



**6B05169 –
БИОТЕХНОЛОГИЯ
БІЛІМ БЕРУ
БАҒДАРЛАМАСЫНЫҢ
ӨЗІНДІК БАҒАЛАУ
ЕСЕБІ**

**2022-2023 ОҚУ ЖЫЛЫ
БИОЛОГИЯ КАФЕДРАСЫ**

Білім беру бағдарламасы



Бағдарлама деңгейі

Бакалавриат

Білім беру саласының коды мен атауы

6B05 - Жаратылыстану ғылымдары, математика және статистика

Даярлау бағытының коды мен атауы

6B051 Биологиялық және сабақтас ғылымдар

ББ тобының коды мен атауы

B050 -Биологиялық және сабақтас ғылымдар

ББ коды мен атауы

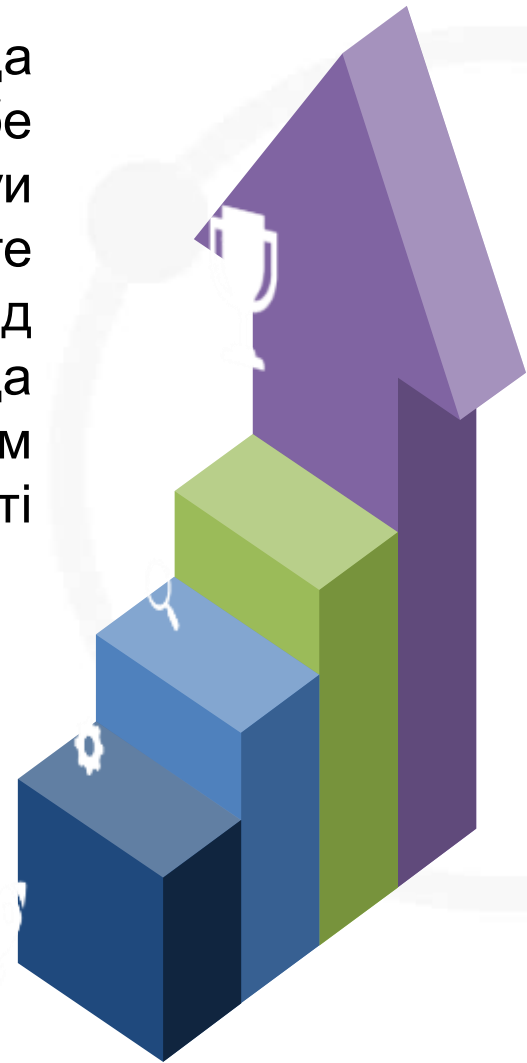
6B05169-Биотехнология

ББ түрі

Қолданыстағы ББ

БББ мақсаты

Кең іргелі білімі және технологияны қолданудың практикалық дағдылары бар, еңбек нарығында бәсекеге қабілетті, заманауи әдістерді қолдана отырып ғылыми зерттеулер жүргізуге қабілетті, Академиялық ад алдық қағидаттары мен мәдениетін қолдана отырып, ұжымда жұмыс істеу үшін коммуникативті дағдылары бар жоғары білікті Биотехнология бакалаврларын даярлау.



БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАЛАРЫН ИНТЕРНАЦИОНАЛДАН ДЫРУДАҒЫ ҚҰНДЫЛЫҚТАР

Түлектердің халықаралық дәрежеде бәсекеге қабілеттілігін қамтамасыз ету үшін білім беру бағдарламасын интернационалдандыруға бағытталған.

Құндылыққа бағдарланған тәсіл білім беру бағдарламасын әзірлеуде толассыз тәсіл болып табылады.

Болашақ ұрпақтың құндылық бағдарларын зерттеу **студенттің/түлектің ерекшеліктерін (атрибуттарын)** әзірлеу үшін өте маңызды.



Басқа ЖОО түлек моделі



Пәндік салада жүйелі ойлау қабілеті бар

- Заманауи аспаптық орта дағдыларын меңгерген
- Оқуға ынталы, бастамашы
- Жеке дәлелді позицияны қалыптастыруға қабілетті
- Әлеуметтік бейімделген
- * Мәдениетті, патриотты
- Өз қызметін өз бетінше жоспарлауға және жобалауға, жаңа идеяларды біріктіруге қабілетті.



AUEZOV
UNIVERSITY
1943

- Эмоционалды интеллект және эмоционалды тұрақтылық;
- Практикалық-бағдарлылық және кәсіпкерлік дағдылар;
- Тарихи және мәдени мұраны құрметтеу, толеранттылық;
- Сандық ортаны терең түсіну, жаңа мазмұнды құру дағдылары;
- Көптілділік;
- Конструктивті өзара әрекеттесу қабілеті, жаһандық сын-тегеуріндерге бейімделу;
- Көшбасшы болу, тәуелсіз шешім қабылдау қабілеті;
- Шығармашылық, шығармашылық және шығармашылық әлеуметтік бейімделу қабілеті;
- Үздіксіз кәсіби өсу және өзін-өзі дамыту үшін ерекшеліктері.. Мақсаттар мен құндылық



HACETTEPE
ÜNİVERSİTESİ

Жазбаша да, ауызша да тиімді қарым-қатынас жасай алатын, жауапты, өнімді және ғылыми қоғамдастыққа кәсіби маман ретінде дайын.



Студенттің/түлектің атрибуттары

A

Сыни ойлау қабілеті

B

Коммуникациялық қабілет

C

Зерттеу және жобалау дағдылары

D

Көшбасшылық дағдылар



Басқа ЖОО оқыту нәтижелері

ОН қалыптасады:

0
1

Оқыту деңгейінің құзыреттеріне байланысты

0
2

Дескрипторлар мен кәсіптік стандарт талаптары негізінде

0
3

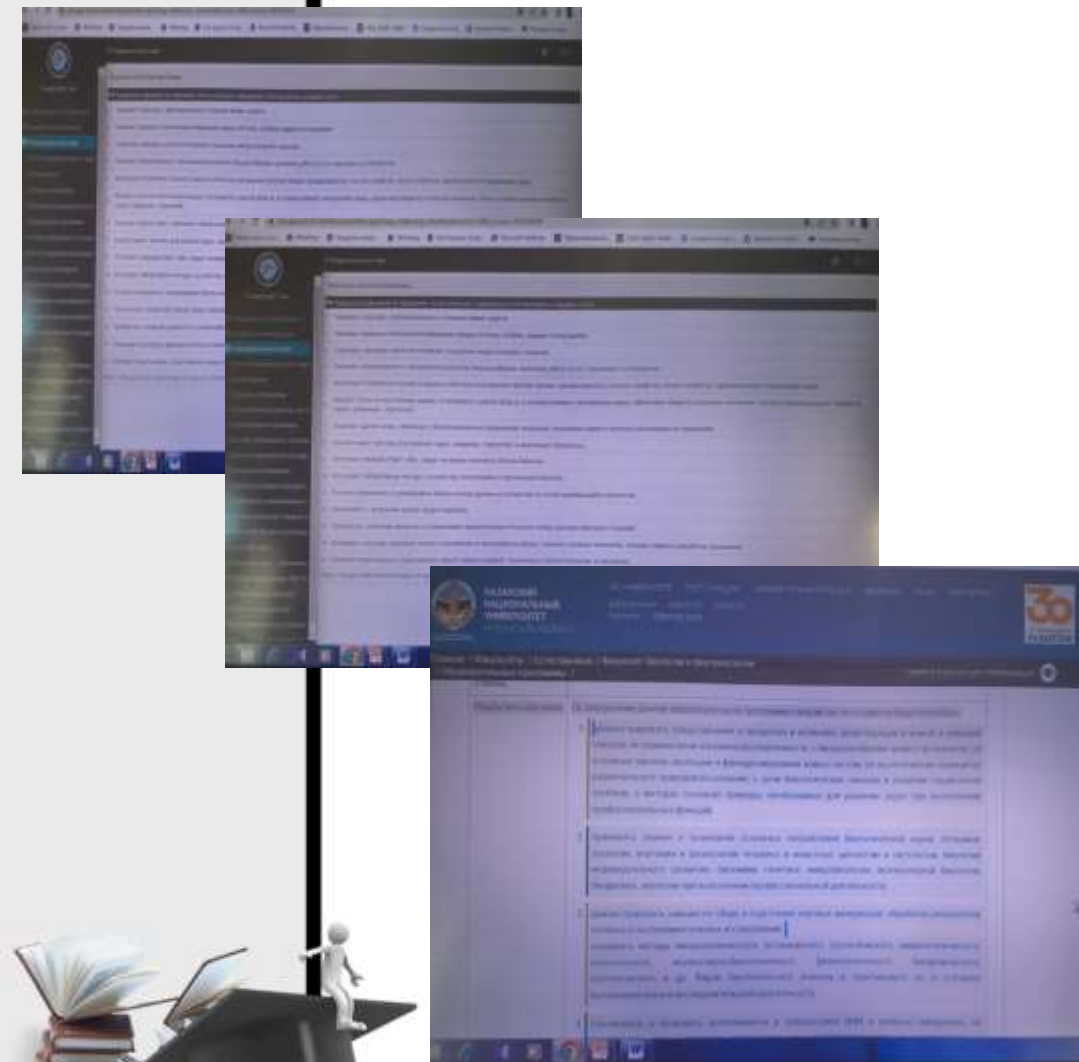
Жұмыс берушілердің талаптары негізінде

0
4

Еуропалық аударым жүйесі принциптері негізінде (ECTS)

0
5

Блум таксономиясы (1. білім;
2. түсінік; 3. қолдану)



БББ оқыту нәтижелері

зерттелетін салада мәліметтерді жиі нақтау және сыни қарқараспен талдау нәтижесінде өз бетінше шешімдер қабылдау арқылы көшбасшылық қабілетті қалыптасырады.

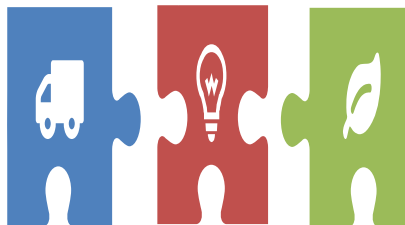
интернационалдық ортада мемлекеттік және шетел тілдерінде кәсіби, академиялық, ғылыми және әлеуметтік қарым-қатынастар орнатады..

кәсіби қызметінде ғылыми зерттеу әдістерін, академиялық жағдайға негіздерін, академиялық адалдық принциптері мен мәдениетін қолданады.

кәсіби қызметінде қоғамның рухани құндылықтарын және экономикалық, экологиялық тұрғының, сыбайлас жемқорлыққа қарсы қағидаттарын сақтайды.

биоресурстарды пайдалана отырып жаңа түрлер алу үшін зерттеудің қолданбалы әдістерін қолданады

ОН1



ОН5

Биотехнологиялық нысандардың заңдылықтары мен процестер механизмінің озық әдістерін өнеркәсіп салаларында қолдану қабілетін көрсетеді

ОН2



ОН6

Тірі ағзадағы заттардың биохимиялық функциясы мен молекулалық құрылымының өзара байланысын зертханалық тәжірибелерді жүргізу дағдыларында жетілдіреді
биологиялық объектілер мен жүйелер үдерістерінің зерттелу нәтижелерін статистикалық әдіспен өңдейді, талдайды және тұжырымдайды.

ОН3



ОН7

микробиологиялық синтез өнімдерін алу барысында нано-, биотехнологиялардың клеткалық инженерия нәтижелерін қолданады

ОН4

ОН8

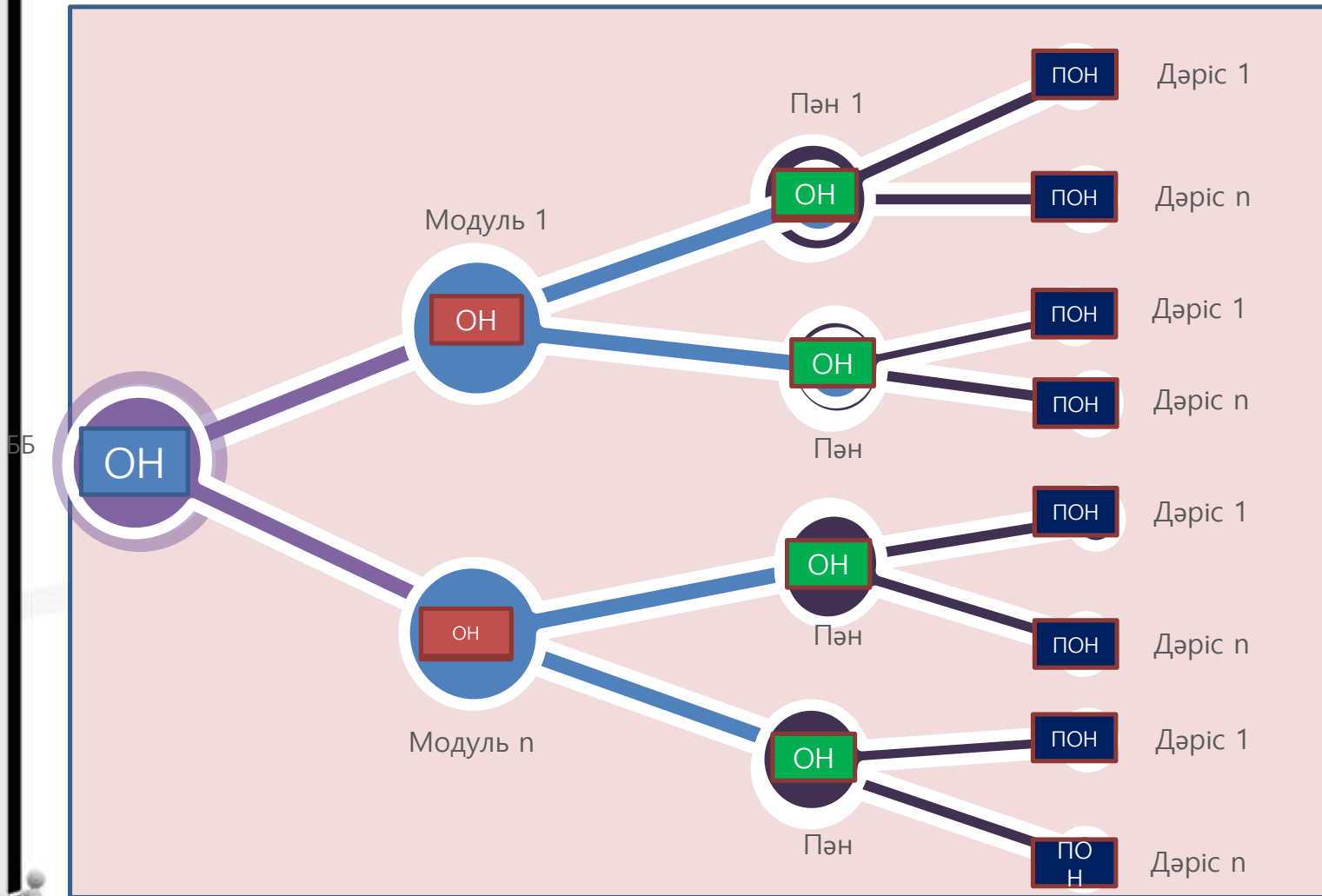
ОН10

ОН9

Биообъектілердің өнімділігін арттыруда техникалық шарттарға сәйкес биотехнологиялық препараттардың тиімді технологияларын жүзеге асыру алгоритмін әзірлейді



БББ компоненттері



БББ пәндері

Міндетті пәндер

- | |
|---|
| 1. Биотехнология негіздері |
| 2. Цитология және гистология |
| 3. Бейорганикалық химия |
| 4. Биохимия |
| 5. Микробиология және вирусология |
| 6. Адам, жануар және өсімдік физиологиясы |
| 7. Биотехнология нысандары |
| 8. Жануар биотехнологиясы |
| 9. Фитобиотехнология |
| 10. Ауылшаруашылық биотехнологиясы |
| 11. Тағам биотехнологиясы |
| 12. Өндірістік биотехнология |
| 13. Медициналық биотехнология |
| 14. Санитарлық микробиология |
| 15. Инженерлік энзимология |
| 16. Экологиялық биотехнология |
| 17. Бионанотехнология |

Элективті пәндер

- | |
|--|
| 1. Биотехнологиялық өндірістердің құрал-жабдықтары |
| 2. Биотехнологиялық өндірістерді ұйымдастыру |
| 3. Селекцияда қолданылатын биотехнологиялық әдістер |
| 4. Генді модифицирленген ағзалар жасау технологиясы |
| 5. Өсімдіктер биоалуантүрлілігі және оны сақтаудың биотехнологиясы |
| 6. Биологиялық жүйелерді зерттеу әдістері мен құралдары |
| 7. Токсикология және биоқауіпсіздік |
| 8. Ұлттық сүтқышқылды өнімдерінің биотехнологиясы |
| 9. Молекулалық биология |
| 10. Биотехнологиялық өндірістерді микробиологиялық бақылау |



Студенттің/түлектің атрибуттары



- АКТ
- Қазақ, ағылшын, түрік тілдері
- Экономика, кәсіпкерлік және бизнес негіздері



- Қазақстан тарихы
- Көшбасшылық теориясы
- Ата-түрік принциптері
- ТМТ
- Ясауитану

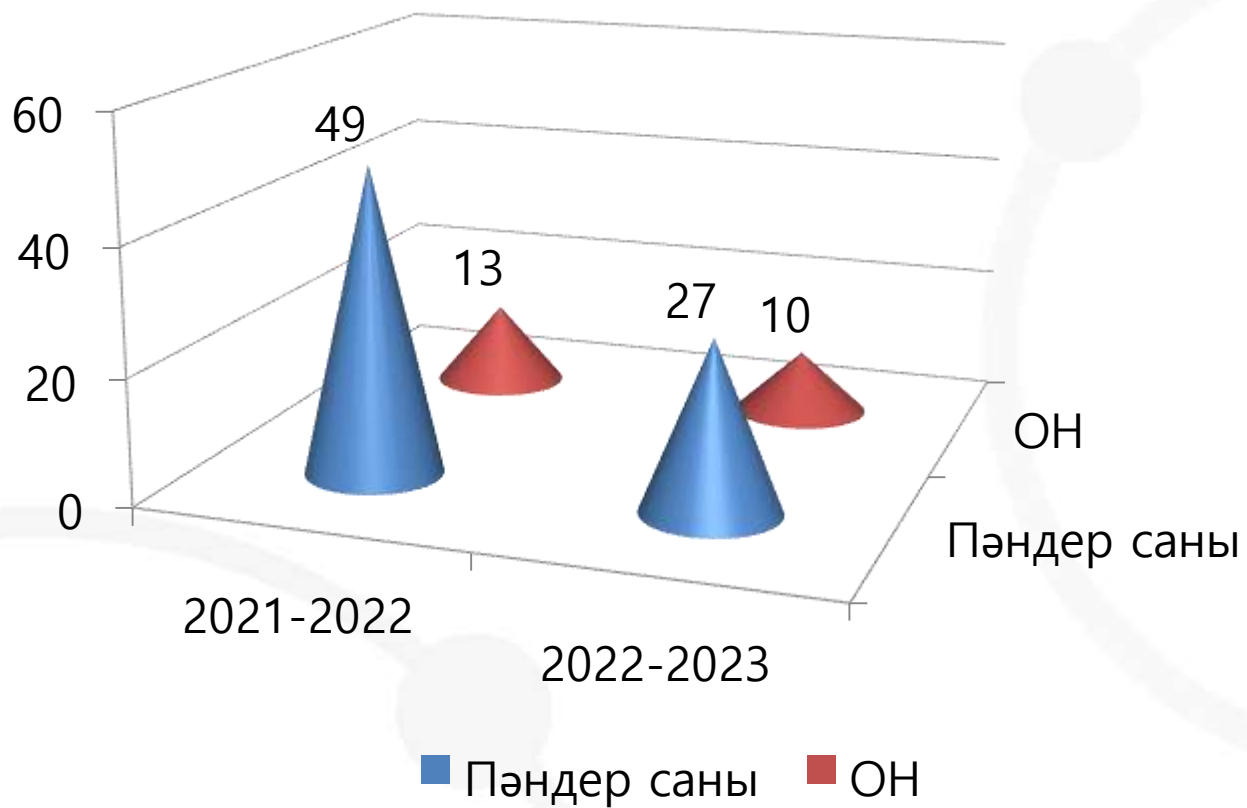


- Академиялық жазба
- Барлық мамандық пәндер



- Философия
- Әлеуметтік саясаттану
- Сыбайлас жемқорлыққа қарсы күрес
- Икемді дағдылар

Нәтижесінде:



Сауалнамалар (білімгерлердің, жұмысберушілердің, тұлғалардың, басқа да қызығушы тараптардың) нәтижелері

Сауалнамалар түрі	Нәтижесі
Жұмыс берушілердің ББ-на	<ul style="list-style-type: none">- Тағам биотехнологиясы- Ұлттық сүтқышқылды өнімдер биотехнологиясы- Биопрепараттар өндірісінің биотехнологиясы- Экологиялық биотехнология пәндері НОЖ-ға енгізілді;
Студент оқытушы көзімен	Орташа балл-4,77
Түлектер үшін бағалау сауалнамасы	-

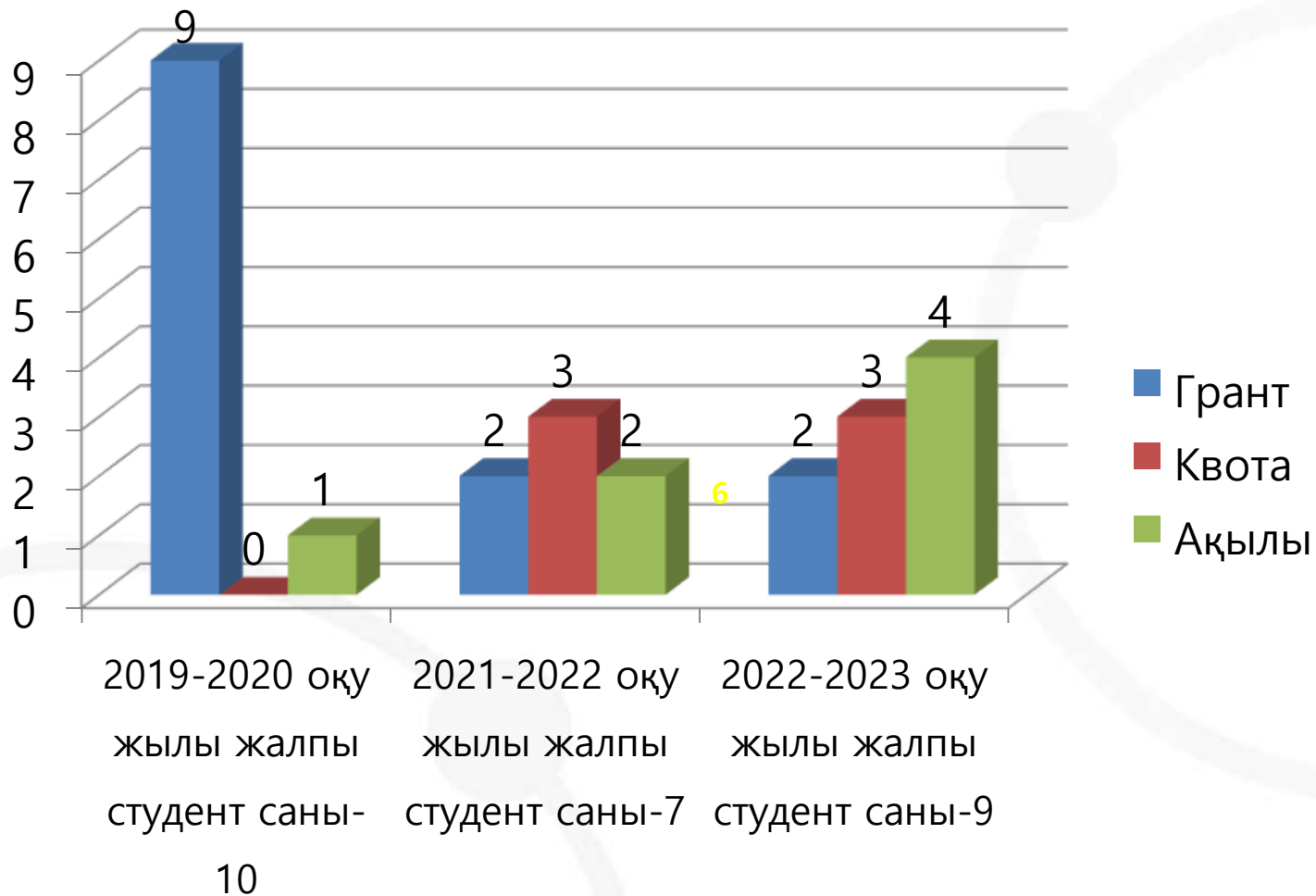


ББ оқу-әдістемелік қамтамасыз етілуі (2-8 қосымшаға сәйкес)

ББ атауы	Оқытылатын пәндер саны	Оқу әдебиеті	Оқу әдістемелік ғылыми әдебиет	Цифрлық тасымалдағыштар
«БВ05169-Биотехнология» білім беру бағдарламасы	28	2381	205	45

ББ пәндерін оқыту барысында жетіспейтін оқулықтармен оқу-әдістемелік құралдар-Жалпы 5-10 жылдықта шыққан оқу құралдары жетіспейді.

Білімгерлер контингенті



STRENGTHS

- «Ғылым қоры»-нан берілген гранттық жобаның есебінен құрылған биотехнология зертханасының жаңа бұйымдалуы;
- Бакалавриат модульдері, пәндері бойынша құзыреттердің үйлестірілуі;
- Кафедра ғалымдарының ҚР БЖҒМ тарапынан және Ғылым қоры тарапынан гранттық қарлыжандару жұмыстарының жүзгізілуі. Жалпы сомасы 307 млн.

S

WEAKNESS

- ОПҚ шет елдік ЖОО-да тәжірибе (ғылыми тағылымдама) алмасу деңгейі төмен;
- Қазақстандық ЖОО-да және шетелдік ЖОО-да ПОҚ –ның академиялық ұтқырлықпен дәріс оқу көрсеткішінің төмендігі;
- Халықаралық бірлескен білім беру бағдарламаларының болмауы;
- Білім алушылардың алсіз ішкі және сыртқы академиялық ұтқырлығы.

W

OPPORTUNITIES

- «Ғылым қоры»-нан берілген гранттық жобаның есебінен құрылған биотехнология зертханасын студенттердің ғылыми дағдысын қалыптастыруда қолдану;
- Жаңа коммуникациялық технологияларды дамыту;
- Ғылымның заманауи жетістіктерін көрсететін элективті курстарды енгізу;
- Білім беру мазмұнын зерттеушілік жұмыстарға бағыттау;
- Білім алушылардың алсіз ішкі және сыртқы академиялық ұтқырлығын күшейту;

O

THREATS

- Кафедрадағы ғалымдардың 32%-ның жас мөлшерінің зейнет жасына шығуы;
- Материалдық-техникалық базаның тозуы;
- Мамандыққа арналған ағылшын тіліндегі оқу құралдардың жеткіліксіздігі;
- Оқу бағдарламасымен оқытуда мемлекеттік тілдегі кітаптар жиынтығының аз болуы;
- ПОҚ шетелдерде біліктілігін арттыру экономикалық дағдарыс әсерінен қаржыландырудың төмендеуі.

T



ББ оқу-әдістемелік қамтамасыз етілуі (2-8 қосымшаға сәйкес)

ББ атауы	Оқытылатын пәндер саны	Оқу әдебиеті	Оқу әдістемелік ғылыми әдебиет	Цифрлық тасымалдағыштар
«БВ05169-Биотехнология» білім беру бағдарламасы	28	2381	205	45

ББ пәндерін оқыту барысында жетіспейтін оқулықтармен оқу-әдістемелік құралдар-Жалпы 5-10 жылдықта шыққан оқу құралдары жетіспейді.

ББ тұлегінің моделі

1. Пәндік білім: өзінің пәндік саласын кең және терең түсінеді, білімдерін кәсіби іс-әрекетте қолданады.
2. Ұйымдастырушылық-әдістемелік қабілеттер: кәсіби қызметті жоспарлау, ұйымдастыру және басқаруда инновациялық технологияларды қолданады, күрделі мәселелерді шешуде сыни ойлау мен шығармашылықты көрсетеді.
3. Зерттеу дағдылары: ғылыми-әдістемелік жұмыс жүргізеді, студенттерді ғылыми-зерттеу жұмыстарына баулиды.
4. Көшбасшылық және кәсіпкерлік дағдылар: ұжымда қалай жұмыс жасау керектігін біледі, қоғамды жаңартуда белсенді.
5. Мәдени құзыреттілік: өз елінің мәдени және толерантты азаматы болу мүмкіндігіне ие.
6. Өмір бойы білім алу мүмкіндігі: қоғамның қажеттіліктеріне сәйкес қабілеттері мен қызығушылықтарын үйлестіреді.
7. Ақпараттық дағдылар: ақпараттық қоғамның мәнін түсінеді, АКТ-ны кәсіби іс-әрекетте қолданады.

ББ жақсарту ұсыныстары

- Барлық деңгейдегі білім беру үдерісін әдістемелік қамтамасыз ету көлемі мен сапасын арттыру.
- Университет кітапханасы қорын биология оқулықтарымен қамтамасыз ету мақсатында жаңа оқулықтар сатып алуға ұсыныс жасау.
- Кафедраның аудиториялық қорын кеңейту, қазіргі заманғы оқу-зертханалық базаны қалыптастыру бойынша іс-шараларды өткізу
- Білім алушыларды зерттеу жобаларымен жұмысқа тарту.

