

М. ДУЛАТОВ ат.  
ҚОСТАНАЙ  
ИНЖЕНЕРЛІК-  
ЭКОНОМИКАЛЫҚ  
УНИВЕРСИТЕТІ



КОСТАНАЙСКИЙ  
ИНЖЕНЕРНО-  
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ  
им. М. ДУЛАТОВА



**БЕКІТЕМІН**

Ғылыми кеңестің төрағасы

Исмаилов А.О.

30.01.2025 ж. № 6 хаттама

Үшінші басылым

«6B07110 Электр энергетикасы»  
білім беру бағдарламасының  
2023-2029 жж. арналған даму жоспары

«Энергетика және машина жасау»  
кафедрасының отырысында қаралды  
«24» 01 ж. № 6 хаттама

Қостанай, 2025

## **1 Білім беру бағдарламасының сипаттамасы**

### **1.1 Білім беру бағдарламасы туралы мәлімет**

Жеке даралық пен бірегейлік «6B07110 Электр энергетикасы» білім беру бағдарламасының даму жоспары университеттің миссиясы мен пайымдауына, Қазақстан Республикасының инженерлік білім беру және энергетика саласындағы стратегиялық құжаттарына сәйкестігімен, сондай-ақ еңбек нарығында сұранысқа ие бәсекеге қабілетті инженерлік кадрларды даярлауға тұрақты бағдарлануымен қамтамасыз етіледі.

«6B07110 Электр энергетикасы» білім беру бағдарламасының даму жоспары Қазақстан Республикасының отын-энергетикалық кешенін дамытудың 2023–2029 жылдарға арналған тұжырымдамасы, Қазақстан Республикасының «жасыл экономикаға» көшу тұжырымдамасы, сондай-ақ Қазақстан Республикасында инженерлік білім беруді дамытудың 2023–2029 жылдарға арналған тұжырымдамасы негізінде әзірленіп, іске асырылуда. Аталған стратегиялық құжаттар энергия тиімділігіне, цифрландыруға, тұрақты дамуға, инновациялық және экологиялық бағытталған технологияларды енгізуге бағдарланған инженерлік кадрларды даярлау басымдықтарын айқындайды.

«6B07110 Электр энергетикасы» білім беру бағдарламасының даму жоспарының бірегейлігі болашақ түлектердің кәсіби құзыреттерін қалыптастырудағы кешенді тәсілінде, яғни іргелі инженерлік дайындықты, практикалық-бағдарланған оқытуды және заманауи материалдық-техникалық базаны ұштастыруында көрінеді. Бағдарламаны іске асыру электротехника, электр машиналары, релелік қорғаныс және автоматика, технологиялық процестерді модельдеу, энергия үнемдеу технологиялары және тіршілік қауіпсіздігі бойынша мамандандырылған оқу және ғылыми зертханаларды қамтитын дамыған зертханалық инфрақұрылыммен қамтамасыз етіледі. Бұл теориялық дайындықты практикалық және зерттеушілік құрамдастармен ықпалдастыруға мүмкіндік береді.

Бағдарламаның даралығы экономиканың нақты секторымен тұрақты байланыс арқылы күшейтіледі. Кәсіби практиканың барлық түрлері өндіріс өндірістік, энергетикалық, коммуналдық және жобалау кәсіпорындарының базасында ұйымдастырылады. Бұл білім алушыларды нақты өндірістік үдерістерге тартуға, электр энергетикалық жабдықтарды пайдалану, диагностика жасау, жөндеу және жаңғырту бойынша қолданбалы дағдыларын қалыптастыруға, сондай-ақ түлектердің кәсіби ортаға бейімделуін қамтамасыз етуге мүмкіндік береді.

Қосымша даралық халықаралық инженерлік білім беру тәжірибесін интеграциялау арқылы айқындалады, соның ішінде профессорлық-оқытушылық құрамның Erasmus+ жобаларына қатысуы, академиялық ұтқырлықты дамыту және баламалы әрі тұрақты энергетикаға бағытталған ғылыми-білім беру орталықтарын құру. Бұл білім алушылардың Дублин дескрипторлары, Еуропалық біліктілік шеңбері талаптарына және халықаралық инженерлік қоғамдастықтың заманауи стандарттарына сәйкес құзыреттерін қалыптастыруға ықпал етеді.

Әлемдік экономикалық кеңістікте табысты орнығу үшін экономиканың инновациялық дамуы мен технологиялық прогресіне білімін қолдана алатын жоғары білікті мамандарды даярлау қажет. Осы тұрғыда инженерлік білім беру ұлттық және халықаралық деңгейде сұранысқа ие құзыреттерді қалыптастырудың стратегиялық құралы болып табылады.

Қазіргі инженерлік білім беру жекелеген елдер мен бағыттар шеңберінен шығып, климаттың өзгеруі, энергетикалық және көлік дағдарыстары, сапалы денсаулық сақтауды қамтамасыз ету, табиғи және техногендік апаттардың алдын алу сияқты жаһандық сын-қатерлерді шешуге бағытталған. Дайындау әдістері іргелі инженерлік білімді цифрлық және автоматтандырылған технологиялармен, интеллектуалды жүйелермен және жасанды интеллект құралдарымен ықпалдастыруды қамтиды. Нәтижесінде қоғамның технологиялық дамуын қамтамасыз ете алатын, инфрақұрылымды қалыптастырып,

тұрақты дамудың халықаралық стандарттарына сай инновациялық шешімдерді енгізетін түлек қалыптасады.

Қазақстан жағдайында инженерлік білім беру елдің географиялық ерекшеліктері мен көлік-энергетикалық инфрақұрылымдағы стратегиялық орнына байланысты ерекше маңызға ие. Еңбек нарығын талдау техника және технология саласында өңірлік жағдайларға бейімделіп, әртүрлі бейіндегі кәсіпорындарда тиімді жұмыс істей алатын мамандарға тұрақты сұраныс бар екенін көрсетеді.

«БВ07110 Электр энергетикасы» білім беру бағдарламасы электр жабдықтарын пайдалану, техникалық қызмет көрсету және жөндеу бойынша кешенді міндеттерді орындай алатын жоғары білікті мамандар даярлауға бағытталған. Бағдарламаны іске асыру әдістері іргелі және қолданбалы пәндерді жүйелі оқытуды, жобалық қызметті, жетекші кәсіпорындарда тәжірибеден өтуді, заманауи цифрлық және бағдарламалық кешендермен жұмыс істеуді қамтиды. Нәтижесінде түлектер Ұлттық біліктілік шеңберіне, кәсіби стандарттарға, Дублин дескрипторларына және Еуропалық біліктілік шеңберіне сәйкес келетін құзыреттерге ие болып, халықаралық еңбек нарығында бәсекеге қабілетті болады.

Даму жоспарының бірегейлігі өндіріс, беру, бөлу және электр энергиясын ұтымды пайдалану процестерін цифрландыру, энергия тиімділігі және тұрақты даму талаптарын ескере отырып басқара алатын мамандарды кешенді даярлаудан көрінеді. Бағдарлама практикалық-бағдарланған құзыреттерді, интеллектуалды электр энергетикалық жүйелерді, жаңартылатын энергия көздерін және автоматтандырылған басқару жүйелерін интеграциялауды қамтамасыз етеді. Практикалық әдістерге жобалық жұмыстар, зертханалық зерттеулер, тағылымдамалар және деректерді талдау мен жабдық диагностикасына арналған бағдарламалық қамтамасыз етуді қолдану жатады.

Бағдарлама еңбек нарығы талаптары мен инженерлік білім берудің халықаралық стандарттарына бейімделуге ерекше назар аударады. Студенттердің жеке білім беру траекториясы білім алушылардың кәсіби қызығушылықтары мен жұмыс берушілердің сұраныстарын ескере отырып қалыптастырылады. Элективті пәндер электр энергетикасының негізгі бағыттарын – электр желілері мен жүйелерін, электр жабдықтарын, релелік қорғаныс пен автоматиканы, жаңартылатын энергетиканы – тереңдетіп оқуға мүмкіндік береді.

Бағдарлама жұмыс берушілермен және әлеуметтік серіктестермен тығыз өзара іс-қимыл арқылы практикалық-бағдарланған оқытуға негізделген, салалық сарапшылар оқу жоспарын әзірлеуге және жаңартуға қатысады, бітіру жобалары нақты өндірістік міндеттер негізінде орындалады, тәжірибелер жетекші кәсіпорындарда өткізіледі. Бұл түлектердің халықаралық талаптарға, соның ішінде UNESCO ұсынымдарына, Erasmus+ бағдарламасына және ABET стандарттарына сәйкестігін қамтамасыз етеді.

Бағдарламаның бәсекеге қабілеттілігі цифрлық технологияларды, автоматтандыруды және жасанды интеллект элементтерін электр жабдықтарын пайдалану, диагностика жасау, техникалық қызмет көрсету және жөндеу процестеріне енгізу арқылы да қамтамасыз етіледі. Білім алушылар техникалық жағдайды мониторингтеудің заманауи әдістерін, интеллектуалды басқару жүйелерін және цифрлық диагностикалық кешендерді меңгереді.

Бағдарлама тұрақты даму міндеттерін, соның ішінде энергия тиімділігін, экологиялық қауіпсіздікті, шығарындыларды азайтуды және ресурстарды ұтымды пайдалануды ескереді. Бұл БҰҰ-ның Тұрақты даму мақсаттарына және Қазақстан Республикасының ұлттық басымдықтарына сәйкес келеді.

Түлектердің кәсіби қызмет объектілері: электр энергиясын өндіру кәсіпорындары, электр энергиясын беру және бөлу кәсіпорындары, өнеркәсіптік және коммуналдық ұйымдар, жобалау және монтаждау ұйымдары, ғылыми-зерттеу және білім беру мекемелері. Қызмет пәндері – электр жабдықтарын пайдалану, қызмет көрсету, диагностика жасау, жөндеу және жаңғырту, электрмен жабдықтау жүйелерін жобалау,

жұмыс режимдерін басқару, сенімділік пен электр қауіпсіздігін қамтамасыз ету, автоматтандыру, өлшеу және бақылау құралдарын қолдану.

Кәсіби қызмет түрлері өндірістік-технологиялық, эксперименттік-зерттеу, сервистік-пайдалану, ұйымдастырушылық-басқарушылық, монтаждау-реттеу және есептік-жобалау қызметтерін қамтиды.

Даму жоспары мемлекеттік білім беру стандарттарына, кәсіби стандарттарға, мамандықтар мен біліктіліктер жіктеуіштеріне, ұлттық және салалық біліктілік шеңберлеріне негізделеді. Сонымен қатар, Ғылым және жоғары білім министрлігінің ұсынымдары, ел мен өңірдің әлеуметтік-экономикалық даму бағдарламалары, еңбек нарығы болжамдары, халықаралық стандарттар және аккредиттеу есептері ескеріледі.

Ірі жұмыс берушілер қатарында Межрегионэнерготранзит ЖШС, КЕГОС АҚ «Сарбайские МЭС» және басқа да кәсіпорындар бар.

## 1.2 ББ дамытуға арналған ішкі жағдайлар

Материалдық-техникалық база білім беру үдерісінде қолданылатын заманауи оқу және зертханалық жабдықтарды, сондай-ақ бағдарламалық қамтамасыз етуді қамтиды.

Университеттің аудиториялық қоры 106 кабинет пен аудиториядан тұрады, оның ішінде: 12 мамандандырылған кабинет, 33 зертхана, 6 компьютерлік сынып, 48 оқу аудиториясы, 2 спорт залы, 2 конференц-зал, Қазақстан халқы Ассамблеясы кафедрасы, 1 бейнежазба студиясы, 2 мектеп (Кәсіпкерлік мектебі және IT мектебі), жалпы ауданы 38,7 м<sup>2</sup>, 10 орындық мамандандырылған тілдік компьютерлік сынып, сондай-ақ жалпы ауданы 1169,9 м<sup>2</sup> спорт кешені мен тренажер залы бар.

Кітапхана қорының жалпы саны – 396 717 дана.

Аталған білім беру бағдарламасын іске асыру үшін Көлік және сервис кафедрасында тиісті материалдық-техникалық қамтамасыз ету қарастырылған.

Кафедрада білім беру бағдарламасы бағыты бойынша 8 зертхана жұмыс істейді (1-кестені қараңыз).

1-кесте Мамандандырылған кабинеттер мен зертханалардың тізімі

Аудитория саны	Аудитория аты	Көлемі, м <sup>2</sup>	Орындар саны
105А	Инклюзивті білім беру бөлмесі	10,1	2
303 А	«Жаңартылатын энергия көздері» зертханасы	39,2	16
307А	«Еңбекті қорғау және өмір қауіпсіздігі» зертханасы	39,2	18
310А	«Сызба геометрия және инженерлік графика» зертханасы	38	18
501 А	Математика кабинеті	95	64
406/1Б	Энергетика және машина жасау кафедрасының аудиториясы	32,2	12
103/1В	«Электр машиналары» зертханасы	34,0	10
103/2В	«Релейлік қорғаныс және автоматика» зертханасы	34,0	10
104В	«Электротехниканың теориялық негіздері» зертханасы	36,3	18
105В	Лаборатория «Электр станцияларын диагностикалау және сынау» зертханасы	67,7	13

109/2B	«Физика» зертханасы	45,2	20
116B	«Құрылымдық материалдар технологиясы» зертханасы	78,6	25
117B	«Жылумен жабдықтау және энергия үнемдеу технологиялары» зертханасы	56.8 м <sup>2</sup>	22

Барлық зертханалар оқу үдерісінің талаптарына және мемлекеттік стандарттарға сәйкес келеді.

Кадрларды даярлау, ұрпақтар сабақтастығын сақтау білім беру қызметтерінің жоғары деңгейін қамтамасыз етудің маңызды факторы болып табылады.

Аталған білім беру бағдарламасын іске асыру үшін кафедрада тиісті материалдық-техникалық база қамтамасыз етілген.

«6B07110 «Электр энергетикасы» білім беру бағдарламасы бойынша кафедрада 8 зертхана жұмыс істейді: «Физика», «Электротехниканың теориялық негіздері», «Электр машиналары», «Релелік қорғаныс және автоматика», «Еңбекті қорғау және тіршілік қауіпсіздігі», «Жылумен жабдықтау және энергия үнемдеу технологиялары», «Электр жабдықтарын монтаждау, баптау және пайдалану», «Технологиялық процестерді модельдеу», сондай-ақ 2 кабинет: «Сызба геометриясы және инженерлік графика» кабинеті, «Математика» кабинеті.

Барлық зертханалар оқу үдерісінің талаптарына және мемлекеттік стандарттарға сәйкес келеді және оқу сабақтары мен ғылыми-зерттеу жұмыстарын жүргізуге арналған заманауи әрі қажетті жабдықтармен қамтамасыз етілген.

Дәрістік сабақтар арнайы жабдықталған аудиторияларда өткізіледі. Қорытынды бақылау компьютерлік сыныптарда жүргізіледі.

Білім беру бағдарламасы білім алушыларға мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандарттарында көзделген кәсіби практиканың барлық түрлерінен өту мүмкіндігін қамтамасыз етеді.

«6B07110 Электр энергетикасы» мамандығы бойынша практика базалары болып келесі кәсіпорындар табылады: ЖК «ЭкоСервис 2020», ЖШС «ЕвразКаспиан Сталь», «Интергаз Орталық Азия» АҚ Қостанай қ. МГҚБ филиалы, ЖШС «АСП-Экс», ЖШС «KAZTRADINGR», ЖШС «Мехпромстрой 2021», «Соколов-Сарыбай тау-кен байыту өндірістік бірлестігі» АҚ, ЖШС «Мунай-Базис», ЖШС «СтальИндустрия», МКК «Қостанай жылу-энергетикалық компаниясы».

### **1.3 «6B07110 Электр энергетикасы» білім беру бағдарламасын іске асыратын профессор-оқытушылар құрамы туралы мәліметтер**

«6B07110 Электр энергетикасы» білім беру бағдарламасына 42 оқытушы қызмет көрсетеді, оның ішінде: 1 ғылым докторы, 1 PhD докторы, 15 ғылым кандидаты, 13 магистр, сондай-ақ өндіріс орындарынан қоса атқаратын 8 практик-оқытушы бар. Білім беру бағдарламасы бойынша оқытушылардың жалпы санының 40%-ын ғылыми дәрежесі бар профессор-оқытушылар құрамы (ПОҚ) құрайды.

«6B07110 Электр энергетикасы» білім беру бағдарламасының бітіруші кафедрасы – «Энергетика және машина жасау» кафедрасы.

Кафедра оқытушылары оқу үдерісінде техникалық оқыту құралдарын (ТОҚ), мультимедиялық оқыту құралдарын пайдаланады, сондай-ақ e-learning құралдары кезең-кезеңімен енгізілуде.

Кафедраның әдістемелік онкүндіктері аясында стейкхолдерлерді тарту білім алушыларға университет қабырғасынан шықпай-ақ өндіріс туралы түсінік алуға мүмкіндік береді. Сонымен қатар, бұл олардың теориялық білімдерін практикада қалай қолдануға

болатынын түсінуіне ықпал етіп, түлектердің кәсіби ортаға тез бейімделуіне жағдай жасайды.

«6B07110 Электр энергетикасы» білім беру бағдарламасын әзірлеуге қаладағы ірі кәсіпорындардың басшылары шақырылады. Олар бәсекеге қабілетті, қойылған міндеттерді шеше алатын маманды қалыптастыруға қажетті пәндер бойынша өз ұсыныстарын енгізеді.

Кафедраның профессор-оқытушылар құрамы пәндердің оқу-әдістемелік қамтамасыз етілуін жетілдіру бағытында тұрақты жұмыс жүргізеді. «Энергетика және машина жасау» кафедрасының оқытушылары оқу-әдістемелік кешендер әзірлеп, оқу үдерісіне енгізген, оның ішінде 4-еуі ISBN нөмірімен жарық көрген. Әрбір пән жұмыс оқу бағдарламаларымен, силлабустармен және оқу-әдістемелік пән кешендерімен (ОӘПК) қамтамасыз етілген, олар жыл сайын (қажет болған жағдайда) жаңартылып, өзектендіріліп отырады.

Кафедра ПОҚ-ының ғылыми-зерттеу жұмыстары (ҒЗЖ) таңдалған ғылыми бағыттарға сәйкес жүргізіледі, нәтижелері ғылыми конференцияларда баяндалып, ғылыми журналдарда жарияланады. Импакт-факторы бар журналдарда жарияланған мақалалар (т.ғ.к., қауымдастырылған профессор Бедыч Т.В.; т.ғ.к., профессор Шаяхметов А.Б.), сондай-ақ ғылыми өнертабыстарға алынған патенттер (т.ғ.к., қауымдастырылған профессор Бедыч Т.В.) бар.

Кафедраның профессор-оқытушылар құрамы ERASMUS+ бағдарламасының Жан Моне бағыты бойынша халықаралық гранттық жобаны жеңіп алып, «Балама энергетика саласындағы ЕО-ның озық тәжірибе орталығын» ашты.

**2. Университеттің 2023-2029 жылдарға арналған стратегиялық даму бағыттарына қол жеткізуге байланысты сапа саласындағы мақсатты көрсеткіштер**

Мақсаттар мен индикаторлардың атауы	Өлшем бірлігі	Есеп беру кезеңі 2023 жыл	2024 жыл	2025 жыл	2026 жыл	2027 жыл	2028 жыл	2029 жыл	барлығы	Жауапты орындаушылар	Аяқталу нысаны
<b>Мақсат 1. Аймақтық экономика мен жаһандық еңбек нарығының қажеттіліктеріне сәйкес келетін білімді тұлғаның жаңа түрін қалыптастыру</b>											
1. Оқуды аяқтағаннан кейін 1-ші жылы жұмысқа орналасқан түлектердің саны (бітірушілердің жалпы санынан)	%	80	81	82	83	84	84	85		кафедра меңгерушісі ББ жетекшісі, КО	Кафедра отырысының хаттамасы
2. Мемлекеттік білім беру тапсырысы бойынша жоғары оқу орнын бітіргеннен кейінгі бірінші жылы жұмысқа орналасқан түлектердің саны	адам	84,2	84,2	84,2	84,2	84,2	84,2	84,2		кафедра меңгерушісі ББ жетекшісі, КО	
3. Оқуға түскендер саны БББ бойынша «Алтын» белгілері бар белгі», халықаралық олимпиадалар мен ғылыми байқаулардың жеңімпаздары жобаларды соңғы үш жылдағы президенттік, республикалық олимпиадалар мен ағымдағы оқу жылындағы ғылыми жобалар конкурстарының жеңімпаздары (бірінші, екінші және үшінші дәрежелі дипломдармен марапатталған)	адам	-	-	1	1	1	1	1	5	кафедра меңгерушісі ББ жетекшісі, ҚК	Оқуға қабылдау туралы бұйрық
4. ЖОО түлегі жалақысының орташа деңгейінің Қазақстан Республикасы бойынша орташа айлық жалақыға қатынасы	%	0,52	0,57	0,62	0,67	0,70	0,71	0,72		кафедра меңгерушісі ББ жетекшісі, АРБ	Есеп
<b>Мақсат 2. Жалпыадамзаттық құндылықтар негізінде жеке тұлғаны тәрбиелеуге бағытталған күш-жігерді шоғырландыру</b>											
1. Саны білім алушылардың ерекше білім берілуіне қажеттілігі бар ББ	адам	-	-	1	1	1	1	1	5	кафедра меңгерушісі ББ жетекшісі, СҚО	Есеп

2. Ерекше білім берілуіне қажеттілігі бар білім алушылар үшін жағдайлармен қамтамасыз етілу деңгейі (оқу бағдарламалары, лифтілер, пандустар, тұтқалар және т.б.)	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	кафедра меңгерушісі, ББ жетекшісі, ИҚ ДжПБ	Есеп
3. Жатақханада тұратын білім алушылардың саны	адам	3	4	4	4	5	5	5	30	кафедра меңгерушісі, ББ жетекшісі, ЖСБ	Есеп	
4. Волонтерлік қызметпен айналысатын білім алушылардың саны	адам	3	4	4	4	5	5	5	30	кафедра меңгерушісі, ББ, ЖСБ басшысы	Есеп	
5. ЖОО-ның, ауданның, қаланың қоғамдық өміріне белсенді қатысатын білім алушылардың саны	адам	8	9	10	10	10	10	11	68	кафедра меңгерушісі, ББ жетекшісі, ЖСБ	Есеп	
6. Студенттік ұйымдардың, студенттік клубтардың, жастар комит жөніндегі комитеттердің қызметіне тартылған білім алушылардың саны	адам	3	3	4	4	5	5	6	30	кафедра меңгерушісі, ББ жетекшісі, ЖСБ	Есеп	
<b>Мақсат 3. Интернационалдандыру өсу мен орнықты дамуды қамтамасыз етудің стратегиялық басымдығы ретінде</b>												
1. ББ бойынша оқитын жоғары білім беру жүйесіндегі шетелдік студенттердің саны	адам	3	4	4	4	4	4	4	24	кафедра меңгерушісі ББ жетекшісі, СҚО	Бұйрық	
2. QS/ Top-100 рейтингі QS by subject ішінен серіктес жоғары оқу орындарымен қос дипломды білім беру шеңберінде ББ бойынша білім алушылардың саны	адам	-	-	1	1	1	1	1	5	кафедра меңгерушісі ББ жетекшісі, ТО, ХЫО	Бұйрық	
3. ЖОО базасында орындалатын халықаралық ғылыми және білім беру жобаларының саны	адам	1	1	1	1	1	1	1	7	кафедра меңгерушісі ББ жетекшісі, ХЫО	Есеп	
4. Біліктілігін арттырудан және шетелдік тағылымдамадан өткен ББ бойынша ПОҚ саны	адам	42	42	42	42	42	42	42		кафедра меңгерушісі ББ жетекшісі, ПБҚ	Есеп	

5. ЖОО қаражаты есебінен қаржыландырылатын академиялық ұтқырлық шеңберінде білім алушылардың саны	адам	-	-	1	1	2	2	3	9	кафедра меңгерушісі ББ жетекшісі, ХЫЮ	Білім алушылардың бұйрығы, транскрипті
6. Жоғары h-индексі бар тартылған шетелдік ғалымдардың саны	адам	-	-	1	1	1	1	1	5	кафедра меңгерушісі ББ жетекшісі, ПБҚ	Есеп
<b>Мақсат 4. Еңбек нарығының қажеттіліктерін ескере отырып, білім беру бағдарламаларын жаңарту</b>											
1. Онлайн курстар әзірленген пәндердің үлесі	%	100	100	100	100	100	100	100	100	кафедра меңгерушісі ББ жетекшісі, ҚОО	Хаттама
2. Жүйені пайдалану прокторинга аралық және қорытынды аттестаттауды өткізуді қамтамасыз ету үшін	%	100	100	100	100	100	100	100	100	кафедра меңгерушісі ББ жетекшісі, ҚОО	Есеп
3. Пайдаланылатын жүйелердің жалпы санындағы қарыз алуды анықтаудың енгізілген ақпараттық жүйелерінің үлесі (келісімнің болуы)	%	100	100	100	100	100	100	100	100	кафедра меңгерушісі ББ жетекшісі, ЦЖАТБ	Есеп
4. ЖОО-ның онлайн білім беру порталының жұмыс істеуі	дерек	+	+	+	+	+	+	+		кафедра меңгерушісі ББ жетекшісі, ЦЖАТБ	Есеп, сілтеме
5. Цифрлық платформаны пайдалана отырып жүргізілген зерттеулер саны	бірлік	1	1	1	1	1	1	1	7	кафедра меңгерушісі, ББ жетекшісі, F3C	Есеп
6. Оқу үдерісіне тартылған жұмыс берушілердің, бизнес құрылымдардың саны	адам	5	5	5	6	6	7	8	42	кафедра меңгерушісі ББ жетекшісі, ПБҚ	Есеп
7. Оқу процесіне енгізілген электрондық ресурстар санының артуы	%	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8		кафедра меңгерушісі ББ жетекшісі, кітапхана	Есеп
8. Оқыту үдерісінде қашықтықтан оқыту технологияларын қолдану	%	100	100	100	100	100	100	100	100	кафедра меңгерушісі ББ жетекшісі, ҚОО	Есеп

**Мақсат 5. Инфрақұрылымды дамыту, мүмкіндіктерді ескере отырып, кірістерді әртараптандыру**

1. Білім беру үдерісінде қолданылатын виртуалды зертханалардың саны	бірлік	-	-	1	1	1	1	1	5	кафедра меңгерушісі, ББ жетекшісі, ҒЗС	Есеп
2. Енгізілген виртуалды зертханалардың саны	бірлік	-	-	1	1	1	1	1	5	кафедра меңгерушісі, ББ жетекшісі, ҒЗС	Есеп
3. ЖАО және бизнес өкілдерінің қаражаты есебінен қаржыландырылатын жобалардың саны	бірлік	-	1	1	1	1	1	1	6	кафедра меңгерушісі, ББ жетекшісі, ҒЗС	Есеп
4. ЖАО, жұмыс берушілер қаражаты есебінен берілетін гранттар саны	бірлік	-	-	1	1	1	1	1	5	кафедра меңгерушісі, ББ жетекшісі, ҒЗС	Есеп

**Мақсат 6. Корпоративтік басқаруды, менеджментті және кадрлық әлеуетті дамыту**

1. Шет тілін меңгерудің жалпыеуропалық құзыреттеріне (стандарттарына) сәйкес шет тілін меңгергенін растайтын халықаралық сертификаттары бар ПОҚ саны	адам	-	-	1	1	1	1	1	5	кафедра меңгерушісі ББ жетекшісі, ПБҚ	Есеп
--	------	---	---	---	---	---	---	---	---	--	------

**Мақсат 7. Зерттеу экожүйесін құру**

1. Білім беру және зерттеу жобаларына қатысатын ЖОО ПОҚ саны	адам	4	5	5	5	5	5	5	34	кафедра меңгерушісі ББ жетекшісі, ХБЮ	Есеп
2. ЖОО базасында іске асырылатын жобалардың жалпы санынан ЖОО-ның жұмыскерлері, білім алушылары іске асырған стартап жобалардың саны	бірлік	-	-	1	1	1	1	1	5	кафедра меңгерушісі ББ жетекшісі, ЖСБ	Есеп
3. Ғылыми-зерттеу қызметіне ЖОО грантын алған жас ғалымдардың саны	бірлік	-	-	1	1	1	1	1	5	кафедра меңгерушісі, ББ жетекшісі, ҒЗС	Есеп

5. Рейтингітік басылымдардағы жарияланымдар саны	бірлік	1	1	1	1	1	1	1	1	7	кафедра меңгерушісі ББ жетекшісі, кітапхана	Есеп
6. Тартылған жас зерттеушілердің саны	бірлік	-	-	1	1	1	1	1	1	5	кафедра меңгерушісі, ББ жетекшісі, ФЗС	Есеп
7. Университет базасында қаржыландырылатын білім беру және зерттеу жобаларының саны	бірлік	-	-	1	1	1	1	1	1	5	кафедра меңгерушісі, ББ жетекшісі, ФЗС	Есеп

### 3 «БВ07110 Электр энергетикасы» ББ үшін тәуекелдердің әсерін төмендету жөніндегі іс-шаралар

Мүмкін тәуекелдер	Тәуекелдерді азайту жөніндегі іс-шаралар	Жауаптылар және іске асыру мерзімдері
1. Білім беру қызметтері нарығындағы бәсекелестіктің жоғары деңгейі	Облыс экономикасының талаптарына сәйкес білім беру бағдарламаларының тартымдылығын арттыру	ОП басшысы, ББӘАК, ППС – 2023 жылғы қабылдау
	Тұтынушылармен кері байланысты жақсарту, жұмыспен қамту деңгейін арттыру	Кафедра меңгерушісі, ПОҚ – 2023–2029 жж.
2. ППС-тың шет тілдерін меңгеру деңгейінің жеткіліксіздігі	ЖОО оқытушыларына шет тілдерін тереңдетіп оқыту курстарын өткізу	Кафедра меңгерушісі, ПОҚ; 2023 ж. – 1 адам, 2024 ж. – 1 адам, 2025 ж. – 1 адам, 2026 ж. – 1 адам, 2027 ж. – 1 адам, 2028 ж. – 1 адам, 2029 ж. – 1 адам
3. Ғылыми-зерттеу жұмыстарына бөлінетін қаржыландыру көлемінің жеткіліксіздігі	Келісімшарттық тақырыптар мен ғылыми жобалардың көбеюі	Кафедра меңгерушісі, ПОҚ – 2024–2029 жж. (жылына 1 жоба)
4. Халықаралық ғылыми басылымдарда жарияланым жасайтын ППС санының азаюы	Материалдық ынталандыру арқылы профессорлық-оқытушылық құрамды ғылыми басылымдардың рейтингінде мақалалар жариялауға ынталандыру	Кафедра меңгерушісі, ПОҚ – 2024–2029 жж. (жылына 1 мақала)
5. Кәсіби бағдар беру жұмыстарының жеткіліксіз деңгейі	Мектептер мен колледждерде студенттер арасында пәндік олимпиадалар өткізу; Қазақстан Республикасының аймақтарында кәсіптік бағдарлау жоспарын әзірлеу және іске асыру	Кафедра меңгерушісі – 2023–2029 жж.
6. Білім алушылар контингентінің азаюы	Оқушыларды өндірістен тарту арқылы олардың санын арттыру, әлеуметтік желілерде білім беру бағдарламасының тартымдылығын арттыру бойынша іс-шаралар өткізу.	Кафедра меңгерушісі – 2023–2029 жж.

#### 4 «БВ07110 Электр энергетикасы» ББ SWOT-талдау

Күшті жақтары	Әлсіз жақтары
<p>Халықаралық ынтымақтастық (ERASMUS+ жобасын іске асыру).</p> <p>Профессор-оқытушылар құрамының біліктілігін арттыру.</p> <p>Білім беру үдерістерінің тұтынушыға бағдарлануы.</p> <p>«Атамекен» рейтингіндегі түлектерді жұмыспен қамтудың жоғары көрсеткіші.</p> <p>Дуальды оқыту элементтерінің болуы.</p> <p>Зертханалық қордың болуы.</p> <p>5 жыл мерзімге берілген халықаралық аккредитация сертификаты (IAAR).</p> <p>ОП бойынша тұрақты жоғары қабылдау – стейкхолдерлер мен жұмыс берушілер сұранысын қанағаттандыру.</p>	<p>Техникалық қамтамасыз етудің жеткіліксіз деңгейі</p> <p>Педагогикалық ұжымның әлеуметтік желілердегі белсенділігі төмен</p> <p>Гранттық жобаларға жеткіліксіз қатысу.</p> <p>Рецензияланатын журналдардағы жарияланымдар деңгейінің жеткіліксіздігі.</p> <p>Мемлекеттік тілдегі оқу-әдістемелік басылымдардың жетіспеушілігі.</p> <p>Электрондық оқу материалдарының жетіспеушілігі.</p> <p>Педагогикалық ұжымның оқытуда жаңа технологияларды пайдалану деңгейінің төмендігі.</p>
Мүмкіндіктер	Қауіп-қатерлер
<p>Қос дипломдық бағдарламаларды әзірлеу.</p> <p>Мүдделі тараптармен ынтымақтастық.</p> <p>Жаңа гранттық бағдарламалар.</p> <p>Білім беру үдерістерін цифрландыру.</p> <p>БӨ оқу шеңберінде микроквалификацияларды алу мүмкіндігі   Кәсіби сертификаттау</p>	<p>Өтініш берушілер санының азаюы.</p> <p>Инфляция/девальвация.</p> <p>Форс-мажорлық жағдайлар.</p> <p>Басшылық пен педагогикалық ұжым арасындағы қайшылықтың пайда болуы.</p> <p>Мамандар мен педагогикалық ұжымға қамқорлық.</p> <p>Талапкерлердің шетел жоғары оқу орындарына кетуі.</p> <p>Білім беру ұйымдары арасында Қостанай облысының нарығына шығу.</p>

**5 Оқыту мен оқудың жаңа нысандары мен әдістерін енгізу, оларды пайдалану тиімділігі туралы кері байланысты қамтамасыз ету шаралары.**

Белсенді оқыту әдістерінің міндеті – білім алушының жеке ерекшеліктері мен қабілеттерін айқындау негізінде оның дамуы мен өзін-өзі дамытуын қамтамасыз ету.

Оқытудың жаңа формалары мен әдістерін енгізудің ең маңызды шарты – оқытушының тренингтік сабақтарға жеке қатысу тәжірибесінің болуы.

Қазіргі уақытта оқытудың жаңа формаларын енгізудің перспективалы әдістерінің бірі – жобалық оқыту болып табылады. Ол қолда бар білімді түрлі дереккөздерден өз бетінше алынған жаңа біліммен ықпалдастыру арқылы жүзеге асады және оқытудың практикалық бағыттылығының басым болуымен ерекшеленеді.

Оқытудың жаңа формалары мен әдістерін қолданудың тиімділігі бойынша кері байланыс білім алушыларға сауалнама жүргізу, түлектер мен жұмыс берушілерге сауалнама алу, оқу нәтижелері мен академиялық үлгерімді талдау, сондай-ақ нәтижелерді кафедра отырыстарында, оқу-әдістемелік кеңесте және Университеттің сапаны қамтамасыз ету комиссиясында талқылау негізінде жүзеге асырылады. Алынған кері байланысты талдау қорытындылары бойынша білім беру үдерісін жетілдіруге және білім алушыларды даярлау сапасын арттыруға бағытталған түзету шешімдері қабылданады.

«БВ07110 Электр энергетикасы» білім  
бағдарламасының басшысы



Ростиславов О.А.

«Энергетика және машина жасау» кафедра меңгерушісі



Бедыч Т.В.



«АККРЕДИТЕУ ЖӘНЕ РЕЙТИНГІН ТӨУЕЛСІЗ АГЕНТТІГІ» КЕМ  
 НУ «НЕЗАВИСИМОЕ АГЕНТСТВО АККРЕДИТАЦИИ И РЕЙТИНГА»  
 INDEPENDENT AGENCY FOR ACCREDITATION AND RATING

МАМАНДАНДЫРЫЛҒАН  
 ХАЛЫҚАРАЛЫҚ АККРЕДИТЕУ ТУРАЛЫ

SPECIALIZED INTERNATIONAL  
 ACCREDITATION

## КУӘЛІК

## CERTIFICATE

Бұл куәлік

This is to certify that the program

«М.ДУЛАТОВ АТЫНДАҒЫ ҚОСТАНАЙ  
 ИНЖЕНЕРЛІК-ЭКОНОМИКАЛЫҚ  
 УНИВЕРСИТЕТІ» ЖЕКЕ МЕКЕМЕСІ

6807110 Power Engineering

of

«KOSTANAY ENGINEERING AND  
 ECONOMICS UNIVERSITY NAMED AFTER  
 M. DULATOV» PRIVATE INSTITUTION

has been accredited for 5 years

6807110 Электр энергетикасы

Білім беру бағдарламасы 5 жыл мерзімге  
 мамандандырылған аккредиттеуден  
 өткенін растайды

БСН: 960840000146  
 Мемлекеттік лицензия: 05.11.2012 ж. № 12020748



Күаліктің жарамдылық мерзімі:  
 10.06.2022 ж. – 09.06.2027 ж.  
 Берілген күні: 10.06.2022 ж.  
 Тіркеу нөмірі: АВ 4371



BIN: 960840000146  
 State license: No. 12020748, 05.11.2012



Certificate validity period:  
 10.06.2022 - 09.06.2027  
 Date of issue: 10.06.2022  
 Registration No.: AB 4371

Бас директор  
 General Director

А. Жұмағұлова  
 A. Zhumagulova



Registered on the European Quality Assurance Register in Higher Education (EQAR)  
 Member of the European Association for Quality Assurance in Higher Education (ENQA)



## **Келесі өзгерістер енгізілді:**

ББӘАК отырысында қаралды (24.01.2025 ж. № 6 хаттама).

2. 1.1 тармақ – Қазақстан Республикасының инженерлік білімді дамыту тұжырымдамасының ережелерін ескере отырып толықтырылды, оған практикалық бағыттағы дайындықты күшейту, білім беру үдерісін цифрландыру және еңбек нарығында сұранысқа ие инженерлік құзыреттерді қалыптастыру көзделген.

М. ДУЛАТОВ ат.  
ҚОСТАНАЙ  
ИНЖЕНЕРЛІК-  
ЭКОНОМИКАЛЫҚ  
УНИВЕРСИТЕТІ



ХАТТАМА  
«30» қаңтар 2025 ж.  
Қостанай қ.

### Ғылыми кеңес отырысының үзіндісі

Төраға – Исмаилов А.О.  
Хатшы – Камышева Н.А.  
Қатысқандар: 33-тен 28 адам (тізімі қоса беріледі).  
Шақырылғандар: 1 адам

### КҮН ТӘРТІБІ:

5.7 Әртүрлі. Білім беру бағдарламаларын дамыту жоспарын қайта бекіту

#### ТЫҢДАДЫ:

Оқу-әдістемелік жұмыс секторының меңгерушісі Д.К. Жумамбетова Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрлігінің Республикалық оқу-әдістемелік кеңесінің 2024 жылғы 30 желтоқсандағы отырысында бекітілген 2024–2029 жылдарға арналған инженерлік білім беруді дамыту тұжырымдамасына сәйкес және «Энергетика және машина жасау», «Көлік және сервис», «Ақпараттық технологиялар және автоматика» кафедраларының кеңейтілген отырысында жұмыс берушілер мен білім алушылардың қатысуымен Тұжырымдаманың мақсаты мен міндеттері, сондай-ақ инженерлік білім беруді дамытудың басым бағыттары қарастырылып, талқыланды. Талқылау нәтижесінде 2024–2029 жылдарға арналған инженерлік білім беруді дамыту тұжырымдамасының басым бағыттарына сәйкес 2023–2029 жылдарға арналған келесі білім беру бағдарламаларын дамыту жоспарына өзгерістер енгізу ұсынылды:

- 6B07108 Автоматтандыру және басқару,
- 6B07109 Жылу энергетикасы,
- 6B07110 Электр энергетикасы,
- 6B07111 Машина жасау,
- 6B07138 Робототехникалық жүйелер,
- 6B07112 Көлік, көліктік техника және технологиялар