік геология және гидрогеология, экология, тіршілік қауіпсіздігі, қаржылық сауаттылық және кәсіпкерлік негіздері, сондай-ақ жасанды интеллект негіздері мен ғылыми зерттеулерді пайдалана отырып, шешімдерді негіздеу./ Аргументировать решения с применением знаний гидравлики, инженерной геологии и гидрогеологии, экологии, безопасности жизнедеятельности, основ финансовой грамотности и предпринимательства, а также основ искусственного интеллекта и научных исследований./ Justify decisions using knowledge of hydraulics, engineering geology and hydrogeology, ecology, life safety, basics of financial literacy and entrepreneurship, as well as fundamentals of artificial intelligence and scientific research.
ОН 4/ РО 4/ LO 4	Ғылыми зерттеу әдістерін, нормативтік-техникалық және құқықтық негіздерді, гидротехникалық құрылымдардың элементтерін жобалаудың автоматтандырылған жүйелерін, геоақпараттық жүйелерді және қашықтықтан зондтауды қолдану және гидротехникалық құрылымдарды салуға құжаттама дайындау./ Использовать методы научных исследований, нормативно-технические и правовые основы, системы автоматизированного проектирования элементов гидротехнических сооружений, геоинформационные системы и дистанционное зондирование, оформлять документацию по строительству гидротехнических сооружений./ Apply scientific research methods, regulatory and legal frameworks, systems for automated design of hydraulic structures, geographic information systems, and remote sensing, and prepare documentation for the construction of hydraulic structures.

ОН 5/ РО 5/ LO 5	Заманауи құрылыс материалдары мен металл технологияларын пайдалана отырып, техникалық шешімдерді жобалау алдындағы теориялық және практикалық білімдерін қолдану, гидротехникалық құрылымдарды, су электр станцияларын, гидромелиоративтік, топырақ механикасын, іргетастар мен негіздерді, инженерлік құрылыстарды жобалау, каналдар мен су қоймаларында гидротехникалық кешендерді салу және пайдалану, қазіргі заманғы құрылыс материалдары мен металл технологияларын қолдана отырып, гидротехникалық құрылымдарды салу және пайдалану./ Применять теоретические и практические знания предпроектной подготовки технических решений, проектирования гидротехнических сооружений, гидроэлектростанций, гидротехнической мелиорации, механики грунтов, оснований и фундаментов, инженерных конструкций, строительства и эксплуатации гидротехнических сооружений на каналах и водохранилищных гидроузлов, с применением современных строительных материалов и технологии металлов, выполнять компоновочные решения и специальные расчеты водохранилища и ГТС./ Apply theoretical and practical knowledge in pre-design preparation of technical solutions, design of hydraulic structures, hydropower plants, hydraulic reclamation, soil mechanics, foundations and bases, engineering structures, construction and operation of hydraulic structures on canals and reservoir hydro-junctions, using modern building materials and metal technologies; perform layout and specialized calculations for reservoirs and hydraulic structures.
ОН 6/ РО 6/ LO 6	Су ресурстарын кешенді пайдалануды, су және табиғатты қорғау заңнамасын білу, ағынды реттеу, сорғы станцияларының, мелиоративтік және құрылыс техникасының жұмысы, инженерлік және гидрологиялық іздестіру жұмыстарын жоспарлау, гидротехникалық құрылымдарды салу бойынша құжаттамаларды әзірлеуді және бақылауды ұйымдастыру./ Оценивать комплексное использование водных ресурсов, знание водного и экологического права, регулирование стока, эксплуатацию насосных станций, мелиоративные и строительные машины, планировать проведение инженерно-гидрологических изысканий, организовывать разработку и контроль документации по строительству ГТС./ Evaluate the integrated use of water resources, knowledge of water and environmental law, runoff regulation, operation of pumping stations, reclamation and construction machines; plan and conduct engineering-hydrological surveys; organize the development and control of documentation for the construction of hydraulic structures.
ОН 7/ РО 7/ LO 7	Өртүрлі типтегі сорғылар мен гидравликалық турбиналардың конструкцияларын, жұмыс істеу принципін және қолдану аясын ажырату, олардың техникалық сипаттамалары мен жұмыс режимін бағалау, инженерлік-гидрологиялық зерттеулер шеңберінде далалық және кеңсе жұмыстарының орындалуын бақылау./ Различать конструкции, принцип действия и область применения насосов и гидротурбин различных типов, оценивать их технические характеристики и режим работы, контролировать проведение полевых и камеральных работ в составе инженерно-гидрологических изысканий./ Distinguish between the designs, operating principles, and application areas of various types of pumps and hydroturbines; assess their technical characteristics and operating modes; supervise field and office work as part of engineering-hydrological surveys.
ОН 8/ РО 8/ LO 8	Гидротехникалық жұмыстардың технологиясын, су шаруашылығы құрылысын ұйымдастыруды, жоспарлауды және басқаруды, төмен қысымды өзен су алу құрылыстарын пайдалануды, мелиоративтік және құрылыс машиналарын пайдалануды білуді көрсету, гидротехникалық құрылымдарды салу жұмыстарын ұйымдастыру және жоспарлау./ Показывать знание технологии производства гидротехнических работ, организации, планирования и управления водохозяйственным строительством, эксплуатации речных

	низконапорных водозаборных гидроузлов, применения мелиоративных и строительных машин, организовывать и планировать работы по строительству ГТС./ Demonstrate knowledge of hydraulic construction technologies, organization, planning and management of water management construction, operation of low-head river water intake hydro-junctions, use of reclamation and construction machinery; organize and plan construction work of hydraulic structures.
ОН 9/ РО 9/ ЛО 9	Суды тиімді пайдалану технологияларын, сортаңданған жерлерді шаюдың заманауи әдістерін таңдау, ирригациялық және дренаждық жүйелерді салу, қайта жөндеу және жөндеу бойынша жұмыстарды ұйымдастыру және жоспарлау, гидрологиялық жұмыстарды жүргізу кезінде персоналға жетекшілік ету және гидрологиялық зерттеулердің нәтижелеріне сараптама жүргізу./ Выбирать технологии рационального водопользования, современные методы промывки засоленных земель, организации и планирования работ по строительству, реконструкции и ремонту гидромелиоративных систем, руководить подчиненным персоналом при проведении гидрологических работ и проводить экспертизу результатов гидрологических изысканий./ Choose rational water use technologies, modern methods for flushing saline lands, organize and plan construction, reconstruction, and repair of hydro-reclamation systems; manage subordinate personnel during hydrological work and conduct expert assessments of hydrological survey results.
ОН 10/ РО 10/ ЛО 10	Су электр станцияларын салу бойынша жұмыстарды басқару және жүзеге асыру үшін жасанды интеллект негіздерін пайдалануды қоса алғанда, су шаруашылығы жүйелерін жобалау және пайдалану кезінде гидромелиорациялық жүйелерді автоматтандыру және цифрландырудың заманауи технологияларын ұсыну./ Предлагать современные технологии автоматизации и цифровизации гидромелиоративных систем при проектировании и эксплуатации водохозяйственных систем, включая применение основ искусственного интеллекта, руководить и реализовывать работы по строительству ГТС./ Propose modern technologies for automation and digitalization of hydro-reclamation systems during the design and operation of water management systems, including the use of artificial intelligence; supervise and implement construction work on hydraulic structures.
ОН 11/ РО 11/ ЛО 11	Суармалы аумақтарды ирригациялау мен мелиорациялаудың заманауи әдістерін, гидротехникалық құрылымдарды механикалық жабдықтауды, гидротехникалық құрылымдар мен сорғы станцияларын пайдалануды ұсыну, су қоймасы мен оның құрамындағы гидротехникалық құрылымдарды техникалық пайдалануды ұйымдастыру және бақылау, гидротехникалық құрылымдарды қауіпсіз пайдалануды қамтамасыз ету бойынша су қоймасында жұмыстарды, оның ішінде жөндеу жұмыстарын ұйымдастыру және жүргізу./ Рекомендовать современные методы ирригации и мелиорации на орошаемых массивах, механическое оборудование гидротехнических сооружений, эксплуатацию гидротехнических сооружений и насосных станций, организовывать и контролировать техническую эксплуатацию водохранилища и ГТС в его составе, организовывать и проводить работы на водохранилище по обеспечению безопасной эксплуатации ГТС, включая ремонтные работы./ Recommend modern methods of irrigation and reclamation on irrigated areas, mechanical equipment of hydraulic structures, operation of hydraulic structures and pumping stations; organize and control the technical operation of the reservoir and its hydraulic structures; organize and carry out work on the reservoir to ensure the safe operation of hydraulic structures, including repair work.

ОН 12/ РО 12/ ЛО 12	Су шаруашылығы, су ресурстарын басқару, ауыл шаруашылығы экономикасының негіздері бойынша білімдерін көрсету, сондай-ақ су қорын тиімді пайдалану және қорғау шараларын ұсыну, жоспарлау, жұмыстардың есебін жүргізу және су қоймасының жұмыс режимін жақсарту және гидротехникалық құрылымдардың сенімділігін арттыру бағыттарын анықтау./ Демонстрировать знание экономики водного хозяйства, управления водными ресурсами, основ аграрной экономики, а также предлагать мероприятия для эффективного использования и охраны водных ресурсов, планировать, вести учет работ и определять направления для улучшения режима работы водохранилища и повышение надежности ГТС./ Demonstrate knowledge of water management economics, water resource management, fundamentals of agricultural economics; propose measures for efficient use and protection of water resources; plan, record work and determine directions to improve the operation mode of the reservoir and increase the reliability of hydraulic structures.
---------------------------	--

3		ЖБП / ООД / GER	МК / OK / CS	AKT / IKT / IACT 1107	Ақпараттық- коммуникациялық технологиялар / Информационно- коммуникационные технологии / Information and communication technologies	5	1	1		5/150	15	30		30	75	5.0							
4		ЖБП / ООД / GER	МК / OK / CS	KTM / IKG / HOKS 1101	Қазақстан тарихы (МЕ) / История Казахстана (ТЭ) / History of Kazakhstan (SEC)	5	1	1		5/150	15	30		30	75	5.0							
5		ЖБП / ООД / GER	МК / OK / CS	SHT / Iya / FL 1104	Шетел тілі / Иностранный язык / Foreign language	5	2	2		5/150		45		30	75	5.0							
6		ЖБП / ООД / GER	МК / OK / CS	KOT / KRYa / KRL 1106	Қазақ (Орыс) тілі / Казахский (Русский) язык / Kazakh (Russian) language	5	2	2		5/150		45		30	75	5.0							
7		ЖБП / ООД / GER	МК / OK / CS	Fil / Phi 2102	Философия / Philosophy	5	4	4		5/150	15	30		30	75		5.0						
8	Әлеуметтік-саясаттану білім және салауатты өмір салты / Социально- политических знаний и здоровый образ жизни / Socio-political knowledge and a healthy lifestyle	ЖБП / ООД / GER	МК / OK / CS	DSH / FK / PC 1109	Дене шынықтыру / Физическая культура / Physical culture	2	1	1		2/60		30		30		2.0							
9		ЖБП / ООД / GER	МК / OK / CS	ASBMA / MSPZS / SAPKMSS 1123	Әлеуметтік-саясаттану білім модулі (әлеуметтану) / Модуль социально-политических знаний (социология) / Social and political knowledge module (Social Studies)	2	2	2		2/60	15	15		15	15	2.0							
10		ЖБП / ООД / GER	МК / OK / CS	ASBMP / MSPZP / SAPKMP 1122	Әлеуметтік-саясаттану білім модулі (психология) / Модуль социально-политических знаний (психология) / Social and political knowledge module (Psychology)	2	2	2		2/60	15	15		15	15	2.0							
11		ЖБП / ООД / GER	МК / OK / CS	ASBMS / MSPZP / SAPKMPS 1121	Әлеуметтік-саясаттану білім модулі (саясаттану) / Модуль социально-политических знаний (политология) / Social and political knowledge module (Political Studies)	2	2	2		2/60	15	15		15	15	2.0							
12		ЖБП / ООД / GER	МК / OK / CS	ASBMM / MSPZK / SAPKMCS 1120	Әлеуметтік-саясаттану білім модулі (мәдениеттану) / Модуль социально-политических знаний (культурология) / Social and political knowledge module (Cultural Studies)	2	2	2		2/60	15	15		15	15	2.0							
13		ЖБП / ООД / GER	МК / OK / CS	DSH / FK / PC 1110	Дене шынықтыру / Физическая культура / Physical culture	2	2	2		2/60		30		30		2.0							
14		ЖБП / ООД / GER	МК / OK / CS	DSH / FK / PC 2111	Дене шынықтыру / Физическая культура / Physical culture	2	3	3		2/60		30		30		2.0							
15		ЖБП / ООД / GER	МК / OK / CS	DSH / FK / PC 2112	Дене шынықтыру / Физическая культура / Physical culture	2	4	4		2/60		30		30		2.0							
16	Экономика, құқық және қаржы: кәсіпкерлік қызметтің негіздері / Экономика, право и финансы: основы предпринимательской деятельности / Economics, Law, and Finance:	ЖБП / ООД / GER	TK / KB / ES	AK / GP / CL 2124	Азаматтық құқық / Гражданское право / Civil law	5	4	4		5/150	15												
17		ЖБП / ООД / GER	TK / KB / ES	Eko / Eco 2116	Экономика / Economy	5	4	4		5/150		30		30	75	5.0							

[illegible]

34		БП / БД / BS	ЖК / БК / UC	GKEZhAZh / SAPEGS / CADSFEONS 3238	Гидротехникалық құрылымдардың элементтерін жобалаудың автоматтандырылған жүйесі / Система автоматизированного проектирования элементов гидротехнических сооружений / Computer-aided design system for elements of hydrotechnical structures	6	6	6		6/180	15		45		30	90					6.0		
35		БП / БД / BS	ТК / КВ / ES	GKZ / DZG / RSIHE 3244	Гидротехникадағы қашықтыстан зондау / Дистанционное зондирование в гидротехнике / Remote sensing in hydraulic engineering	5	6	6		5/150	15		30		30	75					5.0		
36		БП / БД / BS		SSHGT / GTVH / GTITWI 3245	Су шаруашылығындағы ГАЖ- технологиялар / ГИС- технологии в водном хозяйстве / GIS-technology in the water industry			6		5/150													
37	Қазіргі әлемдегі қауіпсіздік, экология және цифрлық этика / Безопасность, экология и цифровая этика в современном мире / Safety, Ecology, and Digital Ethics in the Modern World	БП / БД / BS	ТК / КВ / ES	TAK / BZh / LS 2230	Тіршілік әрекетінің қауіпсіздігі / Безопасность жизнедеятельности / Life safety	5	4	4		5/150	15												
38		БП / БД / BS	ТК / КВ / ES	ETD / EUR / EASD 2231	Экология және тұрақты даму / Экология и устойчивое развитие / Ecology and sustainable development	5	4	4		5/150													
39		БП / БД / BS	ТК / КВ / ES	SZhKM / AK / ACC 2232	Сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет / Антикоррупционная культура / Anti-corruption culture	5	4	4		5/150			30		30	75					5.0		
40		БП / БД / BS	ТК / КВ / ES	ZhIN / OII / TBOAI 2233	Жасанды интеллект негіздері / Основы искусственного интеллекта / The basics of artificial intelligence	5	4	4		5/150													
41		БП / БД / BS	ТК / КВ / ES	GZN / ONI / FOSR 2234	Ғылыми зерттеулердің негіздері / Основы научных исследований / Fundamentals of scientific research	5	4	4		5/150													
42	Гидротехникалық жүйелерді пайдалану / Эксплуатация гидротехнических систем / Operation and Maintenance of Hydraulic Systems	БП / БД / BS	ЖК / БК / UC	SRKP / KIVR / IUOWR 3213	Су ресурстарын кешенді пайдалану / Комплексное использование водных ресурсов / Integrated use of water resources	7	5	5		7/210	30		45		45	90					7.0		
43		БП / ПД / AS	ЖК / БК / UC	SSP / ENS / OOPS 4329	Сорғы станцияларын пайдалану / Эксплуатация насосных станций / Operation of pumping stations	5	7	7		5/150	15		30		30	75						5.0	
44		БП / ПД / AS	ЖК / БК / UC	KGKP / EGSK / OOSOC 4330	Каналдардағы гидротехникалық құрылыстарды пайдалану / Эксплуатация гидротехнических сооружений на каналах / Operation of hydraulic structures on canals	6	7	7		6/180	15		45		30	90						6.0	
45		БП / ПД / AS	ЖК / БК / UC	SKSTP / EVG / OORW 4331	Су қоймаларындағы су тораптарын пайдалану / Эксплуатация водохранилищных гидроузлов / Operation of reservoir waterworks	6	8	8		6/180	15		45		30	90							6.0

46		Беп / ПД / AS	ЖК / ВК / UC	OTKSATP / ERNVG / OORLPW 4332	Өзендегі төмен қысымды су алу тораптарын пайдалану / Эксплуатация речных низконапорных водозаборных гидроузлов / Operation of river low-pressure intake waterworks	6	8	8		6/180	15		45			30	90							6.0
47		Беп / ПД / AS	ТК / КВ / ES	SSHE / EVH / EOWM 4315	Су шаруашылығы экономикасы / Экономика водного хозяйства / Economics of water management	5	8	8		5/150	15		30			30	75							5.0
48		Беп / ПД / AS		SRB / UVR / MOWR 4314	Су ресурстарын басқару / Управление водными ресурсами / Management of water resources			8	5/150															
49	Су шаруашылығын механикаландыру / Механизация водного хозяйства / Mechanization in Water Managements	БП / БД / BS	ЖК / ВК / UC	SSS / NNS / PAPS 3248	Сорап және сорап станциялары / Насосы и насосные станции / Pumps and pumping stations	6	6	6		6/180	15		45			30	90					6.0		
50		Беп / ПД / AS	ЖК / ВК / UC	MKM / MSM / RACM 3305	Мелиоративтік және құрылыстық машиналар / Мелиоративные и строительные машины / Reclamation and construction machines	6	6	6		6/180	15		45			30	90				6.0			
51		Беп / ПД / AS	ЖК / ВК / UC	GKMZh / MOGS / MEOHS 4333	Гидротехникалық құрылымдардың механикалық жабдыктары / Механическое оборудование гидротехнических сооружений / Mechanical equipment of hydraulic structures	6	7	7		6/180	15		45			30	90					6.0		
52		Беп / ПД / AS	ЖК / ВК / UC	KP / PP 4307	Кәсіптік практика / Профессиональная практика / Professional practice	5	8			5/150			50			100							5.0	
53	Гидротехникалық жүйелер және су ресурстарын пайдалану / Гидротехнические системы и водопользование / Hydraulic Systems and Water Resources Management	Беп / ПД / AS	ЖК / ВК / UC	AR / RS / FR 3325	Ағынды реттеу / Регулирование стока / Flow regulation	5	5	5		5/150	15		30			30	75				5.0			
54		Беп / ПД / AS	ЖК / ВК / UC	SES / Gid / HPP 3328	Су электр станциялары / Гидроэлектростанции / Hydroelectric power plants	5	5	5		5/150	15		30			30	75				5.0			
55		Беп / ПД / AS	ЖК / ВК / UC	GM / HR 3316	Гидротехникалық мелиорация / Гидротехнические мелиорации / Hydrotechnical reclamation	7	6	6		7/210	30		45			45	90				7.0			
56		Беп / ПД / AS	ЖК / ВК / UC	OP / PP 3306	Өндірістік практика / Производственная практика / Production practice	5	6			5/150			50			100					5.0			
57		Беп / ПД / AS	ЖК / ВК / UC	GK / GS / HS 4304	Гидротехникалық құрылымдар / Гидротехнические сооружения / Hydrotechnical structures	7	7	7		7/210	15	30.0	30			45	90					7.0		
58		Беп / ПД / AS		GZhO / PGR / HEW 4326	Гидротехникалық жұмыстар өндірісі / Производство гидротехнических работ / Hydraulic engineering works			7		6/180														
59		Беп / ПД / AS	ТК / КВ / ES	SSHKUZhB / OPUVS / OPAMOWMC 4327	Су шаруашылығы құрылысын ұйымдастыру, жоспарлау және басқару / Организация, планирование и управление водохозяйственным строительством / Organization, planning and management of water management construction	6	7	7		6/180	15		45			30	90					6.0		

Қосымша модульдер / Дополнительные модули, выходящие за рамки квалификации / Additional modules beyond qualification																					
Таңдау бойынша модульдер / Модули по выбору / Modules of choice																					
Орташа апталық жүктеменің сағат саны / Средняя недельная нагрузка в часах / Weekly average workload at hours															0	0	0	0	0	0	0
1	Орта білім беру пәндері(ЖБП) / Общеобразовательные дисциплины(ООД) / General education subjects(GER)	56		16	0	0	1680	120	0	480	0	0	420	660	22	20	2	12	0	0	0
	Міндетті компонент(ЖБП/МК) / Обязательный компонент(ООД/ОК) / Core subjects(GER/CS)	51		15	0	0	1530	105	0	450	0	0	390	585	22	20	2	7	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	0	0	0	0
	Таңдау бойынша компонент(ЖБП/ТК) / Компонент по выбору(ООД/КВ) / Electives(GER/ES)	5		1	0	0	150	15	0	30	0	0	30	75	0	0	0	5	0	0	0
2	Базалық пәндер(БП) / Базовые дисциплины(БД) / Base requirements(BS)	98		16	0	0	2940	270	90	525	0	70	510	1475	0	18	23	23	17	17	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/ВК) / University component(BS/UC)	81		13	0	0	2430	210	90	420	0	70	405	1235	0	18	23	11	17	12	0
	Таңдау бойынша компонент(БП/ТК) / Компонент по выбору(БД/КВ) / Electives(BS/ES)	17		3	0	0	510	60	0	105	0	0	105	240	0	0	0	12	0	5	0
3	Профильді пәндер(Беп) / Профилирующие дисциплины(ПД) / Profession requirements(VRS)	80		12	0	0	2400	195	30	465	0	100	390	1220	0	0	0	0	10	18	30
	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/ВК) / University component(VRS/UC)	69		10	0	0	2070	165	30	390	0	100	330	1055	0	0	0	0	10	18	24
	Таңдау бойынша компонент(Беп/ТК) / Компонент по выбору(ПД/КВ) / Electives(VRS/ES)	11		2	0	0	330	30	0	75	0	0	60	165	0	0	0	0	0	6	5
Оқу жоспары бойынша барлығы / Итого по учебному плану / Total on curriculum		234			0	0	7020	585	120	1470	0	170	1320	3355	22	38	25	35	27	35	30
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											242				7260.0						

Құрастырушы

Кафедра меңгерушісі

Факультет деканының м.а.

Академиялық мәселелер жөніндегі департамент директоры

Оқу процесінің мазмұны бөлімінің бастығы

Т. Ишанғалиев

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., Ишанғалиев 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 ШҚІР

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