

Қазақ инновациялық гуманитарлық-заң университеті

Талқыланды  
Факультеттің сапа жөніндегі  
академиялық кеңесінің отырысында  
Хаттама № 1 12.02.2020

(қолы)

Бекітемін  
Ақпараттық технологиялар және  
экономика факультетінің  
деканы Карипжанова А.Ж.

БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫН ДАМУ  
ЖОСПАРЫ

«Биотехнология» 2020-2025 жылдарға арналған

Қолданбалы биология кафедрасының  
кеңейтілген отырысында қаралды

Хаттама № 4а от 11.12.19  
Кафедра меңгерушісі К. А. Тазабаева

## 1 . Жалпы ережелер

6в05121 "Биотехнология" білім беру бағдарламасы ұлттық біліктілік шеңберіне, Дублиндік дескрипторларға және Еуропалық біліктілік шеңберіне сәйкес әзірленді. 6в05121 "Биотехнология" білім беру бағдарламасы білім беру бағдарламаларының жіктелуіне сәйкес 6В05 - "жаратылыстану ғылымдары, математика және статистика" білім беру саласына, 6В051 - "биологиялық және сабақтас ғылымдар" даярлау бағытына жатады. "Биотехнология" білім беру бағдарламасы биотехнология саласындағы қазіргі заманғы ақпараттық ағымдарға бағдарлана алатын және әлемдік экономикадағы серпінді өзгертін құбылыстар мен процестерге бейімделе алатын, негізгі кәсіби функцияларды іске асыруға дайындық деңгейі жоғары және өңірдің индустриялық-инновациялық дамуына бағдарланған жоғары білікті мамандарды даярлауға бағытталған. "Биотехнология" білім беру бағдарламасы бойынша бакалаврларды даярлау 2007 жылдан бастап жүзеге асырылуда және бүгінгі күні № 0064053 лицензияға қосымшаның негізінде білім беру қызметін жалғастыруда.

2015 жылдың ақпан айында "Биотехнология" ББ 28.03.2015 әрекет ету мерзімімен білім беру сапасын қамтамасыз ету жөніндегі Тәуелсіз Қазақстандық агенттікте мамандандырылған аккредиттеуден өтті.-27.03.2020 ж. Білім беру сапасын арттыру, ғылыми қызметтің сапасы мен нәтижелілігін дамыту, жастарды жалпы адамзаттық құндылықтар негізінде тәрбиелеу, сондай-ақ барлық академиялық процестердің "ашықтығын", Академиялық адалдық пен этика қағидаттарын сақтауды қамтамасыз ету үшін "Биотехнология" білім беру бағдарламасын дамыту жоспары құрылды.

ОБ дамытудың осы жоспары Қазақстан Республикасының Жоғары білім беру жүйесіндегі заманауи реформалар мен трансформацияларды ескеретін құжат болып табылады және сыртқы және ішкі ортаны талдауға негізделеді. ОБ дамыту жоспарын әзірлеуге "қолданбалы биология" кафедрасының жетекші оқытушылары мен студенттер қатысты И-424 Карменова Н., И-423 тобының студенттері С. Өмірзақова, сондай-ақ әлеуметтік серіктестер, атап айтқанда, "Қалиханұлы" ШҚ бас технологы Р. б. Даулетина, "Daryu" шұжық цехының бас технологы А. С. Масаева қатысты. ОБ дамыту жоспары нормативтік актілер мен бағдарламалық құжаттар негізінде әзірленген:

1. 30.08.1995 жылғы ҚР Конституциясы;

2. Қазақстан Республикасының Президенті - Елбасы Н.Ә. Назарбаевтың Қазақстан халқына Жолдауы, Астана қ., 2012 жылғы 14 желтоқсан "Қазақстан-2050" Стратегиясы: қалыптасқан мемлекеттің жаңа саяси бағыты»;

3. Білім мен ғылымды дамытудың 2020-2025 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасы. Утв. ҚР Үкіметінің 27.12.2019 жылғы № 988 қаулысымен;

4. Н. Назарбаевтың "Болашаққа бағдар: рухани жаңғыру" мақаласы. 12.04.2017 ж.;

5. Қазақстан Республикасының Тұңғыш Президенті Н.Ә. Назарбаевтың 2018 жылғы 10 қаңтардағы "Төртінші өнеркәсіптік революция жағдайындағы дамудың жаңа мүмкіндіктері" атты Қазақстан халқына Жолдауы"

6. Қазақстан Республикасының Тұңғыш Президенті Н.Ә. Назарбаевтың 2018 жылғы 5 қазандағы "қазақстандықтардың әл-ауқатының өсуі: табыс пен тұрмыс сапасын арттыру" атты Қазақстан халқына Жолдауы";

7. Қазақстан Республикасының Тұңғыш Президенті Н.Ә. Назарбаевтың 2018 жылғы 21 қарашадағы "Ұлы даланың жеті қыры" мақаласы;

8. Қазақстан Республикасының Тұңғыш Президенті Н.Ә. Назарбаевтың 2019 жылғы 23 қаңтардағы Жастар жылының ашылуында және 2019 жылғы 27 ақпандағы "Nur Otan" партиясының XVIII съезінде берген тапсырмасы;

9. Қазақстан Республикасының Президенті Қ.К. Тоқаевтың 2019 жылғы 2 қыркүйектегі "сындарлы қоғамдық диалог - Қазақстанның тұрақтылығы мен өркендеуінің негізі" атты Қазақстан халқына Жолдауы.

10. Білім туралы "Қазақстан Республикасының 2007 жылғы 27 шілдедегі № 319-III Заңы»;

11. Ғылым туралы " Қазақстан Республикасының 2011 жылғы 18 ақпандағы № 407-IV Заңы»;

12. "Ғылыми және (немесе) ғылыми-техникалық қызмет нәтижелерін коммерцияландыру туралы" 2015 жылғы 31 қазандағы № 381-V ҚРЗ Қазақстан Республикасының Заңы.13.

Қазақстан Республикасын индустриялық-инновациялық дамытудың 2020 – 2025 жылдарға арналған 2019 жылғы 31 желтоқсандағы № 1050 МЕМЛЕКЕТТІК БАҒДАРЛАМАСЫ

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

2.1 Білім беру қызметі.

"Биотехнология" білім беру бағдарламасы теориялық оқытудың 18 модулінен тұратын модульдік оқыту қағидаты бойынша құрылған және Дублин дескрипторларына сәйкес ECTS-тің 240 кредитінен тұрады. Модульдік білім беру бағдарламасын қалыптастыру кезінде "қолданбалы биология" кафедрасының жетекші оқытушылары, білім алушылар мен әлеуметтік әріптестер тартылады. "Биотехнология" білім беру бағдарламасына әлеуметтік серіктестердің сыртқы шолулары алынды.

2019 жылы "Биотехнология" білім беру бағдарламасы ҚР Білім және ғылым министрлігінің жоғары білімді басқарудың бірыңғай жүйесінің білім беру бағдарламаларының Реестріне 87,83% қол жеткізу коэффициентімен енгізілді. 2019 жылы "Биотехнология" ОБ "Атамекен" Ұлттық Кәсіпкерлер Палатасы саралау нәтижесі бойынша еліміздің 19 ЖОО арасында 8-ші орынға ие болды. "Атамекен" ҰКП саралау нәтижелері бойынша 2019 жылы "Биотехнология" ОБ түлектерінің жұмысқа орналасу пайызы 78,6% - ды құрады.

2019-2020 оқу жылында "Биотехнология" білім беру бағдарламасы бойынша 161 студент білім алуда, оның ішінде 136 адам білім беру гранты негізінде білім алуда. Шет тілін білу деңгейін арттыру шеңберінде

студенттер тілді меңгерудің тиісті деңгейін меңгергені туралы растайтын сертификаттар ала отырып, КАЗГЮУ-дың көптілді білім беру орталығында ағылшын тілі курстарынан өтеді. Сонымен қатар, 2019-2020 оқу жылында "Биотехнология" ОБ студенттері мен "қолданбалы биология" кафедрасының оқытушылары бюджеттен тыс қаражат есебінен Семей қаласының "Erudit" білім беру-ғылыми орталығында ағылшын тілін оқытуда.

"Қолданбалы биология" кафедрасында оқу сабақтарын өткізу үшін арнайы кабинеттер мен ғылыми-оқу зертханалары бар.

Жоғарыда баяндалғанның негізінде "Биотехнология" ОБ-ның мынадай күшті жақтарын атап өту қажет»:

- әлеуметтік серіктестердің нақты қажеттіліктерін ескере отырып, студенттердің құзыреттілігін қалыптастыру;

- зертханаларды заманауи аспаптармен және жабдықтармен жарақтандыру;

- оқытудың инновациялық технологияларын қолдану;

- қолданбалы биология кафедрасының профессорлық-оқытушылық құрамының жоғары білікті кадрлармен жасақталуы;

- ПОҚ біліктілігін тұрақты арттыру.

Сонымен қатар, әлсіз жақтарды атап өту қажет:

- "Биотехнология" ББ білім алушыларының академиялық ұтқырлық бағдарламасын іске асыруға қатысуының елеусіз пайызы;

- шетелдік әріптестермен бірлескен білім беру бағдарламаларын іске асырудың болмауы;

- ПОҚ шет тілдерін меңгеруінің жеткіліксіз деңгейі.

2.2 ғылыми-зерттеу және инновациялық қызмет.

"Биотехнология" ОБ бойынша ғылыми-зерттеу және инновациялық жұмыс ҚР ғылыми қызметті реттеу саласындағы заңнамасының, сондай-ақ ЖОО-да ғылыми жұмысты ұйымдастыру саласындағы университеттің жергілікті нормативтік құжаттарының негізінде жүргізіледі.

2019 жылы кафедраның ғылыми тақырыбы " Семей өңірінде микроклонирлеу арқылы таралған өсімдіктерді көбейту "" УМFTCO " АҚ тіркелді (Тіркеу нөмірі 0119РКИ0202). Осы бағыт бойынша зерттеулер бастамашыл мәртебесіне ие және ЖОО өз қаражаты есебінен қаржыландырады. "Қолданбалы биология" кафедрасының ғылыми тақырыбы аясында 2019 жылдың қыркүйек айында орман техникалық университетінің Дендрология кафедрасымен (София, Болгария) бірлескен зерттеулер жүргізу туралы шарт жасалды.

Кафедраның ғылыми тақырыбы аясында ПОҚ 4 өнертабысқа патент алды (3 – ҚР Патенттік бюросынан, 1 – Еуразиялық патенттік бюродан), 29 – ҚР ғылыми журналдарында, 7-шетелдік рецензияланатын журналдарда, 19-оқулықтар мен әдістемелік құралдар.

Студенттерді ғылыми-зерттеу қызметіне тарту үшін кафедраның ғылыми тақырыбы бойынша "биотехнолог-рационализаторлар" ғылыми үйірмесі жұмыс істейді.

Ғылыми зерттеулердің нәтижелерін апробациялау мақсатында кафедрада келесі ғылыми-оқу зертханалары жұмыс істейді: жасушалық биотехнология зертханасы; Микробиология және вирусология зертханасы; органикалық және биоорганикалық химия зертханасы; Тағамдық биотехнология зертханасы, жасушалық биотехнология зертханасы, стерильді және микробиологиялық зерттеулер жүргізуге арналған зертхана және т.б. барлық зертханалар заманауи аспаптармен және жабдықтармен жарақталған.

Ғылыми-зерттеу және инновациялық жұмыстың күшті жақтары:

- білім алушылардың зерттеу дағдыларын дамыту үшін жағдай жасау;
- қолданбалы биология кафедрасының ПОҚ ғылыми мақалаларын Қазақстан Республикасының мерзімді ғылыми басылымдарында, шетелдік рецензияланатын журналдарда жариялау, оқу құралдарын мемлекеттік және ағылшын тілдерінде шығару;

- кафедра ПОҚ-ның ғылыми тағылымдамаларға белсенді қатысуы;

- "Биотехнология" ББ оқытушылары мен білім алушыларының ғылыми белсенділігін материалдық ынталандыру тетігінің болуы.

Күшті жақтармен қатар әлсіз жақтарын да атап өту керек:

- ғылыми зерттеулерді коммерцияландырудың әлсіз деңгейі;

- халықаралық ғылыми кеңістікте ғылыми зерттеулердің нәтижелерін толыққанды ілгерілету үшін "қолданбалы биология" кафедрасы оқытушыларының шет тілін меңгеру деңгейінің жеткіліксіздігі;

- 2018 жылдан бастап гранттық қаржыландыру шеңберінде орындалатын ғылыми жобалардың болмауы.

### 2.3 тәрбиелік және қоғамдық қызмет

Студенттік өзін-өзі басқаруды кеңейту және оларды университет өмірінің барлық салаларына тарту негізінде "Биотехнология" ОБ студенттерінің шығармашылық бастамаларын, өзін-өзі жүзеге асыру мен өзін-өзі дамытуды жандандыру үшін әртүрлі студенттік ұйымдар жұмыс істейді: "Enactus КАЗГЮУ" командасы, "Үркер" шығармашылық тобы, "Жас Отан" жастар қанаты, "КАЗГЮУ Студенттер Альянсы", "Жас Заңгерлер Достастығы" қоғамдық қоры, "КТК КАЗГЮУ", "Эверест" дебат клубы, "Ақ ниет" қайырымдылық ұйымы, "Бизнес-инкубатор".

ОБ "Биотехнология" студенттері с туденттік ұйымдардың құрамына кіреді және түрлі іс-шараларды өткізуге белсенді қатысады. Студенттік ұйымдардың жұмысына қатысу процесінде студенттердің жан-жақты қызығушылықтарының, азаматтық белсенділігінің, оқуға шығармашылық көзқарасының, қоғамдық қызметінің дамуы, "Биотехнология" ОБ болашақ мамандарында көшбасшылық қасиеттердің қалыптасуы байқалады.

Білім алушылардың біліктері мен өзін-өзі басқару дағдыларын қалыптастыру, білім алушылардың бастамалары мен дербестігін дамыту, олардың қоғам өміріне құзыретті және кәсіби қатысуына жауапкершілігін арттыру үшін "Биотехнология" ОБ студенттері факультеттің сапасы жөніндегі академиялық кеңес, факультеттің оқу-әдістемелік кеңесі сияқты факультеттің алқалы басқару органдарына тартылған. Жоғарыда

айтылғандардың негізінде осы бағыт бойынша күшті жақтарын атап өту қажет:

- студенттердің шығармашылық бастамаларын жандандыру, өзін-өзі жетілдіру және өзін-өзі дамыту үшін жағдайлардың болуы;

- білім алушылардың кәсіпкерлік дағдыларын дамыту үшін жағдай жасау;

кафедра мен факультет қызметінің негізгі мәселелерін талқылауға және шешуге студенттердің белсенді қатысуы.

Сонымен қатар, әлсіз жақтарды да атап өту қажет:

- Республикалық студенттік қысқы және жазғы спорт олимпиадаларына нашар қатысу;

- "әлеуметтік студенттік несиесі" жобасын іске асыруға студенттердің тартылу деңгейінің жеткіліксіздігі.

#### 2.4 халықаралық қызмет

Халықаралық ынтымақтастық саласын кеңейту "Биотехнология" ОБ дамытудың негізгі бағыттарының бірі болып табылады. "Биотехнология" ОБ дайындау бағыты бойынша халықаралық ынтымақтастықты дамыту үшін ынтымақтастық туралы 13-тен астам шартқа қол қойылды.

Ғылыми бағыт бойынша халықаралық ынтымақтастықты дамыту үшін 2019 жылғы желтоқсанда Орман техникасы университетінің Дендрология кафедрасының профессоры (София, Болгария) Ташев Александр Николовпен "өсімдіктерді Микрклональды көбейту (кәдімгі қарағай)" тақырыбы бойынша "in vitro мәдениетінде орман өсімдіктерін көбейту плантациялық орман өсірудің негізі ретінде" бағыты бойынша бірлескен ғылыми зерттеу туралы шарт жасалды.

ҚР БҒМ 3028/ГФ4 қаржыландыратын гранттық жобаны орындау кезінде - ферменттелген сүт өнімдерін өндіру кезінде ісікке қарсы әсер ететін дәрілік өсімдіктерді қолданудың биотехнологиялық тәсілдерін әзірлеу (2015-2017 жж.) ғылыми кеңесші ретінде қатерлі ісік орталығының ғылыми қызметкері жұмысқа тартылды. Андерсон Техас университетінің молекулалық және жасушалық онкология Департаменті (АҚШ), PhD Шайкен Т.

"Биотехнология" ББ студенттері мен ПОҚ академиялық ұтқырлық шеңберінде жақын және алыс шетел ЖОО-мен шарттар жасалды: Белосток техникалық университеті (Польша), қаржы және басқару Жоғары мектебі (Польша), София атындағы Университет. Климент Охридский (Болгария), Иркутск мемлекеттік аграрлық университеті. А. А. Ежевский (Ресей), Алтай мемлекеттік университеті (Ресей) және т. б.

Халықаралық ынтымақтастықты дамыту бағыты бойынша күшті жақтары:

- шетелдік серіктес жоғары оқу орындарымен бірлескен ғылыми-зерттеу жұмыстарын жүргізу;

- жақын және алыс шетел ЖОО-да "Биотехнология" ББ ПОҚ біліктілігін арттыру және тағылымдамадан өту курстарынан өту;

- "Биотехнология" ОБ ПОҚ академиялық ұтқырлық бағдарламасына белсенді қатысуы.

Сонымен қатар, әлсіз жақтарды да атап өту қажет:

- "Биотехнология" ББ білім алушыларының сыртқы академиялық ұтқырлық бағдарламасын іске асырудағы белсенділігінің жеткіліксіздігі;
- "Биотехнология" ББ бойынша дәріс оқуға шетелдік ғалымдар жеткіліксіз дәрежеде тартылуда;
- шетелдік әріптестермен бірлескен білім беру бағдарламаларын іске асырудың болмауы.

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

- ОБ дамыту жоспарын құрудың мақсаты "Биотехнология"МОП бв05121 тиімді басқаруды қамтамасыз ету болып табылады.

Білім беру бағдарламасын дамыту жоспарының стратегиялық мақсаты білім беру бағдарламасының мазмұнын ғылым мен технологияның жаңа жетістіктері негізінде, түлектердің сұранысқа ие болуы мен жұмысқа орналасуы мониторингінің нәтижелерін ескере отырып жетілдіру және толықтыру болып табылады.

#### **Міндеттері**

- толыққанды, сапалы кәсіби білім алу үшін жағдайды жақсарту және жетілдіру;
- оқытудың барлық кезеңдерінде эксперимент жүргізу шеңберінде білім алушының дербес ғылыми-зерттеу қызметі үшін алғышарттар жасау;
- кәсіби қызметте отандық және шетелдік тәжірибені пайдалану кезінде ғылыми ақпаратпен жұмысты игеру бойынша іс-шараларды әзірлеу.

#### **ОБ дамыту жоспарын орындаудан күтілетін түпкі нәтижелер**

- "Биотехнология" ОБ түлектерінің талап етілу деңгейін арттыру»;
- шетелдік әріптестермен бірлескен білім беру бағдарламаларын іске асыру;
- ПОҚ мен студенттердің академиялық ұтқырлық бағдарламасын әрі қарай дамыту;;
- гранттық қаржыландыру шеңберінде орындалатын ғылыми жобаларды іске асыру;
- "Биотехнология" ОБ ПОҚ-ның ғылыми зерттеулер нәтижелілігінің және жарияланымдық белсенділігінің деңгейін арттыру»;
- халықаралық ынтымақтастықты одан әрі дамыту;
- оқытудың инновациялық технологиялары саласында ОПҚ біліктілігін арттыру.

Нысаналы индикаторлар	бірлік өлшеу	жоспарлы кезеңде					
		2020	2021	2022	2023	2024	2025
ЖОО-ны бітіргеннен кейін бірінші жылы жұмысқа орналасқан "Биотехнология" ББ	%	55	60	65	70	75	80

түлектерінің үлесін арттыру							
Әлеуметтік әріптестердің талаптары негізінде өзектендірілген білім беру бағдарламаларының үлесі	%	100	100	100	100	100	100
Шет тілі курсынан өткен студенттердің үлесі	%	7	12	20	30	40	50
Бірлескен ОБ әзірлеу үшін әріптес жоғары оқу орындарымен жасалған шарттардың саны	Бр.	1	-	1	1	2	2
Білім алушылардың жалпы контингентінен ҒЗЖ-ға қатысатын білім алушылардың үлесі	%	20	25	30	35	40	45
Гранттық қаржыландыру шеңберінде орындалатын ғылыми жобаларға қатысу үшін өтінімдер саны	Бр.	1	1	2	2	1	1
Рейтингтік басылымдардағы ПОҚ жарияланымдарының саны (Web of Science (Clarivate Analytics) және Scopus (Elsevier), Jstore және т. б. төлем нысанындағы Ақпараттық ресурстар базасында))	Бр.	4	6	8	8	10	10
Жастар ұйымдары мен студенттердің өзін-өзі басқаруы өткізетін іс-шараларға белсенді қатысатын студенттердің үлесі	%	30	35	40	45	50	55
Академиялық ұтқырлық бағдарламасын іске асыруға қатысатын	%	5	10	20	20	25	30



студенттердің үлесі						
Нысаналы индикаторларға қол жеткізуге арналған іс-шаралар	2020	2021	2022	2023	2024	2025
<b>Білім беру бағдарламасының сапалы іске асырылуын тиімді басқару және оқу процесін басқару тетіктерін жетілдіру</b>						
ББ-ны мониторингтеуге және өзектендіруге оқытатын және жетекші әлеуетті серіктестерді белсенді тарту	x	x	x	x	x	x
Жұмыс берушілер мен шетелдік әріптес ЖОО-ларды ББ рецензиялауға тарту	x	x	x	x	x	x
Ішкі және сыртқы стекхолдерлерге сауалнама жүргізу	x	x	x	x	x	x
<b>Бәсекеге қабілетті кадрлар даярлау</b>						
Шығарылымдардың талаптарына талдау жүргізу	x	x	x	x	x	x
Еңбек нарығының қажеттілігін және ғылым мен технологиялардың қазіргі жетістіктерін зерттеу негізінде білім беру бағдарламасын жоспарлы жаңарту	x	x	x	x	x	x
Жан-жақты мүдделерді, азаматтық белсенділікті, оқуға шығармашылық қатынасты, қоғамдық қызметті дамыту үшін студенттерді студенттік өзін-өзі басқаруға және ғылыми қызметке тарту, көшбасшылық қасиеттерді қалыптастыру	x	x	x	x	x	x
Студенттер мен ПОҚ ұтқырлығы бағдарла-	x	x	x	x	x	x

масын дамыту						
Білім алушыларды аралық және қорытынды аттестаттау шеңберінде World Skills стандарттары бойынша демонстрациялық емтихандарды енгізу.	x	x	x	x	x	x
<b>ОБ сапалы кадрлық қамтамасыз ету үшін жағдайларды жетілдіру</b>						
Жаңа жағдайда жұмысты ұйымдастыру үшін ПОҚ біліктілігін арттыру (ди-станциялық технологиялар және т. б.)	x	x	x	x	x	x
Халықаралық ынтымақтастық туралы шарт бойынша басқа жоғары оқу орындарынан жетекші ғалымдарды шақыру	x	x	x	x	x	x
<b>ОБ дамуындағы ғылыми-зерттеу және инновациялық қызмет</b>						
Кафедрада ғылыми зерттеулерді жандандыру	x	x	x	x	x	x
Гранттық және шаруашылық келісімшарттағы зерттеулер мен жобаларға қатысу	x	x	x	x	x	x
Білім алушыларды ғылыми қызметке белсенді қатысуға ынталандыру және ынталандыру	x	x	x	x	x	x
ПОҚ шетелдік рецензияланатын ғылыми журналдардағы жарияланымдарының өсуі	x	x	x	x	x	x
<b>ОБ іске асыру үшін ресурстық әлеуетті дамыту</b>						

Материалдық - техникалық және ақпараттық ресурстармен қамтамасыз етуді жетілдіру	x	x	x	x	x	x
Кафедраның ақпараттық-білім беру ресурстарын дамыту (сайт, портал, Электрондық ПОӘК және т. б.)	x	x	x	x	x	x

#### 4. ОБ дамыту жоспарын іске асыру тетіктері

Білім беру бағдарламасын іске асыру процесінде студенттерде оқуға деген оң уәжді қалыптастыруға ықпал ететін факторлар (жағдайлар) айқындалды:

- оқытудың жақын және соңғы мақсаттарын түсіну;
- алынған білімнің теориялық және практикалық маңыздылығын түсіну; профессиональная направленность учебной деятельности;
- элективті пәндерді таңдау құқығы.;
- студенттік өзін-өзі басқару органдарына, олимпиадаларға, ғылыми конференцияларға қатысу мүмкіндігі.

Студенттерді білім беру бағдарламасын басқару процестеріне тарту құзыретті және бәсекеге қабілетті тұлғаны тәрбиелеуге және "Биотехнология" ББ биотехнологтарының бакалаврларын неғұрлым жоғары деңгейде дайындауды жүзеге асыруға мүмкіндік береді.

Білім беру бағдарламаларын іске асыру үшін мақсатты жұмыс жүргізу, ол үшін кафедра қызметкерлері жұмыс берушілер мен студенттердің тікелей қатысуымен элективті пәндер каталогын әзірлейді.

Жақын және алыс шетелдердің жоғары оқу орындарына шығу ұйымдастырылады, дәріс және практикалық сабақтарды өткізу үшін жақын және алыс шетелдердің жетекші ғалымдары шақырылатын болады.

Бұдан басқа, "түлектер жәрмеңкесін" ұйымдастыру кезінде Қазақстан Республикасы өңірлерінің шаруашылық жүргізуші субъектілерінің әр түрлі нысандарындағы жұмыс берушілерді шақыру.

#### 5. Тәуекелдерді басқару

Ықтимал тәуекел атауы	Тәуекелді басқару жөніндегі шаралар қабылданбаған жағдайда ықтимал салдарлар	Тәуекелдерді басқару жөніндегі іс-шаралар
1	2	3

Бағыт		
Сыртқы тәуекелдер		
Білім және ғылым саласындағы нормативтік құқықтық базаның жетілмегендігі	Еңбек нарығының нақты қажеттіліктері мен түлектер мамандықтары арасындағы теңгерімсіздік	Білікті кадрлардың тапшылығы
Экономикалық дағдарыс, инфляция, оқу құнының өсуі, тұтынушылардың төлем қабілеттілігінің төмендігі	Білім алушылар контингентін, көрсетілетін білім беру қызметтері сапасының деңгейін төмендету	1. Оқу ақысын төлеу бойынша жеңілдіктер беру.
Жаратылыстану пәндері бойынша, оның ішінде шет тілдері бойынша талапкерлердің дайындық деңгейінің төмендігі	Бәсекеге қабілеттіліктің төмен деңгейі, әлемдік стандарттарға сәйкес келмеуі	1. ЖОО-ға түсу үшін дайындық бөлуді ұйымдастыру. 2. Арнайы кур-ы, семинарлар
Жастардың шетелдік жоғары оқу орындарына кетуі	Білім алушылар контингентінің жеткіліксіздігі	1. Мектеп түлектерін ҰБТ емтихандарын тапсыруға дайындауды ғылыми-әдістемелік сүйемелдеуді ұйымдастыру негізінде алынған мемлекеттік гранттардың санын ұлғайту 2. Кәсіптік оқыту орталығын құру және мектептерде бағдарламалар мен мамандықтарды таңдау бойынша факультативтік курстарды енгізу 3. Университеттің ішкі гранттар жүйесін

		құру
Ғылыми әзір- лемелерді коммер- цияландыру көлемінің жет- кіліксіздігі	Өндірісте қолдану үшін инновациялардың, жаңа технологиялардың жетіспеушілігі	Ғылымда мемле- кеттік-жеке меншік әріптестікті енгізу
<b>Ішкі тәуекелдер</b>		
ПОҚ мен қызмет- керлердің кәсіби өсуіне уәждеменің жеткіліксіздігі	Бітіретін мамандардың және жалпы ЖОО-ның бәсекеге қабілеттілігін төмендету	1. Бағалау мен еңбекақы төлеудің, моральдық ынталандырудың сара- ланған жүйесіне көшу. Ғылыми және білім беру өнімділігі көрсет- кіштерінің жүйесін әзір- леу
	Ғылыми әзірлемелердің, жаңа технологиялардың болмауы, инновациялық белсенділік деңгейінің төмендігі, нәтижелерді коммерцияландырудың мүмкін еместігі	2. Университет қызмет- керлерінің біліктілігін және тілдік құзы- реттілігін міндетті түрде арттыруды қамтамасыз ету

### **6. ОБ дамыту жоспарын қаржылық қамтамасыз ету**

2020-2025 жылдарға арналған "Биотехнология" ОБ дамыту жоспа-  
рын іске асыруды қаржылық қамтамасыз ету университет қаражаты-  
нан, сондай-ақ мемлекеттік және басқа да қаржыландыру көздерінің  
қаражатын тарту жолымен жүзеге асырылатын болады.

Күрделі және ағымдағы шығындар болжанады.