**«Қазақ ұлттық аграрлық зерттеу университеті»**

**коммерциялық емес акционерлік қоғамы**

**БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫН ДАМЫТУ ЖОСПАРЫ**

**БИОТЕХНОЛОГИЯ**

**2024-2028 ЖЫЛДАРҒА АРНАЛҒАН**

|  |
| --- |
|  |

**Алматы, 2024**

Мазмұны

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Компоненттің атауы | Б. |
| 1 | Білім беру бағдарламасын дамыту жоспарының (ББ) төлқұжаттары | 3 |
| 2 | Бағдарламаның аналитикалық негіздемесі | 3 |
| 3 | ББ дамыту жоспары шешуге бағытталған мәселелердің сипаттамасы | 6 |
| 4 | ББ дамыту жоспарының негізгі мақсаттары мен міндеттері | 7 |
| 5 | ББ дамыту жоспарын орындаудан күтілетін түпкілікті нәтижелер | 8 |
| 6 | ББ үшін тәуекелдердің әсерін төмендету жөніндегі іс-шаралар | 9 |
| 7 | ББ іске асыру жоспарының іс-шараларының тізбесі | 10 |
| 8 | ББ дамыту жоспарын іске асыру тетігі | 10 |
| 9 | Іске асырудың әлеуметтік-экономикалық тиімділігін бағалау  ББ дамыту жоспарының | 11 |
| 10 | SWOT-талдау | 12 |
| 11 | Түлек моделі | 12 |

1. **БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫН ДАМЫТУ ЖОСПАРЫНЫҢ ПАСПОРТЫ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | ББ дамыту жоспарын әзірлеу үшін негіздемелер | ББ даму жоспарының стратегиясы мен тақырыптары жұмыс берушілердің сұранысы негізінде құрылған соған сәйкесжәне Қазақстан Республикасының білім беру саясатымен, кафедраның стратегиялық даму жоспарымен "Тамақ өнімдерінің технологиясы және қауіпсіздігі" сшығыни дамытудың "КЕАҚ"Қазақшы ұлттықші аграрлықші зерттеушілікшы университет" 2020-2024 жылғы. |
| 2 | ББ дамыту жоспарының негізгі әзірлеушілері | Меңгерушісі кафедрамен а.ш.ғ.к.,профессор Кулатаев Б.Т.,  М., аға оқытушы Валиева Г.А.  *Жұмыс берушілер:*  Бас директор Өсімдіктер биологиясы және биотехнологиясы институты" ШЖҚ РМК» КН МНВО ҚР Қ.Жамбақин  Ген.Күн-Нұра ЖШС директоры Д.Н Шарифқанов  Студент Бектенова Аяжан  Магистрант Қожиева Жанат  Түлек Аязбай Ләззат |
| 3 | ББ даму жоспарын іске асыру мерзімдері | 2020 - 2024жж. |
| 4 | Қаржыландыру көлемі мен көздері | Мемлекеттік бюджет және шаруашылық шарттық негіз. |
| 5 | ББ даму жоспарын іске асырудан күтілетін түпкілікті нәтижелер | - багроөнеркәсіптік кешен үшін препараттар мен өнімдерді алу әдіснамасын әзірлеу бойынша кәсіби дағдылары бар жоғары білікті биотехнолог-мамандарды даярлау;  - білім беру сапасын арттыру;  - ықпал ету жұмысқа орналастырыу түлектердің. |

1. ****БАҒДАРЛАМАНЫҢ ТАЛДАМАЛЫҚ НЕГІЗДЕМЕСІ****

***2.1 Білім беру бағдарламасы туралы мәліметтер***

Білім беру бағдарламасының мазмұны мынадай құжаттармен белгіленеді:

Білім беру қызметін жүргізуге лицензия

* KZ42LAA00006720 25 наурыз 2016 жылдың.қосымша №009,27.03.2019(бакалавриат), қосымша №010, 05.07.2019(магистратура); KZ89LAA00031870 05.08.2021 жылғы (№006 26.01.2022), ACQUIN 27.09.2021-30.09.2028 ж.
* Білім берудің барлық деңгейлерінің мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандарты. (Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2018 жылғы 31 қазандағы № 604 бұйрығы.Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2018 жылғы 1 қарашада № 17669 болып тіркелді)

Бакалавриатта тәрбиелікая траекториямен: №1 «Биотехнология"

Магистратурада (ғылыми-педагогикалық және бейінді бағыттар)е) білім беру траектория №1 «Биотехнология"

***2.2 Білім алушылар туралы мәліметтер***

Білім алушылар контингенті 1-кестеде келтірілген.

1 кесте – Білім алушылар контингенті ББ бойынша

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Оқу-әдістемелік  жыл | 6B05102-  Биотехнология | | | | | 7М05102-  Биотехнология | | | | |
| барлығы | оның ішінде | | | | барлығы | оның ішінде | | | |
| қаз | ағылшын/қаз | грант | шарт. | қаз | қаз | грант | шарт. |
| 2017-2018 | 147 | 130 | 17 | 85 | 62 | 19 | 15 | 4 | 19 | 0 |
| 2018-2019 | 123 | 102 | 21 | 119 | 4 | 15 | 15 | 0 | 15 | 0 |
| 2019-2020 | 185 | 164 | 21 | 143 | 42 | 35 | 35 | 0 | 35 | 0 |
| 2020-2021 | 144 | 118 | 26 | 113 | 31 | 14 | 14 | 0 | 14 | 0 |
| 2021-2022 | 133 | 113 | 20 | 115 | 18 | 10 | 7 | 0 | 7 | 3 |
| 2022-2023 | 107 | 93 | 14 | 81 | 26 | 16 | 14 | 0 | 14 | 2 |
| 2023-2024 | 86 | 85 | 0 | 80 | 3 | 7 | 7 | 0 | 7 | 0 |

***2.3 ББ дамыту үшін ішкі жағдайлар***

Бакалаврларды, магистранттарды дайындау үшін кафедрада заманауи оқу-зертханалық кабинеттер, оқытудың техникалық құралдары, көрнекі және демонстрациялық материалдар бар.

Кафедрада жабдықталған 4 оқу кабинеті жұмыс істейді зертханалардың және 1 оқу-ғылыми зертхана, заманауи техникалық құралдармен жабдықталған дәріс залдары: pH-метр pH-150 МЛН, қыздырылған сым анемометрі PCE-423 анализаторлары ScalarSAN++ және Primax, б.ифровты микроскоп Motic DM111, Соматос Мини сүтіндегі соматикалық жасушаларды анықтауға арналған рибор, рефрактометр, дшығарушы, ротациялық буландырғыш, бсокслеттің риборы, байдауға арналған рибор, б.ентзертханалық брифинг, бсу анясы RE, бсотталғанды жуатын машина, бсу анясы GIZY, тәуе ерностаты, шқос жармалы металл каф, бастапсөресі бар химиялық тол, бастаптігісті шкаф, жылытартпалы шкаф, біргеаспаптық тол, біргетитрлік тол, холодильник, біргетол жуу, эксикатор, муфельді пеш Systec DB -23-1, біргепектрофотометр, цсүтті ентрифуга, жылыталдамалық деректер, муылдырық шашу, рефрактометр ИРФ-454 Б2М, электрондық зертханалық таразылар, бастаппектрофотометр Jenway, кептіргіш шкаф, жылыпробиркаларға арналған ибрациялық шейкер далалық спектрофотометр, рН метр, иони-160 ометрлері, КОУК кальциметрлері, металлдан жасалған шкаф, киімге арналған шкаф, сондай-ақ басқа да аспаптар мен жабдықтар, узертханалық зертханалар сору шкафтарымен жабдықталған.

Аудиториялардың, зертханалардың және кабинеттердің санитарлық жағдайы талап етілетін нормативтік құжаттарға сәйкес келеді. Әрбір аудиторияға нұсқауы бар төлқұжат жасаладым отыратын орындар, құрал-саймандар саны, сондай-ақ алып жатқан аумақ.

Мүмкіндігі шектеулі жандар үшін қозғалыс жолдарының қол жетімділігі, баспалдақтардың пандустармен және көтергіш қондырғылармен қайталануы қамтамасыз етіліп, дәретхана кабиналары қарастырылған. Ерекше назар аударыладымен компьютерлік тифлотехнологиялар бойынша.

Білім беру бағдарламаларының пәндердің оқу-әдістемелік кешендерімен қамтамасыз етілуі 100%-ды құрайды.

Кафедраның профессорлық-оқытушылық құрамының дербес компьютерлері және Интернетке еркін қолжетімділігі бар.

Кафедра міндеттерінің бірі "Зооинженерия және биотехнология" - бұл жетекші жоғары оқу орындарымен бірлескен білім беру бағдарламасын әзірлеу, оны жүзеге асыру оқытушылар мен студенттердің академиялық алмасуы арқылы халықаралық ғылыми негізделген ұзақ мерзімді интеграцияға бағытталған. Академиялық ұтқырлықты жүзеге асыру жүзеге асырылуда сияқты жоғары оқу орындарымен: Малайзияның Паханг университеті, Мәскеулікм мемлекеттік органдарм университтетом тамақ өндірістерінің (РФ). Шетелдік ғалымдар әзірлеп жатыретпәндердің ағылшын тіліндегі оқу-әдістемелік кешені (Вагинген).

Жұмыс істейтін практиктерді оқу үдерісіне жұмылдыру, теорияны практикамен ұштастыруға мүмкіндік береді және түлектердің кәсіби ортаға тез бейімделуіне көмектеседі.

2.4 Қоршаған ортаның әлеуметтенуіне сипаттама

Білім беру бағдарламасын дамытудағы басым бағыт білім алушының жеке тұлғасына бағытталған, оның жеке қабілеттерін ашатын, білім алушыны білім беру үдерісіне белсенді және белсенді қатысушы ретінде қалыптастыратын оқыту болып табылады.

Білім беру ортасының негізі оның әлеуметтік құрамдас бөлігі болып табылады, ол ҚазҰАЗУ-дың дәстүрлері мен имиджіне, өзара қарым-қатынасына, моральдық-эмоционалдық ахуалына қатысты; білім алушыларды әлеуметтік қолдау, сыныптан тыс жұмыстар (шығармашылық ұжымдар, спорт секциялары, ғылыми бірлестіктер және т.б.). Зияткерлік-дамытушылық орта да негізгі құрамдас бөліктердің бірі болып табылады: дамытушылық оқытудың заманауи технологиялары (оқытудың интерактивті әдістері), факультативтер жүйесі (іскерлік ойындар, экскурсиялар), белгілі бір тақырып бойынша білім алуға арналған білім беру бағдарламаларының әртүрлі бағыттары бойынша элективті курстар жүйесі, әртүрлі деңгейдегі зияткерлік байқаулар жүйесі. (пәндік және пәнаралық олимпиадалар, байқаулар, турнирлер, зияткерлік марафондар, ойындар және т.б.), дарынды студенттерді қолдау жүйесі.

Білім беру ортасының құрылымының барлық құрамдас бөліктері ашық, өзін-өзі жүзеге асыруға мүмкіндік бар, бұл оқу іс-әрекетіне деген ынтаның артуына әкеледі, коммуникативтік дағдыларды дамытады.

2.5 ПОҚ туралы мәліметтер өткізушілердің ББ

Кафедрада 46 оқытушы жұмыс істейді: кафедра меңгерушісі доцент, б.ғ.к. Мамаева Л.А. оның ішінде, 9 профессор, ғылым докторлары мен кандидаттары, 13 қауымдастырылған профессорлар, 9 аға оқытушылар, 15 ассистенттер. Кафедраның ғылыми дәрежелілігі құрайды 51%, бұл жыл сайынғы өсу тенденциясына ие.

Кафедра қызметкерлерінің Қазақстан Республикасының және одан тыс жерлердегі жетекші ғылыми-зерттеу орталықтарында біліктіліктерін арттыруға мүмкіндіктері бар. Соңғы жылдары оқытушылар шетелдік жоғары оқу орындарында тағылымдамадан өтті: профессор Қаймбаева Л.А. "Азық-түлік жүйелерінің федералды ғылыми орталығы. В.М. Горбатов" Ресей Ғылым академиясы (РФ), профессор Қозықан С Агротехникалық университеті (ҚХР).

Кафедрада оқытушылар "Азық-түлік өнімдерінің қауіпсіздігі" атты оқулықтар шығарды., "Қант қызылшасының тұқымсыз тұқым шаруашылығы" Қожахметов М.Қ. "Нан-тоқаш, макарон және кондитерлік өнімдердің инновациялық технологиялары" Мамаева Л.А., Ысқақова Г.Қ; «Агрономия негіздері (І, ІІ бөлім), «Егіншілік (І, ІІ бөлім» Мырзабек К.М. «Тағам өнімдерінің сараптау әдістемелері», «Азық-түлік өнімдері:сапа және қауіпсіздік» «Метрологиялық қадағалау», «Халықаралық стандарттау және сертификаттау», Дүйсенбекова О.О.; учебное пособие «Қолдану саласы бойынша СЗ және СРО аккредиттеу».

Профессорлық–оқытушылар құрамы ғылыми мақалаларды Қазақстан Республикасының салалық журналдарында ғана емес, импакт-факторы бар журналдарда да жариялайды, кірудеректер базасына жәшіктер WebofScience және Scopus.

***2.6 Жетістіктердің сипаттамасы ББ***

Білім беру бағдарламасының жетістіктеріне жатады - мақсатты мамандарды, ғылыми-педагогикалық кадрларды даярлау және ғылыми зерттеулерді негізге ала отырып жүргізу жасалған шарттар бейінді пәндермен ҒЗИ және ЖШС. Бұл ұйымдар сияқты: ЖШС ҚазҒЗИ қайта өңдеутамақ өнеркәсібін дамыту, РМК арналған "Өсімдіктер биологиясы және биотехнологиясы институты" ШЖҚ.

Төмендегі ғылыми-зерттеу жобаларын орындадық:

1. "Сиыр сүтіне негізделген функционалды өнімдерді өндіру процестерін модернизациялау" - ғылым комитетінің "Ғылым қоры" АҚ-да ғылыми және (немесе) ғылыми-техникалық қызмет нәтижелерін коммерциализациялау жобаларын гранттық қаржыландыруға арналған конкурс. Жобаны іске асыру 0337-17–ГК. №11 03.12.17 - ГК. (жетекшісі Серікбаева А.Д.)

2. «Пайдалы микроорганизмдердің, ферменттердің, қоректік заттардың және т.б. жаңа штаммдарын пайдалана отырып технологияларды әзірлеу. компоненттердің арнайы диеталық тағамдық өнімдерді өндіру кезіндежәне (басшы Серікбаева А.Д., АШМ ҚР, ПЦФ).

3. ИСП-мен ауыл шаруашылығы шикізатын қайта өңдеу технологияларын әзірлеу"Халал" стандарттарын қолдану арқылы (басшы Серікбаева А.Д., АШМ ҚР, ПЦФ)

4. «Органикалық өнімдердің экспортқа бағдарланған нарығын өндіру мен қалыптастырудың ұйымдастырушылық-экономикалық жағдайларының негіздемесі" (басшы бағдарламалар Серікбаева А.Д., АШМ ҚР, ПЦФ).

5. «Бие сүті мен қымыздың емдік қасиеттерінің ғылыми негіздері" (басшы Серікбаева А.Д., АШМ ҚР, ПЦФ).

6. "Шырғанақ шырғанақ негізіндегі тағамдық қоспаларды қосу арқылы сүтті мал шаруашылығындағы қоректік заттардың конверсиясын және жем-шөптің өнімділігін арттыру" (жетекші Мамаева Л.А., АШМ ҚР, ПЦФ).

7. "Қайталама ет шикізатынан биологиялық белсенді ингредиенттермен байытылған ет геродиетикалық өнімдерінің технологиясын әзірлеу" (басшы Қайымбаева Л.А., АШМ ҚР, ПЦФ).

**3.ББ ДАМЫТУ ЖОСПАРЫ ШЕШУГЕ БАҒЫТТАЛҒАН МӘСЕЛЕЛЕРДІҢ СИПАТТАМАСЫ ЖӘНЕ ОЛАРДЫ ШЕШУ ҚАЖЕТТІЛІГІНІҢ НЕГІЗДЕМЕСІ**

Бұл ОП-ның айырмашылығы мен бірегейлігі жақсылықтың бар екендігінде заманауи талаптарға сай материалдық-техникалық база. Бұл мамандандырылған зертханалардың болуы, жоғары білікті ғылыми-педагогикалық құрамның болуы (ПОҚ дәрежелілігі 51 құрайды %, бірлескен білім беру бағдарламаларының (қос дипломдық бағдарламалардың) болуы; халықаралық үлгідегі диплом алу мүмкіндігі, оқытушының болуыөкілдерінің құрамы туралы өндірістер, оқытудың қолжетімді құны, еңбек нарығында сұранысқа ие оқыту траекторияларының болуы.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Өлшемшарттар** | **Мәселе** | **Туындау себептерін талдау** |
| Білім берудің мазмұны | Бейіндік пәндерді шет тілдерінде жүзеге асыратын оқытушылардың төмен үлесі | - университетте және одан тыс жерлерде құрылған шет тілдерін оқыту курстарына міндетті түрде қатысу арқылы профессорлық-оқытушылық құрамның тілдік дайындығын арттыру. |
| Білім беруші ұйым-үдерісі және оқыту технологиясы | -оның төмен үлесіжоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білім берудің оқу жоспарларының пәндері бойынша курстар желісі | Жобаларды тарту арқылы инновациялық білім беру ортасын құруберушілерді онлайн әзірлеуге курстар. |
| Шетелдік студенттер үлесінің төмендігі. | Алыс және жақын шетелдердің жоғары оқу орындарымен серіктестік қатынастарды дамыту, ББ жарнамасы арқылы әлеуметтік желілер. |
| ҒЗЖ мазмұны, жоспарлау және жүргізу | ЖОО ғалымдарының тізімге енгізілген журналдардағы жарияланымдарының төмен санышетелдік шетелдік журналдар | Студенттерді, магистранттарды, докторанттарды және жас ғалымдарды ғылыми-зерттеу қызметіне тарту-нөлдік емес импакт-факторы бар шетелдік ғылыми басылымдарда зерттеу нәтижелерін кейіннен жариялаумен қамтамасыз ету; |
| ПОҚ біліктілігін арттыру | Халықаралық тағылымдамадан өткен оқытушылар үлесінің төмендігі | * магистранттар мен докторанттардың тағылымдамадан өтуін жоспарлаужетекші шетелдік жоғары оқу орындарындағы ШҚИ; * жетекші шетелдік жоғары оқу орындарымен серіктестікте докторанттар мен магистранттарды даярлау. |

**4. ДАМУ ЖОСПАРЫНЫҢ НЕГІЗГІ МАҚСАТТАРЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ, ОНЫҢ ДАМУ МЕРЗІМДЕРІ МЕН КЕЗЕҢДЕРІ КӨРСЕТІЛГЕН**

Білім беру бағдарламасын дамыту жоспары "Биотехнология" "Қазақ ұлттық аграрлық зерттеу университеті" КЕАҚ-ның Даму бағдарламасына сәйкес әзірленген.

Білім беру бағдарламасының мақсаттары мен міндеттері әлеуетті тұтынушылардың талаптары мен сұраныстарын ескере отырып және әлеуетті жұмыс берушілердің, талапкерлердің мүдделерімен, университеттің әлеуетімен, мемлекет талаптарымен анықталатын білім беру бағдарламасына сұранысты бағалау негізінде тұжырымдалған. және жалпы қоғам. Білім беру бағдарламасы «Биотехнология» білім беруді, ғылыми зерттеулерді және өндірісті интеграциялау негізінде тамақ өнеркәсібі, қоғамдық тамақтандыру, білім беру мекемелері мен ғылыми ұйымдардың бәсекеге қабілетті мамандарын даярлауға бағытталған.

***Негізгі мақсаттар мен міндеттер***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Ішкі және сыртқы еңбек нарығының сұраныстарына жауап беретін жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білімі бар сұранысқа ие кадрларды даярлау | Мемлекеттік және халықаралық аккредиттеу орталықтарының (БСҚТҚА, АРТА) білім беру сапасын бағалау критерийлері мен талаптарына сәйкес кафедра жұмысын жоспарлау, ACQUIN,РРА) |
| 2. | Университет түлектерінің құзыреттілігін, түлектердің дайындық сапасына қанағаттануын бағалау бойынша университеттің жұмыс берушілермен өзара іс-қимылы | - білім беру бағдарламасын әзірлеуге және іске асыруға жұмыс берушілерді тарту;  - жетекші азық-түлік кәсіпорындары базасында тәжірибелік сабақтарды өткізу туралы келісім-шарттар жасасу;  - дуальды оқыту жүйесінің үлесін арттыру (3-4 пәнге дейін 20 пәнге дейін23 жылдың) арналған жетекші тамақ өнеркәсібі кәсіпорындарында өнеркәсіптің. |
| 3. | Бәсекелестікті шығару-қабілетті кәсіби шет тілін білетін мамандар | - шетелдік жоғары оқу орындарында шет тілінде кемінде бір семестрде оқитын студенттердің үлесін арттыру (5-тен 10-нан 202-ге дейін3 жылдың);  - кафедраның профессор-оқытушылар құрамының шет тілін меңгеруі;  - шетелде ПОҚ тілдік тағылымдамадан өту үшін халықаралық конкурстарға қатысу. |
| 4. | ББ ғылыми-зерттеу әлеуетін арттыру | - ғылыми-зерттеу жобаларын гранттық қаржыландыруға арналған мемлекеттік конкурстарға ғалымдардың белсенді қатысуы;  - білім алушыларды кейіннен нөлдік емес импакт-факторы бар шетелдік ғылыми басылымдарда зерттеу нәтижелерін жариялай отырып, ғылыми-зерттеу қызметіне тарту |

**5ББ ДАМЫТУ ЖОСПАРЫН ОРЫНДАУДАН КҮТІЛЕТІН ТҮПКІЛІКТІ НӘТИЖЕЛЕР**

- білім беру бағдарламаларының сапасын арттыру және оқыту мен тәрбиелеудің мазмұны мен технологияларын жетілдіру;

- жұмыс берушілердің ұсыныстары мен отандық және әлемдік еңбек нарығының сұранысын ескере отырып, білім беру бағдарламаның жаңартылған мазмұны;

- студенттерді бірлескен ғылыми жұмыстарға тарту-университеттің ғылыми жобалары, кафедралар;

- бтүлектерді терең теориялық біліммен және кәсіби қызметте практикалық дағдыларды қолдана отырып даярлау;

- жұмыс берушілердің, білім алушылардың білім беру бағдарламаның білім беру бағдарламаның мазмұнын оң бағалауы.

- мамандық түлектерінің еңбек нарығында жоғары сұранысқа ие болуы, жұмысқа орналасуы.

***Күтілетін нәтижелердің сандық және сапалық көрінісі***

***дамытудың***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ р/н** | **Нысаналы**  **индикаторлар** | **Өлшем бірлігі** | **Ағымдағы жоспар,**  **2019** | **Жоспарлы тәртіпте** | | | | |
| **2020** | **2021** | **2022** | **2023** | **2024** |
| 1 | Бакалавриатта білім алушылардың орташа жылдық саны | бірлік | 123 | 130 | 150 | 160 | 200 | 250 |
| 2 | Магистратурада білім алушылардың орташа жылдық саны | бірлік | 35 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 |
| 3 | ҚазҰУ түлектерінің саны және оқуын жалғастырғандарда  - магистратурада  - PhD докторантурасында | бірлік | -  12  2 | 2 | 3 | 1 | 2 | - |
| 4 | Білім алушылардың сапалы үлгерімі (білім алушылардың "жақсы және үздік" бағасындағы үлесі)  - бакалавриат  - магистратура  -phD докторантурасы | % | Бакалавриат Білімі:  85%  Магистратура:  86% | 100% | 9  5 | 17  4 | 4  2 | 14  5 |
| 5 | Жоғары оқу орнын бітіргеннен кейінгі бірінші жылы жұмысқа орналасқан түлектердің үлесі:  - бакалавриат  - магистратура  - PhD докторантурасы | % | 2019-2020гг -50% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% |
| 6 | Ғылыми дәрежелері мен атақтары бар штаттық ПОҚ үлесі | % | 51% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% |
| 7 | Шетелден тартылған ПОҚ саны | адам | 1.Руи Коста | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 |
| 8 | Біліктілігін арттырудан өткен оқытушылардың үлесі | % | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% |
| 9 | Шетелдік жоғары оқу орындарының қатысуымен әзірленген бірлескен білім беретін оқу бағдарламаларының саны:  - бакалавриат  - магистратура  - phD докторантурасы | бірлік | - | - | - | - | - | - |
| 10 | Ағылшын тіліндегі базалық және бейінді пәндердің саны  - бакалавриат  - магистратура | бірлік | 19 | 20 | 21 | 22 | 22 | 25 |
| 11 | Шетелдік жоғары оқу орындары мен ҒЗИ-да ғылыми тағылымдамадан өткен магистранттар мен докторанттардың үлесі | бірлік | - | 1 | 2 | 3 | 3 | 4 |
| 12 | Оқудың барлық кезеңінде шетелде кемінде бір академиялық кезеңде білім алғандардың үлесі  - бакалавриат  - магистратура  - phD докторантурасы | % | 0,6% | 0,7 | 0,8 | 2 | 2 | 3 |

**6ББ ҮШІН ТӘУЕКЕЛДЕРДІҢ ӘСЕРІН ТӨМЕНДЕТУ ЖӨНІНДЕГІ ІС-ШАРАЛАР**

Білім беру бағдарламасын табысты іске асыруға тәуекелдердің әртүрлі түрлері әсер етуі мүмкін және соның салдарынан мыналар әзірленеді сақтандырғышоларды төмендету бойынша іс-шаралар:

* ПОҚ жұмысына қолайлы жағдай жасау. ПОҚ-ты қосымша жүктемелерден босату;
* Алматы қаласының және басқа да өңірлердің мектептерінде, колледждерінде кәсіптік бағдар беру жұмыстарының кешенді жоспарын әзірлеу. Әлеуметтік желілердегі белсенді жұмыс. Оқушылармен бірлескен ғылыми, білім беру жұмыстарын ұйымдастыру, оның ішінде мектептерде, колледждерде шеберлік сыныптарын өткізу;
* білім алушылар контингентін тарту ақылы-шарттық негізде;
* электрондық оқу басылымдарын мемлекеттік тілде әзірлеу және оқу үдерісіне енгізу бойынша ПОҚ жұмысын жандандыру;
* бойынша жұмысты жандандыру академиялық ұтқырлықты жүзеге асыру үшін ғылыми-зерттеу институттарында және алыс шетел университеттерінде профессорлық-оқытушылық құрамның біліктілігін арттыру;
* белсенді қатысуға профессорлық-оқытушылық құрамның ҚР Министрліктері мен халықаралық ұйымдар қаржыландыратын ғылыми-зерттеу жұмыстарының гранттарын алуға жариялаған конкурстарда;
* заманауи құрал-жабдықтарды уақтылы жоспарлы түрде сатып алу және аспаптар паркін ұдайы толықтырып отыру және құралдарды;
* Тәжірибеден/тағылымдамадан өтуге және одан әрі жұмысқа орналасуға саланың жетекші кәсіпорындарымен шарттар жасасу (прологпен).

**7 ББ ІСКЕ АСЫРУ ЖОСПАРЫНЫҢ ІС-ШАРАЛАРЫНЫҢ ТІЗБЕСІ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Іс-шаралар | Мерзімдер  іске асыру |
|  | Әлеуетті жұмыс берушілердің пікірлерін ескере отырып, бакалавриаттың, магистратураның ББ жетілдіру | 2024-2028 |
|  | Білім беру бағдарламалары бойынша оқулықтарды, оқу құралдарын және әдістемелік ұсынымдарды басып шығару жоспарын құрастыру | 2024-2028 |
|  | Академиялық ұтқырлықты белсенді жүзеге асыру білім алушылар мен профессор оқытушы құрамы | 2024-2028 |
|  | Жетекші шетелдік университеттермен және ғылыми орталықтармен ғылыми ынтымақтастық пен серіктестік байланыстарды кеңейту, жетекші шетелдік ғалымдарды ғылыми зерттеулерді жүзеге асыруға және студенттерге дәріс оқуға тарту | 2024-2028 |
|  | Оқу аудиторияларын заманауи жабдықтармен жарақтандыру | 2024-2028 |
|  | АШМ, ҚР БҒМ және т.б. ғылыми жобалар бойынша конкурсқа өтінімдер беру. сондай-ақ өңірлік ӘКК және шаруашылық жүргізуші субъектілердің тапсырысы бойынша орындалатын | 2024-2028 |
|  | Базаларға енгізілген журналдарда ғылыми мақалаларды жариялауWebofScience және Scopus, импакт-факторы бар ғылыми журналдарда | 2024-2028 |
|  | Тәуелсіз елдің өтуі ұлттық мамандандырылған медициналық аккредиттеу бойынша ББ 6B05102, 7М05102 - Биотехнология | 2025 |
|  | ҚР жоғары оқу орындары арасындағы ББ ұлттық рейтингіне қатысу | жыл сайын |
|  | Студенттерді Республикалық олимпиадаларға дайындау және олардың қатысуы пәндік олимпиадаларда бойынша ББ 6B05102- Биотехнология | 2024-2028 |
|  | Білім алушылардың өндірістік және зерттеу практикасынан өтуі бойынша бейінді кәсіпорындармен шарттар жасасу | 2024-2028 |
|  | Жаңарту зертханалардың материалдық-техникалық базасының | 2024-2028 |
|  | Ынтымақтастық жұмысын жандандыру модульдерді үйлестіру мақсатында шетелдік білім беру ұйымдарымен бірлескен білім беру бағдарламаларын әзірлеуге және іске асыруға кірісу | 2024-2028 |
|  | Бтұрақты монитортүлектерді жұмысқа орналастыру институты | 2024-2028 |

**8 ББ ДАМЫТУ ЖОСПАРЫН ІСКЕ АСЫРУ ТЕТІГІ**

Мемлекеттік білім беру гранттарының, жергілікті атқарушы органдардың гранттарының, мектептер мен колледждердің түлектері арасында кәсіптік бағдар беру жұмыстарын жүргізу негізінде білім беру бағдарламасы бойынша жұмыс берушілердің гранттарының санын арттыру бойынша мақсатты жұмыстар жүргізу.

Жыл сайынғы "Түлектер жәрмеңкесін" ұйымдастыру және өткізу, ДРК қорғауға жұмыс берушілердің қатысуы, кейіннен жұмысқа орналастыру арқылы кәсіптік практиканы ұйымдастыру арқылы жұмысқа орналасқан түлектердің жоғары үлесін қамтамасыз ету.

Университетте және одан тыс жерлерде құрылған шет тілдерін оқыту курстарына міндетті түрде қатысу арқылы профессорлық-оқытушылық құрамның тілдік дайындығын арттыру. Тілдік құзыреттілікті арттыру жоспары, көптілді оқытуға кезең-кезеңімен көшу жоспары құрастырылды.

Ғылыми-зерттеу орталықтарымен және институттарымен, бизнес-құрылымдардың өкілдерімен инновациялық және инвестициялық жобаларды жүзеге асыру, алынған патенттер санын арттыру.

Мемлекеттік бюджеттен, ғылыми қорлардан, гранттардан, сыртқы тапсырыс берушілермен жасалған шарттардан алынған қаражатқа жүзеге асырылатын ғылыми жобалардың санын арттыру.

Оқытушылар құрамы мен білім алушылар Қазақстан Республикасы Президентінің "Болашақ" халықаралық білім беру бағдарламасына қатысып, байқауға қатысуы керек гранттар бөлу үшін ғылыми конференцияға (семинарға, конгреске, съезге), Қазақстан Республикасының Тұңғыш Президенті Қорының қаражаты есебінен ғылыми тағылымдамаға, Эразмус+ халықаралық бағдарламасына қатысу үшін сапарға. DAAD стипендиялық бағдарламасында.

Бакалавриат, магистратура және докторантура мамандықтары спектрін оңтайландыру және кеңейту, бейінді мамандықтар бойынша магистранттар контингентін ұлғайту., еңбек нарығының сұраныстарына сәйкес ғылыми және педагогикалық бағыттар бойынша.

Ббілім алушыларды университетішілік және жоғары оқу орнынан тыс ауқымдағы ғылыми конференцияларға қатысуға даярлаух.

**9 ББ ДАМУ ЖОСПАРЫН ІСКЕ АСЫРУДЫҢ ӘЛЕУМЕТТІК-ЭКОНОМИКАЛЫҚ ТИІМДІЛІГІН БАҒАЛАУ**

Алға қойылған міндеттер Қазақстан Республикасындағы жоғары білім беруді дамытудың негізгі бағыттарын көрсетеді және университеттің білім беру бағдарламасы имиджінің лайықты деңгейін сақтауға мүмкіндік береді.

Бағдарламаны іске асыру білім беру сапасын арттыруға қол жеткізуге мүмкіндік береді және сапалы білімге қолжетімділікті қамтамасыз етеді. Кәсіптік құзыреттер сәйкес әзірленген білім беру бағдарламалары шеңберінде қалыптастырылатын боладыаи бірге жұмыс берушілердің сұраныстары бойынша.

Нәтижесінде рталдаужәне ББ даму жоспарының әлеуметтік-экономикалық әсері бар:

- перспективалы педагогикалық кадрлардың басқа салаларға кетуін болдырмау;

-кәсіптік білім берудің сапасын арттыру және соның салдарынан мамандардың бәсекеге қабілеттілігін арттыру;

- әлеуетті жұмыс берушілердің қажеттіліктерін қанағаттандыратын түлектерді даярлау;

- оқу-материалдық базаны жаңарту (оқу-зертханалық, компьютерлік және технологиялық базаға сәйкес)уақытша талаптар мен нормаларға);

- жұмыс берушілермен нақты өзара іс-қимылдың жаңа инфрақұрылымы арқылы түлектердің сұранысқа ие болуышыршалармен – қамқоршылық кеңестер, алтүлектердің бірлестігіне;

- кәсіби кадрларды даярлауда жұмыс берушілердің рөлін арттыру;

- түлектерді жұмысқа орналастыру мәселелерін талқылау, тәжірибе базаларын, кәсіпорындарда кафедра филиалдарын құру, ПОҚ біліктілігін арттыру, жетекші мамандардың студенттер мен ПОҚ үшін дәрістер оқуы, кәсіпорындарға экскурсияларды ұйымдастыру;

- 1-2 курс студенттері арасынан ең белсенді, талантты, креативті ойлайтын жастарды дер кезінде анықтау және мақсатты жетекшілік ету;

-бастапҚазақстанның, жақын және алыс шетелдердің жетекші ғылыми орталықтарында ПОҚ-ты тағылымдамадан өткізу және оқыту;

- болады іске асырылуы тиіс жоғары білім беруді дамытудың мемлекеттік бағдарламаларының негізгі бағыттары.

**10 SWOT – талдау**

|  |  |
| --- | --- |
| **S (strength) – күшті жақтары**  - ПОҚ сапалық құрамы, ПОҚ дәрежелілігі 51 құрайды%;  - бюджеттік бағдарлама бойынша қызметкерлердің ғылыми жұмыстарды орындауы;  - студенттердің, магистранттардың және докторанттардың қатысуы-рантов ғылыми-зерттеу жұмысында;  - зертханалық ғылыми зерттеулерді тегін негізде жүргізу; | **W (weakness) – әлсіз жақтары**  - даПОҚ-ның оқу жүктемесінің көлемі;  - білім беру бағдарламалары бойынша шетелдік университеттермен байланыстың әлсіздігітағылымдамадан өту барысына;  - білім алушылар мен ПОҚ-ның ағылшын тілін білу деңгейінің жеткіліксіздігі. |
| **O (opportunity) – қолайлы мүмкіндіктер**  - барлық деңгейдегі білім алушылар контингентінің айтарлықтай артуы;  - ғылыми-зерттеу жұмыстарымен шарттардың болуы-өтушілерге арналған әдістемелік институттармен-студенттердің оқу және өндірістік тәжірибелерінің нәтижелеріғтб, магистранттар; | **T (threat) – қатерлер**  - коқытушылар мен студенттерді тартудағы қатерлі ісік;  - туралышетелдегі жастар мен мектеп түлектеріне арналған ТТК. |

**ТҮЛЕК МОДЕЛІ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 6В05102-  Биотехнология | 7М05102-  Биотехнология |
| Білу: | - тірі организмдердің жасушаларының құрылымдық ұйымы мен қызметтерін есте сақтаңыз: микроорганизмдер (бактериялар, вирустар, ашытқылар және т.б.), өсімдіктер, жануарлар (үй және жабайы) және адамдар.  -биотехнологиялық өнімдердің негізгі түрлерін және оларды алу қағидаларын, биотехнологиялық процестің экономикалық және өндірістік көрсеткіштерін жетілдіру жөніндегі іс-шараларды әзірлеу әдістерін, өндірістің экономикалық тиімділігін қамтамасыз ету және қажетті сападағы өнімді алу тәсілдерін салыстыру;  - молекулалық биологияның, микробиологияның, биохимия-ның, генетиканың, вирусоло-гияның теориялық және практикалық модульдерін шешу үшін студент ашытқы өндірісінде, микрофлораның құрамын және биотехнологиялық процестерді өндірудің ерекшелік-терін дұрыс бағалап, дұрыс қолдануы керек; | - АӨК-нің әртүрлі объектілерінен ақпарат жинауды жүзеге асыру, аналитикалық және коммуникативтік дағдыларды іске асыру арқылы алынған бастапқы ақпаратты өңдеу;  - ақпараттық жүйелердің әртүрлі компоненттерін жобалау және дамыту;  -ақпараттық жүйелердің дерекқорларын жобалау және басқару;  - Ақпараттық жүйелерді және олардың элементтерін ақпараттық, бағдарламалық, техникалық және ұйымдық-құқықтық қамтамасыз етуді сүйемелдеу;  - пайдаланушылардың сұраныстарын, пәндік саланың модельдерін және техникалық құралдардың мүмкіндік-терін талдау негізінде кәсіби қызмет объектілерінің жекелеген компонент-терінің талаптары мен сипаттамаларын әзірлеу;  - ғылыми ақпаратты іздеу, ұлдары талдау, жалпылау және жүйелеу, зерттеу мақсаттарын қою және оларға жетудің оңтайлы жолдары мен әдістерін таңдау қабілетіне ша болу. |
| Білу және түсіну: | - биотехнологиялық өндірісте қолданылатын микроорганизмдердің өндірістік-құнды штамдарын оқшаулау және зерттеу әдістері;  - әр түрлі салалардағы және жалпыи АӨК-дегі цифрлық технологияның деңгейін бағалау;  - озық тәжірибені пайдалана отырып, АӨК-де цифрлық технологияның дамуын материалдық және кадрлық қамтамасыз етуді, сондай-ақ негізделген болжауды бағалау;  - АӨК-дегі тамақ өндірісінің жағдайын объективті бағалау және дамудың өзекті бағыттарын анықтау;  - тамақ өнімдерін өндіруде технологиялық процесті компьютерлік басқарудың заманауи жүйелерін пайдалану дағдылары;  - ақпараттық технологияға негізделген тамақ өнімдерін өндіру технологиясын, сондай-ақ жабдықты пайдалануды басқару дағдылары;  -техникалық-экономикалық көрсеткіш-тер мен маркетингтік қызметке талдау жүргізу. | - әр түрлі салалардағы және жалпыи АӨК-дегі цифрлық технологияның деңгейін объективті бағалау;  - озық тәжірибені пайдалана отырып, АӨК-де цифрлық технологияның дамуын материалдық және кадрлық қамтамасыз етуді, сондай-ақ негізделген болжауды бағалау;  - АӨК-дегі тамақ өндірісінің жағдайын объективті бағалау және дамудың өзекті бағыттарын анықтау;  - АӨК кәсіпорындары үшін цифрлық технологияны дамытудың перспективалық бағыттарын талдау және бағалау;  - тамақ өнімдерін өндіруде технология-лық процесті компьютерлік басқарудың заманауи жүйелерін пайдалану дағдылары;  - ақпараттық технологияға негізделген тамақ өнімдерін өндіру технологиясын, сондай-ақ жабдықты пайдалануды басқару дағдылары;  - техникалық-экономикалық көрсеткіш-тер мен маркетингтік қызметке талдау жүргізу;  - ISO, HACCP құжаттарымен жұмыс істеу дағдылары. |
| Мәселелерде құзыретті болу: | - Бітіруші жалпы мәдени, жалпы кәсіби және кәсіби құзыреттер құрылуы тиіс;  -қазіргі заманғы биотехноло-гиялық процестер-мен байланысты барлық мәселелер бойынша құзыретті болу: биотехнологиялық өнім өндірісі, әр түрлі өндірістік және технологиялық міндет-терді шешу үшін микроорга-низмдер, өсімдіктер, жануарлар селекциясы. | - еңбек заңнамасы, еңбекті қорғау және қоршаған ортаны қорғау нормалары мен ережелері, өндірістік санитария және өртке қарсы қорғау мәселелері бойынша, тамақ өнеркәсібінде қолданыстағы Қазақстан Республикасы-ның заңнамалық және нормативтік актілерін пайдалану; тамақ өнімдерінің қауіпсіздігін реттейтін нормативтік құжаттарды білу;  - кәсіби салада зерттеу жүргізудің мамандандырылған әдістерін қолдану және ғылыми қоғамдастыққа конференцияларда қарастыру және одан әрі талқылау үшін себептерін ұсыну. |