


«Alikhan Bukeikhan University» ББМ

Факультеттің сапа бойынша
Академиялық кеңесі отырысында
қаралды
Хаттама № 1 12.02.2020 ж.
21.09.2022 ж. №1 Хаттамамен
қайта бекітілді



БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫН ДАМУ ЖОСПАРЫ
6В07125 «ЭЛЕКТР ЭНЕРГЕТИКАСЫ»
2020-2025 жылдарға арналған

Кафедраның кеңейтілген отырысында қаралды
«Ақпараттық-техникалық ғылымдар»
Хаттама № 1 от 29.08.2022
Кафедра меңгерушісі: Курманғалиева Н.К. 

Семей, 2022 ж.

**6B07125 «Электр энергетикасы»
ББ дамыту жоспары
2020-2025 жылдарға арналған**

1. Жалпы ережелер

Білім беру бағдарламасы (ББ) 6B07125 «Электр энергетикасы» ҚР БҒМ 2022 жылғы 20 Шілдеде № 2 бұйрығымен бекітілген Жоғары білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандартының талаптарына сәйкес жасалған. Кредиттік оқыту жүйесі бойынша оқу процесін ұйымдастыру ережелерімен, білім беру(бакалавриат) мамандықтарының модульдік білім беру бағдарламаларын әзірлеу бойынша әдістемелік ұсынымдармен (МО. 01.02/2018).

ББ барлық оқу кезеңіне жүйелі оқу курстарының жиынтығы ретінде әзірленді және 6B07125 «Электр энергетикасы» білім беру бағдарламасы бойынша техника және технология бакалавры академиялық дәрежесін беру үшін қажетті құзыреттерді меңгеруге бағытталған.

Мамандарды даярлау ҚР Білім және ғылым министрлігінің Білім және ғылым саласындағы сапаны қамтамасыз ету комитеті берген 17.09.2021 ж. KZ04LAA00032042 сериясының мемлекеттік лицензиясы негізінде жүзеге асырылады.

6B07125 «Электр энергетикасы» білім беру бағдарламасын дайындау «Alikhan Boleikhan University» ББМ миссиясы мен ішкі регламенттеуші құжаттамасына сәйкес ҚР БҒМ нормативтік-құқықтық құжаттары негізінде жүзеге асырылады.

2019 жылы білім беру бағдарламасы ҚР Білім және ғылым министрлігінің жоғары білімді басқарудың бірыңғай жүйесінің білім беру бағдарламаларының тізіліміне енгізілді.

Білім беру бағдарламасының мақсатына қол жеткізудің сандық көрсеткіштерінің бірі оны әртүрлі рейтингтерде саралау болып табылады. Осылайша, білім беру сапасын қамтамасыз ету жөніндегі Тәуелсіз агенттіктің 2019 жылғы саралау нәтижелері бойынша 6B07125 «Электр энергетикасы» 29 ЖОО арасында 21-орынды иеленеді.

Білім беру сапасын қамтамасыз ету жөніндегі Тәуелсіз агенттіктің 2020 жылғы саралау нәтижелері бойынша 6B07125 «Электр энергетикасы» 29 ЖОО арасында 23-орынды иеленеді.

Білім беру бағдарламасын дамыту жоспарының мақсаты энергия ресурстарын тиімді және қауіпсіз бөлу және пайдалану. Электр желілерін жобалау, Электр желілерін іріктеу, монтаждау және пайдалануға беру, диагностика жүргізу және сервистік қызмет көрсету. Электр энергиясын өндіру және тұтыну кезінде іске қосылған құрылғыларды әзірлеу.

Оқыту мақсаттарына қарай білім беру бағдарламасы құзыреттілік тәсіл шеңберінде студентке бағдарланған оқыту технологиясын ескере отырып әзірленді. Білім беру бағдарламасын қалыптастыру үшін сыртқы және ішкі стейкхолдерлер, әлеуметтік серіктестер және білім берудің әртүрлі деңгейлеріндегі білім алушылар, университеттің жетекші ғалымдары және басқа да мүдделі тұлғалар тартылды.

Әзірлеушілер құрамы ФИТЭ факультетінің сапа жөніндегі академиялық кеңесінің отырысында қаралып, бекітілді (20.02.2020 ж. № 2 хаттама). Құрастырушылар ретінде: "ақпараттық-техникалық ғылымдар" кафедрасының меңгерушісі ф-м. ғ.к.б. М.Аукенов, кафедраның жетекші ғалымдары мен оқытушылары: Г. в. Бочкарева, т. ғ. к., доцент, Е. Б. Ситникова, т.ғ.к., ЖОО әлеуметтік серіктестері - Мұханов Б. М - "Партнер Энерго LTD" ЖШС директоры", Захаров Сергей Александрович, канд. тех. т.ф. Горбачев атындағы Кузбасс мемлекеттік техникалық университетінің тау-кен және өнеркәсіптік кәсіпорындарды электрмен жабдықтау кафедрасының меңгерушісі, доцент, студенттер контингентінің өкілдері - Калиакбар.А -ОП 6B07125 «Электр энергетикасы» студенті.

1. Ағымдағы жағдайды және еңбек нарығы мен білім беру қызметтерінің даму үрдістерін талдау

Білім беру қызметі

Білім беру бағдарламасының білім алушылары дәріс сабақтарында да, практикалық және зертханалық сабақтарда да теориялық білім мен практикалық дағдыларды алуға мүмкіндік алады. Бұл үшін «Электр энергетикасы» ББ заманауи техникалық оқыту құралдарымен жабдықталған аудиториялық қоры, заманауи жабдықтармен жабдықталған мамандандырылған оқу кабинеттері бар.

"Ақпараттық-техникалық ғылымдар" кафедрасының базасында IT-бағыты бойынша ПОҚ мен студенттерге арналған IT LAB акселераторы іске қосылды. Акселератордың мақсаты-білім алушылардың зияткерлік әлеуетін арттыру және барлық тілек білдірушілер үшін IT-саласында дағдыларды дамыту. Жаңа жабдықтар оқу бағдарламасына кіретін пәндерді тереңдетіп оқуға, сондай-ақ старт-ап жобаларын құру процесінде шығармашылық жұмысқа арналған. Пайдаланылатын жалпы оқу алаңы нормативтік көрсеткіштерге, санитарлық және өртке қарсы қызмет нормаларына сәйкес келеді.

Сабақтарда оқытудың инновациялық және интерактивті түрлері кеңінен қолданылады, студенттердің ғылыми-зерттеу жұмыстарына және мамандық бойынша шығармашылық конкурстарға қатысуына қол жеткізіледі. Дәрістер оқу және семинарлар өткізу үшін практикалық қызметкерлер мен шетелдік білікті лекторлар шақырылады.

Жыл сайын студенттерге дәріс оқу үшін шетелдік ғалымдар шақырылады. Мысалы, академиялық ұтқырлық және университеттің стратегиялық даму мүдделеріне сәйкес келетін шетелдік жоғары оқу орындарымен серіктестік қарым-қатынас орнату шеңберінде 2017 жылғы 3-7 сәуір аралығында 2 және 3 курс студенттері "электрмен жабдықтау" дәрістерін тыңдады. Т. ф. Горбачев атындағы Кузбасс мемлекеттік техникалық университетінің шақырылған ғалымы, "тау - кен және өнеркәсіптік кәсіпорындарды электрмен жабдықтау" кафедрасының меңгерушісі, техника ғылымдарының кандидаты, доцент С.А.Захаров сөз сөйледі.

Жыл сайын тұрақты негізде әлеуметтік серіктестер мен әлеуетті жұмыс берушілер білім беру бағдарламаларының мазмұнына және элективті пәндер каталогына рецензия жүргізеді.

Білім алушылар Major негізгі білім беру бағдарламасын меңгеру шеңберінде университет білім алушылары үшін Minor бағдарламалары бойынша қосымша құзыреттер алу мүмкіндігіне ие болады;

Күшті жақтары:

- оқытудың инновациялық әдістерін тұрақты негізде пайдалану;
- кәсіпорын қызметкерлерін дәріс оқуға және практикалық және зертханалық сабақтар өткізуге тарту;
- білім беру бағдарламасы түлектерінің еңбек нарығында өңір деңгейінде де, республикалық деңгейде де сұранысқа ие болуы;
- шетелдік серіктес жоғары оқу орындарында бірлескен бағдарламалар бойынша оқуды жалғастыру мүмкіндігі;
- дарынды жастарды әртүрлі деңгейде қолдаудың кең мүмкіндіктері.

«Электр энергетикасы» ББ бойынша білім беру қызметін стратегиялық дамыту үшін мынадай аспектілерді күшейту талап етіледі:

- білім беру бағдарламасына тартылған шетелдік студенттер санын арттыру;
- ПОҚ шет тілдерін меңгеру деңгейін арттыру;
- орта жалпы білім беретін және орта кәсіптік мекемелердің оқушыларын әртүрлі жоғары оқу орындарының іс-шараларына және одан әрі белгілі бір оқу орнына түсуге тарта отырып, балаларда soft Skills және WorldSkills дағдыларын дарыту жөніндегі ғылыми үйірмелердің, шеберханалардың, зертханалардың жұмысын жандандыру;

- әлеуметтік серіктестер мен басқа да стейкхолдерлерді тарта отырып, жаңа оқу кабинеттерін ашу.

Ғылыми-зерттеу қызметі.

Ғылыми-зерттеу жұмысы: ЖОО және оның ғылыми-құрылымдық бөлімшелері жүзеге асыратын ғылыми-зерттеу жобаларын іске асыруда; ЖОО қабырғасында белгілі ғалымдар мен практикалық қызметкерлерді, жас ғалымдарды, білім алушыларды жинайтын ғылыми-практикалық іс-шараларды ұйымдастыруда және өткізуде; жарияланған ғылыми еңбектерде конференциялар мен дөңгелек үстелдердің нәтижелерінде көрініс табады. Білім алушылардың ғылыми жұмысы оқу процесінің жалғасы және тереңдеуі болып табылады және тікелей кафедраларда, студенттік ғылыми-техникалық бірлестіктерде (ғылыми үйірмелер, орталықтар және т.б.) ұйымдастырылады. ОП 6В07125 «Электр энергетикасы» ғылыми инфрақұрылыммен қамтамасыз етілген, кафедра шеңберінде үш ғылыми үйірме, оның ішінде жыл сайын 10-нан астам студент сандық құрамымен "креативті Энергетика" үйірмесі жұмыс істейді.

Үйірмелер білім алушылардың қызығушылықтарын, жеке қабілеттері мен бейімділіктерін ескере отырып, жасалған жоспарға сәйкес жүргізіледі. Үйірмелер жұмысының мақсаты жоғары білікті мамандарды даярлау сапасын арттыру және білім алушыларда ғылыми ізденіс дағдыларын қалыптастыру болып табылады. Үйірме жұмысының қорытындысы студенттік ғылыми-практикалық конференцияларға белсене қатысып, нәтижесінде қатысушылар жүлделі орындарға ие болды.

Білім алушыларды ғылыми-зерттеу қызметіне тарту нысандары білім алушылардың ҒЗЖ жобаларын орындауға қатысуы түрінде көрінеді.

"АТФ" кафедрасында оқытушылар мен студенттердің белсенді ғылыми-зерттеу жұмыстары жүргізіледі. Ғылыми-зерттеу жұмысы бірыңғай процесінің ажырамас бөлігі ретінде университетте білікті мамандарды даярлаудың міндетті, ажырамас бөлігі болып табылады: оқу-тәрбие және ғылыми-инновациялық.

ҚР ҒТА ұлттық орталығында тіркелген кафедраның бастамашыл тақырыптары бойынша жұмыс жүргізілуде:

- «Котлин бағдарламалау тіліне негізделген ақылды мобильді тестілеу қосымшасын жасау алгоритмдерін зерттеу» ғылыми жетекшісі PhD докторы Кәріпжанова А.Ж. (ақпараттық-техникалық ғылымдар кафедрасы);
- Цифрлық медициналық оқулықтың инновациялық компоненттік моделін әзірлеу және енгізу (0119РКИ0173) - ғылыми жетекші физика-математика ғылымдарының кандидаты Құрманбаев Е. А. (ақпараттық-техникалық ғылымдар кафедрасы);
- Сандық технологияларды дамытудың заманауи мәселелері мен болашағы (0119РКИ0174)- ғылыми жетекші физика-математика ғылымдарының кандидаты Құрманбаев Е.А. (ақпараттық-техникалық ғылымдар кафедрасы);;

2017-2020 жж. аралығында кафедраның ПОҚ ҚР БҒМ БҒСБК ұсынылған журналдарда - 39 мақала, халықаралық рейтингтік журналдарда – 2 мақала, көлемі 18,25 Б. Т. 2 оқу құралы жарық көрді.

15.02.2020 Ж. Нұр-сұлтан қаласы, Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университетінде "ақпараттық-техникалық ғылымдар" кафедрасы бойынша А.Ж.Кәріпжанованың 6D070300 "Ақпараттық технологиялар" бағыты бойынша "ақпараттық жүйенің таратылған деректер базасын құру әдістері мен алгоритмдері" тақырыбында докторлық диссертациясын қорғауы өтті.

2020 жылдың желтоқсан айында "ақпараттық-техникалық ғылымдар" кафедрасының базасында IT-бағыты бойынша ПОҚ мен студенттерге арналған IT LAB акселераторы іске қосылды. Акселератордың мақсаты-білім алушылардың зияткерлік әлеуетін арттыру және барлық тілек білдірушілер үшін IT-саласында дағдыларды дамыту. Жаңа жабдықтар оқу бағдарламасына кіретін пәндерді тереңдетіп оқуға, сондай-ақ старт-ап жобаларын құру процесінде шығармашылық жұмысқа арналған.

Ғылыми зерттеулер сапасын арттырудың оң динамикасы, ғылыми қызмет нәтижелерін

коммерцияландыру мүмкіндіктерін іздеу бойынша жұмыс жүргізу, ПОҚ мен білім алушылардың ғылыми белсенділігін арттыру кезінде келесі мәселелер өзекті болып қалды:

- ғылыми-зерттеу орталықтарында, алыс және жақын шетелдерде, кәсіпорындарда ғылыми тағылымдамадан өткен оқытушылардың үлесін төмендету, біліктілігін арттыру
- білім алушыларды ғылыми-зерттеу жұмысына тартудың жеткіліксіздігі байқалады;
- Республикалық студенттік пәндік олимпиадалар мен СҒЗЖ конкурстарына нашар қатысу;
- ғылым, білім және өндіріс байланысының жеткіліксіздігі, зерттеулер нәтижелерін өндіріске енгізу деңгейінің төмендігі;
- ғылыми зерттеулер нәтижелілігінің және ғалымдар мен университет дәйексөзділігінің жеткіліксіз деңгейі.

Тәрбиелік және қоғамдық қызмет.

Мемлекет пен ЖОО-ның басым міндеті білім алушылардың зияткерлік, рухани-адамгершілік және дене бітімінің дамуы үшін жағдай жасау болып табылады.

"Ақпараттық-техникалық ғылымдар" кафедрасында тәрбие жұмысы бекітілген тәрбие жұмысының жоспарына сәйкес жүргізіледі. Кафедрадағы тәрбие жұмысының мақсаты студенттердің белсенді өмір сүруіне жағдай жасау, азаматтық өзін-өзі анықтау және өзін-өзі жүзеге асыру, студенттердің зияткерлік, мәдени және адамгершілік дамуындағы қажеттіліктерін барынша қанағаттандыру болып табылады.

Патриоттық тәрбие, оның өзекті қажеттілігі кез келген мемлекетте мойындалады және «Alikhan Voleikhan University» ББМ тәрбиелеудің басты бағыттарының бірі болып табылады. Топ кураторлары: идеялық-саяси және азаматтық-патриоттық тәрбие; идеялық-адамгершілік тәрбие, салауатты өмір салтын қалыптастыру бойынша іс-шаралар бағыттары бойынша кураторлық сағаттар өткізді. Кафедра студенттері қалалық (ЖОО ішіндегі) сенбіліктерге, көгалдандыруға, "студенттер ЖҚТБ-ға қарсы", "есірткісіз жастар" акцияларына қатысты.

Білім алушылардың шығармашылық қызметке тартылу деңгейін бағалау тәрбие жұмысын ұйымдастырудың тиімділігін бағалаудың басым көрсеткіші болып табылады. «Электр энергетикасы» ББ бойынша тәрбие қызметін ұйымдастыруға тартылған білім алушылардың өсімі тартылудың негізгі көрсеткіші болып табылады.

Қатысу деңгейін бағалау жүйесі факультеттердің мониторингі мен есептілік тетіктеріне негізделген. Орындаудың негізгі көрсеткіштері: қалалық, облыстық, республикалық және халықаралық конкурстардың, жарыстардың, фестивальдардың қатысушылары болып табылатын білім алушылардың жетістіктері туралы мәліметтер; Жастар ісі жөніндегі комитеттің жұмысына білім алушылардың тартылуы туралы мәліметтер болып табылады. Тарту деңгейінің мониторингі әрбір жартыжылдық аяқталғаннан кейін жүзеге асырылады және түпкілікті есеп әрбір оқу жылы аяқталғаннан кейін ЖОО-ның тәрбие бөліміне ұсынылады. Білім алушылардың шығармашылық және жеке даму саласындағы іс – шараларды іске асыруға белсенді қатысатын тарту көрсеткіштерінің мысалы: 2018 жылы - 81%, 2019 жылы-84%. 2020 жылы пандемияға байланысты қатысушылар саны азайып, 72% құрады.

Университетте білім алушылардың тәрбие жұмысын жүргізу үшін жыл сайынғы бюджетті бекітуден көрінетін ынталандыру жүйесі жұмыс істейді.

Бірақ сонымен бірге кейбір мәселелер одан әрі жетілдіруді талап етеді:

- өңірлік, республикалық студенттік конкурстар мен спорттық іс-шараларға нашар қатысу;
- шектеу шараларына байланысты жастар ұйымдары мен шығармашылық бірлестіктерде жұмыс істейтін студенттердің үлесін азайту;
- қалалық, облыстық, республикалық және халықаралық шығармашылық конкурстарға қатысатын студенттер санын қысқарту.

Халықаралық қызмет.

«Alikhan Voleikhan University» ББМ кафедрасының және Халықаралық бөлімінің серіктес жоғары оқу орындарымен ғылыми зерттеулер саласындағы халықаралық ынтымақтастық нәтижелері басқа білім беру ұйымдарымен ынтымақтастық туралы қол қойылған келісімдерде

көрсетілген.

Ақпараттық-техникалық ғылымдар кафедрасы жақын және алыс шетелдердің келесі жоғары оқу орындарымен ынтымақтасады:

1. Экономика және менеджмент университеті (ЧР, Прага қ.)
2. Иркутск мемлекеттік ауыл шаруашылығы академиясы
3. Омахадағы Небраска университеті
4. ФГБУ ВПО "Кузбасс мемлекеттік техникалық университеті. Т. Ф. Горбачев"
5. Ну ВПО "Сібір қаржы және банк ісі академиясы" Новосибирск қ., РФ
6. "Новосібір мемлекеттік техникалық университеті" ФМБОУ ВПО
7. Фмбоу ВПО "РФ Үкіметі жанындағы Қаржы университеті", Барнаул филиалы
8. "Новосібір мемлекеттік экономика және басқару университеті" ФМБОУ ВПО
9. Харьков ұлттық университеті
10. Памуккале Университеті
11. "Мәскеу технологиялық институты" мемлекеттік емес білім беру мекемесі (Мәскеу, Ресей)
12. ФГБОУ ВПО "Томск мемлекеттік басқару жүйелері және радиоэлектроника университеті" (Томск қ., РФ)
13. София университеті. Клемент Охридский
14. Новосибирск мемлекеттік сәулет-құрылыс университеті (Сибстрин), Новосибирск қ., РФ
15. София техникалық университеті (Болгария, София қ.)
16. Қырғызстан Халықаралық университеті
17. Жаңа Болгар университеті (Болгария, София қ.)
18. Халықаралық Университет Финал (Солтүстік Кипр Түрік Республикасы)
19. Мәскеу қалалық педагогикалық университеті (РФ, Мәскеу қ.)
20. Варненский еркін университеті (Болгария, Варна қ.)

Академиялық ұтқырлық шеңберінде "АТГ" кафедрасы жақын және алыс шетелдің үш жоғары оқу орнымен ынтымақтасады: София техникалық университеті (Болгария, София қ.), ФГБУ ВПО "Кузбасс мемлекеттік техникалық университеті. Т. ф. Горбачева", Новосибирск мемлекеттік сәулет-құрылыс университеті (Сибстрин) (Новосибирск қ., Ресей).

Осы саладағы жетістіктерге қарамастан, кейбір мәселелер шұғыл шешуді талап етеді, атап айтқанда:

- академиялық ұтқырлықты жүзеге асыру үшін ББ, сондай-ақ ПОҚ білім алушыларының шет тілін жеткіліксіз меңгеруі;
- білім алушылардың академиялық ұтқырлық бағдарламаларын дамыту үшін қаржыландырудың жеткіліксіздігі.
- ПОҚ-ның тілдік құзыреттіліктерін жақсартуға уәждемесінің төмендігі.
- ББ шеңберінде оқудан өту үшін шетелдік студенттерді тартудың төмен үлесі;

Білім беру бағдарламасын ресурстық қамтамасыз ету.

Об ерекшелігі мен бірегейлігі заманауи талаптарға сәйкес келетін жақсы материалдық-техникалық базаның болуында. Бұл мамандандырылған кабинеттер мен зертханалардың болуы, қазіргі заманғы компьютерлер мен зертханаларға арналған арнайы жабдықтарды сатып алу бойынша жұмыстар одан әрі жүргізілуде.

Барлық ғимараттар дәрістік залдардың қажетті санымен жабдықталған, олардың көбі проекторлармен және интерактивті тақталармен жабдықталған, бұл оқытушыларға сабақтарды сапалы өткізу үшін кең мүмкіндіктер береді. Практикалық және семинар сабақтары мамандандырылған кабинеттерде де өтеді. Жарактандырылуы жыл сайын қайта қаралатын және жетілдірілетін оқу-ғылыми зертханалар бар. «Электр энергетикасы» ББ шеңберінде оқу процесін сапалы қамтамасыз ету үшін №2 корпуста 211, 102-кабинеттер мультимедиялық проекторлармен жабдықталған.

Кредиттік оқыту жүйесі шеңберінде білім алушыларға білім беру бағдарламасының барлық пәндерін меңгеру және МЖМБС талаптарына сәйкес академиялық дәреже алу үшін қолайлы жағдайлар жасалған және оқу процесін қарқындатуға және оқу процесі мен ғылыми зерттеулер жүргізуге ықпал ететін қазіргі заманғы ақпараттық - коммуникациялық базалары (университет ААЖ, кең жолақты Интернет, электрондық кітапхана) бар.

"ИТН" кафедрасының ПОҚ инновациялық білім беру технологиялары мен оқытудың заманауи технологияларын пайдаланады. ББ бойынша білім беру процесінде осы технологияларды қолдану үшін 112, 117 сияқты мамандандырылған кабинеттер пайдаланылады. Университетте негізгі өндірістік үдерістерді (білім беру, ғылыми, басқару және т.б.) ақпараттық-техникалық қамтамасыз ету үшін құрылымдық бөлімшелерде, компьютерлік сыныптарда, зертханалар мен оқу кабинеттерінде орналастырылған компьютерлердің жеткілікті паркі бар.

Жұмыс берушілермен және әлеуметтік серіктестермен жыл сайынғы кездесулер кезінде практикада қолданылатын әртүрлі бағдарламалық өнімдерді пайдалану туралы сұрақтар қойылады, сондай-ақ түлектер өз сауалнамаларында оқу процесінде әртүрлі бағдарламалық құралдарды пайдалану қажеттілігі туралы айтты.

Күшті жақтары:

- оқу үрдісінде қолданылатын жақсы материалдық-техникалық база;
- ББ бойынша қосымша құзыреттерді қалыптастыру үшін мамандандырылған кабинеттер мен зертханалардың болуы;
- білім беру үдерісіне ықпал ететін заманауи ақпараттық - коммуникациялық базалар.

Бірақ сонымен бірге оқу процесін өндірісте қолданылатындарға ұқсас бағдарламалық өнімдермен толықтыру қажет.

3. ББ дамыту жоспарының бағыттары, мақсаты, міндеттері, күтілетін нәтижелер, нысаналы индикаторлар, іске асыру жөніндегі іс-шаралар

- ББ даму жоспарының стратегиялық бағыттары:

1-стратегиялық бағыт. Оқу-білім беру қызметінің сапасын арттыру. Бағыт қабылданған "Қазақстан Республикасында білім беруді және ғылымды дамытудың 2020-2025 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасына" сәйкес келеді.

2-стратегиялық бағыт. Ғылыми-зерттеу және инновациялық қызметтің сапасын арттыру және дамыту. Бұл бағыт "Цифрлық Қазақстан" мемлекеттік бағдарламасының негізгі мақсаттарын қозғайды, өзгеріс енгізілді-ҚР Үкіметінің 20.12.2019 № 949 қаулысымен.

3-стратегиялық бағыт. Білім алушылардың тәрбие және әлеуметтік жұмыстарын жақсарту. Осы бағыт бойынша қағидаттар мен негізгі ережелер "Рухани жаңғыру" – болашаққа көзқарас ұлттық бағдарламасы шеңберінде іске асырылады.

4-стратегиялық бағыт. Халықаралық ынтымақтастықты кеңейту.

6B07125 «Электр энергетикасы» ББ дамыту жоспарының мақсаты энергия ресурстарын тиімді және қауіпсіз бөлу және пайдалану болып табылады. Электр желілерін жобалау, Электр желілерін іріктеу, монтаждау және пайдалануға беру, диагностика жүргізу және сервистік қызмет көрсету. Электр энергиясын өндіру және тұтыну кезінде іске қосылған құрылғыларды әзірлеу.

6B07125 «Электр энергетикасы» ББ дамыту жоспарын іске асырудың негізгі міндеттері:

- Кәсіби дағдыларды дамыту үшін білім беру қызметтерін ұсыну;
- «Электр энергетикасы» ББ бойынша болашақ бакалаврлардың негізгі кәсіби құзыреттерін қалыптастыру;

-Ғылыми-техникалық әдебиеттермен жұмыс істей білу, кәсіби қызметте отандық және шетелдік тәжірибені пайдалану, алынған ақпаратты жүйелеу және қорыту;

- Алынған нәтижелерді талдай және өңдей білуге; қызмет объектілерінің жай-күйі мен динамикасын талдай білуге; қызмет объектілерінің қасиеттері мен мінез-құлқын болжауға мүмкіндік беретін теориялық модельдерді құруға; технологиялық жүйелер мен электр жабдықтарына сынақтар жүргізу жоспарларын, бағдарламалары мен әдістемелерін әзірлеуге;

эксперименттік және теориялық зерттеулер нәтижелерін өңдеу үшін компьютерлік технологияларды пайдалануға; энергия тиімді жабдықты әзірлеуге, энергия тиімділігін арттыруға оқыту; қондырғылар мен кешендер.

6B07125 «Электр энергетикасы» ББ бойынша күтілетін нәтижелер

- негізгі ұғымдарын кәсіби деңгейде тұжырымдау іргелі физикалық заңдар мен теорияларды, сондай-ақ Физикалық зерттеу әдістерін қолдану білімдері мен дағдыларын көрсету; типтік есептерді шешу;
- уақыт және жиілік аймағындағы кез-келген әсер ету кезінде электр тізбектерінің аналитикалық және сандық талдауын сипаттау; желілік тізбектердегі өтпелі процестерді бағалау; әртүрлі жұмыс режимдерінде төрт терминалдың параметрлерін анықтау; ұзақ сызықтар бойынша энергия беруді талдау;
- кәсіби қарым-қатынаста қабылданған құжаттарды рәсімдеуге қойылатын талаптар туралы білімдерін көрсету; кәсіби тақырып шегінде ауызша сөйлеуді түсіну; шет тілдік көздерден қажетті ақпаратты ажырату;
- жаңартылатын және дәстүрлі емес энергия көздері қондырғыларын жобалау; жаңартылатын энергия көздерін орнатуға техникалық және жобалық құжаттаманы әзірлеу және дұрыс ресімдеу;
- AutoCAD компьютерлік-графикалық бағдарламасы негізінде схемалар мен сызбалар жасауға; өлшеу нәтижелерін өңдеу әдістерін таңдауға; Қазақстан Республикасының стандарттары мен техникалық регламенттеріне сәйкес өлшеу қателігін бағалауға; өлшеу құралдарын таңдауға, Әртүрлі электр шамаларын өлшеу нәтижелерін өлшеуге және бағалауға; заманауи өлшеу аспаптарын пайдалануға;
- негізгі және қосымша диэлектрлік қорғаныс құралдарын таңдау; электр тогымен зақымданған кезде алғашқы көмек көрсету; Электр қондырғыларын пайдалану кезінде қауіпсіздік техникасының тәртібін анықтау, жұмысқа рұқсат беру және 1000 В дейінгі және одан жоғары электр қондырғыларында жұмыс істеу кезінде қадағалауды жүзеге асыру
- электр тізбектерінде болатын физикалық процестерді есептеу және сипаттау; нақты жағдайлар үшін электр аппараттарының тиімділігін бағалау және түрін таңдау; Электр аппараттарының қарапайым сынақтарын жүргізу; параметрлердің алдын-ала есебін және электр аппараттарын таңдауды сипаттау; әр түрлі қорғаныс және автоматика үшін типтік электр есептеулерін есептеу, нақты электр желілері үшін релелік қорғаныс құрылғыларының түрін таңдау; және релелік қорғаныс схемаларын талдау, релелік қорғаныс құрылғыларына қызмет көрсету, Бақылау және тексеру;
- электр желілерінің белгіленген режимдерін есептеу; тұйық электр желілерінің белгіленген режимдерін шешу; электр желісі учаскесінің режимдерін талдау; қосалқы станциялардан, таратушы құрылғылардан, ток өткізгіштерден, электр берудің әуе және кабельдік желілерінен тұратын электр энергиясын беру және тарату үшін электр қондырғыларының жиынтығын таңдау;
- кернеуі 1000 В дейінгі және одан жоғары желілердегі қысқа тұйықталу токтарының есебін жүргізу, энергетикалық жүйенің тұрақтылығына өтпелі процестердің әсерін бағалау; өндіріс түрлерінің экономикалық сипаттамасын түсіндіру; өндірістік циклдың ұзақтығын талдау және есептеу; әртүрлі жұмыс режимдерінде ТҚ электр қосылыстарының схемаларын талдау; станциялар мен қосалқы станциялардың электр бөлігінің негізгі элементтерін есептеу және таңдау; ашық және жабық тарату құрылғыларының электр жабдықтарын ұтымды орналастыру; электр станцияларының бас схемаларын талдау және таңдау; жұмыс механизмдері үшін электр қозғалтқыштарын таңдау және оларды іске қосу және өзін-өзі іске қосу шарттары бойынша тексеру;
- өлшеу үшін қажетті әдістерді таңдау; белгіленген кернеудің ауытқуы бойынша электромагниттік үйлесімділіктің реттелетін деңгейлерін болжау □ Электрондық аспаптар мен құрылғылардың параметрлері мен сипаттамаларын анықтау; жартылай өткізгіш

- құрылғылардағы электр шамаларын өлшеу;
- электр машиналары мен трансформаторлардың есептік параметрлерін анықтау; машиналардың статикалық және жұмыс сипаттамаларын есептеу және құру; машиналарды қосудың электр схемасын түсіндіру; электр машиналарының магниттік тізбектерін есептеу; электромагниттік процестердің табиғатын түсіндіру; ЭҮ жүйесіндегі есептік параметрлерді анықтау; машиналардың статикалық және жұмыс сипаттамаларын есептеу және құру; ЭҮ басқарудың электр схемаларын құру; келтірілген сәттерді есептеу ЭП-дағы инерция және күштер;
 - электр жабдықтарын және қоршаған орта жағдайларына сәйкес электр қондырғыларын басқару схемаларын таңдау; электрмен жабдықтау құралдары мен жүйелерін монтаждауды, реттеуді, тиімді пайдалану мен техникалық қызмет көрсетуді бағалау; электр оқшаулау, диэлектрлік, өткізгіш, Жартылай өткізгіш магниттік, электр техникалық материалдардың қасиеттерін анықтау; электр энергетикалық объектілерді басқару мақсатында электр шамаларының мәндерін бақылау үшін электромеханикалық, электрондық және микропроцессорлық автоматика құралдарын қолдану; энергетикалық объектілердің автоматика құралдарын таңдау;
 - электр жабдықтарының техникалық сипаттамаларын сипаттау; жабдық жұмысының ақауларын болжау және олардың алдын алу және жою бойынша шаралар қабылдау; қарапайым оқшаулау конструкцияларының электр беріктігін есептеу; Өртүрлі электр жабдықтарын сыртқы және ішкі асқын кернеулерден қорғау әдістерін қолдану;
 - басқару үшін микроконтроллердің мүмкіндіктерін талдау және таңдау, технологиялық процесті басқару үшін алгоритм мен бағдарламаны сипаттау; күш түрлендіргіш құрылғыларының схемаларының негізгі элементтерін есептеу және таңдау; параметрлерді алдын-ала есептеу және нақты қолдану үшін сериялық түрлендіргішті таңдау;
 - кәсіптік, оның ішінде кәсіпкерлік қызметте қолдану үшін құқықтық және экономикалық ақпаратты жүйелендіруге, қорытындылауға міндетті. Экономикалық ақпаратты талдау, жалпылау және кәсіби қызметте қолдану үшін қауіпсіздік нормаларын жүйелеу.

- 6B07125 «Электр энергетикасы» ББ шеңберінде нысаналы индикаторлар және оларды іске асыру жөніндегі іс-шаралар

Нысаналы индикаторлар	бірлік өлшеу	жоспарлы кезеңде					
		2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7	8
Университеттің бакалавриат бағдарламасы бойынша білім алған, ЖОО-ны бітіргеннен кейін бірінші жылы жұмысқа орналасқан түлектердің үлесін ұлғайту	%	65	70	70	75	75	80
Сыртқы стейкхолдерлермен ынтымақтастық туралы меморандумдар шеңберінде дуалды бағдарламалар саны	Саны	-	1	1	2	2	3
ББ сәйкес жаңа құзыреттілікті жетілдіру және игеру үшін оқытудың жаңа әдістері бойынша біліктілікті арттыру курстарынан өткен ПОҚ үлесі.	%	25	35	55	60	75	95
Күндізгі бөлімде оқитындардың жалпы контингентінен ҒЗЖ-ға қатысатын білім алушыларды қамту (қашықтықтан оқытусыз)	%	25	30	35	45	50	60
Рейтингтік басылымдардағы ЖОО-дағы жарияланымдардың өсуі (Web of Science (clarivateanalytics) және Scopus (Elsevier), Jstore және т. б. платформалардағы ақпараттық ресурстар базасында)	%	5	10	10	15	20	20
Тілдік құзыреттілікті арттыру курстарынан өткен ПОҚ үлесі (штаттық ПОҚ-дан);	%	-	5	10	15	15	20

Әріптес жоғары оқу орындарымен бірлескен білім беру бағдарламаларының саны	Саны	-	-	-	-	-	-
ЖОО-ның және өңірдің қоғамдық ұйымдарына қатысумен қамтылған білім алушылардың үлесі	%	-	5	5	10	10	15
Нысаналы индикаторларға қол жеткізуге арналған іс-шаралар		2020	2021	2022	2023	2024	2025
Білім алушылардың дуалды білім беру бағдарламаларын іске асыру			X	X	X	X	X
ББ шеңберінде шығармашылық ынтымақтастық туралы шарттар мен меморандумдар жасасу		X	X	X	X	X	X
Университет ПОҚ-ның жаңа цифрлық технологиялар бойынша біліктілікті арттыру курстарынан өтуі үшін жаңа білімді жетілдіру және игеру үшін қаржы қаражатын бөлу		X	X	X	X	X	X
Орындалатын ФЗЖ-ға студенттерді, магистранттарды және докторанттарды тарту		X	X	X	X	X	X
Ғалымдардың Қазақстан және шет елдердің жоғары оқу орындарымен бірлескен ғылыми-зерттеу жобаларына қатысуы			X	X	X	X	X
Бірлескен бағдарламалар бойынша шарттар мен меморандумдар жасасу		-	X	X	X	X	X
Білім алушылар мен жас кадрлардың ЖОО-ның, қаланың және өңірдің түрлі іс-шараларына қатысуы			X	X	X	X	X
Құзыретті тәсіл негізінде ББ жетілдіру және оқу процесіне қазіргі заманғы білім беру технологиялары мен әдістерін енгізу.							
Жұмыс берушілер мен әлеуметтік әріптестердің қажеттіліктеріне сәйкес білім беру стандарттарын келісу және әзірлеу.							
Ғылымдағы, техника мен өнеркәсіптегі жаңа жетістіктерді, сондай-ақ жұмыс берушілердің талаптарын ескере отырып, ББ-ның қазіргі заманғы жағдайларына бейімделген жаңаларын құру.							
Кафедра рейтингін көтеру және жұмыс							

берушілермен байланыс орнату. Жетекші АТ компаниялармен өзара іс-қимыл және ынтымақтастық туралы шарттар жасасу.						
Қазақстан Республикасы экономикасының басым секторларына түлектерді жұмысқа орналастыру үшін бизнес өкілдерін шақырумен Бос орындар жәрмеңкесіне жыл сайын қатысу						
Білім беру қызметтерінің сапасына тапсырыс берушілердің қанағаттануын бақылау.						
Жыл сайынғы сауалнама: бұрынғы түлектер, өндірістік практикадан өткен соңғы курс студенттері.						
Жұмыс берушілердің факультет мамандарын даярлау сапасына мамандарды даярлау сапасы туралы оң пікірлермен қанағаттануын мониторингтеу						
ЖОО-да үздіксіз білім беруді дамыту. Үздіксіздік контекстінде білім беру деңгейлерінің сабақтастығына бағытталған іс - шараларды өткізу: бакалавриат-магистратура. Білім алушылардың үздіксіз білім беру құндылықтарына бағдарлануы: жеке мағынасы, дайындығы, қызығушылығы және т. б. кафедрада білім алушылардың сапалы контингентін қалыптастыру						
Білім алушылардың ғылыми қызметін жандандыру. Білім алушыларды зерттеу жобаларымен жұмыс істеуге тарту						

4. ББ дамыту жоспарын іске асыру тетіктері

ББ дамыту жоспарын әзірлеу тұжырымдалған нақты міндеттерді шешу арқылы қойылған мақсатқа қол жеткізуге бағытталған іс-шараларды іске асыруға кешенді көзқарасты қамтамасыз етеді, жоспарлы іс-шараларды толық көлемде орындауға ықпал етеді

Оқу жылының соңында кафедра отырысында барлық мүдделі тараптардың қатысуымен БВ07125 «Электр энергетикасы» ББ мониторингі жүргізіледі, ББ іске асырудың қол жеткізілген нәтижелері, нәтижелілігі және тиімділігі талқыланады. Нысаналы индикаторларға қол жеткізуді талдау жетекші ПОҚ-ның, басқа да мүдделі тұлғалардың қатысуымен кафедра отырысында қаралады.

Мониторинг нәтижелері факультеттің сапа жөніндегі академиялық Кеңесіне талқылауға шығарылады. Мониторинг нәтижелерін талдау негізінде ББ даму жоспарына түзетулер енгізіледі, бірақ жылына 2 реттен жиі емес.

Даму жоспарының іске асырылуын мониторингтеу бағыттар бойынша даму көрсеткіштерінің орындалуы туралы ақпаратты талдау және қорыту арқылы жүзеге асырылады.

Мониторинг жүргізу қорытындысы бойынша «Электр энергетикасы» ББ 6B07125 басшылығы даму жоспарын іске асыру бойынша қорытынды дайындайды.

Қорытынды еркін нысанда жасалып, факультет деканына жолданады және университеттің даму стратегиясын бағалау үшін стратегиялық көрсеткіштер мен нәтижелер шеңберінде факультеттің жылдық есебін жасау үшін негіз болып табылады.

ББ дамыту жоспарын қалыптастыру, мониторингтеу және іске асыру процестері ашықтық және айқындық қағидаттарына негізделуі тиіс. ББ дамыту жоспары университеттің ресми сайтында орналастырылады.

5.6B07125 «Электр энергетикасы» ББ іске асыру процесінде туындайтын тәуекелдерді басқару

Ықтимал тәуекелдің атауы	Тәуекелдерді басқару жөніндегі шаралар қабылданбаған жағдайда ықтимал салдарлар	Тәуекелдерді басқару жөніндегі іс-шаралар
1	2	3
ББ бойынша білім алушылар контингентін төмендету	Білім алушылар санының азаюы, ПОҚ штатының қысқаруы	Білім алушыларға гранттар мен стипендияларды тарту негізінде білім алушылардың жаңа контингентін тарту мақсатында осы мамандықтың тартымдылығы бойынша белсенді жұмыс жүргізу қажет
Бейіндік пәндер бойынша мемлекеттік тілде оқу-әдістемелік әдебиетті шығаруды төмендету	Түлектер сапасының төмендеуі және білім алушылардың мемлекеттік тілде білім алу мүмкіндігі.	ПБ курстарының мазмұнына сәйкес кафедра ПОҚ-ның ӨҚБ-ның меншікті басылымдарын шығаруды ұлғайту және оларды сырттан сатып алу
Саладағы еңбекақы деңгейі мен елдегі орташа жалақы деңгейі арасындағы сәйкессіздіктен туындаған Білім және ғылым жүйесінен кадрлардың кетуі	ПОҚ ғылыми әлеуетінің төмендеуі	Гранттар мен басқа да қаржыландыру көздерін тарту негізінде магистратура және докторантура (PhD) арқылы ғылыми кадрлар даярлау.
ПОҚ-ның дәйексөз индексі жоғары журналдарда ғылыми жұмыстарды жариялауға әлсіз уәждемесі	Оңтайландыру бойынша ғылыми жобаларды және бітіру жұмыстарын басқаруға мүмкіндігі бар ПОҚ үлесін төмендету	Оқу процесін өткізуге практик-бағдарламашыларды, жетекші ұйымдардың, ірі компаниялардың басшыларын және т. б. тарту.
Сыртқы академиялық ұтқырлықпен қамтылған білім алушылар үлесінің төмендеуі	ББ тартымдылығын төмендету, нысаналы индикаторларды игермеу	Мемлекеттік бюджеттен гранттық жобалар қаражаты есебінен қаражат іздестіре отырып, нөлдік емес импакт - факторы бар шетелдік басылымдарда ПОҚ жарияланымдарының жоспарын жасау, ғылыми ізденістер үшін стипендия алу(ЖОО-ның үздік

		оқытушысы)
Өңір кәсіпорындарынан ғылыми-зерттеу жұмыстарына тапсырыстардың жеткіліксіз көлемі	Университеттегі ғылыми-зерттеу жұмыстарын коммерцияландыру деңгейін төмендету	Әріптес жоғары оқу орындарымен бірлескен білім беру бағдарламалары арқылы білім алушылар мен ПОҚ-ның академиялық ұтқырлығын тұрақты негізде қамтамасыз ету

5. ББ дамыту жоспарын қаржылық қамтамасыз ету

2020-2025 жылдарға арналған 6B07125 «Электр энергетикасы» ББ дамыту жоспарын іске асыруды қаржылық қамтамасыз ету университет қаражатынан, сондай-ақ мемлекеттік және басқа да қаржыландыру көздерінің қаражатын тарту жолымен жүзеге асырылатын болады.

Күрделі және ағымдағы шығындар болжанады.