

**"Қ.И. Сәтбаев атындағы Қазақ ұлттық техникалық зерттеу университеті" коммерциялық емес акционерлік қоғамының 2023 – 2027 жылдарға арналған даму бағдарламасын бекіту туралы**

Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2023 жылғы 26 мамырдағы № 401 қаулысы.

      "Ғылым және технологиялық саясат туралы" Қазақстан Республикасының Заңы 5-бабының 5) тармақшасына және "Білім туралы" Қазақстан Республикасының Заңы 1-бабының 21-6) тармақшасына сәйкес Қазақстан Республикасының Үкіметі ҚАУЛЫ ЕТЕДІ:

      Ескерту. Кіріспе жаңа редакцияда - ҚР Үкіметінің 02.09.2024 № 713 (01.09.2024 бастап қолданысқа енгізіледі) қаулысымен.

      1. Қоса беріліп отырған "Қ.И. Сәтбаев атындағы қазақ ұлттық техникалық зерттеу университеті" коммерциялық емес акционерлік қоғамының 2023 – 2027 жылдарға арналған бағдарламасы бекітілсін.

      2. Осы қаулы қол қойылған күнінен бастап қолданысқа енгізіледі.

|  |  |
| --- | --- |
| *Қазақстан Республикасының*  *Премьер-Министрі* | *Ә. Смайылов* |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2023 жылғы 26 мамырдағы № 401 қаулысымен бекітілген |

**"Қ.И. Сәтбаев атындағы Қазақ ұлттық техникалық зерттеу университеті" коммерциялық емес акционерлік қоғамының 2023 – 2027 жылдарға арналған даму бағдарламасы**

      Ескерту. Бағдарламаға өзгеріс енгізілді - ҚР Үкіметінің 02.09.2024 № 713 (01.09.2024 бастап қолданысқа енгізіледі) қаулысымен.

**Мазмұны**

      1-бөлім. Кіріспе

      Даму бағдарламасының паспорты

      2-бөлім. Жоғары және (немесе) жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру ұйымдарының ағымдағы жай-күйі мен ұзақ мерзімді мақсаттарын ескере отырып, перспективаларын сипаттау

      3-бөлім. Даму бағдарламасының талдамалық және болжамдық негіздеу блогы.

      1-кіші бөлім. Жоғары және (немесе) жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру ұйымы қызметінің жай-күйін, түйінді проблемалар мен олардың себептерін талдау

      2-кіші бөлім. Ұжымның инновациялық әлеуетін бағалау

      3-кіші бөлім. Кадрлар қажеттілігіне еңбек нарығының өзгеру үрдістерін болжау

      4-бөлім. Қ.И. Сәтбаев атындағы Қазақ ұлттық техникалық зерттеу университетінің пайымы, миссиясы, стратегиялық мақсаттары мен даму міндеттері

      5-бөлім. Миссиясы

      6-бөлім. Даму бағдарламасының стратегиялық блогы

      1-кіші бөлім. Қазақстанның жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру жүйесіндегі орны мен рөлі

      2-кіші бөлім. Академиялық саясат

      3-кіші бөлім. Инновациялық әлеуетті дамыту және оған қол жеткізу

      4-кіші бөлім. Ғылыми-техникалық әзірлемелерді коммерцияландыру

      7-бөлім. Даму бағдарламасында қойылған мақсаттарға қол жеткізу жолдары

      1-кіші бөлім. Академиялық қызмет

      2-кіші бөлім. Ғылыми қызмет

      3-кіші бөлім. Әлеуметтік қызмет

      4-кіші бөлім. Ғылыми-зерттеу хабын құруға жоспарланатын қаржы қаражаты

      8-бөлім. Даму бағдарламасын іске асырудан күтілетін нәтижелердің сипаттамасы

      "Қ.И. Сәтбаев атындағы Қазақ ұлттық техникалық зерттеу университеті" коммерциялық емес акционерлік қоғамының 2023 – 2027 жылдарға арналған даму бағдарламасының нысаналы индикаторлары

      "Қ.И. Сәтбаев атындағы Қазақ ұлттық техникалық зерттеу университеті" коммерциялық емес акционерлік қоғамының 2023 – 2027 жылдарға арналған даму бағдарламасын іске асыру жөніндегі іс-шаралар жоспары

**1-бөлім. Кіріспе**

      "Қ.И. Сәтбаев атындағы Қазақ ұлттық техникалық зерттеу университеті" коммерциялық емес акционерлік қоғамының даму бағдарламасы (бұдан әрі – Даму бағдарламасы) Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2018 жылғы 25 қазандағы № 590 бұйрығына, Қазақстан Республикасының 2025 жылға дейінгі Ұлттық даму жоспарына, "Қазақстан Республикасында жоғары білімді және ғылымды дамытудың 2023 – 2029 жылдарға арналған тұжырымдамасын бекіту туралы" Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2023 жылғы 28 наурыздағы № 248 қаулысына сәйкес, сондай-ақ Қазақстан Республикасының стратегиялық және бағдарламалық құжаттарын ескере отырып әзірленді және оның 2023 – 2027 жылдарға арналған "Қ.И. Сәтбаев атындағы Қазақ ұлттық техникалық зерттеу университеті" коммерциялық емес акционерлік қоғамының (бұдан әрі – ҚазҰТЗУ, университет) миссиясын, пайымын, стратегиялық бағыттарын, мақсаттары мен міндеттерін айқындайды.

      ҚазҰТЗУ кәсіпорындардың технологиялық процестеріне енгізілетін өнертабыстарды өндіретін, аса күрделі техникалық міндеттерді шешуге қабілетті жоғары білікті ғалымдармен жасақталған Қазақстандағы көшбасшы техникалық жоғары оқу орны болып табылады.

      Осы Даму бағдарламасында университеттің 2023 – 2027 жылдарға арналған жаңа даму сатылары баяндалған. Салыстырмалы талдау үшін тиісті индикаторлар мен бағдарлық көрсеткіштерді пайдалана отырып, біздің басымдықтарымыздың, бағыттарымыздың және мақсаттарымыздың прогресін қадағалау жоспарлануда. Осы құралдардың көмегімен біз ресурстарды тиімді пайдалана аламыз, сыртқы ортаның сын-қатерлеріне төтеп бере аламыз, сондай-ақ университет миссиясына адалдықты сақтай отырып, Даму бағдарламасын жаңарта аламыз.

      Қазіргі уақытта университеттің әлемдік деңгейдегі даму үрдісі үшінші миссияны – қоғаммен өзара іс-қимылды дамытуды талап етеді.

      Үшінші миссия бойынша ҚазҰТЗУ қызметінің үш негізгі аспектісі: технологиялар мен инновациялар трансферті, үздіксіз оқыту және әлеуметтік қатысу – қоғам мен сыртқы ортаның дамуына ықпал ету саясаты.

      ҚазҰТЗУ-да бәсекеге қабілетті кадрларды даярлау үшін өндіріс + білім – дуальды білім беруді біріктіру әдістемесі қолданылады.

      Алға қойылған мақсаттарға қол жеткізу үшін Университеттің 2023 – 2027 жылдарға арналған даму бағдарламасында Мемлекет басшысының Жолдауында қойылған ғылымның дамуы мен жоғары білім сапасын арттыру жөніндегі уақыттың сын-тегеуріндеріне, нормативтік құжаттар мен міндеттерге жауап беретін инженерлік білім мен ғылымдағы жаңа технологиялардың ғылыми-зерттеу хабын (бұдан әрі – хаб) құру ұсынылады.

      Даму бағдарламасын іске асыру нәтижесі – инженерлік білім мен ғылымның ұлттық жүйесін жаңғырту тетіктерінің бірі болып табылатын және Қазақстанның инновациялық дамуы мен жаһандық бәсекеге қабілеттілігіне елеулі үлес қосатын университет ретінде ҚазҰТЗУ әлемнің жетекші зерттеу университеттерінің құрамына кіруі үшін жаһандық ауқымда танылатын ғылыми зерттеулердің, білімнің, жобалау жұмысының жоғары деңгейіне қол жеткізу болып табылады.

**Даму бағдарламасының паспорты**

|  |  |
| --- | --- |
| Даму бағдарламасының атауы | "Қ.И. Сәтбаев атындағы Қазақ ұлттық техникалық зерттеу университеті" коммерциялық емес акционерлік қоғамының 2023 – 2027 жылдарға арналған даму бағдарламасы. |
| Әзірлеу үшін негіздеме | 1. "Білім туралы" Қазақстан Республикасының Заңы.  2. "Ғылым және технологиялық саясат туралы" Қазақстан Республикасының Заңы.  3. "Мемлекеттiк жастар саясаты туралы" Қазақстан Республикасының Заңы.  4. Мемлекет басшысы Қасым-Жомарт Кемелұлы Тоқаевтың 2022 жылғы 1 маусымда Ғылым академиясының 75 жылдығына арналған салтанатты сессияда сөйлеген сөзі.  5. Қазақстан Республикасы Президентінің 2024 жылғы 30 шілдедегі № 611 Жарлығымен бекітілген Қазақстан Республикасының 2029 жылға дейінгі ұлттық даму жоспары.  6. Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2023 жылғы 28 наурыздағы № 248 қаулысымен бекітілген Қазақстан Республикасында жоғары білімді және ғылымды дамытудың 2023 – 2029 жылдарға арналған тұжырымдамасы.  7. "Жоғары және (немесе) жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру ұйымының даму бағдарламасының құрылымын және оны әзірлеу қағидаларын бекіту туралы" Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2018 жылғы 25 қазандағы № 590 бұйрығы. |
| Әзірлеуші | Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрлігі (бұдан әрі – ҒЖБМ) |
| Мақсаты | Университетті ел экономикасының жүйе құраушы салаларының жетекші ғылыми-зерттеу, техникалық және білім беру орталығына айналдыру |
| Міндеттері | 1. Жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білім берудің барлық деңгейлерінде ғылыми қызмет пен білім беру процесін интеграциялау.  2. Жаңа буын көшбасшыларын даярлау – студенттердің жалпы санынан 10 %-ы PhD докторанттар.  3. Үздік Q1 және Q2 журналдарындағы жарияланымдар есебінен халықаралық деңгейде танымалдылық пен танылу – 315 ғылыми жарияланым.  4. Зерттеулер арқылы сапалы білім – бітірушілердің кемінде 10 %-ы 1000000 теңгеден астам жалақы алады.  5. Инновациялар, трансфер және жаңа технологияларды коммерцияландыру (өндірістегі зерттеулер) – жылына кемінде 2 млрд теңге келісімшарттық зерттеулер сомасы.  6. Тиімді менеджмент – сапаға қанағаттану деңгейін, инфрақұрылымның жай-күйін, зерттеулерді, цифрландыру деңгейін кемінде 90 %-ға арттыру. |
| Бағдарламаны іске асыру мерзімдері | 2023 – 2027 жылдар |
| Қаржыландыру көздері | Қажетті қаражат:  ҚазҰТЗУ-дың 2023 – 2027 жылдарға арналған жалпы шығыстары – 77670483 мың теңгені құрайды, оның ішінде:  мемлекеттік білім беру тапсырысы бойынша білім беру қызметінен түскен қаражат – 45347239 мың теңге;  академиялық ұтқырлықтан түскен қаражат – 178020 мың теңге;  ғылыми қызметтен түскен қаражат – 12048705 мың теңге;  өзге қызметтен түскен қаражат – 20096519 мың теңге.  2023 жылы – 14719096 мың теңге;  мемлекеттік білім беру тапсырысы бойынша білім беру қызметінен түскен қаражат – 8259536 мың теңге;  академиялық ұтқырлықтан түскен қаражат – 28516 мың теңге;  ғылыми қызметтен түскен қаражат – 2804705 мың теңге;  өзге қызметтен түскен қаражат – 3626339 мың теңге.  2024 жылы – 14865486 мың теңге;  мемлекеттік білім беру тапсырысы бойынша білім беру қызметінен түсетін қаражат – 8668245 мың теңге;  академиялық ұтқырлықтан түсетін қаражат – 37376 мың теңге;  ғылыми қызметтен түсетін қаражат – 2311000 мың теңге;  өзге қызметтен түсетін қаражат – 3848865 мың теңге.  2025 жылы – 15511881 мың теңге;  мемлекеттік білім беру тапсырысы бойынша білім беру қызметінен түсетін қаражат – 9101240 мың теңге;  академиялық ұтқырлықтан түсетін қаражат – 37376 мың теңге;  ғылыми қызметтен түсетін қаражат – 2311000 мың теңге;  өзге қызметтен түсетін қаражат – 4062265 мың теңге.  2026 жылы – 16183787 мың теңге;  мемлекеттік білім беру тапсырысы бойынша білім беру қызметінен түсетін қаражат – 9555886 мың теңге;  академиялық ұтқырлықтан түсетін қаражат – 37376 мың теңге;  ғылыми қызметтен түсетін қаражат – 2311000 мың теңге;  өзге қызметтен түсетін қаражат – 4279525 мың теңге.  2027 жылы – 16390233 мың теңге;  мемлекеттік білім беру тапсырысы бойынша білім беру қызметінен түсетін қаражат – 9762332 мың теңге;  академиялық ұтқырлықтан түсетін қаражат – 37376 мың теңге;  ғылыми қызметтен түсетін қаражат – 2311000 мың теңге;  өзге қызметтен түсетін қаражат – 4279525 мың теңге.  2023 – 2027 жылдарға қажетті бюджеттен тыс қаржыландыру – 17913452 мың теңгені құрайды, оның ішінде:  тартылған бюджеттен тыс инвестициялар – 2124180 мың теңге;  білім беру қызметінен түсетін қаражат – 10039251 мың теңге;  ғылыми қызметтен түсетін қаражат – 2296000 мың теңге;  өзге қызметтен түсетін қаражат – 3454021 мың теңге.  Соның ішінде 2023 – 2027 жылдар бойынша:  2023 жылы – 3168379 мың теңге, оның ішінде:  тартылған бюджеттен тыс инвестициялар – 287211 мың теңге;  білім беру қызметінен түскен қаражат – 1833088 мың теңге;  ғылыми қызметтен түскен қаражат – 420000 мың теңге;  өзге қызметтен түскен қаражат – 628080 мың теңге.  2024 жылы – 3491163 мың теңге, оның ішінде:  тартылған бюджеттен тыс инвестициялар – 432513 мың теңге;  білім беру қызметінен түсетін қаражат – 1928593 мың теңге;  ғылыми қызметтен түсетін қаражат – 441000 мың теңге;  өзге қызметтен түсетін қаражат – 689057 мың теңге.  2025 жылы – 3640506 мың теңге, оның ішінде:  тартылған бюджеттен тыс инвестициялар – 449758 мың теңге;  білім беру қызметінен түсетін қаражат – 2025022 мың теңге;  ғылыми қызметтен түсетін қаражат – 463000 мың теңге;  өзге қызметтен түсетін қаражат – 702726 мың теңге.  2026 жылы – 3797342 мың теңге, оның ішінде:  тартылған бюджеттен тыс инвестициялар – 467989 мың теңге;  білім беру қызметінен түсетін қаражат – 2126274 мың теңге;  ғылыми қызметтен түсетін қаражат – 486000 мың теңге;  өзге қызметтен түсетін қаражат – 717079 мың теңге.  2027 жылы – 3816062 мың теңге, оның ішінде:  тартылған бюджеттен тыс инвестициялар – 486709 мың теңге;  білім беру қызметінен түсетін қаражат – 2126274 мың теңге;  ғылыми қызметтен түсетін қаражат – 486000 мың теңге;  өзге қызметтен түсетін қаражат – 717079 мың теңге.  Республикалық және жергілікті бюджеттен қосымша қаражат талап етілмейді. |

**2-бөлім. Жоғары және (немесе) жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру ұйымдарының ағымдағы жай-күйі мен ұзақ мерзімді мақсаттарын ескере отырып, перспективаларын сипаттау**

      ҚазҰТЗУ – "Ұлттық техникалық зерттеу университеті" мәртебесі берілген жалғыз қазақстандық жоғары және (немесе) жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру ұйымы (бұдан әрі – ЖЖБҰ). Бұл техникалық ғылымдар саласында озық ғылыми зерттеулер жүргізуге және ғалымдардың жаңа генерациясын қалыптастыру үшін жағдай жасауға бағытталған ЖЖБҰ дамуының негізгі векторын айқындайды.

      Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрлігінің деректері бойынша жұмыс берушілер тарапынан бос орындар санының едәуір қысқаруына байланысты белсенділіктің төмендеуі жоғары білікті мамандарға көбірек әсер етті – қажеттілік 35 %-ға қысқарды (11,7 мың бос орын). Бұл ретте біліктілігі орташа және төмен кадрларға сұраныс керісінше өсті: тиісінше 5 % (+2,3 мың бос жұмыс орны) және 9 % (+3 мың бос жұмыс орны).

      Коронавирус пандемиясы цифрлы дайындықтың маңыздылығын тағы да дәлелдей түсті. Атап айтқанда, трансформациялық цифрлы технологияларды енгізу және цифрлы инновациялар рекордтық қысқа мерзімде экономикалық белсенділікті қалпына келтіру барысын жеделдететін және операциялық процестердің жұмыс істеуін тұрақтандыратын озық цифрлық шешімдердің орасан зор санын жасауға мүмкіндік берді.

      Сондай-ақ, қазіргі бітірушілер hard skills және soft skills екеуін де дамытуы керек. ҚазҰТЗУ-да Гарднердің бірнеше интеллект тұжырымдамасына сәйкес білім алушылардың жан-жақты дамуы белсенді жүргізілуде: студенттер ЖЖБҰ-ды, сонымен қатар бір уақытта кәсіпорындарда (логикалық-математикалық және лингвистикалық интеллект) оқи отырып, практикаға бағытталған тәсілді белсенді қолданады, әртүрлі спорт секцияларына бару және президенттік тесттер (физикалық интеллект және дене-кинестетикалық интеллект) тапсыру арқылы дене шынықтыруды есепке алу жүйесі жұмыс істейді, студенттік университетішілік және халықаралық ұйымдар, роботты техника клубтары/augmented reality/virtual reality (тұлғааралық және экзистенциалды интеллект) дамыған. Элективті пәндер модульдері Coursera сияқты платформалар арқылы оқытылады, бұл әлемнің жетекші инновациялық ЖЖБҰ-ды (MIT және Stanford) білім алуға мүмкіндік береді. Сондай-ақ, қонақтардың дәрістері мен түрлі курстарын оқуға, сондай-ақ менторингке кәсіпкерлер, ғалымдар зерттеуші-практиктер, қоғамдық пікір көшбасшылары тартылады. Барлық студенттер үшін элективті пәндердің модульдері ретінде SMM (social media marketing), product және project management пәндері үздік әсер етушілерден, PMI (project management institute) мамандарынан және инфобизнесмендерден оқытылады.

      Нәтижесінде, шығарылымда біз әртүрлі бизнес-кейстерді шешуге дайын және жағдайға жан-жақты көзқарасы бар кең бейінді көп мәселелі коммуникатор-өндірушілерді аламыз.

      ҚазҰТЗУ үштұғырлық тұжырымдамасына сәйкес әлемдік деңгейдегі инженерлік білім беру, іргелі және қолданбалы зерттеулер орталығы ретінде ғылыми қоғамдастық, бизнес және мемлекетті біріктіру бастамашысы болмақ.

      ҚазҰТЗУ қызметінің перспективалары келесі бағыттарға жоспарлануда:

      1) сапалы білімге қолжетімділік пен теңдікті теңестіруге;

      2) әлемдік деңгейдегі инновациялық әзірлемелерді генерациялау бойынша озық ғылыми-техникалық хаб құру үшін сапалы ғылыми инфрақұрылымды дамыту;

      3) университеттің цифрлық трансформациясы арқылы инфрақұрылымды және басқаруды дамыту;

      4) университеттің HR менеджментінің қалыптасуына және дамуына қосқан үлесі;

      5) өмір бойы дағдылар мен құзыреттерді ұдайы жетілдіру уәждемесін қоса алғанда, білім алушыларды болашаққа даярлау;

      6) ЖЖБҰ ғылымының прогрессивті технологиялық шешімдерін әлемдік ғылыми кеңістікке шыға отырып, өндірістік және өнеркәсіптік секторға енгізу;

      7) экономиканың жетекші салаларын (мұнай-газ, тау-кен металлургия өнеркәсібі, геология, машина жасау және энергетика, ақпараттық технологиялар, экология) дамытуға және ғылымға жеке инвестициялардың үлесін арттыруға жәрдемдесу және тікелей қатысу;

      8) ғылыми-зерттеу және білім беру қызметінде өңірлік ЖЖБҰ-мен өзара іс-қимыл жасау.

      Қойылған мақсаттар мен міндеттер ҚазҰТЗУ-ды мемлекет пен жеке тұлғалардың, бизнес қоғамдастықтың ғана емес, сонымен қатар экономиканың өнеркәсіптік секторының да қажеттіліктерін қамтамасыз етуге мүмкіндік береді.

**3-бөлім. Даму бағдарламасының талдамалық және болжамдық негіздеу блогы**

**1-кіші бөлім. Жоғары және (немесе) жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру ұйымы қызметінің жай-күйін, түйінді проблемалар мен олардың себептерін талдау**

      ҚазҰТЗУ еліміздегі ең көне техникалық университет болып табылады, ол геология, гидрогеология, мұнай-газ өнеркәсібі, металлургия, машина жасау, энергетика, IT және сәулет сияқты Қазақстан экономикасының негізгі салаларында білікті инженерлерді даярлайды.

      2022 жылғы жағдай бойынша Қазақстан Республикасы Стратегиялық жоспарлау және реформалар агенттігінің ұлттық статистика бюросының деректеріне сәйкес Алматы қаласында 42 ЖЖБҰ-да 172000 білім алушы білім алады, оның 7,7 %-ы ҚазҰТЗУ-ға тиесілі.

      Университетте химия, мұнай-химия, робототехника, машина жасау, аспап жасау, құрылыс, IT, ақпараттық қауіпсіздік сияқты ғылым мен техника салаларында 19 ғылыми зертхана жұмыс істейді, олардың ішінде ашық зертханалар ретінде құрылған инженерлік бейіндегі зертхана мен ақпараттық және ғарыштық технологияларды ұжымдық пайдаланудың Ұлттық ғылыми зертханасы ерекше орын алады.

      Жалпы, зертханаларда 48 жоба орындалды және бағдарламалық-нысаналы қаржыландыру және гранттық қаржыландыру, шаруашылық шарттарының 3 жобасы орындалды, олардың жалпы қаржыландыру көлемі шамамен 1 млрд теңгені құрады.

      ҚазҰТЗУ құрамында: 6 академиялық институт, 6 ғылыми-зерттеу институты, "Технопарк" Жауапкершілігі шектеулі серіктестік (бұдан әрі –ЖШС), 3 аккредиттелген зертхана, оның ішінде 2 ұжымдық пайдаланудағы ғылыми зертхана, 2 полигон, 32 кафедра, 46 ғылыми зертхана және т.б. жұмыс істейді.

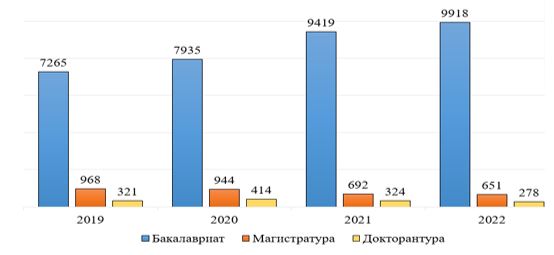
      Техникалық бағыттар бойынша кадрлар даярлау 41 бағыт бойынша жүргізіледі: бакалавриат – 15; магистратура – 15, докторантура – 11.

      Жоғары білім беруді басқарудың ортақ жүйесінде 196 жаңа білім беру бағдарламасы (бұдан әрі – ББ) тіркелген: бакалавриат – 75, магистратура – 80, докторантура – 41.

      Әрбір білім ББ мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандарты (бұдан әрі – МЖБС) мазмұны Жаңа кәсіптер мен құзыреттер атласына, жұмыс берушілердің талаптарына және "Атамекен" Қазақстан Республикасы Ұлттық кәсіпкерлер палатасының кәсіби стандарттарына, сондай-ақ әртүрлі салалардағы соңғы қолданыстағы Euro Code ережелеріне сәйкес келеді.

      2022 жылғы 1 қыркүйектегі жағдай бойынша ҚазҰТЗУ білім алушылар контингенті: бакалавриат – 9918, магистратура – 651, докторантура – 278 құрайды.

      Білім беру бағдарламаларының барлық деңгейлеріндегі оқу процесі кредиттік технология бойынша мемлекеттік (72 %), орыс (25 %) және ағылшын (3 %) тілдерінде жүргізіледі.



      Оқытудың 3 деңгейі бойынша үш жылдағы білім алушылар контингенті (2019 – 2022 жылдары)

      Хронологиялық дәйектілікпен жүргізілген 2022 жылғы деректерді талдау 2019 жылмен салыстырғанда бакалавриат білім беру грантына контингентті қабылдаудың 27 %-ға өскенін көрсетті.

      2016 жылы "Қазатомөнеркәсіп "Ұлттық атом компаниясы" акционерлік қоғамы (бұдан әрі – "Қазатомөнеркәсіп "ҰАК" АҚ) мен ҚазҰТЗУ арасында ынтымақтастық туралы Меморандумға қол қойылды, нәтижесінде Атом өнеркәсібінің халықаралық ғылыми-білім беру орталығының "АӨХҒББО" ашылуы болды.

      Осы ынтымақтастық аясында 2021 жылғы жағдай бойынша 93 адам даярланды. 2019 жылдан бастап, қазіргі уақытқа дейін Minor (24 ББ) білім беру бағдарламалары бойынша, оның ішінде "Қазмұнайгаз Инжиниринг" ЖШС, "Қазмырыш" ЖШС, "Қазатомөнеркәсіп" "ҰАК" АҚ сияқты ірі компаниялардың тапсырысы бойынша дайындық жүргізілуде.

      "Білім сапасын қамтамасыздандыру бойынша тәуелсіз агенттік" мемлекеттік емес мекемесінің деректері бойынша ҚазҰТЗУ техникалық ЖЖБҰ арасында рейтинг бойынша бірінші орынға ие.

      ЖЖБҰ бағалау кезіндегі негізгі өлшемшарттар: академиялық қызмет және жұмысқа орналасу нәтижелері, сараптамалық бағалау, жұмыс берушілердің беделі, студенттерді бағалау, бітірушілерді бағалау болды.

      1. ҚазҰТЗУ-да институционалдық аккредиттеу Білім сапасын қамтамасыздандыру бойынша тәуелсіз агенттікте (IQAA) өткізілді. ҚР ЖЖБҰ арасында алғаш рет 2020 жылғы 28 желтоқсандағы IA № 0121 аккредиттеу сертификаты 7 жылға берілді.

      2. Мамандандырылған аккредиттеу сертификаттарында ҚазҰТЗУ-дың 114 білім беру бағдарламасы бар. Аккредиттелген ББ 100 % қамтамасыз ету үшін жыл сайын ББ-ге мониторинг жүргізіледі.

      Адами ресурстар

      Бүгінгі таңда ҚазҰТЗУ-да 1589 штаттық қызметкер бар, оның ішінде 662 қызметкер – оқытушылар-профессор құрамы (бұдан әрі – ОПҚ). Штаттық қызметкерлер құрамында: бейіні бойынша докторлар (ғылым докторлары) – 61 адам, ғылым кандидаттары – 195 адам, PhD докторлары – 98 адам, магистрлер – 214 адам, ОПҚ дәрежелілігі – 55,06 %-ды құрайды.

      ҚазҰТЗУ ұйымдастырушылық дизайны мен басқару құрылымын қалыптастыру аясында әлемнің үздік университеттерінің (Стэнфорд университеті, Массачусетс технологиялық институты, Колорадо тау-кен мектебі, Остин қаласының Техас университеті) ұйымдық құрылымдарына салыстырмалы талдау жүргізді. Бұдан басқа, Қазақстан Республикасының Жобалық Менеджерлер одағы жобасы іске асырылды, онда ҚазҰТЗУ-дың негізгі және қамтамасыз ететін бизнес-процестері бөлінді, олардың ұтымдылығы айқындалды және бітірушілерді даярлау сапасына баса назар аудара отырып, институттар базасында жоғары мектептер құру сияқты кафедралар мен институттардың құрылымын оңтайландыру нұсқалары ұсынылды.

      Мемлекеттік мекемелермен жасалған шарттар

      2019 жылы ҚазҰТЗУ-да 509069,695 мың теңге сомасына 49 гранттық қаржыландыру жобасы және 434149,738 мың теңге сомасына бағдарламалық-мақсатты қаржыландыру шеңберінде 5 бағдарлама орындалды.

      2020 жылы ҚазҰТЗУ-да 510562,358 мың теңге сомасына гранттық қаржыландырудың жоғарыда аталған 49 ғылыми жобасы және 526182,214 мың теңге сомасына бағдарламалық-нысаналы қаржыландыру шеңберінде 5 бағдарлама орындалды, сондай-ақ 2020 жылы жалпы сомасы 1641177,848 мың теңге сомаға гранттық қаржыландыру бойынша 33 жоба ұтып алынды.

      2021 жылы ҚазҰТЗУ-да 876653,56 мың теңге сомасына 51 гранттық қаржыландыру жобасы және жалпы сомасы 504053,332 мың теңгеге бюджеттен тыс қаржыландырудың 31 жобасы орындалды.

      2022 жылы ҚазҰТЗУ-да 1502658,957 мың теңге сомасына 88 гранттық қаржыландыру жобасы және жалпы сомасы 389000 мың теңгеге 1 нысаналы қаржыландыру бағдарламасы іске асырылды.

      ҚазҰТЗУ жыл сайын орта есеппен 8 жоба аяқталатынын ескеру қажет. 2021 жылғы 51 жобаның 43-і 2022 жылы орындауға көшеді. 2022 жылы гранттық қаржыландырудың 27 жобасы аяқталды.

      Сондай-ақ, ҚазҰТЗУ-да 2022 жылы 860362097 теңге сомасына бюджеттен тыс қаржыландырудың 44 жобасы орындалды.

      Талдау көрсеткендей, мемлекеттік бюджет қаражатынан қаржыландыру жеке тапсырыс бойынша қаржыландырудан басым болады, алайда бұл ретте бюджеттен тыс қаржыландырудың өсуі оң серпінді көрсетеді. Осылайша, 2022 жылы қаржыландыру 2019 жылмен салыстырғанда 3 есеге, ал 2020 жылдан бастап 70 %-ға өсті.

      Өндіріс орындарымен жасалған шарттар

      Тұңғыш Президент Н.Ә. Назарбаевтың Қазақстан Республикасының "жасыл экономикаға" көшуі жөніндегі тапсырмасын іске асыру мақсатында көмір шахталарынан метанды барлау және өндіру бойынша "ҚазҰТЗУ & ArcelorMittal Gas Production" бірлескен инвестициялық кәсіпорны құрылды.

      ҚазҰТЗУ "Газпром нефть" Жария акционерлік қоғамы, "АрселорМиттал Теміртау" Акционерлік қоғамы (бұдан әрі – АҚ), "ҚазҰТЗУ ArcelorMittal Gas Production" ЖШС, "Ембімұнайгаз" АҚ, "ERG ҒЗИО" ЖШС, "Өркен" ЖШС, "Энергетика және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық басқармасы" мемлекеттік мекеме, "ПетроҚазақстан Құмкөл Ресорсиз" АҚ, "KAZ Minerals Aktogay" ЖШС (Қаз Минералз Ақтоғай), "Қостанай-Су" мемлекеттік коммуналдық кәсіпорны, "ҚазТрансОйл" АҚ, "АМӨЗ" ЖШС, "Kazakhmys Coal" ЖШС, "СНПС-Ақтөбемұнайгаз" АҚ, "ПИТ" Автономды кластерлік қоры, "Семизбай-U" ЖШС, "Алтыналмас АК" АҚ, "Каспий мұнай" АҚ, "Қазақмыс корпорациясы" ЖШС сияқты ірі кәсіпорындармен және т.б. уран өндіру, мұнай-газ ісі, мұнай-химия/машина жасау, тау-кен өнеркәсібі, металлургия, гидрогеология салаларында ғылыми-зерттеу жұмыстарын жүргізеді.

      2019 жылы – 24 жоба, 2020 жылы – 21 жоба, 2021 жылы – 37 жоба, 2022 жылы – 44 жоба орындалды. Басым бағыттары: "Геология, минералдық және көмірсутек шикізатын өндіру және өңдеу, жаңа материалдар, технологиялар, қауіпсіз бұйымдар мен конструкциялар", "Энергетика және машина асау", "Ақпараттық, коммуникациялық және ғарыштық технологиялар", "Жаратылыстану ғылымдары саласындағы ғылыми зерттеулер".

      Бүгінгі таңда 32 елдің атынан өкілдік ететін шетелдік ЖЖБҰ және ұйымдармен 156 келісім/меморандумдар қолданылады. 2022 жылдың басынан бастап, 11 жаңа келісімге қол қойылды, қазіргі уақытта Erasmus+ бағдарламасы бойынша 12 келісім белсенді түрде жұмыс істейді.

      ҚазҰТЗУ алдыңғы қатарлы шет мемлекеттердің: АҚШ, Қытай, Ұлыбритания, Израиль, Ресей, Канада, Германия, Корея, Франция, Малайзия және т.б. 120-дан астам ірі ғылыми-техникалық орталықтармен және ЖЖБҰ ынтымақтастықты дамытып, нығайтуда.

      Академиялық ұтқырлық бағдарламасы бойынша студенттер бір семестр бойы Польша, Ресей, Германия, Оңтүстік Корея, Малайзия сияқты елдердің шетелдік ЖЖБҰ оқуға барады. 2019 жылы 37 студент Erasmus+, ҒЖБМ-гі қаржыландыратын академиялық ұтқырлық бағдарламалары шеңберінде, сондай-ақ білім алушылардың өз қаражаты есебінен әріптес университеттерде оқуды аяқтады. Жыл сайын ҚазҰТЗУ академиялық ұтқырлық аясында 30-40-қа жуық білім алушыны шетелге жібереді, соңғы 4 жылдағы динамика бірдей, бірақ соған қарамастан, жыл сайын Erasmus+ бағдарламасы бойынша әріптес университеттер мен екіжақты келісімдер саны артып келеді, бұл болашақта білім алушыларға академиялық ұтқырлық үшін көбірек таңдау мен мүмкіндіктер береді.

      Erasmus+ бағдарламасы аясында оқытушылар мен ҚазҰТЗУ-дың әкімшілік қызметкерлері де Еуропалық Одақтың алдыңғы қатарлы ЖЖБҰ-да тағылымдамадан өтуде.

      Басқа университеттермен (Томск политехникалық Ұлттық зерттеу университеті, Ұлы Петр Санкт-Петербург политехникалық университеті) (Ресей Федерациясы), Станислав Сташица атындағы тау-кен металлургия академиясымен (Польша), Белосток университетімен (Польша), Мишкольц университетімен (Венгрия) және т.б. қос дипломды бағдарламалар бойынша келісімдер жасасу бойынша жұмыстар жүргізілуде.

      Докторанттар Польша ғылым академиясының геологиялық ғылымдар институтында (Варшава қаласы, Польша), Адам Мицкевич университетінде (Познань қаласы, Польша), Табиғи тарих мұражайында (Лондон қаласы, Ұлыбритания), "Всегингео" институтында (Мәскеу қаласы, Ресей), Техникалық зерттеу университетінде (Каир қаласы, Египет), Көмір ресурстары мен қауіпсіз өндірудің мемлекеттік шешуші зертханасында (Пекин қаласы, Қытай), Ресейлік ғылым академиясының Сібірлік филиалында Геология және минералогия институтында (Новосибирск қаласы, Ресей), Саскачеван университетінде (Соскатун қаласы, Канада) және т.б. ғылыми тағылымдамадан өтеді.

      2017 жылы Валенсия Политехникалық университетімен (Испания) бірлескен бағдарлама іске қосылды. "Жобаларды басқару" мамандығының 12 магистранты қос диплом бағдарламасы бойынша білім алып, ҚазҰТЗУ мен Валенсия Политехникалық университеті (Испания) арасындағы келісім аясында диплом алды. Қос дипломдық келісімдер әдетте белгілі бір мерзімге қол қойылады, сондай-ақ Валенсия Политехникалық Университетімен бағдарлама 3 жылға іске қосылды және сәтті аяқталды.

      Еліміздің Индустриялық-инновациялық дамудың мемлекеттік бағдарламасы (бұдан әрі – ИИДМБ) жүзеге асыру аясында ҚазҰТЗУ Ұлыбритания және Франция университеттерімен келісімге қол қойды. Қазақстан Республикасының жетекші техникалық университеттерінің әріптестері: "Машина жасау" бағыты бойынша – Брунель университеті (Ұлыбритания), "Өндірістік процестерді автоматтандыру" бағыты бойынша – Жан Моне Сент-Этьен университеті (Франция).

      Еліміздің ИИДМБ-ын іске асыру аясында ҚазҰТЗУ-да келесі зертханалар ашылды:

      1) Химиялық синтез және мұнай өндіру зертханасы (құрылған күні – 2017 жылы);

      2) "Электрондық құрылғыларды жобалау және монтаждау" кафедрасының сынақ зертханасы (құрылған күні – 2017 жылы);

      3) "Машина жасаудағы цифрлық технологиялар" тексеру зертханасы (құрылған күні – 2017 жылы);

      4) "Машиналарды пайдалану және өндірістік кешендерді автоматтандыру" зертханасы (құрылған күні – 2017 жылы).

      ҚазҰТЗУ-дың ғалымдары гранттық жобалардың, мақсатты бағдарламалардың, технологияларды коммерцияландыру жобаларының жетекшілері мен қатысушылары болып табылады, өнеркәсіптік кәсіпорындардың тапсырысы бойынша зерттеулер жүргізеді. Ұжымның ғылыми еңбектері келесі марапаттармен танылады:

      1) Қазақстан Республикасының 2019 жылғы Әл-Фараби атындағы ғылым мен техника саласындағы мемлекеттік сыйлығы;

      2) 2018, 2019, 2020 жылдары "Ғылыми жарияланымдар саны бойынша көшбасшы" номинациясында "Web of Science Awards" ғылыми зерттеулерге қосқан үлесі үшін;

      3) 2019 жылы "High Performance Award" номинациясында "Scopus Award" жарияланым белсенділігінің жоғары көрсеткіштері үшін.

      Университет ғалымдары мен ОПҚ-ның ғылыми-зерттеу жұмыстарының нәтижелері Web of Science және Scopus деректер базасымен индекстелген халықаралық рецензияланатын журналдарда жарияланды:

      1) Scopus халықаралық деректер базасымен индекстелетін шетелдік ғылыми басылымдарда жарияланған ғылыми мақалалар саны: 2016 жылы – 277, 2017 жылы – 357, 2018 жылы – 249, 2019 жылы – 309, 2020 жылы – 369, 2021 жылы – 338, 2022 жылы – 383;

      2) Web of Science халықаралық дерекқорымен индекстелетін шетелдік ғылыми басылымдарда жарияланған ғылыми мақалалар саны: 2016 жылы – 101, 2017 жылы – 110, 2018 жылы – 142, 2019 жылы – 160, 2020 жылы – 234, 2021 жылы – 161, 2022 жылы – 208;

      3) Scopus және Web of Science базаларында университет ғалымдары мен ОПҚ-ның Хирша индексі өсті. 2019 – 2022 жылдар кезеңінде Scopus деректер базасы бойынша Хирша индексі бар ОПҚ-ның саны 485 адамды құрайды, Хирша индексі ең төменгі 1-ден ең жоғары 42-ге дейін өзгереді.

      Жарияланған құжат түрі бойынша журнал мақалалары басым және жоғарыда аталған кезеңдегі жарияланған жұмыстардың 72,9 %-ын құрайды, 22,4 % конференция материалдары, 2,4 % шолу мақалалары ретінде жарияланған, 1,3 % монографиялар немесе кітап тарауларына тиесілі, қалған 1 %-ы түрлі редакциялық хаттар мен шолуларға ие.

      ҚазҰТЗУ үшін шетелдік ғалымдармен бірлескен авторлықта жарияланымдардың тұрақты өсуі байқалады. 2019 жылы Scopus деректер базасында халықаралық ынтымақтастықтың көрсеткіші 162 ғылыми жарияланымды құрайды, ал 2020 жылы 204 ғылыми материалға және 2021 жылы 186 бірлескен ғылыми жұмысқа жетті. 2022 жылы халықаралық басылымдар саны 197-ге жетті.

      ҚазҰТЗУ ғалымдарының зерттеу нәтижелерін жариялау үшін 3 ғылыми басылым бар: "ҚазҰТЗУ хабаршысы", "ҚР ҰҒА жаңалықтары. Геологиялық серия" (Scopus мәліметтер базасында индекстелген журнал, 47-процентильге ие), "Минералды шикізатты кешенді пайдалану". Сондай-ақ, 2022 жылы ҚазҰТЗУ базасында келесі журналдар құрылды: "Architecture and Civil Engineering", "Computing & Engineering", "Journal of Energy, Mechanical Engineering and Transport".

      Жеке және топтық ғылыми зерттеулердің нәтижелерін коммерцияландыру

      Университеттің инновациялық қызметін дамыту ғалымдардың ғылыми зерттеулер мен инновациялар нәтижелерін апробациялауға және коммерцияландыруға деген қызығушылығының артуымен индекстеледі.

      2018 жылы ҚазҰТЗУ базасында Schlumberger компаниясымен бірлесіп пайдалы қазбалар кен орындарын талдау мен игерудің халықаралық орталығы құрылды, ол қазіргі уақытта орталық Қарағанды көмір бассейнінің аумағында "ҚазҰТЗУ & ArcelorMittal Temirtau" ЖШС компаниясы үшін шахталық метан қорларын есептеу бойынша жұмыстар жүргізуде, бірінші кезең бойынша 402 млн теңге сомаға жұмыстар аяқталды, сонымен қатар көмір қабаттарындағы метан қорларын есептеу үшін геологиялық, гидродинамикалық және петрофизикалық модель жасалды.

      Халықаралық орталық Көлқұдық алаңының жер асты суларынан литийді барлау және өндіру сияқты инновациялық жобаларға венчурлық инвестицияларды тартумен айналысады. Осы жобаны "Condor Green Energy" сирек жер металдарын өндіру және қолдану саласындағы жетекші канадалық компаниямен бірлесіп іске асыру туралы Меморандумға қол қойылды. Жоспарланған инвестициялардың мөлшері барлау кезеңінде кемінде 1,5 млрд теңгені құрайды.

      Әлеуметтік-мәдени өмірге қатысу

      Жоғарыда айтылғандардан басқа, үшінші миссиясы – волонтерлік және қайырымдылық жобаларын іске асыру есебінен ҚазҰТЗУ-дың еліміздің және Қазақстан Республикасы өңірлерінің әлеуметтік-экономикалық дамуына қосқан үлесі, іске асырылып жатқан іс-шаралар мен университеттің даму бағдарламасы, сондай-ақ ҒЖБМ-нің, жергілікті атқарушы органдардың (бұдан әрі – ЖАО) бастамалары және әріптес ЖЖБҰ қолдауы арасындағы өзара байланысты нығайту.

      "Қ.И. Сәтбаев атындағы Қазақ ұлттық техникалық зерттеу университеті" коммерциялық емес акционерлік қоғамының қызметкерлерін жарияланымдық белсенділікке ынталандыру, сондай-ақ жарияланым сапасының жоғары көрсеткіштеріне қол жеткізген мақала авторларын көтермелеу мақсатында университетте рейтингтік (рецензияланатын) ғылыми журналдарда жарияланғаны үшін ҚазҰТЗУ қызметкерлеріне сыйақы беру туралы ереже қолданылады.

      "Жас қанат" студенттік кәсіподақ комитеті, "Үздік жатақхана", халықтың әлеуметтік осал топтарынан келген студенттерге арналған тимбилдингтер, білім алушылар арасында спорттық жарыстар және т.б. іс-шаралар ұйымдастырады.

      Білім алушыларға оқу үлгерімі, материалдық жағдайы және әлеуметтік мәртебесі негізінде білім беру қызметтеріне жеңілдіктер беру процесі – білім беру қызметтеріне білім беру гранттары мен жеңілдіктерін беру және ҚазҰТЗУ білім алушыларын материалдық ынталандыру (көтермелеу) жөніндегі ережеде сипатталған.

      2021 – 2022 оқу жылында бейіндік мектеп білім алушыларына ҚазҰТЗУ-дың 23 білім беру гранты бөлінді. Сондай-ақ, университеттің оң имиджін насихаттауға үлес қосқан студенттердің оқуына 100 % жеңілдік беріледі.

      50-ден астам студент қаржылай қолдау алды және 10 студент, ҚазҰТЗУ грантының иегерлері жер қойнауын пайдаланушы компаниялардың қаражаты есебінен білім алуда.

      ҚазҰТЗУ қаражаты есебінен қаржыландырылатын түрлі бағыттар бойынша 24 студенттік ұйым жұмыс істейді. Студенттік деканат жыл сайын сайланады, оған қатысушыларға жалақы төленеді. Студенттік деканатта 18 адам бар, соның ішінде өткен жылы 7 адам 0,5 ставкамен жалақы алды. Ағымдағы оқу жылында (2022 – 2023) 18 студентке төлемдер төлеу жоспарлануда.

      ҚазҰТЗУ білім алушыларының коммуналдық қызметтерге арналған арнайы техниканы әзірлеу және өндіру бойынша әзірлемелері қаржыландырылды. 12 студент қатысты.

      Студенттік клубтар мен ұйымдарға жаңадан қабылданған студенттерді тарту үшін студенттік ұйымдар жыл сайын студенттік ұйымдардың жәрмеңкесіне қатысады.

      SPE (Society of Petroleum Engineers) – мұнай-газ саласы мамандарының коммерциялық емес қауымдастығы. ҚазҰТЗУ-дағы SPE – Қазақстандағы ең ірі бөлік және Ресей мен Каспий аймағындағы жетекші бөлімдердің бірі.

      ENACTUS ҚазҰТЗУ – бұл бизнесті әлеуметтік мәселелерді шешудің тәсілі ретінде қарастыратын кәсіпкерлік көшбасшылар қауымдастығы. Қауымдастықтың студенттері адамдарға өмір сапасын жақсартуға мүмкіндік беретін әлеуметтік-экономикалық жобаларды жүзеге асырады.

      "Satbayev Time" студенттік жобасы студенттерді университет өміріне тартумен айналысады: университеттен тыс және одан тыс әртүрлі іс-шаралар туралы маңызды ақпаратты тарату, талапкерлер мен ҚазҰТЗУ бітірушілердің әлеуметтік желілерінде одан әрі байланыс орнату.

      Еріктілер лигасы – қоғамдық акциялар өткізетін қоғам, семинарлар мен шеберлік сыныптарын ұйымдастырады, сондай-ақ еріктілер қозғалысын дамыту үшін жастар жобалары мен іс-шараларына бастамашылық етеді.

      Отбасылық құндылықтар идеологиясы мен насихатын нығайту, ұлттық дәстүрлерді жаңғырту, патриотизм рухын дамыту, студенттерді "Рухани жаңғыру" бағдарламасын жүзеге асыруға тарту мақсатында әлеуметтік қайырымдылық жобалары жүргізілуде.

      ҚазҰТЗУ сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениетке және студенттердің сыбайлас жемқорлықтың мәні туралы жалпы түсінігіне ерекше назар аударады. ҚазҰТЗУ "Саналы ұрпақ", "Адалдық алаңы" және "Парасат жолы" бағдарламалары бойынша жұмыс істейтін "Парасат" мектебін құру жоспарлануда.

      2022 жылы қоғамдық тамақтану, спорт және денсаулық сақтау (студенттік емхана) салаларында инфрақұрылымды дамыту үшін жалға алу объектісіне ағымдағы жөндеуді жүзеге асыру үшін инвесторлар тартылды, бұл 2019 жылдан 2020 жылға қарағанда 4 есе және 2 есе артық. Инвестициялар негізінен инфрақұрылымды дамытуға, қоғамдық тамақтандыру орындары үшін жабдықтар сатып алуға және спортты дамытуға бағытталды.

      ҚазҰТЗУ ғылыми кітапханасы – ең ірі ЖЖБҰ кітапханаларының бірі, кітапхананың жалпы қоры 1717115 дананы құрайды және 10 мыңнан астам пайдаланушыға қызмет көрсетеді. Кітапхананың инфрақұрылымы 7 абонементтен және 144 компьютермен жабдықталған 8 оқу залынан тұрады.

      SWOT-талдау

|  |  |
| --- | --- |
| Күшті жақтары – S (Strengths) | Әлсіз жақтары – W (Weaknesses) |
| 1) QS WUR by Subject бойынша Petroleum Engineering саласындағы әлем бойынша 101-150-ші орын;  2) әлемнің 1673 ЖЖБҰ арасында QS WUR-да 405-орын (Қазақстанның техникалық ЖЖБҰ арасында 1-орын);  3) Webometrics рейтингінде әлем бойынша 7165-тен (2019 жыл) 4210-ға (2022 жыл) дейін өсу байқалды (Қазақстан ЖЖБҰ арасында 4-орын);  4) Қазақстандағы бірінші техникалық университет (IQAA рейтингі бойыша);  5) ISO 9001:2015 стандарты бойынша сапа менеджменті жүйесі;  6) ғылыми сынақ зертханаларын аккредиттеу туралы аттестат;  7) өндірістік сектормен, атап айтқанда тау-кен металлургиялық кешені, мұнай-газ өндіру, геологиялық барлау және т.б. салаларда өзара тиімді қарым-қатынастар орнаған;  8) шетелдік ЖЖБҰ, ғылыми-зерттеу институттарымен, ғылыми бағыттары бар компаниялармен байланыс;  9) қашықтан оқытуға арналған PolytechOnline жеке білім беру порталы;  10) қашықтан жұмыс режимінде профессор-оқытушылар құрамының жоғары кәсіби деңгейі;  11) университеттің сервистері мен қызметтерін цифрландырудың жоғары деңгейі;  12) сыбайлас жемқорлық тәуекелдерінің төмен деңгейі;  13) Еуропалық логистикалық қауымдастықтағы халықаралық аккредиттеу (Брюссель қаласындағы штаб-пәтері, Бельгия). | 1) Заманауи менджмент құралдары мен корпоративті басқару принциптерін енгізу жеткіліксіз;  2) кадрлардың жасаруын және ғылыми дәрежелілігін арттыру мақсатында 1300 адамға дейін ОПҚ-тың күрт қысқаруы (2016 – 2020 жылдар кезеңінде);  3) Ғылыми зерттеу жұмысының (бұдан әрі – ҒЗЖ) нәтижелерін сынақтан өткізу үшін тәжірибелік-өнеркәсіптік базаның төмен деңгейі;  4) бірқатар жұмыстарды жүргізуге лицензиялардың болмауы, бұл университеттің тендерлерге қатысу мүмкіндігін шектейді;  5) ОПҚ-тың шет тілдерін меңгеру деңгейінің төмендігі;  6) коммерцияландырудың төмен үлесі;  7) өңірлік ЖЖБҰ-мен нашар байланыс;  8) студенттер мен қызметкерлерге арналған жатақханаларындағы орын санының жеткіліксіздігі;  9) инфрақұрылымының моральдық және физикалық тұрғыдан ескіруі;  10) резервтік көшірудің әлсіз деңгейі, бизнестің үздіксіздігі тәуекелдерінің төмендеуін қамтамасыз ету. |
| Мүмкіндіктер – O (Opportunities) | Қауіп-қатер – T (Threats) |
| 1) Лицензиялар, сертификаттар алу арқылы ҚазҰТЗУ-дың тендерге қатысу мүмкіндігі көкжиегін кеңейту;  2) МЖБС және ОЖЖ мамандықтарын (таңдау курстары) әзірлеуге ұлттық компанияларды, бизнес-құрылымдарды және басқа да мүдделі тараптарды белсенді тарту;  3) жоғары кәсіби кадрларды мақсатты даярлау және компаниялар үшін мамандарды қайта даярлау;  4) инновациялық экожүйені құру;  5) шағын гранттар мен үздік бизнес идеяларға гранттар тағайындау;  6) жобалық басқару әдістерін енгізу;  7) жаңа білім беру бағдарламаларын әзірлеу және ғылыми жобаларды іске асыру мақсатында еншілес және тәуелді ғылыми-зерттеу институттарымен бірлесе жұмыс істеу. | 1) Ғылыми кадрлардың жұмыстан кетуі және олардың орнын жаңа қызметкерлермен толықтырмау;  2) мамандарды даярлаудың мемлекеттік білім беру стандарттарының еңбек нарығының заманауи талаптарына лимиттелуі және сәйкес келмеуі;  3) адамзаттың жаһандық сын-қатерлері-ковид және т.б.;  4) бизнес-процестерді автоматтандырудың төмен деңгейі;  5) өнеркәсіп секторының инновацияларды енгізуге мүдделілік деңгейінің төмендігі, кәсіпорындардың ғылыми және ғылыми-техникалық қызмет нәтижелерін енгізуі үшін тиімді ынталандыру шараларының болмауы;  6) білім беру және зерттеу қызметтерінің экспортын төмендеуі;  7) шетелдік серіктестермен ынтымақтастық көлемінің төмендеуі. |

**2-кіші бөлім. Ұжымның инновациялық әлеуетін бағалау**

      ҚазҰТЗУ кадр саясатын қалыптастыру және жүзеге асыру негізінде келесі қағидаттар назарға алынады:

      1) университет қызметкерлерінің кәсіби әлеуетін, бастамалары мен шығармашылығын іске асыру және өсу мүмкіндіктерінің теңдігі (меритократия қағидаттары бойынша);

      2) кадр саясатының университет қызметкерлерінің кәсіби құзыреттілігін арттыруға бағытталуы;

      3) университет кадрларының сабақтастығы және жаңаруы.

      ҚазҰТЗУ-да кәсіби, жоғары білікті, бәсекеге қабілетті ұжымды қалыптастыруға бағытталған, университеттің дәстүрлерін сақтайтын және білім беру процесі мен ғылыми қызметтің сапасын арттыруға бағытталған, оның тәжірибесі мен білімін арттыратын кадр саясаты іске асырылады.

      2015 – 2022 жылдар аралығындағы ҚазҰТЗУ-дың жұмыскерлері санының динамикасы кестеде көрсетілген.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Көрсеткіштердің атауы | Жылдар | | | | | | | |
| **2015** | **2016** | **2017** | **2018** | **2019** | **2020** | **2021** | **2022** |
| Жұмыскерлердің жалпы саны | 2201 | 1860 | 1801 | 1495 | 1476 | 1535 | 1484 | 1547 |
| Оның ішінде: |  |  |  |  |  |  |  |  |
| оқытушылар - профессор құрамы | 1128 | 884 | 856 | 668 | 615 | 634 | 605 | 603 |
| әкімшілік-басқару құрамы | 258 | 260 | 204 | 180 | 167 | 172 | 157 | 192 |
| оқу-көмекші құрам | 259 | 265 | 233 | 193 | 186 | 201 | 201 | 234 |
| қызмет көрсетуші және басқа да персонал | 456 | 451 | 508 | 454 | 508 | 528 | 521 | 518 |

      Штат ОПҚ-ның санының, ғылыми дәрежесі мен орта жасының динамикасы кестеде келтірілген, онда ғылыми дәрежелілік деңгейі 68 %-дан 43 %-ға дейін өзгергені байқалады.

      ОПҚ-ның сапалық құрамы

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Көрсеткіштердің атауы** | **Жылдар** | | | | | | | |
| 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| ОПҚ-ның жалпы саны, адам | 1128 | 884 | 856 | 668 | 615 | 634 | 605 | 603 |
| оның ішінде: |  |  |  |  |  |  |  |  |
| бейін бойынша доктор (ғылым докторы) | 168 | 108 | 78 | 67 | 66 | 61 | 57 | 61 |
| Ғылым кандидаттары | 562 | 318 | 233 | 193 | 165 | 154 | 149 | 187 |
| Философия докторлары (PhD) | 41 | 40 | 60 | 67 | 73 | 90 | 87 | 84 |
| Магистрлар | 217 | 246 | 246 | 219 | 217 | 249 | 225 | 183 |
| ОПҚ-ның дәрежелілік деңгейі, % | 68% | 52% | 43% | 49% | 51,1% | 48% | 48,4% | 55,1% |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| ОПҚ-ның орташа жасы | 58 | 46 | 45 | 44 | 45 | 45 | 45 | 49 |
| Жылдар бойынша "ЖОО үздік оқытушысы" атағын алған қызметкерлер саны | 4 | - | 2 | 3 | - | 4 | 3 | 8 |

      Қазіргі кезеңде ҚазҰТЗУ ОПҚ-ның орташа жасы 49 жасты, ғылыми дәрежесі бар оқытушылар – 50 жасты құрайды. Ғылыми дәрежесі бар оқытушылар арасында 40 жасқа дейінгі 74 жас ғалым бар.

      Төменде халықаралық және республикалық деңгейде қызметкерлердің біліктілігін арттыру туралы ақпарат берілген.

      Біліктілікті арттыру

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **2016** | **2017** | **2018** | **2019** | **2020** | **2021** | **2022** |
| Халықаралық деңгейде | 39 | 43 | 78 | 81 | 16 | 114 | 7 |
| Республикалық деңгейде | 52 | 66 | 105 | 92 | 40 | 304 | 360 |

      2016 – 2022 жылдар аралығында ҚазҰТЗУ ОПҚ-ы 64 ведомстволық және үкіметтік наградаларға, 129 университетішілік марапаттарға (барлығы 193 марапаттама), сыйлықтар мен стипендияларға ие болды. Аталған марапаттар ҚазҰТЗУ ғалымдарының жоғары әлеуетін, әзірлемелердің перспективалылығын, сондай-ақ әлемдік және республикалық деңгейде танылатындығын айғақтайды.

**3-кіші бөлім. Кадрлар қажеттілігіне еңбек нарығының өзгеру үрдістерін болжау**

      Білікті кадрларды даярлау және адам ресурстарын дамыту Қазақстанның жүйе құраушы салалары үшін басты мәнге ие.

      Мемлекет басшысының 2020 жылғы 1 қыркүйектегі Жолдауына сәйкес ұлттық бәсекеге қабілеттілікке қол жеткізудің негізгі құралдарының бірі цифрландыру болып табылады. "Мәліметтермен" жұмыс жаңа деңгейге көтерілуі керек. Деректер базасының бірыңғай жүйесін қамтамасыз ету, оларды одан әрі дамыту – индустрияның басты міндеттерінің бірі, оның ішінде IT, инжинирингтік және басқа да жоғары технологиялық қызметтер нарығын дамыту. ІТ-саланың ұлттық бизнеспен және білім берумен өзара іс-қимылы перспективалық бағытта көрініс табады.

      Осы кадрлық қажеттіліктерді қанағаттандыру үшін ҚазҰТЗУ білім беру бағдарламалары күн сайын деректермен жұмыс істейтін, деректер негізінде шешімдер қабылдауды қолдау жүйелерін құратын, жетекші индустрия көшбасшыларының қатысуымен дайындалған.

      Осылайша, нәтижесінде қазақстандық, сондай-ақ шетелдік сарапшылардың, ғалымдар мен практиктердің қызметі ҚазҰТЗУ "Machine Learning & Data Science" ББ құрылды.

      ҚазҰТЗУ білім беру бағдарламаларының 74 %-ын жаңа кәсіптер мен құзыреттер Атласының кәсіби стандарттарына және 2025 жылдағы маманның қажеттілігі бойынша жаңартылды, кадрлардың 2030 жылдағы перспективалы мамандықтарға дайындығы үшін ББ-ға толықтырулар белсенді енгізілуде.

      Жаңа кәсіптер мен құзыреттер атласына сәйкес Машиналық оқыту (машиналық компьютерлік модельдеу) сияқты бағыттар бойынша және барлық білім беру бағдарламаларының білім алушыларына арналған басқа да өзекті пәндер бойынша элективті модульдер бойынша оқыту модульдерін енгізу белсенді жүргізілуде.

      Егер тау-кен металлургиялық бағыты туралы айтатын болсақ, онда мына бағыттар бойынша курстар игеріледі: тау-кен машиналары мен жабдықтарын жасанды интеллектті қолдана отырып, қашықтықтан (пилотсыз) басқару, Internet of things және машина жабдықтарын пайдалана отырып жабдықтарды жаңғырту.

      Қазіргі уақытта "Индустрия 4.0" мемлекеттік бағдарламасы аясында еліміздің көптеген тау-кен және мұнай-газ салалары цифрландыруға көшуде. Тау-кен-металлургия секторында кадрлардың сұранысы жоғары, 2027 жылға дейін металлург-технологтар; құрамында алтыны бар кендерді, сирек кездесетін металл шикізатын өңдеу саласындағы мамандар, металлургиялық рециклинг саласындағы мамандар сұранысқа ие болады. "Атамекен" Қазақстан Республикасы Ұлттық Кәсіпкерлер Палатасы рейтингінің ББ 6В07203 – Металлургия және пайдалы қазбаларды байыту рейтингінің қорытындысы бойынша Satbayev University 2019 жылы 3,55 және 2020 жылы 3,17 балл алды. Жалпы, білім алушылардың жетістіктері бойынша позицияларды жақсарту және күшейту үрдісі байқалады. 2020 жылы ББ рейтингте 5-орыннан 4-орынға көтерілді, орташа жалақы өсті және 2019 жылмен салыстырғанда жұмыс іздеу ұзақтығы (айлармен) қысқарды. Бітірушілерді зейнетақы төлеу жөніндегі мемлекеттік орталық деректері бойынша жұмысқа орналастыру жалпы алғанда 75,4 %-ды құрайды.

      Қазіргі уақытта кәсіпорындар – практика базалармен 819 шарт жасалған, ҚазҰТЗУ биыл бітірушілерді жұмысқа орналастыру мәселелері бойынша 78-ден астам жаңа шарттар мен меморандумдар жасасты: "Атырау мұнай өңдеу зауыты" ЖШС, "Қазақмыс" корпорациясы ЖШС, "Қазмырыш" компаниясы, "Қазатомөнеркәсіп" "ҰАК" АҚ, "KAZ Minerals" компаниясы, "Волковгеология" АҚ, "ТЕҢІЗШЕВРОЙЛ" ЖШС, "Қазмұнайгаз" АҚ, "Қазақтелеком" АҚ, "Business Applications Solutions" ЖШС, "КахГипроНефтеТранс" инжинирингтік компаниясы" ЖШС, "Kazakhstan Petrochemical Industries Inc." ЖШС, "Қазақ мұнай және газ көлігі институты" ЖШС, "Фик Алел" ЖШС (Nordgold компаниясы), "Казинфотех АЦП" ЖШС, "ИнтегроЭксперт Қазақстан" ЖШС және басқалар.

      "Қазатомөнеркәсіп" "ҰАК" АҚ университет бітірушілеріне арналған IZBASAR жас мамандарын дамыту бағдарламасын, ал "Қазмырыш" ЖШС және "ҚазТрансОйл" АҚ өздерінің стипендиялық бағдарламаларын ұсынды, өндірістік практика мен тағылымдама бағдарламасын Nordgold халықаралық тау кен компаниясы мен KAZ Minerals компаниясы да ұсынды.

      Datanomix рейтинг орталығының деректері бойынша ҚазҰТЗУ бітірушілерінің жалақысы бойынша деректер:

      1) 2022 жылы орташа айлық жалақы 310500 теңгені құрады;

      2) 2022 жылы медиялық орташа жалақы 201840 теңгені құрады.

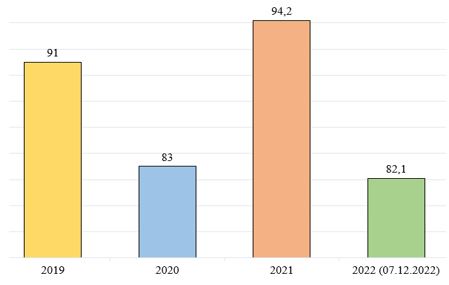
      2022 жылы Қазақстанда орташа жалақының орташа жалақыға қатынасы 0,99-ды құрайды.

      2022 жылы Қазақстанда орташа жалақының ең төменгі жалақыға қатынасының коэффициенті 5,17-ні құрайды.

      Негізгі соңғы индикаторлардың бірі – университетті бітіргеннен кейінгі бірінші жылы жұмысқа орналасқан бітірушілердің үлесін арттыру. Бітірушілерге деген сұраныс – ҚазҰТЗУ білім беру қызметінің басты көрсеткіші болып табылады.

      2019 – 2022 жылдар кезеңінде жұмысқа орналастырылған студенттер бойынша талдау

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Көрсеткіштер/жылдар | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
| Барлық бітірушілер (адам) | 2455 | 1182 | 1570 | 1993 |
| Жұмысқа орналасты (адам) | 2234 | 981 | 1479 | 997 |
| Жұмысқа орналасқандар % | 91 | 83 | 94,2 | 82,1 (07.12.2022) |



      2020 – 2022 жылдары университет бітірушілердің жұмысқа орналасу динамикасы

      Диаграммаға сәйкес 2019 жылы бітірушілердің жұмысқа орналасу пайызы 91 %, 2020 жылы – 83 %, 2021 жылы – 94,2 % құрады. 2020 жылы аздап төмендеу пандемияның салдарымен түсіндіріледі. Оқу бітіргеннен кейінгі алғашқы үш айда 2022 жылғы бітірушілерді жұмысқа орналастыру 82,1 %-ды құрады (2022 жылғы 7 желтоқсандағы жағдай бойынша).

      Бұл көрсеткішті дамыту үшін ҚазҰТЗУ ұлттық компанияларды, бизнес-құрылымдарды және басқа да мүдделі тараптарды МЖБС және мамандықтардың (таңдау курстары) жұмыс оқу жоспарларын әзірлеуге тартады. Жаңа білім беру бағдарламаларын әзірлеу және ғылыми жобаларды іске асыру мақсатында еншілес және тәуелді ғылыми-зерттеу институттарымен бірлескен қызмет жүргізеді.

      Соңғы 3 жылдағы жұмыспен қамту деректерін талдау көрсеткендей, институттар жақсартылған динамиканы көрсетеді. 2022 жылы жұмысқа орналасудың ең жоғары деңгейі – 96,8 % "Энергетика және машина жасау" институтында байқалды. "Электр энергетикасы" және "Жылу энергетикасы" білім беру бағдарламалары 100 % сұранысқа ие. "Автоматика және ақпараттық технологиялар" институты бойынша "Ақпараттық қауіпсіздік жүйелері" және "Ақпараттық жүйелер" білім беру бағдарламалары 100 % сұранысқа ие. "Тау-кен металлургия" институты бойынша жұмысқа орналастырудың ең жоғары көрсеткіші "Тау-кен ісі" және "Металлургия" білім беру бағдарламалары – тиісінше 98,5 % және 95,5 %. Геология және мұнай-газ ісі институты бойынша "Органикалық заттардың химиялық технологиясы" және "Геология және пайдалы қазбалар кен орындарын барлау" білім беру бағдарламалары бойынша жұмысқа орналасудың жоғары көрсеткіштері – 94 %-дан. Сәулет және құрылыс институты бойынша "Көлік құрылысы" білім беру бағдарламасы 94,6 % сұранысқа ие.

      Еңбек нарығындағы жағдайды, тау-кен-геологиялық, мұнай-газ кешендерінің даму үрдістерін талдай отырып, пайдалы қазбалардың жаңа кен орындарын игеруге тарту, елдің минералдық-шикізат базасын кеңейту жөніндегі бағдарламаларды іске асыру, табиғи ресурстарды өндіру жөніндегі кәсіпорындарды тұтастай және жекелеген технологиялық процестер бойынша жаппай цифрландыру кадрларға, әсіресе еңбек нарығында бәсекеге қабілетті кадрларға сұраныстың артуы туралы болжам жасауға негіз болады.

      Осыған байланысты Даму бағдарламасын іске асыру ҚазҰТЗУ ғылыми зерттеулердің сапасын жаңа деңгейге көтеруге, студенттерді оқыту кезінде, оның ішінде дуальды оқыту арқылы теория мен практиканы біріктіруге мүмкіндік беретінін атап өткен жөн.

      Даму бағдарламасын іске асыру үздік базаларды, өндірістік практиканы тартуға, сапалы зерттеулер жүргізуге, озық жабдықтарда кадрлар даярлауға, ҚазҰТЗУ ғалымдары шоғырланатын ғылыми кадрларды 3 деңгейлік даярлауға (ғылыми мектеп – орталық – зертхана) мүмкіндік береді.

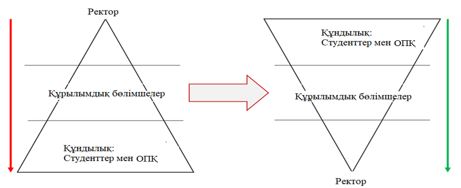
**4-бөлім. Қ.И. Сәтбаев атындағы Қазақ ұлттық техникалық зерттеу университетінің пайымы, миссиясы, стратегиялық мақсаттары мен даму міндеттері**

      ҚазҰТЗУ қазақстандық және халықаралық деңгейде ғылыми білімнің жаңа салаларын қалыптастыру және дамыту, ғылыми және ғылыми-өндірістік коллаборацияны дамыту орталығы ретінде заманауи цифрлық дәуірдің трансформациясы мен сын-тегеуріндері жағдайында техникалық ЖЖБҰ мәнін сақтайды, инженерлік білім берудің құндылықтарын дамытады және таратады.

      Пайымы

      "QS рейтингі бойынша әлемнің үздік 200 ЖЖБҰ қатарына ену".

      Бағдарламаның мақсаты – ҚазҰТЗУ-ды еліміздің үздік ақыл-ойлары шоғырланған, озық зерттеулерді қамтамасыз ететін, жас ғалым тәжірибешілердің жаңа буыны үшін жақсы білім беретін ел экономикасының жүйе құраушы салаларының жетекші ғылыми-зерттеу, техникалық және білім беру орталығына айналдыру болып табылады. ҚазҰТЗУ өз құндылықтарын дамыту үшін барлық жағдайларды жасауы керек, ал бұл – білім алушы мен оқытушы, егер бұрын иерархиялық құрылымның басында ректор болса, онда басқарудың жаңа моделінде білім алушылар мен оқытушылар құндылықты қалыптастырады, құрылымдық бөлімшелер және ректор тікелей құрылымның тірек элементтері болып табылады. Бағдарланған шаралар әлемнің үздік ТОП-200 университетінің қатарына кіруге мүмкіндік береді.



      ҚазҰТЗУ басқару моделінің ауысуы

      Университетті басқару моделінің негізінде "Үнемді технологиялар" және "Хосин Канри" әдістері қолданылады. "Хосин Канри" әдісі стратегиялық мақсаттар университеттің барлық деңгейлеріндегі күнделікті операциялық қызметіндегі нақты жақсартуларды көруге және кез келген шығынды жоюға мүмкіндік береді.

**5-бөлім. Миссиясы**

      "Ғылым мен білім адамның игілігі үшін".

      ҚазҰТЗУ стратегиялық перспективада өзін Қазақстан, Тәуелсіз Мемлекеттер Достастығы және Орталық Азияның инженерлік білім беру орталығы ретінде көрсетеді, мұнда ғылыми зерттеулер халықаралық деңгейде орындалады, онда ҚазҰТЗУ нарықтың барлық талаптарын ескере отырып, ғылым мен білім адамзаттың игілігіне бағытталған жоғары білікті мамандарды даярлау үшін база болып табылады.

      ҚазҰТЗУ-дың Даму бағдарламасының міндеттері:

      1. Жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білім берудің барлық деңгейлерінде ғылыми қызмет пен білім беру процесін интеграциялау.

      ҚазҰТЗУ-дың алдында тұрған басты міндеті – білім беруді жаңа сапа мен мазмұнмен толықтыру. Бұл үшін ғылыми зерттеулер білім беру процесінің ажырамас бөлігі болады.

      Кадрларды жаңа форматта даярлау білім алушыларға кім болу керектігін таңдауға мүмкіндік береді:

      1) өндіруші, жоғары деңгейдегі кәсіпқой;

      2) ғылыми қызметке дайын зерттеуші;

      3) ҚазҰТЗУ қабырғасында өзінің стартапын құрған кәсіпкер.

      2. Жаңа буын көшбасшыларын даярлау – студенттердің жалпы санынан 10 %-ы PhD докторанттар.

      ҚазҰТЗУ отандық ғылымдағы "жас дағдарысы" проблемасын және жүргізілетін зерттеулер сапасының төмендеген жолағының салдарынан білімнің "жартылай ыдырауы" проблемасын бастан кешіруде. Біз оның шешімі таланттарды, ең алдымен PhD докторанттарды даярлауда тікелей инвестициялау деп білеміз.

      ҚазҰТЗУ техника және технологиялар саласындағы ғылыми, эксперименттік-зерттеу, педагогикалық қызметке бағдарланған кадрлар даярлайды.

      Осы стратегиялық мақсатты іске асыру PhD докторантураның білім беру бағдарламаларын дамыту міндеттерін шешуге негізделген:

      1) нарықтың қажеттіліктерін негізге ала отырып, ғылыми кадрларды даярлаудың әлемдік практикасына сәйкес білім беру бағдарламаларын өзектендіру;

      2) білім беру бағдарламаларындағы ғылыми қоғамдастық пен ОПҚ сапасы (ғылыми ұжымның ұлттық академиялардағы өкілдігі, ОПҚ берген сыйақылар);

      3) ғылыми мектептер құру. Ғылыми қоғамдастық тұрақты байланыстарды, ақпарат алмасуды, еңбектерді өзара бағалауды, демек, ғылыми мектептерді қалыптастыруды және білім алушылардың зерттеу құзыреттілігін күшейтуді қажет етеді;

      4) инфрақұрылымды дамыту (үздік кампустар, дамыған жабдықталған зертханалар, зерттеу/ғылыми орталықтар);

      5) Қазақстан экономикасының қажеттіліктерін қанағаттандыруға арналған;

      6) докторанттардың зерттеулерін өндіріспен және бизнеспен/өңірлермен интеграциялауға бағыттау (ғылыми зерттеулерді коммерцияландыру, ғылыми әзірлемелерді өндіріске беру/өңірлерді дамыту).

      Бұл қадамдар бізге кадрлық "қауіпсіздік жастығын" қалыптастыруға, жаңа буын зерттеуші-кәсіпкерлерін даярлауға мүмкіндік береді.

      3. Үздік Q1 және Q2 журналдарындағы жарияланымдар есебінен халықаралық деңгейде танымалдылық пен танылу – 315 ғылыми жарияланым.

      ҚазҰТЗУ-да Даму бағдарламасын іске асыру кезінде ғылым мен оқытуды бөлу жоспарланбайды. Заманауи зерттеулер жүргізу үшін пікірталас, ғылыми зерттеулердің нәтижелерін талқылау, сыни талдау қажет. Осы мақсатта әртүрлі кафедралардың байланыс нүктелерін, ғылыми бағыттар мен ғылыми зерттеу әдістерін табу үшін ғылыми-зерттеу семинарларын, конференцияларды өткізу жетілдірілуде. Нәтижесінде ғылыми ізденіске қызығушылық атмосферасы қалыптасады, бірлескен ғылыми жобалар анықталады, шығармашылық пікірлер мен идеялармен алмасу, өзекті білім мен инновацияларды тиімді тарату және ғылыми мектептерді дамыту үшін мүмкіндіктер жасалады.

      ҚазҰТЗУ-да қызметкерлерді беделді халықаралық басылымдарда жариялауға ынталандыратын академиялық саясат құралдары бар және олар дамуда.

      Ғылыми кеңес рейтингтік (рецензияланатын) ғылыми журналдарда жарияланымдар үшін Ереже қабылдады, олар жариялау стратегияларын қалыптастыруға, ережелердің болжамдылығын арттыруға және ҚазҰТЗУ ғалымдарының нәтижелерін әлемдік академиялық қоғамдастықта таратуға жағдай жасайды.

      4. Зерттеулер арқылы сапалы білім – бітірушілердің кемінде 10 %-ы бір миллион теңгеден астам жалақы алады.

      ҚазҰТЗУ осы стратегиялық мақсатын жүзеге асыру бітірушілердің кәсіби жолы оқу барысында қалыптасады және орын алады қағидасына негізделген.

      Бітірушілер өндіруші компаниялар, зерттеулер мен консалтинг үшін өндіру және сервистік қызметтер саласында, оқытушылар, ғылыми-зерттеу орталықтарында, ЖЖБҰ-да, ұлттық және жеке компанияларда және экономиканың түрлі салаларында зерттеу, жобалау және білім беру қызметін жүргізетін басқа да ұйымдарда ғылыми қызметкерлер болып жұмыс істейді.

      Көптеген жұмыс орындарына кеңсе мен дала жұмыстарының үйлесіміне жұмыста ең заманауи компьютерлік бағдарламаларды пайдалану, сондай-ақ кен орындарындағы жобалардың орындалуын бақылау мақсатында жол жүру кіреді. Бітірушілер мұнай инженерлері сияқты барлық инженерлер арасында жоғары бастапқы жалақы алады.

      5. Инновациялар, трансфер және жаңа технологияларды коммерцияландыру (өндірістегі зерттеулер) – келісімшарттық зерттеулер сомасы жылына кемінде 2 млрд теңгеге жасалады.

      Осы стратегиялық міндетті шешу үшін жас ұрпақты тарту кәсіпкерлік мәдениетін қалыптастыруға және жастардың өз бизнесін құруға деген қызығушылығын оятуға ықпал етеді. ҚазҰТЗУ-да білім беру бағдарламалары зияткерлік кәсіпкерлікке, экономиканың нақты секторы үшін қолданбалы жобаларды әзірлеуге және жобаларды коммерцияландыруға бағытталған.

      ҚазҰТЗУ зерттеу университеті ретінде экономика мен қоғамның өсуінің негізгі драйверлерінің бірі болып табылады. Мұнда ҚазҰТЗУ, бизнес және мемлекет арасындағы қарым-қатынастың "үштік спиралі" құрылады, ол жаңа білім (идеялар) қалыптастыруды, білімді технологияға айналдыруды және сапа мәдениетін дамытуды, кәсіпкерлікке және стартаптардың пайда болуына жағдай жасауды қамтамасыз етеді.

      6. Тиімді менеджмент – сапаға қанағаттану деңгейін, инфрақұрылымның жай-күйін, зерттеулерді, цифрландыру деңгейін кемінде 90 %-ға арттыру.

      Тиімді менеджмент технологиясының моделін енгізу процесін іске асыру былайша тұжырымдалады: оны дамыту процесі жанама түрде басқарылады, басқару жүйесінің дербестігі арқылы, ҚазҰТЗУ-дың тиісті инновациялық ортасын құру, ол корпоративтік мәдениетті, брендті, инновациялық бағыттарды ілгерілету және университеттің үшінші миссиясын іске асыру негізі ретінде ҚазҰТЗУ зерттеу хабын құру арқылы білімге негізделген қазақстандық экономиканы (knowledge based economy) құрудың катализаторы болады.

      Корпоративтік басқарудың тиімділігін арттыруға, стейкхолдерлермен және жалғыз акционермен өзара іс-қимылдың ашықтығын арттыруға, басқару шешімдерін қабылдау кезінде қаржылық дербестікті және корпоративтік басқару деңгейінде ҚазҰТЗУ басқаруды арттыруға бағытталған міндеттер көзделген.

      ҚазҰТЗУ-дың алға қойған стратегиялық мақсатына қол жеткізуі –университетті ел экономикасының жүйе құраушы салаларының жетекші ғылыми-зерттеу, техникалық және білім беру орталығына айналдыруға мүмкіндік береді.

**6-бөлім. Даму бағдарламасының стратегиялық блогы**

**1-кіші бөлім. Қазақстанның жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру жүйесіндегі орны мен рөлі**

      ҚазҰТЗУ – жалғыз ұлттық техникалық зерттеу университеті, Қазақстанның техникалық білім беру флагманы, 1934 жылы құрылған. ҚазҰТЗУ бүгінде Қазақстанның геология, тау-кен ісі, металлургия саласындағы ғылыми және практикалық қызметтің қалыптасуы мен дамуында маңызды рөл атқарады.

      ҚазҰТЗУ республика өнеркәсібін инженерлік кадрлармен қамтамасыз ету базасына және Қазақстанның ғылыми, мемлекеттік және қоғам қайраткерлері кадрларының басты көздерінің біріне айналды. Оның тарихы Ашир Бүркітбаев, Қаныш Сәтбаев, Өмірхан Байқоңыров, Ақжан Әл-Машани, Ілияс Есенберлин, Евней Бөкетов, Шахмардан Есенов сияқты танымал ғалымдар мен мәдениет қайраткерлерінің есімдерімен, әйгілі "Дос-Мұқасан" ансамблінің негізін қалаушылар мен қатысушыларымен байланысты.

      Ұлттық және халықаралық рейтингтердің көрсеткіштеріне сүйене отырып және тұрақты дамуды назарға ала отырып, ҚазҰТЗУ қазақстандық техникалық ЖЖБҰ арасында бірінші орынды алады және бұдан басқа өзінің ғылыми-техникалық зерттеулерінде Қазақстан Республикасының ірі өндірістік кәсіпорындарымен тығыз өзара іс-қимыл жасайтын зерттеу университетінің рөлін атқарады. Осылайша, жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білім берудегі маңызды басымдық үштұғырлылық – білім, ғылым және өндіріс болып табылады.

      ҚазҰТЗУ жоғары білім мен ғылымды дамыту тұжырымдамасында көзделген міндеттерді шешу бойынша күш-жігерді арттыруы тиіс, сондықтан тұжырымдамадан мынадай индикаторлар университеттің мүмкіндіктеріне бейімделген және төменде салыстырмалы кестеде келтірілген.

      Даму бағдарламасының индикаторларын тұжырымдамамен бейімдеудің салыстырмалы кестесі

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Тұжырымдама және  өзге де құжаттар/ бағдарламалар | Индикаторлар | ҚазҰТЗУ  индикаторлары |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Қазақстан Республикасында жоғары білімді және ғылымды дамытудың 2023 – 2029 жылдарға арналған тұжырымдамасы | ЖЖБҰ-ны аяқтаған соң бірінші жылы жұмысқа орналастырылған бітірушілердің үлесі (2029 жылға қарай) – 79 % | Бітірушілердің жалпы санынан оқуды аяқтағаннан кейінгі бірінші жылы жұмысқа орналасқандардың үлесі – 94 % |
| 2 |  | Жатақханаларда енгізілген төсек-орындарының саны (2029 жылға қарай) – 10000 орын | Жаңа жатақханаларды жөндеу және салу арқылы білім алушылардың өмір сүру жағдайларын жақсарту – 1/3 |
| 3 | Халықаралық білім беру бағдарламаларын, шетелдік әріптестермен академиялық алмасуларды іске асыратын ЖЖБҰ үлесі (2029 жылға қарай) – 70 % | Шетелдік университеттерімен қос диплом бағдарламаларының саны –11 |
| 4 | Ғылымды мемлекеттік әкімшілендіруге ғылыми қоғамдастықтың, бизнестің және басқа да стейкхолдерлердің қанағаттану дәрежесі (әлеуметтік сауалнама) (2029 жылға қарай) – 70 % | Білім алушылардың, қызметкерлердің және ОПҚ сервистермен қанағаттануы – 90 % |
| 5 | Ғылыми-зерттеу және тәжірибелік-конструкторлық жұмысты (бұдан әрі –ҒЗТКЖ) жүзеге асыратын ғалымдар мен зерттеушілердің жалпы санынан жас ғалымдардың үлесін арттыру (2029 жылға қарай) – 50 % | ҒЗТКЖ мен ҒЗЖ жүзеге асыратын ғалымдар мен зерттеушілердің жалпы санынан жас ғалымдардың үлесі – 43 % |
| 6 | Зертханалардың ғылыми ұйымдар мен университеттердің жаңартылған жабдықтарының үлесі (2029 жылға қарай) – 40 % | Университеттің оқу және ғылыми зертхананы дамытуға арналған шығыстар үлесі – 3,2 % |
| 7 | Аяқталған қолданбалы ғылыми-зерттеу жұмыстарының жалпы санынан коммерцияланатын жобалардың үлесі (2029 жылға қарай) - 50 % | Аяқталған қолданбалы ғылыми-зерттеу жұмыстарының жалпы санынан коммерцияланатын жобалардың үлесі – 40 % |
| 8 | Қарағанды облысының 2021 –2025 жылдарға арналған даму жоспарын іске асыру жөніндегі іс-шаралар жоспары | Жаңа бизнес-идеяларды іске асыру үшін гранттар беру | Мемлекеттік бюджет қаражаты есебінен қаржыландырылатын жобалар саны – 65 |
| 9 | Павлодар облысының 2021 –2025 жылдарға арналған Даму жоспары  5-мақсат: Қоғамның сұраныстарына жедел жауап беретін тиімді мемлекеттік аппарат | Цифрлық форматқа ауыстырылған оқулықтардың үлесі | Оқу процесіне енгізілген электрондық ресурстардың саны – 51500 |
| 10 | Ақтөбе облысының әлеуметтік-экономикалық дамуының 2022 - 2025 жылдарға арналған кешенді жоспары  2-бағыт индустриялық даму | Құрылыс:  1) 70 жұмыс орнын құра отырып, мұнай өндіруге арналған жылжымалы бұрғылау қондырғыларын шығаратын зауыт;  2) Ақтөбе қаласында 60 жұмыс орнын құрумен биологиялық ыдырайтын пакеттер шығаратын зауыт;  3) 20 жұмыс орнын құра отырып, мұнай өндіру кезінде пайдалануға арналған мұнай-химия реагенттерін (бұрғылау қондырғыларына арналған майлау қоспасы) өндіретін зауыттар  4) Ақтөбе қаласында 25 жұмыс орнын құрумен қасбеттік материалдар (жылу оқшаулағыш материалдар) өндіретін зауыт;  5) Мұғалжар ауданы Алтынды ауылындағы AltynEX тау-кен металлургия комбинаты ("алтынды бастапқы өңдеу" қорытпасы) 500 жұмыс орнын құрумен;  6) Байғанин ауданында 250 жұмыс орнын құрумен цемент өндіру зауыты;  7) Хромтау ауданында 300 жұмыс орнын құрумен Лиманное кен орнын игеру. | Бітірушілердің жалпы санынан оқуды аяқтағаннан кейінгі бірінші жылы жұмысқа орналасқандардың үлесін ұлғайту – 87 % |

      Осылайша, ішкі ресурстар есебінен әлемнің ТОП-200 ЖЖБҰ қатарына кіретін, ғылым мен білім беру сапасының халықаралық талаптарына сай келетін әлемдік деңгейдегі ЖЖБҰ құру жоспарлануда. ҚазҰТЗУ тек отандық деңгейде және әлемдік академиялық кеңістікте ғана емес, сонымен қатар тікелей жұмыс берушілер де мойындауы керек.

**2-кіші бөлім. Академиялық саясат**

      ҚазҰТЗУ-дың мақсаттары жақын арада әлемнің жетекші ЖЖБҰ құрамына кіру, сондай-ақ Қазақстанның инновациялық дамуы мен жаһандық бәсекеге қабілеттілігіне елеулі практикалық үлес қосатын инженерлік білім мен ғылымның ұлттық жүйесін жаңғырту қозғалтқыштарының бірі болу болып табылады.

      Академиялық саясаттың міндеттері:

      1) өндірістің барлық салалары үшін жоғары білікті инженерлік-техникалық, ғылыми және ғылыми-педагогикалық кадрлар даярлау;

      2) оқыту мен тәрбиелеудің тығыз бірлігін қамтамасыз ету;

      3) жаңа білім беру бағдарламаларының дербестігі мақсатында ұйымдармен, бизнес-қоғамдастықтың, мемлекеттік билік органдарының, даму институттарының, қаржы институттарының өкілдерімен, кластерлік бастамалармен әріптестік қатынастарды тұрақты дамыту;

      4) клиентке бағдарлану;

      5) білім, ғылым және өндірістің ықпалдастығын қамтамасыз ету;

      6) үздік әлемдік практикаларды интернационалдандыру және имплементациялау стратегиясы негізінде халықаралық білім беру кеңістігіне интеграциялау;

      7) білім алушылардың барлық әлеуметтік санаттары үшін тең жағдайларды қамтамасыз ету;

      8) инновациялық оқыту технологияларын енгізу;

      9) білім беру сапасын қамтамасыз етудің сыртқы стандарттарына сәйкестігі;

      10) инновациялық жобаларды іске асыру бойынша білім алушыларды, қызметкерлерді қолдаудың сервистік құралдарын дамыту;

      11) академиялық қызметті цифрландыру бойынша ақпараттық және практикалық іс-шаралар өткізу;

      12) жаңа буын оқулықтары мен оқу құралдарын әзірлеу.

      Дамудың маңызды стратегиялық бағыттары қазіргі шетелдік ЖЖБҰ жұмысты жандандыру және өзара тиімді негізде, оның ішінде бірлескен қос дипломды бағдарламаларды ұйымдастыру үшін жаңа әріптестермен байланыстар орнату болып табылады. Ол үшін осындай ынтымақтастыққа ашық шетелдік серіктестерді зерделеу және оларға мониторинг жүргізу қажет, сондай-ақ шетелдік ЖЖБҰ-мен байланыс орнату және қос диплом туралы шарттар жасасу үшін институттар мен ОПҚ мүмкіндіктерін пайдалану маңызды.

      Академиялық ұтқырлық бағдарламалары шеңберінде оқитын студенттердің санын арттыру үшін түрлі ЖЖБҰ мен оқу бағдарламаларына бейіннің сәйкестігі тұрғысынан талдау жүргізу, тиімді шарттарда өзара іс-қимыл бойынша ынтымақтастық орнату және келіссөздер жүргізу (студенттерге тегін оқытуды және (немесе) тұруды ұсыну және т.б.), Erasmus+, Mevlana және т.б. стипендиялық бағдарламаларға тиісті өтінімдер беру бойынша жұмысты күшейту қажет.

      Ғылым мен білім беру саласында озық тәжірибе алу үшін ҚазҰТЗУ шетелдік ғалымдарды шақырумен белсенді айналысады. Дәріс оқу ҚазҰТЗУ-дың негізгі бағыттарына сәйкес жүзеге асырылады. Шақырылатын шетелдік ғалымдардың санын ұлғайту үшін шетелдік ғалымдармен жаңа байланыстар орнатуға, шетелдік ғалымдармен тұрақты байланыс орнатуға және оларға келуге қолайлы жағдайлар жасауға институттарды белсенді тарту көзделеді: тұрғын үй беру және (немесе) лайықты тұрғын үй іздеуде сүйемелдеу, оқу порталына уақытша кіру, ҚазҰТЗУ қызметкерлерімен, білім алушыларымен, оқытушыларымен шет тіліндегі кедергісіз коммуникация.

      Ақпараттық технологиялардың қарқынды дамуын ескере отырып, әлемде білім беру нарығының өзі де, оқыту процесі жүзеге асырылатын білім беру ортасы да өзгеруде. Әлемдік үрдістер анық көрсетіп отырғандай, болашақ білім беру процесінің икемді модельдерінде, онда әртүрлі құралдар, әдістер мен технологиялар, оның ішінде қашықтықтан оқыту белсенді қолданылады.

      Қашықтықтан білім беру технологияларын қолдану мыналарға мүмкіндік береді:

      1) қашықтықтан оқытудың толыққанды жүйесін құруға және дамытуға;

      2) оқытудың жаңа заманауи әдістерін дамыту;

      3) білім беру материалдарын сапалы жаңа формаларда жасау және бейімдеу.

      Онлайн-білім беру нарығындағы көшбасшылық жағдайын сақтау мақсатында ҚазҰТЗУ қашықтықтан оқыту жүйесін дамытудың негізгі стратегиялық бағыттары болып табылатын ұлттық және халықаралық ашық білім беру платформаларындағы онлайн-курстардың провайдері – ЖЖБҰ ретінде ұстанымын күшейту жоспарлануда:

      1) онлайн-оқытудың қазақстандық және халықаралық ашық платформаларында жаппай ашық онлайн-курстарды (бұдан әрі – ЖАОК) құру, орналастыру және ілгерілету бойынша жұмысты күшейту және ондағы тыңдаушылар санын арттыру;

      2) білім алушылар контингентін (бакалавриат, екінші жоғары білім, магистратура, докторантура, EMBA – Executive master of business administration) ұлғайту мақсатында әріптестермен жасалған корпоративтік шарттар санын ұлғайту, сондай-ақ өткізілетін біліктілікті арттыру курстарының санын ұлғайту;

      3) ЖЖБҰ-да академиялық адалдық қағидаттарын іске асыру мақсатында қарыз алуды анықтаудың ақпараттық жүйесінің болуы.

      Осының барлығы ҚазҰТЗУ инновациялық экожүйесінің тұрақты өсуін қамтамасыз етеді, ұйымдармен және өнеркәсіптік компаниялармен өзара іс-қимылды, кәсіпкерлік қабілеттерді, қызметкерлер мен білім алушылардың құзыреттерін жүйелі дамытуды нығайтады және кеңейтеді.

      Осылайша, Даму бағдарламасы шеңберіндегі академиялық саясат білім алушылардың академиялық дайындығын одан әрі жетілдіруге, сондай-ақ Қазақстан экономикасы кәсіпорындарының мамандарын сапалы даярлау және қайта даярлау мақсатында корпоративтік сектормен ынтымақтастықты дамытуға бағытталатын болады.

**3-кіші бөлім. Инновациялық әлеуетті дамыту және оған қол жеткізу**

      Зерттеу университетінің, сондай-ақ ҚазҰТЗУ құрамына кіретін ғылыми-зерттеу институттарының білім беру және ғылыми қызметі аспектілерінде инновацияларды дамыту үшін инновациялық әлеуетті одан әрі қалыптастыру, арттыру және дамыту қажет.

      ҚазҰТЗУ ғылыми-зерттеу қызметінің басты ресурсы кадрлық ғылыми әлеует: ОПҚ-ы мен әкімшілік-басқару персоналы өкілдерінің жеке ресурстарын интеграциялау болып табылады. ҚазҰТЗУ-дың ОПҚ пен ғалымдары гранттық жобалардың, мақсатты бағдарламалардың, технологияларды коммерцияландыру жобаларының жетекшілері мен қатысушылары болып табылады, өнеркәсіптік кәсіпорындардың тапсырысы бойынша зерттеулер жүргізіледі, онда өздерінің үздік дағдыларын, іскерліктерін, ұйымдастырушылық қабілеттерін көрсету қажет.

      Инновациялық әлеует – жалпы алғанда, ҚазҰТЗУ-дың одан әрі инновациялық және экономикалық өсуін қамтамасыз ететін элементтер жиынтығынан құралады. Негізгі элементтер деп:

      1) материалдық-техникалық ресурстарды;

      2) кадр ресурстарын;

      3) ұйымдастыру-басқару ресурстарын түсінеміз.

      Сондай-ақ, қаржылық және ақпараттық ресурстар (білім және білік) сияқты қамтамасыз ету элементтерінің болуын ескеру қажет.

      ҚазҰТЗУ инновациялық әлеуетін дамыту ғылым, бизнес және мемлекеттің өзара іс-қимылының жаңа тетіктерін әзірлеуге, ғылыми зерттеулердің нәтижелілігін арттыруға, оларды практикалық іске асыру мен нәтижелерді коммерцияландыруды көздеуге бағытталған.

      Қазіргі уақытта ҚазҰТЗУ бірінші кезектегі міндеттерінің бірі ғылыми жұмысқа қызметкерлер мен білім алушыларды көптеп тарту болып табылады. Жас ғалымдарды даярлауға ерекше көңіл бөлінді, осы мақсатта ҒЖБМ-нің Ғылым комитеті PhD докторлары қатарынан жас ғалымдардың ғылыми идеяларын қаржыландыруға жыл сайынғы конкурсты ұйымдастырды және қазіргі уақытта ҚазҰТЗУ-да орындалатын жобалардың 35 %-ы жас ғалымдардың бастамасымен іске асырылуда.

      Заманауи университеттің жетістігі негізгі шешімдерді қабылдауға барлық қызметкерлерді тарту деңгейіне байланысты. Адами капиталды дамыту стратегиясы жобалық тәсіл және Agile-командаларын қалыптастыру үшін университетті ұйымдастырушылық трансформациялауды жүзеге асыруға мүмкіндік береді. Тиімді жұмыс істейтін ұйымдық құрылым, шығындарды қысқарту, шығындарды азайту, міндеттерді бақылау және қою - стратегияны орындаудың негізгі алғышарттары болып табылады.

      HR менеджментті дамыту өзін-өзі оқытатын ұйымның құралдарын қолдана отырып, инновациялық ортаны қалыптастыруға инновациялық тәсілдерді пайдалану есебінен қамтамасыз етілетін болады: құзыреттілік карталарын жасау; қызметкерлердің ұтқырлығы бағдарламалары; корпоративтік мәдениетті дамыту; талант-менеджмент бойынша ОПҚ-тың жаңа біліктілік стандарттары; Powerful performance management system: еңбекақы төлеуді ынталандыру, уәждемелеу және саралау жүйесін ұйымдастыру.

      Қызметкерлердің тиімділігі мақсаттардың орындалуын және әділ сыйақыны қамтамасыз ететін ынталандыру жүйесі мен құралдары (KPI, грейдтер) бойынша бағаланатын болады.

      Мамандандырылған ғылыми бағыттар бойынша ірі зертханалық орталықтар құру үшін ғылыми-зерттеу зертханаларының әлеуетін айқындау және анықтау және олардың бағыттарын таңдау үшін бірқатар дәйекті іс-шаралар жүргізіледі:

      1) ҚазҰТЗУ зертханалары жабдықтарының техникалық жай-күйіне және зертханалар жабдықтары мен персоналының жүктемесіне мониторинг жүргізу;

      2) зертханалардың жұмыс істеуін талдау нәтижелерін дайындау және ұсыну;

      3) зертханалардың жұмыс істеуі бойынша ұсыныстарды талдау және дайындау;

      4) салалар бойынша технологияны сату нарығын талдау, қажетті ғылыми-зерттеу инновациялық орталықтарын құру мүмкіндігі үшін әріптес компанияларды таңдау.

      Жоғарыда көрсетілген жұмыстар орындалғаннан кейін 2027 жылға қарай кластерлер (өндіруші, қайта өңдеуші, өңдеуші және т.б.) бойынша бөлінген ғылыми-зерттеу зертханалары құрылатын болады. Сондай-ақ, жаңа ғылыми инфрақұрылым құру және көп бейінді ғылыми-зерттеу зертханалары мен орталықтарының орналасатын жерлерін айқындау жөнінде ұсыныстар сұратылатын болады.

**4-кіші бөлім. Ғылыми-техникалық әзірлемелерді коммерцияландыру**

      Қоғамдағы білім трансфері

      Елдің әлеуметтік-экономикалық дамуының әлеуметтік-жауапты қатысушысы ретінде ҚазҰТЗУ оқушылардан қолжетімді білім беруді (болашақ талапкерлермен және олардың ата-аналарымен тұрақты диалогты қолдау), қысқа мерзімді курстарды, өңірлік даму қажеттіліктеріне сәйкес кәсіпорын қызметкерлерінің біліктілігін арттыруды және кәсіптік қайта даярлауды жүзеге асырады.

      ҚазҰТЗУ-дың "үшінші миссиясының" осы өлшемін іске асыру тетігі оқыту үшін ресурстарға ашық қолжетімділік болып табылады:

      1. Polytechonline Онлайн оқыту.

      ҚазҰТЗУ қашықтықтан оқыту жүйесі өзінің білім беру порталы (https://polytechonline.kz/) негізінде құрылған. Білім беру порталы оқытушы мен білім алушының қашықтан өзара іс-қимылы үшін жағдай жасайды. ҚазҰТЗУ-дың барлық білім алушылары мен ОПҚ-тың өздерінің виртуалды "жеке кабинеттері" бар.

      Бүгінгі таңда жеке даму платформасында 10000-нан астам адам оқиды, 3188-ден астам пәнді оқуға қол жеткізе алады.

      2. Корпоративтік біліктілікті арттыру курстары.

      ҚазҰТЗУ 7 бағыт бойынша 500-ден астам оқу бағдарламасы бойынша техникалық мамандар үшін де, басқарушы менеджмент үшін де бейінді сала мамандарының жеке тапсырысымен әзірленген біліктілікті арттыру курстарының кең спектрін ұсынады:

      1) геология және мұнай-газ ісі;

      2) тау-кен металлургия саласы;

      3) өнеркәсіптік инженерия және робототехника;

      4) ақпараттық және телекоммуникациялық технологиялар;

      5) сәулет және құрылыс;

      6) химиялық және биологиялық технологиялар;

      7) жобаларды басқару.

      3. ЖОО ішіндегі гранттар конкурстарын өткізу.

      Білім алушылар ғылыми-зерттеу жұмыстарына тікелей қатыса отырып, ой-өрісін кеңейтеді және ғылыми дискурсқа енгізіледі, бұл олардың білімге, ғылымға және зерттеулер жүргізуге деген қызығушылығын қалыптастыруға ықпал етеді.

      2022 жылы жеңімпаздарды нақты қаржыландырумен қызметкерлер мен білім алушылар арасында алғашқы стартап конкурсы өткізілді. 51 өтінім берілді, 6 жеңімпаз анықталды.

      Зияткерлік меншік

      Еуразиялық патенттік конвенцияға қатысушы мемлекеттер үшін нәтижелері маңызды Еуразиялық өңірде өнертапқыштық қызметті дамытуға қосқан елеулі үлесі үшін ҚазҰТЗУ Блинниковтың алтын медалімен марапатталды.

      Үш жыл ішінде "Ұлттық мемлекеттік ғылыми-техникалық сараптама орталығы" АҚ-да 99 ғылыми-зерттеу тақырыбы тіркелді. Қорғау құжаттарын алу бойынша жұмыстар белсенді жүргізілуде. 2019 – 2022 жылдары қолданылып жүрген, берілген және алынған патенттердің, авторлық куәліктердің саны 119 қорғау құжатын құрайды.

      2023 жылдың 1 тоқсанындағы жағдай бойынша 7 қорғау құжаты, оның ішінде 3 өнертабысқа патент, 2 пайдалы модельге патент, 1 Еуразиялық патент, 1 авторлық куәлік алынды. Бүгінгі таңда университет 40 патентті қолдайды.

      Технологиялар мен инновациялар трансфері

      "Үшінші миссияның" бұл өлшемі ҚазҰТЗУ қабырғаларында жүргізілген зерттеулерге тығыз байланысты. Негізгі мақсат – ғылыми қызметкерлердің идеяларын, тәжірибелерін, ноу-хауын, техникалық білімін, зияткерлік меншігін, зерттеулерден алынған жаңалықтар мен өнертабыстарды ілгерілету.

      ҚазҰТЗУ-дың ғылыми-зерттеу қызметі бәсекеге қабілетті ғылыми әзірлемелерді әзірлеуге, елдің индустриялық-инновациялық стратегиясын іске асыруға жәрдемдесуге бағытталған.

      ҚазҰТЗУ жобаларды табысты іске асыруда:

      1) "QORG’AY’" рұқсатсыз кіруден қорғау құрылғысы ("Ғылым қоры" АҚ қаржыландырды). Отандық моноблоктарды құрастырумен және сатумен айналысатын "Самұрық Қарғалы" ЖШС-мен келіссөздер жүргізілуде;

      2) "Отандық шикізаттан және олардан наноқұрылымдық қорғаныш керамикалық жабыны бар дайын бұйымдардан инновациялық алюминий қорытпаларының тәжірибелік өндірісін құру" ("Ғылым қоры" АҚ қаржыландырды). Алюминий қорытпаларын балқыту және құю бойынша өндірістік учаске құрылды. "Континент Петролеум компаниясы" ЖШС-мен 9750 мың теңге сомаға электр орталықтан тепкіш сорғылар партиясын (бұдан әрі – ЭОС) сатуға ниет білдіру туралы келісім жасалды. Қазіргі уақытта ЭОС сатып алу-сату шартын дайындау процесі жүріп жатыр. Бұдан бұрын 292,5 мың теңге сомасына 15 ЭОС іске асыру жүзеге асырылды;

      3) "Минералдық шикізатты одан әрі өңдеу үшін пайдалы қазбаларды барлау және игеру мақсатында күрделі тау-кен-геологиялық жағдайларда ұңғымаларды бұрғылауға арналған газ-сұйық соққы-эжекторлық кешенді әзірлеу және енгізу" ("Ғылым қоры" АҚ қаржыландырды). Жоба аясында секциялық шлам құбырын сынау бойынша тәжірибелік-өндірістік бұрғылау жұмыстары жүргізілді.

      2022 жылы "Ғылым қоры" АҚ коммерцияландыру гранттарын алуға еншілес ұйымдармен (бұдан әрі – ЕҰ) бірлесіп, 30 өтінім берілді. Жалпы грант сомасы 3 млрд теңгеден асатын ҚазҰТЗУ мен ЕҰ-ның 13 жобасы жеңімпаз атанды, оның ішінде 2022 жылы грант алушылар 176 млн теңге алды.

      Соңғы 5 жылда және ағымдағы сәтте кәсіпорындар мен ЖАО тапсырысы бойынша жалпы сомасы 2492070,744 мың теңге болатын 149 жоба орындалды.

      Технологияларды коммерцияландыру жобаларын орындау аясында 274335,057 мың теңге тартылды.

      Коммерцияландыру жобаларын қаржыландырудың оң серпіні ҚазҰТЗУ-дың ғылыми әзірлемелеріне жоғары сапа мен қызығушылықты көрсетеді, 2020 жылмен салыстырғанда 2022 жылғы қаржыландыру көлемінің өсуі 12 есеге ұлғайды.

      ҚазҰТЗУ ғылыми әзірлемелердің сапасын және коммерцияланатын әзірлемелердің деңгейін арттыруды жалғастырады:

      1) зертханалардың инфрақұрылымын жаңғырту;

      2) зертхана қызметкерлерінің құзыреттілігін арттыру;

      3) қызмет түрлеріне ҚазҰТЗУ лицензияларының санын ұлғайту;

      4) тәжірибелік-конструкторлық бюролар құру;

      5) ҚазҰТЗУ-дың ғылыми-зерттеу қызметінің нәтижелерін отандық кәсіпорындарда және бұқаралық ақпарат құралдарында кеңінен насихаттау.

**7-бөлім. Даму бағдарламасында қойылған мақсаттарға қол жеткізу жолдары**

      Даму бағдарламасының міндеттерін іске асыру Қазақстан өнеркәсібі үшін кадрлардың жаңа формациясын даярлау орталығын құруға мүмкіндік беретін хаб құру арқылы, сондай-ақ осы Даму бағдарламасына 1 және 2-қосымшаларда көрсетілген іс-шараларды жүзеге асыру арқылы жоспарланады.

      Хабтың қызметі мен жұмыс істеуі бірнеше бағытқа бағытталатын болады: академиялық, ғылыми және әлеуметтік.

      Хабта 6 ғылыми мектеп, 4 ғылыми-зерттеу орталығы, прототиптеу және стартап мектептері, кемінде 40 жаңа зертхана құру жоспарлануда, сондай-ақ ҚазҰТЗУ-дың ақпараттық инфрақұрылымын жаңғырту көзделуде.

      Құрылатын мектептер мен орталықтар

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Р/с  № | Мектептер/орталықтар | Жаңа зертханалар құрылады | Қолданыстағы зертханаларды жете жарақтандыру/ жаңарту |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Ғылыми мектеп | | | |
| 1 | Тау-кен металлургия кешені | 6 | 1 |
| 2 | Мұнай-газ, геологиялық, химиялық және гидрогеологиялық салалары | 6 | 6 |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 3 | Киберфизикалық жүйелер, робототехника және ұшқышсыз ұшу аппараттары | 7 | 6 |
| 4 | Энергетика, жаңартылатын энергия көздері және машина жасау | 13 | 3 |
| 5 | Сәулет, құрылыс, құрылыс материалдары және инженерлік жүйелер | 2 | 1 |
| 6 | Жобаларды басқару және логистика | 1 | - |
| Орталықтар | | | |
| 7 | Минералдық және техногендік шикізатты байыту және металлургиялық өңдеу саласындағы технологияларды сынақтан өткізу | 3 | - |
| 8 | Радиациялық экология, ғарыштық сәулелер физикасы, оптикалық және лазерлік молекулалық спектроскопия саласындағы зерттеулер | 2 | - |
| 9 | Су қауіпсіздігі және жерді қашықтан зондтау саласындағы зерттеулер; | - | 1 |
| 10 | Минералогия, стратиграфия және нано-заттар саласындағы зерттеулер | - | 1 |
| Кәсіпкерлік мектептері | | | |
| 11 | Прототиптеу мектебі | - | - |
| 12 | Стартаптар мектебі | - | - |
|  | ЖИЫНЫ | 40 | 19 |

      Құрылатын зертханалар тау-кен металлургия кешенінде, мұнай-газ, геология және химия салаларында, сондай-ақ энергетика, машина жасау, құрылыс және гидрогеология салаларында зерттеулер жүргізуге мүмкіндік береді.

      Әрбір құрылатын зертхана мектептер жанындағы басқа зертханалардың мүмкіндіктерін 85 % – зертхана қызметінің бағыты бойынша нысаналы жабдық және 15 % – пәнаралық жабдық пропорциясында тарта отырып, зерттеулер жүргізетін болады, бұл жүргізілетін зерттеулерден синергетикалық әсерді күшейтуге және жасауға мүмкіндік береді әрі жыл сайынғы зерттеулер сомасын 2 млрд теңгеге дейін жеткізуге мүмкіндік береді.

      Кадрларды нақты даярлау мектеп басшыларына жұмыс берушілермен бірге нарықтың ағымдағы қажеттіліктеріне бағдарлана отырып, икемді білім беру бағдарламаларын жоспарлауға, халықаралық стандарттарға негізделген Жаңа кәсіптер атласы шеңберінде кадрлар даярлауға мүмкіндік береді.

      Мұның бәрі ҚазҰТЗУ экожүйесінің тұрақты өсуін қамтамасыз етеді, өнеркәсіптік ұйымдармен және компаниялармен өзара іс-қимылды нығайтады және кеңейтеді.

      Хабтың қызметі төмендегі кестеде міндеттерге бағытталған.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Ғылыми-зерттеу хабы | | | | |
|  | Ағымдағы жағдай | Шешім | Не қажет | Қалай істеу керек |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Білім | Оқытудың | Зерттеу арқылы | R&D шеңберінде | Зерттеу арқылы білім |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|  | ескірген моделі (дәріс – практика –диплом) | білім берудің жаңа форматы | білім беру бағдарламалары жабдықтар сатып алу | алушыларды жаңа форматта дайындау, өндірістік практика мерзімдерін ұлғайту, практиктерді тарту |
| Өндіріс | Шешімдерсіз проблемаларды жинақтаған 20 ғасырдағы технологиялар | Өндіріс проблемаларын ғылыми жолмен іздеу және шешу | Өндірістің ЖЖБҰ-мен кооперациясы, өндірістегі проблемаларды зерделеу мүмкіндігі | Өндіріс проблемаларын шешуге бизнесті тарту |
| Ғылым | Бұрын алынған зерттеулердің айналымы, инновациялық идеялардың аздығы | Ғылыми базаларды жаңарту арқылы зерттеулердің жаңа бағыттары | Заманауи жабдықтағы зерттеулер, әлемдік ғылыми орталықтарда оқыту | Заманауи жабдық сатып алу, персоналды оқыту, барлығына заманауи жабдықтарға қолжетімділікті ашу |
| Социум | Тұрғын үймен қамтамасыз етілмеудің жоғары деңгейі, болашаққа деген сенімділік жоқ, бәсекелестік дағдылардың болмауы | Жаңа білім, дағдылар және әлеуметтік қамсыздандыру | Шетелдік ғылыми орталықтарда заманауи тұру жағдайларын қамтамасыз ету, біліктілікті арттыру курстарын өткізу | Жаңа заманауи жатақхана корпусын салу, студенттердің кем дегенде 70 %-ын және тілек білдірген барлық оқытушыларды жатақханалардағы орындармен қамтамасыз ету |

**1-кіші бөлім. Академиялық қызмет**

      Академиялық қызмет бакалавриат студенттерін даярлауға бағытталатын болады. Студенттерді даярлау студенттердің зерттеу дағдыларын және кәсіпкерлік мәдениетін дамытуға бағдарланады.

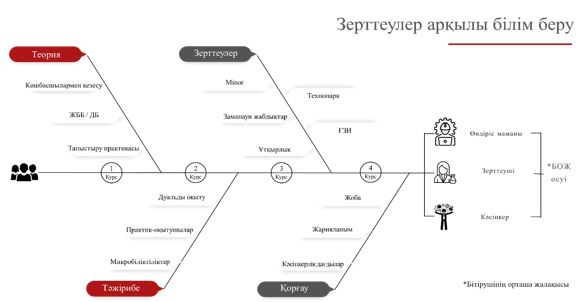
      Кадрлар даярлаудың негізінде төменде келтірілген "Зерттеулер арқылы білім беру" моделіне сәйкес жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білім берудің барлық деңгейлері бойынша жаңа инновациялық білім беру бағдарламаларын ұдайы жаңарту және әзірлеу үшін жұмыс берушілерді тарта отырып, оқытудың дәстүрлі, дуальды және қашықтан оқыту форматтары қолданылатын болады.

      Бұл жүйені енгізу мамандық бойынша дағдыларды ғана емес, сонымен қатар өндірістік және ғылыми-зерттеу қызметінде қосымша soft skills бар білікті кадрларды дайындауға мүмкіндік береді.

      Әзірленген модельді енгізудің арқасында ҚазҰТЗУ студенттерді оқытуды жаңа деңгейге шығаруға мүмкіндік береді:

      1) студент өндірісте оқи отырып, мамандықтың қажеттіліктері, проблемалары жайлы хабардар болады және болашақта өзінің оқуы шеңберінде ЖЖБҰ-да зерттеу жұмысы процесінде шешім таба алады;

      2) жұмыс беруші оқу процесінде туындайтын проблемалардың шеңберін айқындай отырып, оқу процесіне тікелей ықпал ету мүмкіндігіне ие болады, осылайша ҚазҰТЗУ-мен әріптестікті дамытады.



      ҚазҰТЗУ"Зерттеулер арқылы білім беру" моделі

      Мұның бәрі кәсіби дайындықтың бастапқы кезеңдерінің өзінде білім алушының әлеуетін бағалауға және сәйкес келмеген жағдайда, бітірушінің жеке оқу жоспарын алдын ала түзетуге мүмкіндік береді.

      ҚазҰТЗУ өндіріспен іскерлік әріптестікке де мүдделі, өйткені өндірістік процестердің ағымдағы жағдайы туралы жедел ақпаратқа қол жеткізе алады және бұл білім беру бағдарламаларына үнемі түзетулер енгізуге мүмкіндік береді.

      Пайдасы:

      1) бітірушілерді жұмысқа орналастырудың жоғары үлесін қамтамасыз ету;

      2) бітірушілерді зерттеулерге және өндірістің қолданыстағы проблемаларын шешуге ынталандыру;

      3) өндіріске жылдам бейімделу;

      4) ОПҚ өндірістегі жаңа трендтер туралы білімдерін толықтырады.

      Артықшылықтары:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Р/с №** | **ОПҚ үшін** | **Өндіріс үшін** | **Студент үшін** |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. | Зерттеу кадрларының жасаруы | Зерттеулер жүргізуге мүдделілік | Қосымша зерттеу дағдылары |
| 2. | Зерттеу нәтижелерін жариялау | Перспективалы жас мамандарды өсіру және олардың хантингі | Зерттеулер нәтижелерін жариялау дағдыларын игеру |
| 3. | Перспективалы жас ғалымдарды өсіру және олардың хантингі | Жас мамандар алдындағы әлеуметтік жауапкершілік | Оқуға деген ықылас және одан әрі магистратураға түсу |
| 4. | Жас ғалымдар алдындағы әлеуметтік жауапкершілік | Әлеуметтік бағдарланған өндірістің беделін арттыру | Түйіндемедегі зерттеу background |
| 5. | Зерттеу университетінің беделін арттыру | Өнеркәсіпшілер-зерттеушілердің жаңа буынын дайындау | Студенттер арасында беделдің артуы |

      ҚазҰТЗУ үшін "Зерттеулер арқылы білім беру" моделін іске асыру кадрларды даярлау жүйесін практикаға бағдарланған сұранысқа ие мамандардың пайдасына қайта бағдарлауға мүмкіндік береді.

**2-кіші бөлім. Ғылыми қызмет**

      Хабтағы ғылыми қызмет екі блокта жүзеге асырылатын болады. Бірінші блок бакалавриат студенттері өндірістік практикалар кезінде дуальды оқыту арқылы анықтаған ғылыми міндеттерді шешуге бағытталған.

      Студент академиялық еркіндік пен өзгертілген мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандарты есебінен оқу процесі икемділігінің арқасында өзінің оқу векторы мен зерттеу жоспарын жоспарлайды. ҚазҰТЗУ ОПҚ теориялық қолдау көрсете отырып, менторлар рөлін атқарады. Бұл ретте біліктілік талаптарының икемділігі есебінен практиктер ретінде өндірістен мамандар тартылатын болады, олар білім трансферті және алынған нәтижелерді сынақтан өткізу мүмкіндігі бойынша ғылыми консультанттар ретінде әрекет ететін болады.

      Екінші блок перспективада студенттердің зерттеу дағдыларын дамыту және алу арқылы, өндірістің ағымдағы проблемаларын анықтау арқылы оларды зерттей алады, себептерін түсінеді және шешім таба алады, бұл болашақта алынған нәтижелерді ғылыми журналдарда сынақтан өткізуге мүмкіндік береді.

      Жобаларға қатысушылардың 2022 жылғы талдауы көрсеткендей, 25 жасқа дейінгі білім алушылардың ғылыми-зерттеу жұмыстарына қатысу үлесі 4 %-дан аспайды, 26 мен 30 жас аралығында 28 %-ды, 30-35 жас аралығында 31 %-ды құрайды, бұл ғылыми жобаларға қатысудың жақсы нәтижесін көрсетеді, алайда білім алушылардың жарияланымдық белсенділігі 10 %-дан аспайды.

      "Зерттеу арқылы білім беру" моделі қажеттілігінің және студенттердің жарияланымдары мен олардың ғылыми жобалардағы үлесін ұлғайтудың маңызды факторы мемлекеттік бюджет қаражатынан ғылыми жобаларды қаржыландыру арқылы алынған жарияланымдардың үстемдігі болып табылады, мұнда көп жағдайда Scopus халықаралық дерекқоры индекстейтін кемінде 2 мақаланы жариялау міндетті талап болып табылады. Мәселен, университеттің жарияланымдық белсенділігінің соңғы 5 жылында ҚазҰТЗУ (Scival деректері бойынша) үлестестігімен 1940 мақала жарияланды, оның ішінде инженерлік ғылымдардағы, химиядағы, материалтанудағы, геологиядағы және IT-дегі басылымдар басым.

      Жүргізілген жұмыстар QS рейтингі бойынша әлемдік ЖЖБҰ арасында 405-орынды, THE рейтингі бойынша 1501+ орынды иеленуге және жарияланым белсенділігі бойынша еліміздің ТОП 10 ЖЖБҰ кіруге мүмкіндік берді.

      Кестеде еліміздің ТОП 10 ЖЖБҰ жарияланымдық белсенділігі жөніндегі деректер келтірілген. Талдау көрсеткендей, ҚазҰТЗУ көшбасшылық позицияларда және 1 авторға шаққанда дәйексөз келтіру мен жарияланымдар саны бойынша ТОП 5 ЖЖБҰ-ға кіреді. Ұсынылған тізімнің ішінде еліміздің тек 2 техникалық ЖЖБҰ бар екенін ескеру керек (ҚазҰТЗУ және Қазақстан-Британ техникалық университеті).

      Кесте – жарияланымдық белсенділікті талдау

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Р/с № | ЖЖБҰ | Мақала саны | 1 авторға шаққанда жарияланым саны | 1 авторға шаққанда дәйексөз келтіру саны | 1 мақалаға шаққанда дәйексөз келтіру саны |
| 1. | Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті | 5 817 | 1,44 | 5,58 | 3,86 |
| 2. | Назарбаев Университеті | 5 281 | 2,25 | 16,25 | 7,21 |
| 3. | Л.Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті | 3 056 | 1,27 | 5 | 3,92 |
| 4. | Қ.И.Сәтбаев атындағы ҚазҰТЗУ | 1 940 | 1,19 | 3,59 | 3 |
| 5. | Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті | 839 | 0,97 | 1,91 | 1,97 |
| 6. | Қазақстан-Британ техникалық университеті | 817 | 1,74 | 5,31 | 3 |
| 7. | Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университеті | 772 | 0,81 | 1,13 | 1,39 |
| 8. | Е.А. Бөкетов атындағы Қарағанды университеті | 764 | 1,06 | 2,72 | 2,55 |
| 9. | Қожа Ахмет Ясауи атындағы халықаралық қазақ-түрік университеті | 708 | 1,05 | 2,24 | 2,12 |
| 10. | Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық университеті | 695 | 0,97 | 2,22 | 2,27 |

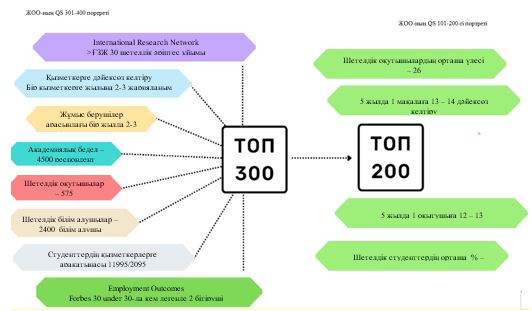
      Мемлекеттік бюджеттен қаржыландырылатын жобалар қаражаты және білім беру процесі шеңберіндегі жарияланымдар есебінен ғылыми жарияланымдардың сәйкессіздігін жою үшін әзірленіп жатқан Даму бағдарламасының мақсатына сәйкес келетін зерттеу қызметі шеңберінде студенттер алған ғылыми нәтижелердің үлесін ұлғайту қажет.

      Білім беру қызметі шеңберінде алынған жарияланымдар өзектілікке ие болады, өндірістің қазіргі проблемаларын шешуге және жаңа идеялар мен әзірлемелерді енгізуге бағытталады.

      Сонымен қатар, Даму бағдарламасын іске асыру – QS рейтингтік агенттігі зерттеу университеттерін бағалайтын ҚазҰТЗУ-ны бағалаудың негізгі өлшемшарттарына айтарлықтай әсер етеді.

      Жарияланым белсенділігіне жүргізілген талдау ТОП-200-ге кіретін ЖЖКБ-да Q1 және Q2-де жарияланымдардың саны көп екенін көрсетті – жарияланымдардың жалпы санының 60 %-ынан астам, ҚазҰТЗУ-да бұл көрсеткіш 323-тен 40 % немесе 128 жарияланым деңгейінде, сондай-ақ ТОП-200-ге кірудің маңызды шарты дәйексөз келтіру көрсеткіші болып табылады.

      Рейтинг бойынша техникалық ЖЖБҰ зерделеп, бағалау өлшемшарттарын, сондай-ақ ұсынымдарды қарап, төменде келтірілген ТОП 300-ге кіретін ЖЖБҰ-ның кейіннен ТОП 200-ге өтетін портреті әзірленді.



      Әзірленген модель білікті кадрларды даярлауға мүмкіндік береді, сондай-ақ студенттерге өндірістің өзекті мәселелері бойынша зерттеу дағдыларының арқасында сапалы нәтижелер алуға мүмкіндік береді, бұл ҚазҰТЗУ-дың жариялау белсенділігі мен дәйексөз келтіру деңгейін жақсартады.

      Зерттеу арқылы кадрларды даярлау өндірісте сұранысқа ие кадрларды даярлауға ғана емес, сонымен қатар зерттеу дағдыларының арқасында дәйексөз келтіру мен жарияланым белсенділігінің деңгейін арттыруға, өндірістің бар проблемаларын шешуге мүмкіндік береді, осылайша одан әрі коммерцияландыруға мүмкіндік береді.

**3-кіші бөлім. Әлеуметтік қызмет**

      Қойылған мақсаттарды іске асыру университет қызметкерлері мен білім алушыларды әлеуметтік қамсыздандырусыз мүмкін болмайды. Ғылыми-зерттеу хабын құру тек құрал-жабдықтар, жаңа жатақханалар ғана емес, сонымен қатар университет қызметкерлері мен білім алушыларын әлеуметтік қолдау болып табылады. Осы мақсатта университет оқиғаларды алдын ала болжай отырып, әлеуметтік игіліктерді қамтамасыз ету бойынша ең озық шешімдерді қамтитын елдегі ЖЖБҰ арасындағы ең үздік әлеуметтік пакеттердің бірін іске асыра алды.

      Әлеуметтік пакет мыналарды қамтиды:

      1) жұмыс уақытының икемді кестесі – сағат 11:00-ден 15:00-ге дейін жұмыс орнында міндетті түрде болу;

      2) қызмет көрсету персоналы үшін ақы төленетін демалыс күндерінің саны 30 күнге дейін артты;

      3) қосымша төлемдер (вакцина алу, некеге тұру, жерлеу рәсімі, бірінші сынып оқушылары мен мектеп бітірушілерінің ата-аналарына, перзентханадан шыққан кезде, донорларға, скринингтік зерттеулер);

      4) аптасына 2 күн қашықтан жұмыс істеу мүмкіндігі;

      5) университеттегі дене шынықтыру-сауықтыру кешеніне тегін қатысу (кәсіби қарап-тексеру, жұмыс уақытында спортпен шұғылдану);

      6) 2,5 ең төменгі жалақы мөлшері (бұдан әрі – ЕТЖМ) мөлшерінде материалдық көмек (яғни 2022 жылға арналған сома – 150000 теңге), түрлі өмірлік жағдайларда (өрт, авария, күрделі операция, емделу, мүгедектік, созылмалы ауру және т.б.), сондай-ақ мерейтой күндеріне, отбасы мүшелерінің қайтыс болуына байланысты;

      7) бірінші рет некеге тұрған кезде 1 ЕТЖМ мөлшерінде материалдық көмек (2022 жылға – 60000 теңге);

      8) көп балалы аналарға, жалғыз басты аналарға, мүгедек балалары бар отбасыларға және аз қамтылған отбасыларға оқу жылының басында 2,5 ЕТЖМ мөлшерінде көмек (2022 жылға – 150000 теңге);

      9) азық-түлік себеттері, тегін дәрі-дәрмектер (төтенше жағдай және төтенше оқиғалар режимінде);

      10) Қонаев қаласындағы оқу полигоны базасында қызметкерлерге арналған кәсіподақ демалыс аймағы;

      11) демалыс пен психологиялық жеңілдеу бөлмелері және басқа да әлеуметтік маңызды объектілер;

      12) мәдени-бұқаралық, спорттық және корпоративтік іс-шаралар, тимбилдингтер, тренингтер, мастер-кластар және т.б. өткізу;

      13) Қазақстан Республикасының аумағында санаториялық-курорттық емделуге және балалардың сауықтыру лагерлеріне жолдамалар алу;

      14) фитнес клубтарға, бассейндерге абономенттер;

      15) 14 жасқа дейінгі балаларға жаңажылдық сыйлықтар. Осы уақытқа дейін 10 жасқа дейінгі балалар қамтылған;

      16) қызметкерлер мен олардың жақын туыстарының денсаулығын жақсартуды қамтамасыз ету жөніндегі бағдарлама (стандартты Сһеск up, скринингтер, аурудан кейінгі оңалту, күндізгі стационар, Anti-age бағдарламасы, VIP Сһеск up – кәсіподақ мүшелері үшін медициналық қызметтер спектрін кеңейту);

      17) Қазақстан Республикасы Еңбек кодексінің 87-бабының 4-тармағына сәйкес ҚазҰТЗУ қызметкерлеріне ана болуға, скринингтік зерттеулерден өтуге, балалар күтіміне, өндірістен қол үзбей білім алуға қолайлы жағдайлар жасау мақсатында және өзге де әлеуметтік мақсаттар үшін әлеуметтік демалыстар беріледі.

      Әлеуметтік пакет – бұл университеттің Даму бағдарламасының маңызды бөлігі, оны табысты іске асыру және қаржыландыру кезінде 10500 орындық жаңа жатақханалар салынады, осылайша төсек-орын тапшылығы жойылады, нарықта жалға берілетін тұрғын үйдің құны төмендейді.

      Зерттеулер арқылы білім беру тұжырымдамасын іске асыру бейіндік білімі ғана емес, сонымен қатар зерттеу білімі, қосымша машықтары мен зерттеу нәтижелерін жариялау дағдылары бар, ең жақсы әлеуметтік артықшылықтармен қамтамасыз етілген сұранысқа ие кадрлар бола алатын практикалық бағдарланған мамандарды даярлау бойынша стратегиялық міндеттерді сәтті жүзеге асыруға мүмкіндік береді, оның арқасында Тиімді менеджмент – сапаға, инфрақұрылымның жай-күйіне, зерттеулермен, цифрландыру деңгейімен қанағаттану деңгейін кемінде 90 %-ға арттыру 6-стратегиялық міндетіне қол жеткізілетін болады.

      Төменде тұжырымдалған міндеттер ҚазҰТЗУ дамуының басым бағыттарын және Даму бағдарламасының мақсатына қол жеткізу жолдарын айқындайды.

      Дамудың стратегиялық міндеттеріне қол жеткізу үшін ҚазҰТЗУ мынадай тактикалық іс-қимылдар жасайтын болады:

      1. "Сапалы білім беру" және "Университеттің сапалы контингенті" стратегиялық міндеті аясында:

      1) өндіріс үшін өзекті дипломдық жобалардың инновациялық тақырыптарын қалыптастыру;

      2) ғылымға белсенді қатысатын ОПҚ академиялық жүктемесі тетігін әзірлеу;

      3) перспективалық маманданулар бойынша мемлекеттік бағдарламаларды және қалалық егжей-тегжейлі талдау;

      4) барлық білім беру бағдарламаларын жұмыс берушінің қажеттіліктеріне қарай бейімдеу;

      5) шетелдік әріптес университеттермен қос дипломның бірлескен бағдарламаларын іске асыру;

      6) студенттердің жалпы санының ішінен университет қаражаты есебінен қаржыландырылатын академиялық ұтқырлық шеңберінде оқитын студенттердің үлесін арттыру;

      7) ҚазҰТЗУ-да академиялық адалдық қағидаттарын іске асыру мақсатында қарыз алуды айқындайтын ақпараттық жүйелердің үлесі (келісімнің болуы);

      8) Қашықтан білім беру және кәсіби даму институты студенттерінің санын 200 адамға дейін арттыру;

      9) өткізілетін біліктілікті арттыру курстарының санын арттыру;

      10) ЖАОК бойынша курстардан өткені туралы сертификаттар бере отырып, 1000 тыңдаушыны оқыту (ақылы және тегін негізде);

      11) Polytechonline сертификаттарын бере отырып, 100 ЖАОК ұйымдастыру, оның ішінде 2 курс онлайн-оқытудың халықаралық платформаларында (Coursera, Udemy және т.б.) орналастырылатын болады.

      2. "Сапалы зерттеулер нәтижелері" және "Сапалы ғылыми зерттеулер" стратегиялық міндеті аясында:

      1) виртуалды зертханаларды қоса алғанда, ғылыми-зерттеу зертханалары санының өсуі (және оларды аккредиттеу);

      2) зерттеушілер санының өсуі;

      3) университеттің жалпы кірісінен ҒЗЖ және ҒЗТКЖ бойынша кірістер көлемі 20 %-дан астам;

      4) бизнес қаражаты есебінен қаржыландырылатын кемінде 25 жобаға қол жеткізу;

      5) стартап конкурстары шеңберінде іске асырылатын жобалар саны – 3 бірлік;

      6) қолданбалы ғылыми әзірлемелерді коммерцияландыру – 10 %;

      7) жылына Q1 және Q2-де 315 жарияланымға қол жеткізу;

      8) Қазақстан Республикасының ЖЖБҰ жарияланатын ТОП 3-ке кіру;

      9) материалдық емес активтер базасын күшейту және қорғау құжаттарының жылына кемінде 25-ке өсуіне қол жеткізу;

      10) қолдау көрсетілетін қорғау құжаттарының санын жылына 20 патентке дейін жеткізу;

      11) жылына 5 патент мөлшерінде халықаралық қорғау құжаттарын алу;

      12) ғылыми нәтижелерді жариялау үшін меншікті ғылыми журналдар жасау;

      13) Scopus/Web of Science/Springer халықаралық дерекқорларына өз ғылыми журналдарын ілгерілету.

      3. "Сапалы корпоративтік басқару" стратегиялық міндеті аясында:

      1) зертханалық қорды заманауи жабдықтармен жарақтандыру;

      2) халықаралық қауымдастықтарға қатысуды қалпына келтіру;

      3) жатақханаларды жаңғырту;

      4) ОПҚ дәрежелі болуын арттыру;

      5) ОПҚ және ғылыми қызметкерлердің ағылшын тілін меңгеру деңгейін арттыру;

      6) КазҰТЗУ қызметкерлерінің біліктілігін арттыру.

**4-кіші бөлім. Ғылыми-зерттеу хабын құруға жоспарланатын қаржы қаражаты**

      Іске асырылып жатқан Даму бағдарламасының ауқымын хаб құру арқылы іске асырылуы қажет 3 бағыт бойынша айқындауға болады.

      Бірінші бағыт білім беру, ғылыми, әлеуметтік және корпоративтік қызметті қозғайды, оларды іске асыру ұсынылған индикаторларды жүзеге асыруға мүмкіндік береді. Кадрларды даярлау негізінде "Академиялық қызмет" 1-кіші бөлімінде келтірілген схема пайдаланылатын болады, мұндағы негізгі қызмет – зерттеу арқылы студенттерге бағытталған оқыту. Іс жүзінде білім алушылардың эксперименттік топтары зерттеулер жүргізу арқылы жаңа білім алатын болады.

      Хаб құрудың екінші және маңызды кезеңі жаңа инфрақұрылымды дамыту және құру болып табылады. Жаңа жатақханалар салу маңызды аспект болып табылады, салынып жатқан жатақхана корпустары төсек-орындардағы тапшылықты жоюға мүмкіндік береді.

      Білім алушылардың болжамды саны 15,7 мың білім алушы болған кезде (мемлекеттік тапсырыс – 13,2 мың білім алушы, ақылы оқыту – 2,5 мың білім алушы) 2032 жылы әлеуетті тапшылық 11 мың төсек-орынды құрайды. Бүгінгі таңда ҚазҰТЗУ білім алушыларды тек 2300 төсек-орынмен қамтамасыз етіп отыр.

      Білім алушылар контингенті жыл сайын өсетінін ескерсек, жатақханалардың жаңа ғимараттарын салу білім алушылардың ғана емес, университет оқытушылары мен қызметкерлерінің де тұрғын үйге деген сұранысын қанағаттандыруға мүмкіндік береді.

      Үшінші бағыт білім беруді зерттеулер арқылы іске асыруды қажетті құрал-жабдықтармен қамтамасыз ету болып табылады, ол зерттеу арқылы оқытуды неғұрлым тиімді әдістермен жүргізуді, білімнің әртүрлі салаларындағы мамандардың үздік білімі мен тәжірибесін интеграциялауды және Қазақстанда жоғары білім беру жүйесін дамытуда көрініс тапқан мультипликативтік әсерге қол жеткізуді көздейді.

      Осы мақсаттар үшін оқу корпустарында зертханалық зерттеулерден бастап университет жанындағы ғылыми орталықтарда және еншілес ұйымдарда апробация жүргізуге дейінгі зерттеулердің толық циклін қамтамасыз ету жоспарлануда.

      ҚазҰТЗУ Даму бағдарламасын іске асыруға үшін қажетті қаражат:

      2023 – 2027 жылдарға арналған республикалық бюджет қаражатынан дамуға арналған жалпы шығыстар 77670483 мың теңгені құрайды, оның ішінде:

      1) мемлекеттік білім беру тапсырысы бойынша білім беру қызметінен түскен қаражат – 45347239 мың теңге;

      2) академиялық ұтқырлықтан түскен қаражат – 178020 мың теңге;

      3) ғылыми қызметтен түскен қаражат – 12048705 мың теңге;

      4) өзге қызметтен түскен қаражат – 20096519 мың теңге.

      2023      жылы – 14719096 мың теңге:

      1) мемлекеттік білім беру тапсырысы бойынша білім беру қызметінен түскен қаражат – 8259536 мың теңге;

      2) академиялық ұтқырлықтан түскен қаражат – 28516 мың теңге;

      3) ғылыми қызметтен түскен қаражат – 2804705 мың теңге;

      4) өзге қызметтен түскен қаражат – 3626339 мың теңге.

      2024      жылы – 14865486 мың теңге:

      1) мемлекеттік білім беру тапсырысы бойынша білім беру қызметінен түсетін қаражат – 8668245 мың теңге;

      2) академиялық ұтқырлықтан түсетін қаражат – 37376 мың теңге;

      3) ғылыми қызметтен түсетін қаражат – 2311000 мың теңге;

      4) өзге қызметтен түсетін қаражат – 3848865 мың теңге.

      2025      жылы – 15511881 мың теңге:

      1) мемлекеттік білім беру тапсырысы бойынша білім беру қызметінен түсетін қаражат – 9101240 мың теңге;

      2) академиялық ұтқырлықтан түсетін қаражат – 37376 мың теңге;

      3) ғылыми қызметтен түсетін қаражат – 2311000 мың теңге;

      4) өзге қызметтен түсетін қаражат – 4062265 мың теңге.

      2026      жылы – 16183787 мың теңге:

      1) мемлекеттік білім беру тапсырысы бойынша білім беру қызметінен түсетін қаражат – 9555886 мың теңге;

      2) академиялық ұтқырлықтан түсетін қаражат – 37376 мың теңге;

      3) ғылыми қызметтен түсетін қаражат – 2311000 мың теңге;

      4) өзге қызметтен түсетін қаражат – 4279525 мың теңге.

      2027      жылы – 16390233 мың теңге:

      1) мемлекеттік білім беру тапсырысы бойынша білім беру қызметінен түсетін қаражат – 9762332 мың теңге;

      2) академиялық ұтқырлықтан түсетін қаражат – 37376 мың теңге;

      3) ғылыми қызметтен түсетін қаражат – 2311000 мың теңге;

      4) өзге қызметтен түсетін қаражат – 4279525 мың теңге.

      2023 – 2027 жылдарға қажетті бюджеттен тыс қаржыландыру – 17913452 мың теңгені құрайды, оның ішінде:

      1) тартылған бюджеттен тыс инвестициялар – 2124180 мың теңге;

      2) білім беру қызметінен түсетін қаражат – 10039251 мың теңге;

      3) ғылыми қызметтен түсетін қаражат – 2296000 мың теңге;

      4) өзге қызметтен түсетін қаражат – 3454021 мың теңге.

      Оның ішінде 2023 – 2027 жылдар бөлінісінде:

      2023      жылы – 3168379 мың теңге, оның ішінде:

      1) тартылған бюджеттен тыс инвестициялар – 287211 мың теңге;

      2) білім беру қызметінен түскен қаражат – 1833088 мың теңге;

      3) ғылыми қызметтен түскен қаражат – 420000 мың теңге;

      4) өзге қызметтен түскен қаражат – 628080 мың теңге.

      2024      жылы – 3491163 мың теңге, оның ішінде:

      1) тартылған бюджеттен тыс инвестициялар – 432513 мың теңге;

      2) білім беру қызметінен түсетін қаражат – 1928593 мың теңге;

      3) ғылыми қызметтен түсетін қаражат – 441000 мың теңге;

      4) өзге қызметтен түсетін қаражат – 689057 мың теңге.

      2025      жылы – 3640506 мың теңге, оның ішінде:

      1) тартылған бюджеттен тыс инвестициялар – 449758 мың теңге;

      2) білім беру қызметінен түсетін қаражат – 2025022 мың теңге;

      3) ғылыми қызметтен түсетін қаражат – 463000 мың теңге;

      4) өзге қызметтен түсетін қаражат – 702726 мың теңге.

      2026      жылы – 3797342 мың теңге, оның ішінде:

      1) тартылған бюджеттен тыс инвестициялар – 467989 мың теңге;

      5) білім беру қызметінен түсетін қаражат – 2126274 мың теңге;

      6) ғылыми қызметтен түсетін қаражат – 486000 мың теңге;

      7) өзге қызметтен түсетін қаражат – 717079 мың теңге.

      2027      жылы – 3816062 мың теңге, оның ішінде:

      1) тартылған бюджеттен тыс инвестициялар – 486709 мың теңге;

      2) білім беру қызметінен түсетін қаражат – 2126274 мың теңге;

      3) ғылыми қызметтен түсетін қаражат – 486000 мың теңге;

      4) өзге қызметтен түсетін қаражат – 717079 мың теңге.

**8-бөлім. Даму бағдарламасын іске асырудан күтілетін нәтижелердің сипаттамасы**

      Даму бағдарламасының нәтижесі ҚазҰТЗУ-ны Қазақстанның, Тәуелсіз Мемлекеттер Достастығының және Орталық Азияның инженерлік білім беру орталығы ретінде позициялауды қамтамасыз ететін жаңартылған материалдық база ғана емес, мұнда ҚазҰТЗУ нарықтың барлық талаптарын ескере отырып, жоғары білікті мамандарды даярлау базасы болып табылады, сонымен қатар жетекші ғалымдар шоғырланған, ғылым мен білім адамзат игілігіне бағытталып құрылған зерттеу хабы болады.

      Осы Даму бағдарламасын іске асыру жаңа ғылыми білімді жалпылауға, зерттеулер арқылы жоғары білімді күшейтуге, зертханалар мен ғылыми мектептерді бәсекеге қабілетті сападағы ҒЗЖ жүргізу үшін заманауи жабдықтармен жарақтандыруға, барлық мүдделі тараптар – мемлекеттік органдар, бизнес, ғылым, білім және қоғам арасындағы байланыстырушы буын болуға мүмкіндік береді.

      Алға қойылған міндеттер шеңберінде Даму бағдарламасын іске асырудың бүкіл кезеңінде мынадай көрсеткіштерге қол жеткізілетін болады:

      1. Жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білім берудің барлық деңгейлерінде ғылыми қызмет пен білім беру процесін интеграциялау:

      1) салалық қауымдастықтар мен кәсіпорындардың тапсырысы бойынша әзірленген инновациялық ББ үлесі – 8 %;

      2) университет оқытушыларының жалпы санынан шақырылған шетелдік ғалымдар мен оқытушылардың үлесі – 4 %.

      2. Жаңа буын көшбасшыларын даярлау – студенттердің жалпы санынан 10 %-ы PhD докторанттар:

      1) шетелдік университеттермен қос диплом бағдарламаларының саны – 11;

      2) топ-700-дегі шетелдік жоғары оқу орындарымен ынтымақтастық туралы келісімдер/меморандумдар саны – 12 %;

      3) жыл ішінде қорғап шыққан PhD докторанттарының саны – 60.

      3. Үздік Q1 және Q2 журналдарындағы жарияланымдар есебінен халықаралық деңгейде танымалдылық пен танылу – 315 ғылыми жарияланым:

      1) Scopus индекстейтін шетелдік ғылыми басылымдардағы жарияланымдар саны – 315;

      2) Университеттің салалар бойынша дәйексөз келтіру деңгейінің көрсеткіші (FWCI – Field – Weighted Citation Impact) – 0,82;

      3) Университеттің оқу және ғылыми зертхананы дамытуға арналған шығыстарының үлесі – 3,2 %.

      4. Зерттеулер арқылы сапалы білім беру – бітірушілердің кемінде 10 %-ы бір миллион теңгеден астам жалақы алады:

      1) университетті қаржыландырудың жалпы көлемінен ғылыми қызметті қаржыландыру үлесі – 21 %;

      2) прототиптеу мен стартаптар мектебін құру – 2;

      3) мемлекеттік бюджет қаражаты есебінен қаржыландырылатын жобалар саны – 65 %;

      4) бітірушілердің жалпы санынан оқуды аяқтағаннан кейінгі бірінші жылы жұмысқа орналасқандардың үлесі – 94 %.

      5. Инновациялар, трансфер және жаңа технологияларды коммерцияландыру (өндірістегі зерттеулер) – жылына кемінде 2 млрд теңгеге келісімшарттық зерттеулер сомасы:

      1) құрылған жаңа ғылыми зертханалар саны – 12;

      2) аяқталған қолданбалы ғылыми-зерттеу жұмыстарының жалпы санынан коммерцияланатын жобалардың үлесі – 40 %;

      3) ҒЗТКЖ мен ҒЗЖ жүзеге асыратын ғалымдар мен зерттеушілердің жалпы санынан жас ғалымдардың үлесі – 43 %.

      6. Тиімді менеджмент – сапаға, инфрақұрылымның жай-күйіне, зерттеулермен, цифрландыру деңгейімен қанағаттану деңгейін кемінде 90 %-ға арттыру:

      1) жатақханаларды жөндеу және жаңаларын салу арқылы білім алушылардың өмір сүру жағдайларын жақсарту – 1/3;

      2) оқу процесіне енгізілген электрондық ресурстар саны – 51500;

      3) білім алушылардың, қызметкерлердің және ОПҚ-ның университеттің сервистерімен қанағаттануы – 90 %.

      Қажетті қаржы ресурстарының құрылымы әлемдік практикаға негізделген сапалы білім беру процесін қамтамасыз етуге; ғылыми және инновациялық қызметті дамытуға, ғылыми-техникалық әзірлемелерді коммерцияландыруға, заманауи ғылыми-білім беру және ақпараттық-коммуникациялық инфрақұрылымды құруға, кадр құрамының біліктілігін арттыру бағдарламаларын іске асыруға, халықаралық академиялық және студенттік алмасуларға, халықаралық сертификаттау, аккредиттеу, патенттеу, жаңғырту және т.б. жөніндегі рәсімдерге арналған шығыстарды қамтиды.

      Жұмыстың басты бағыттарының бірі нарық қажеттіліктеріне бағдарланған жаңа білім беру бағдарламаларын қалыптастыру, инновациялық қызметті қолдау, "білім – ғылым – бизнес" үштігінің тиімділігін арттыруға бағдарланған инновациялық кәсіпорындар құру болады.

      Даму бағдарламасын іске асыру заманауи ғылыми жабдықпен қамтамасыз ету, нәтижелері импакт-факторы жоғары журналдарда жарияланатын, ел экономикасының нақты секторына енгізілетін перспективалы ғылыми жобалар мен бағдарламаларды орындау арқылы жүзеге асырылатын болады.

      Қазақстан Республикасы дамуының басым бағыттары бойынша мамандар даярлау жүзеге асырылады, университеттің ұлттық және халықаралық рейтингтердегі қызметінің серпіні қамтамасыз етіледі; өндіріс қажеттіліктеріне бағдарланған кадрлар даярлау жүйесі қалыптастырылады, халықаралық практиканың озық тәжірибесі мен зерттеу құрамдауыштарын ескере отырып, мамандықтар бойынша жаңа оқу жоспарлары жасалады.

      Даму бағдарламасын іске асыру жолдарының бірі елде, сол сияқты шетелде білім беру бағдарламаларын аккредиттеу болып табылады. Білім беру бағдарламалары жаңа буын оқулықтарымен, заманауи ғылыми және оқу-зертханалық жабдықтармен, ақпараттық және есептеуіш ресурстармен қамтамасыз етіледі, "зерттеу арқылы оқыту" қағидатына негізделген оқытудың ең жаңа технологиялары пайдаланылады, білім беруді интернационалдандыру тұжырымдамасы іске асырылады.

      ҚазҰТЗУ инфрақұрылымы жаңғыртылады, адами ресурстарды басқарудың заманауи жүйесі іске асырылады, профессор-оқытушылар мен әкімшілік-басқару кадрларының, сондай-ақ студенттердің, магистранттар мен докторанттардың өзін-өзі шығармашылық тұрғыдан көрсетуі үшін жағдайлар жасалады. ОПҚ мен әкімшілік-басқару кадрларының біліктілігін ұлттық және халықаралық деңгейлерде арттырудың және шетелдік профессорлар мен консультанттарды тартудың тиімді жүйесі іске асырылатын болады.

      Кадрлар даярлау, ғылыми зерттеулер мен инновациялық әзірлемелер саласында ұлттық кластерлермен, шетелдік бизнес-компаниялармен және халықаралық ұйымдармен тиімді ынтымақтастықты жалғастыра отырып, ҚазҰТЗУ білім алып жатқан шетелдік студенттердің және шет тілінде оқыту тәжірибесі бар әрі шетелдік ЖЖБҰ-да тағылымдамадан өткен оқытушылардың үлесін ұлғайтады. Жетекші әлемдік ЖЖБҰ стандарттарына сәйкес келетін оқу-ғылыми-инновациялық қызмет инфрақұрылымы құрылады, академиялық, зерттеу, өндірістік қызмет және студенттік өмір үшін барлық қажетті жағдайлары бар заманауи студенттік кампус жұмыс істейтін болады. Зерттеу және оқу зертханалары заманауи аспаптармен және жабдықтармен жарақтандырылады. Пайдаланушылардың отандық және шетелдік ең жаңа ақпараттық ресурстарға қол жеткізуі қамтамасыз етілетін болады.

      Барлық қойылған міндеттерді іске асыру еңбек нарығы қажеттілігінің өзгеруіне және Даму бағдарламасын іске асыру шеңберінде қаржыландырудың толық көлеміне икемді ден қою мүмкіндігі болған кезде жарамды әрі бұл инженерлік білім мен ғылымда жаңа технологиялардың ғылыми-зерттеу хабын табысты құру үшін міндетті шарт болып табылады.

|  |  |
| --- | --- |
|  | "Қ.И. Сәтбаев атындағы Қазақ ұлттық техникалық зерттеу университеті" коммерциялық емес акционерлік қоғамының 2023 – 2027 жылдарға арналған даму бағдарламасына 1-қосымша |

**"Қ.И. Сәтбаев атындағы Қазақ ұлттық техникалық зерттеу университеті" коммерциялық емес акционерлік қоғамының 2023 – 2027 жылдарға арналған даму бағдарламасының нысаналы индикаторлары**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Р/с  № | Нысаналы индикаторлар | Өлшем бірлігі | Жоспарлы кезеңде | | | | |
| **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** |
| 1-міндет. Жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білім берудің барлық деңгейлерінде ғылыми қызмет пен білім беру процесін интеграциялау | | | | | | | |
| 1. | Салалық қауымдастықтар мен кәсіпорындардың тапсырысы бойынша әзірленген инновациялық ББ үлесі | % | 6 | 6 | 7 | 7 | 8 |
| 2. | Университет оқытушыларының жалпы санынан шақырылған шетелдік ғалымдар мен оқытушылардың үлесі | % | 1 | 1,5 | 2 | 3 | 4 |
| 2-міндет. Жаңа буын көшбасшыларын даярлау – студенттердің жалпы санынан 10 %-ы PhD докторанттар | | | | | | | |
| 3. | Шетелдік университеттермен қос диплом бағдарламаларының саны | бірл. | 2 | 4 | 6 | 10 | 11 |
| 4. | Топ-700-дегі шетелдік жоғары оқу орындарымен ынтымақтастық туралы келісімдер/меморандумдар саны | бірл. | 4 | 6 | 8 | 10 | 12 |
| 5. | Жыл ішінде қорғап шыққан PhD докторанттарының саны | бірл. | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 |
| 3-міндет. Үздік Q1 және Q2 журналдарындағы жарияланымдар есебінен халықаралық деңгейде танымалдылық пен танылу – 315 ғылыми жарияланым | | | | | | | |
| 6. | Scopus индекстейтін шетелдік ғылыми басылымдардағы жарияланымдар саны | бірл. | 230 | 250 | 275 | 300 | 315 |
| 7. | Университеттің салалар бойынша дәйексөз келтіру деңгейінің көрсеткіші (FWCI – Field –Weighted Citation Impact) | коэф. | 0,76 | 0,77 | 0,79 | 0,8 | 0,82 |
| 8. | Университеттің оқу және ғылыми зертхананы дамытуға арналған шығыстарының үлесі | % | 1,5 | 2 | 2,5 | 3 | 3,2 |
| 4-міндет. Зерттеулер арқылы сапалы білім – бітірушілердің кемінде 10 %-ы 1000000 теңгеден астам жалақы алады | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 9. | Университетті қаржыландырудың жалпы көлемінен ғылыми қызметті қаржыландыру үлесі | % | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| 10. | Прототиптеу мен стартаптар мектебін құру | бірл. | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| 11. | Мемлекеттік бюджет қаражаты есебінен қаржыландырылатын жобалар саны | бірл. | 50 | 52 | 56 | 61 | 65 |
| 12. | Бітірушілердің жалпы санынан оқуды аяқтағаннан кейінгі бірінші жылы жұмысқа орналасқандардың үлесі | % | 92 | 92,5 | 93 | 93,5 | 94 |
| 5-міндет. Инновациялар, трансфер және жаңа технологияларды коммерцияландыру (өндірістегі зерттеулер) – жылына кемінде 2 млрд теңгеге келісімшарттық зерттеулер сомасы | | | | | | | |
| 13. | Құрылған жаңа ғылыми зертханалар саны | бірл. | 0 | 7 | 10 | 11 | 12 |
| 14. | Аяқталған қолданбалы ғылыми-зерттеу жұмыстарының жалпы санынан коммерцияланатын жобалардың үлесі | % | 28 | 29 | 35 | 37 | 40 |
| 15. | ҒЗТКЖ мен ҒЗЖ жүзеге асыратын ғалымдар мен зерттеушілердің жалпы санынан жас ғалымдардың үлесі | % | 29 | 33 | 37 | 40 | 43 |
| 6-міндет. Тиімді менеджмент – сапаға, инфрақұрылымның жай-күйіне, зерттеулермен, цифрландыру деңгейімен қанағаттану деңгейін кемінде 90 %-ға арттыру | | | | | | | |
| 16. | Жатақханаларды жөндеу және жаңаларын салу арқылы білім алушылардың тұру жағдайларын жақсарту | бірл. | 1/0 | 1/0 | 1/1 | 1/2 | 1/3 |
| 17. | Оқу процесіне енгізілген электрондық ресурстар саны | бірл. | 34535 | 37600 | 45300 | 50000 | 51500 |
| 18. | Білім алушылардың, қызметкерлердің және ОПҚ-ның университеттің сервистерімен қанағаттануы | % | 75 | 80 | 85 | 87 | 90 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | "Қ.И. Сәтбаев атындағы Қазақ ұлттық техникалық зерттеу университеті" коммерциялық емес акционерлік қоғамының 2023 – 2027 жылдарға арналған даму бағдарламасына 2-қосымша |

**"Қ.И. Сәтбаев атындағы Қазақ ұлттық техникалық зерттеу университеті" коммерциялық емес акционерлік қоғамының 2023 – 2027 жылдарға арналған даму бағдарламасын іске асыру жөніндегі іс-шаралар жоспары**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Р/с**  **№** | **Іс-шаралар** | **Өлшем бірлігі** | **Тікелей нәтижелер көрсеткіштері** | | | | | **Аяқтау нысаны** |
| 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 1-міндет. Жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білім берудің барлық деңгейлерінде ғылыми қызмет пен білім беру процесін интеграциялау | | | | | | | | |
| 1. | ОПҚ жалпы санынан өндірістен шақырылған практиктердің үлесін ұлғайту | % | 5 | 7 | 9 | 11 | 15 | есептік ақпарат |
| 2. | Шетелдік университеттермен ынтымақтастық аясында тағылымдамаға жіберілетін білім алушылар мен ОПҚ үлесін ұлғайту | % | 1 | 1,5 | 2 | 2,5 | 3 | есептік ақпарат |
| 2-міндет. Жаңа буын көшбасшыларын даярлау – студенттердің жалпы санынан 10 %-ы PhD докторанттар | | | | | | | | |
| 3. | Зерттеулер жүргізуге қосымша университет ішінде қаржыландырылатын қосымша гранттар бөлу | бірл. | 10 | 10 | 15 | 20 | 25 | есептік ақпарат, шарттар |
| 4. | Докторлықтан кейінгі бағдарламалар санын көбейту | бірл. | 10 | 12 | 15 | 17 | 20 | есептік ақпарат, бұйрықтар |
| 3-міндет. Үздік Q1 және Q2 журналдарындағы жарияланымдар есебінен халықаралық деңгейде танымалдылық пен танылу – 315 ғылыми жарияланым | | | | | | | | |
| 5. | Рейтингісі жоғары басылымдарда жариялау белсенділігі үшін ынталандырушы төлемдердің жыл сайынғы көлемін арттыру | млн теңге | 20 | 30 | 40 | 50 | 80 | есептік ақпарат |
| 6. | Зерттеулер әдіснамасы, статистикалық талдау, зертханалық әдістер, ғылыми жұмыстар жазу және дәйексөз келтіруді басқару бойынша семинарлар мен курстардың өсуі | бірл. | 20 | 25 | 35 | 45 | 60 | есептік ақпарат |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 7. | Scopus немесе Web of Science дерекқорлары индекстейтін ғылыми басылымдардың санын арттыру | бірл. | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | индекстелетін басылымдар |
| 4-міндет. Зерттеулер арқылы сапалы білім – бітірушілердің кемінде 10 %-ы 1000000 теңгеден астам жалақы алады | | | | | | | | |
| 8. | Өндіріс пен бизнестің қатысуымен өткізілген ғылыми әзірлемелер жәрмеңкелері мен конференциялар санын арттыру | бірл. | 5 | 7 | 10 | 15 | 20 | есептік ақпарат |
| 9. | Университеттің білім алушылары мен қызметкерлерінің стартап жобаларының санын арттыру | бірл. | 5 | 5 | 10 | 15 | 20 | шарт |
| 10. | Жұмыс берушілердің бітірушілерді даярлау сапасына қанағаттану деңгейін арттыру | % | 65 | 70 | 75 | 80 | 90 | сауалнама жүргізу нәтижелері |
| 5-міндет. Инновациялар, трансфер және жаңа технологияларды коммерцияландыру (өндірістегі зерттеулер) – жылына кемінде 2 млрд теңгеге келісімшарттық зерттеулер сомасы | | | | | | | | |
| 11. | Алынған патенттер мен өзге де қорғау құжаттарының санын ұлғайту (өнеркәсіптік үлгілер, пайдалы модельдер және авторлық құқықтар) | бірл. | 12 | 15 | 20 | 25 | 30 | патенттер, авторлық куәліктер |
| 12. | 2023 жылғы деңгейден аккредиттелген ғылыми/сынақ зертханалары санының өсуі (2023 – 3) | бірл. | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 | аккредиттеу туралы сертификаттар |
| 13. | Ғылыми және (немесе) ғылыми-техникалық қызмет нәтижелерін коммерцияландыру жобалары санының жыл сайынғы өсуі | бірл. | 2 | 3 | 3 | 4 | 5 | шарттар, есептік ақпарат |
| 6-міндет. Тиімді менеджмент – сапаға, инфрақұрылымның жай-күйіне, зерттеулермен, цифрландыру деңгейімен қанағаттану деңгейін кемінде 90 %-ға арттыру | | | | | | | | |
| 14. | ОПҚ, қызметкерлер мен студенттердің бағалауы немесе кері байланысы негізінде инфрақұрылымның жай-күйін жақсарту | % | 65 | 70 | 75 | 80 | 90 | сауалнама жүргізу нәтижелері |
| 15. | Қолданыстағы жатақханаларды жөндеуге және жаңғыртуға қаржыландыруды арттыру | млн теңге | 50 | 50 | 100 | 100 | 120 | есептік ақпарат |
| 16. | ОПҚ табысын ұлғайту | мың теңге | 539 | 569 | 598 | 606 | 618 | есептік ақпарат |

© 2012. Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінің «Қазақстан Республикасының Заңнама және құқықтық ақпарат институты» ШЖҚ РМК