

Қ.Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университеті



Директорлар кеңесінің шешімімен

№ 2 хаттама «24» 04 2025 ж.

МОДУЛЬДІК БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ

Білім беру саласының коды мен атауы: 6B05 Жаратылыстану ғылымдары, математика және статистика

Даярлау бағытының коды мен атауы: 6B051 Биологиялық және сабақтас ғылымдар

Білім беру бағдарламаларының тобы: 6B050 Биологиялық және сабақтас ғылымдар

ББ коды мен атауы: 6B05102 - Биотехнология

Білім беру деңгейі: бакалавриат

Берілетін дәреже: 6B05102 - Биотехнология білім беру бағдарламасы бойынша жаратылыстану бакалавры

Кредиттің жалпы көлемі: 240 академиялық кредит / 240 ECTS

Түскен жылы: 2025 ж.

Құрастырушылар:

Аты-жөні	Қызметі	Байланыс мәліметтері
Кафедра бойынша жауапты құрастырушылар: Куанбай Ж.І. Калиева А.К. Бақытжанқызы Б. Кемалова Н.К.	Биология кафедрасының меңгерушісі, магистр Биология кафедрасының доценті, б.ғ.к. Биология кафедрасының аға оқытушысы, магистр Биология кафедрасының оқытушысы, магистр	Тел.: 87014044790 Тел.: 87024406328 Тел.: 87471023794 Тел.: 87754855272
Жұмыс берушілер: Туреханова Ж.Ж Ктабалиева А.Т	«ТК Фарм Ақтобе» ЖШС директоры «Гигиенист VII» ЖШС директоры	Тел.: 87779898338 Тел.: 87776317045
Студент: Шалқарбай Жасмин Қайрат Аружан	6B05102-Биотехнология ББ 4 курс студенті 6B05102-Биотехнология ББ 4 курс студенті	Тел.: + 77471256308 Тел.: +77754716063
Рецензент: Тұрашева С.К Ноғаетова Г.М	Әл-Фараби атындағы ҚазҰУ-нің профессоры, б.ғ.к. «Рамазан» ЖШС директоры	Тел.: 87014383424 Тел.: 87025453775

МАЗМҰНЫ

1. ЖОО миссиясы, көрінуі, құндылықтары
2. ЖОО бітіруші түлектің моделі
3. Білім беру бағдарламасының паспорты
4. ББ оқытудың нәтижелері
5. Модульдік оқу жоспары
6. ББ картасы
7. Пән мен оқыту нәтижесінің арақатынасының матрицасы
8. ББ ресурстық қамтамасыз етілуі
9. Білім алушылардың жалпымәдени және әлеуметтік-тұлғалық дамуын қамтамасыз ететін Қ. Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университетіндегі ортаның сипаттамасы

1. ЖОО миссиясы, көрінуі, құндылықтары

МИССИЯСЫ: Ұлттық құндылықтарды бойына сіңірген білікті маман мен «кемел тұлғаны» қалыптастыру

КӨРІНУІ: Қазақстанның батыс өңірін білікті мамандармен қамтамасыз ететін және қолданбалы ғылымның орталығына айналған көпсалалы классикалық жоғары оқу орны

ҚҰНДЫЛЫҚТАР:

- ✓ Академиялық табыстылық
- ✓ Парасаттылық
- ✓ Ашықтық және ынтымақтастық
- ✓ Жоғары сапалы білім
- ✓ Әлеуметтік белсенділік және азаматтық бастама
- ✓ Шығармашылық және көшбасшылық
- ✓ Адамдарға құрмет және ізеттілік
- ✓ Ғылым мен инновацияның бірлігі

2. ЖОО бітіруші тұлғаның моделі

- ✓ Зерделеу саласы бойынша терең білім мен түсінікті меңгерген
- ✓ Заманауи әлемде өзін-өзі кәсіби тұрғыда іске асыруға дайын
- ✓ Іскер, шешімдер қабылдауға және жаңа мүмкіндіктер жасауға қабілетті
- ✓ Жаһандық өзгерістерге бейім
- ✓ Ақылы жетік, ой-өрісі биік адам
- ✓ Жаһандық азаматтылықты меңгерген

3. Білім беру бағдарламасының паспорты:

Қолдану саласы	6B05102-Биотехнология ББ өзінің кәсіптік қызметін білім, ғылым және өндіріс саласында жүзеге асырады.
Білім беру бағдарламасының коды мен атауы	6B05102-Биотехнология
Оқыту тілі	Қазақ, орыс
Нормативтік-құқықтық қамтамасыз етілуі	1. Қазақстан Республикасының 2007 жылғы 27 шілдедегі №319-III "Білім туралы" Заңы (15.03.2025ж. №172-VIII өзгерістерімен және толықтыруларымен). 2. «Оқытудың кредиттік технологиясы бойынша оқу процесін ұйымдастыру қағидалары» (Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2011.04.20 №152 бұйрығы (24.03.2025 ж. №134 өзгертулер мен толықтырулармен). 3. Жоғары білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандарты. Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрінің 2022 жылғы 20 шілдедегі №2 бұйрығы (04.03.2025 ж. №90 өзгерістермен және толықтырулармен). 4. Жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білімі бар кадрларды даярлау бағыттарының сыныптауышы (Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2018 жылғы 13 қазандағы № 569 бұйрығы). (21.07.2023 ж. №327 өзгерістермен және толықтырулармен). 5. Жоғары және (немесе) жоғары оқу орнынан кейінгі білім берудің білім беру бағдарламаларын іске асыратын білім беру ұйымдары қызметінің үлгілік қағидалары (Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2018 жылғы 30 қазандағы № 595 бұйрығы (24.06.2024 ж. №307 өзгерістермен және толықтырулармен). 6. Жоғары және (немесе) жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру ұйымдары үшін жалпы білім беру пәндері циклінің үлгілік оқу бағдарламалары (Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2018 жылғы 31 қазандағы № 603 бұйрығы) (04.05.2024 ж. №213 өзгерістермен және толықтырулармен). 7. Оқу процесіне ECTS қағидаттарын енгізу және академиялық еркіндікті кеңейту жөніндегі әдістемелік ұсынымдарды бекіту туралы. Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрінің 2024 жылғы 12 ақпандағы № 57 бұйрығы. 8. «Жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі және жоғары білім беру оқу пәндерін кодтау жүйесі». ҚР МЖМБС 5.05.001–2005. 9. Кәсіби практиканы ұйымдастыру және өткізу туралы ереже және практика базасы ретінде ұйымдарды анықтау (28.06.2024 ж. № 14 хаттама). 10. Модульдік білім беру бағдарламасын құру туралы ереже (№53 хаттама, 11.11.2022 жыл) 11. Қ. Жұбанов атындағы АӨУ білім алушыларының, оқытушылары мен қызметкерлерінің академиялық адалдық кодексі (Ғылыми кеңестің шешімі, 28.06.2024 ж. №14 хаттама). 12. «Сүт және сүт өнімдерін өндіру», «Ашытқы өндірісі», «Өсімдік майларын өндіру» кәсіби стандарттары («Атамекен» Қазақстан Республикасы Ұлттық кәсіпкерлер палатасының Басқарма төрағасы орынбасарының 2019 жылғы 26 желтоқсандағы №263 бұйрығы). 13. «Ақпа суларды тазарту» кәсіби стандарттары («Атамекен» Қазақстан Республикасы Ұлттық кәсіпкерлер палатасының

	Басқарма төрағасы орынбасарының 2023 жылғы 28 шілдедегі №122 бұйрығы). 14. «Нан-тоқаш және ұннан жасалған кондитерлік өнімдерді өндіру» кәсіби стандарттары («Атамекен» Қазақстан Республикасы Ұлттық кәсіпкерлер палатасының Басқарма төрағасы орынбасарының 2021 жылғы 2 желтоқсандағы №195 бұйрығы).
Білім беру бағдарламасы аясында дайындау бейінінің картасы	
ББ мақсаты	Биотехнологиялық өндірістерді жаңғырту мақсатында биологиялық нысандармен және заманауи жабдықтармен жұмыс істеудің жаңашыл тәжірибелік тәсілдерін қолдануға білікті, бәсекеге қабілетті кәсіби құзыреттілікке ие мамандарды даярлау.
Түлектің біліктілік сипаттамасы	
Берілетін дәреже:	6B05102-Биотехнология білім беру бағдарламасы бойынша жаратылыстану бакалавры
Маманның лауазымдарының тізімі	- ғылыми-зерттеу институттарындағы, жоғары оқу орындары мен санитарлық-эпидемиологиялық станциялардағы маман (зертханашы); - өндірістік зертханалардағы технолог; - биотехнологиялық, медициналық, мұнай, ауыл шаруашылығы өндірістеріндегі маман-технолог; - тамақ өндірісінің маманы; - экологиялық қызметтер мен ұйымдардағы маман.
Кәсіби қызмет саласы	- ғылыми-зерттеу ұйымдары; - білім беру ұйымдары; - тамақ және қайта өңдеу, микробиология, фармацевтика, мұнай өнеркәсібінің өндірістік кәсіпорындары мен зертханалары; - санитарлық-эпидемиологиялық, өсімдіктерді қорғау, селекциялық станциялар; - ауылшаруашылығы өнімдерінің сапасы мен қауіпсіздігін бақылау жөніндегі зертханалар.
Білім беру қызметінің түрлері мен функциялары	<i>Білім беру қызметінің функциялары:</i> - биотехнологиялық өнім өндіруді жүзеге асыру; - биотехнологиялық өнімнің сапасын бақылау; - биотехнология объектілерін өсіру және биологиялық іске асыру үшін қажетті жағдайлар жасау; - биотехнологиялық өндірістің жекелеген кезеңдерін ұйымдастыру; - жаңа тамақ өнімдерін сертификаттауға дайындау бойынша жұмыстарды орындау; <i>Білім беру қызметінің түрлері:</i> - ұйымдастыру-технологиялық; - өндірістік-басқару; - ғылыми-зерттеу, эксперименттік-зерттеу; - жобалау; - селекциялық; - сервистік-пайдалану; - монтаждық-келтірушілік; - есептік-жобалық; - білім беру.

4. ББ оқытудың нәтижелері

ОН 1 - Сүт және пробиотикалық өнімдерді, дәрілік заттарды алуда биотехнологияда пайдаланылатын микроорганизмдердің штаммдарын алу үшін микроорганизмдерді өсірудің негізгі әдістерінің талаптарын ескере отырып сараптайды;

ОН 2 - Өсімдік шикізаттарына негізделген жасушалық биотехнологияларды пайдалана отырып алынған биомасса мен препараттарды бақылау және зертханалық биореакторларды пайдалану дағдыларын меңгеру, өсімдік материалдарына негізделген дәрілік заттарды өндіруде ферменттеудің технологиялық параметрлерін жобалауда жасанды интеллектті қолданады;

ОН 3 - Қазақстан Республикасының заңнамасы, құқық негіздері мен сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет талаптарын, сондай-ақ қоғамдық-саяси, ұлттық және тұрақты даму құндылықтарын ескере отырып, көзқарас қалыптастырады; Қазақстан тарихы мен философия негіздеріне сүйене отырып, ғылыми зерттеулер, ақпараттық технологиялар, экономика және кәсіпкерлік саласындағы базалық білімдерді меңгереді; Ғылыми-зерттеу қағидаттарын түсінеді және академиялық мәтіндермен жұмыс істеу барысында қазақ, орыс және ағылшын тілдерін тиімді пайдаланады.

ОН 4 - Иммундық және молекулалық деңгейде тірі жүйелердің жұмысын модельдеу арқылы патогенді микроағзалардың, генетикалық ақаулардың және иммундық реакциялардың биотехнологиялық шешімдерін жобалап, оларды адам мен жануарлардың ауруларына арналған биотехнологиялық шешімдер ретінде медициналық және ветеринарлық практикада қолданады.

ОН 5 - Өндірістік биотехнологиялық процестердің негізгі параметрлерін өлшеу үшін техникалық құралдар мен жабдықтарды пайдалану регламенттеріне сәйкес технологиялық процестерді дамытудың және пайдаланудың болжамды жағдайларын бағалайды;

ОН 6 - Биотехнологиялық салаларда жазатайым оқиғалардың, табиғи апаттардың және еңбекті қорғаудың ықтимал салдарымен өмір қауіпсіздігін қамтамасыз ету үшін биология және жаратылыстану ғылымдарында жалпы білім беруді қолданады

ОН 7 –Өсімдіктер мен жануарлардың алуан-түрлілігін түсіндіреді, бақылайды, сәйкестендіреді, жіктейді, өсімдіктердің морфо-анатомиялық құрылысын және тірі организмдерде кездесетін нақты химиялық процестерді түсіндіру және пайдалану үшін негізгі химиялық заңдарды, үлгілерді және теорияларды қолданады;

ОН 8 – Өсімдіктердің жасушалық және ұлпалық биотехнологиясына, жасушалық, ұрықтық технологияға бағытталған өндірісте биотехнологияны қолданудың негізгі критерийлерін және биотехнология әдістерін қолдану арқылы асыл тұқымды іріктеу, тағам өнімдерін өндіру технологиясында биотехнологияның заманауи мүмкіндіктерін қолдану жұмыстарын жүргізеді.

ОН 9 - Тағам өнімдерін өндірудің биотехнологиялық және микробиологиялық негіздерін қолдана отырып, сапалы әрі қауіпсіз өнім шығару мақсатында өндірістік процестерді ұйымдастырады және санитарлық-гигиеналық талаптарға сай технологиялық шешімдер қабылдайды.

ОН 10 - Микроорганизмдер биотехнологиясы, қоршаған ортаны қорғау биотехнологиясы, өндірістік биотехнология және биотехнологиялық процестердің соңғы өнімнің сапасына әсері туралы жаңа әдістерін қолданады;

ОН 11 - Тұтыну қалдықтары мен өндірістік биотехнологиялық процестерін талдау және көптеген улы қосылыстардың, биокодтардың және адам денсаулығына теріс әсер ететін басқа да түрлерден қоршаған ортаны тазалаудың және қалпына келтірудің әртүрлі әдістері туралы мәліметтерді жинақтайды;

5. 2025-2029 жж. арналған ББ «6B05102-Биотехнология» бойынша модульдік оқу жоспары (күндізгі оқу бөлімі, оқу мерзімі - 4 жыл)

Цикл компонен т	Пәндер коды	Пәндер атаулары	Семестр	Академиялық кредит	ECTS кредит саны	Бақылау түрі	Құрстық жұмыс	Студенттің жұмыс уақытының бюджеті, сағат							Білім беру бағдарламасының курс және семестр бойынша бөлінуі								
								Барлық сағат саны	Аудиториялық сағат саны	Дәрісханалық			өзіндік жұмыстар		1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		
										Дәрістер	Зертханалық сабақтар	Практикалық/семинар	ОСӨЖ	СӨЖ	1 сем. 15 апта	2 сем. 15 апта	3 сем. 15 апта	4 сем. 15 апта	5 сем. 15 апта	6 сем. 15 апта	7 сем. 15 апта	8 сем. 15 апта	
1	2	3	4	5	6	7	8	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
Модуль 1. Ақпараттық, әлеуметтік-саяси білім беру 26 академиялық кредит																							
ЖБП МК	AKT 1101	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар	2	5	5	емт.		150	45	15	15	15	25	80		5							
ЖБП ЖК	PBBM 1102	Пәнаралық білім беру модулі (Экономика, бизнес және кәсіпкерлік негіздері, Құқық негіздері және сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет, Экология және өмір қауіпсіздігі)	1	5	5	емт.		150	45	30		15	25	80	5								
ЖБП МК	ASBM 1103	Әлеум.-саяси білім модулі (Әлеуметтану, Саясаттану, Мәдениеттану, Психология)	1,2	8	8	емт.		240	80	30		50	40	120	4	4							
ЖБП МК	DSh 1104	Дене шынықтыру	1,2, 3, 4	8	8	емт.		240	240			240			2	2	2	2					
Модуль 2. Тарихи және тілдік 25 академиялық кредит																							
ЖБП МК	ShT 1105	Шетел тілі	1,2	10	10	емт.		300	90			90	50	160	5	5							
ЖБП МК	K(OT) 1106	Қазақ (орыс) тілі	1,2	10	10	емт.		300	90			90	50	160	5	5							
ЖБП МК	KZT 1107	Қазақстан тарихы	1	5	5	МЕ		150	45	30		15	25	80	5								
Модуль 3. Жаратылыстану ғылымдары 13 академиялық кредит																							
БП ЖК	Bot 1201	Ботаника	1	6	6	емт.		180	60	15	15	30	30	90	6								
БП ЖК	Zoo 1202	Зоология	2	6	6	емт.		180	60	15	15	30	30	90		6							
БП		Оқу практикасы	2	1	1	есеп		30							1								
Модуль 4 Еңбекті қорғау, зерттеу негіздері және ұлттық руханият 29 академиялық кредит																							
БП ЖК	EKK 2203	Еңбекті қорғау және қауіпсіздік	3	6	6	емт.		180	60	30		30	30	90			6						
БП ЖК	Mik 2204	Микробиология	3	6	6	емт.		180	60	15	15	30	30	90			6						
БП ЖК	UR 2205	Ұлттық руханият	3	3	3	емт.		90	30	15		15	15	45			3						
БП ЖК	OVH 2206	Органикалық және биологиялық химия	4	6	6	емт.		180	60	15	15	30	30	90				6					
БП ЖК	GZA 2207	Ғылыми зерттеу әдістері	4	5	5	емт.	к.ж.	150	45	15		30	25	80				5					
БП		Өндірістік практика	4	3	3	есеп		90										3					

Модуль 5. Негіз қалыптастырушы пәндер 27 академиялық кредит																					
БП ЖК	BtN 2208	Биотехнология негіздері	3	5	5	емт.		150	45	15		30	25	80			5				
БП ЖК	ZhBg2209	Жасуша биологиясы	3	6	6	емт.		180	60	30		30	30	90			6				
БП ЖК	GEN 2210	Гистология және эмбриология негіздері	4	6	6	емт.		180	60	30		30	30	90				6			
БП ЖК	ZhBt 2211	Жасуша биотехнологиясы	4	5	5	емт.		150	45	15		30	25	80				5			
БП ЖК	GEN 2212	Генетика	4	5	5	емт.		150	45	15		30	25	80				5			
Модуль 6.1. Биотехнологияның іргелі салалары және философия 28 академиялық кредит																					
БП ТК	OBt 3213	Өсімдіктер биотехнологиясы	5	6	6	емт.		180	60	15	15	30	30	90					6		
БП ТК	MBt 3214	Микроағзалар биотехнологиясы	5	6	6	емт.		180	60	30		30	30	90					6		
ЖББ МК	Fil 3108	Философия	5	5	5	емт.		150	45	30		15	25	80					5		
БП ТК	AShBt 3215	Ауылшаруашылық биотехнологиясы	6	5	5	емт.		150	45	15		30	25	80					5		
БП ТК	MBt 3216	Медициналық және ветеринарлық биотехнология	6	6	6	емт.		180	60	30		30	30	90					6		
Модуль 6.2. Биотехнологияның салалары және философия 28 академиялық кредит																					
БП ТК	OZhUBt 3213	Өсімдіктанудағы жасушалық және ұлпалық биотехнология	5	6	6	емт.		180	60	15	15	30	30	90					6		
БП ТК	MBtKA 3214	Микроағзалар биотехнологиясының қолданбалы аспектісі	5	6	6	емт.		180	60	30		30	30	90					6		
ЖББ МК	Fil 3108	Философия	5	5	5	емт.		150	45	30		15	25	80					5		
БП ТК	BtZhS 3215	Биотехнология және жануар селекциясы	6	5	5	емт.		150	45	15		30	25	80					5		
БП ТК	IBt 3216	Иммундық биотехнология	6	6	6	емт.		180	60	30		30	30	90					6		
Модуль 7.1. Тағам және өндірістік биотехнология, энзимология 32 академиялық кредит																					
БП ЖК	InEZHI 3217	Инженерлік энзимология және жасанды интеллект	5	6	6	емт.	к.ж.	180	60	30		30	30	90					6		
КП ТК	TM 3301	Тағам микробиологиясы	5	6	6	емт.		180	60	15	15	30	30	90					6		
КП ТК	OKKOBt 3302	Өндіріс қалдықтарын қайта өңдеу биотехнологиясы	6	5	5	емт.		150	45	15		30	25	80					5		
КП ТК	OBt 3303	Өндірістік биотехнология	6	5	5	емт.		150	45	15		30	25	80					5		
КП ТК	TBt 3304	Тағам биотехнологиясы	6	5	5	емт.		150	45	15		30	25	80					5		
КП		Өндірістік практика	6	5	5	есеп		150											5		
Модуль 7.2. Тағам өндірісіндегі санитарлық-гигиена, өндірістік биотехнология және қалдықтарды қайта өңдеу 32 академиялық кредит																					
БП ЖК	InEZHI 3217	Инженерлік энзимология және жасанды интеллект	5	6	6	емт.	к.ж.	180	60	30		30	30	90					6		
КП ТК	TMSG 3301	Тағам микробиологиясы және санитарлық гигиена	5	6	6	емт.		180	60	15	15	30	30	90					6		
КП ТК	TKKOBt 3302	Тұтыну қалдықтарын қайта өңдеу биотехнологиясы	6	5	5	емт.		150	45	15		30	25	80					5		

КП ТК	BtON 3303	Биотехнология өндірісінің негіздері	6	5	5	емт.		150	45	15		30	25	80						5		
КП ТК	TOT 3304	Тағам өнімдерінің технологиясы	6	5	5	емт.		150	45	15		30	25	80						5		
КП		Өндірістік практика	6	5	5	есеп		150												5		
Модуль 8.1. Өндірістік биотехнологиядағы әдістер мен аппараттар 27 академиялық кредит																						
КП ЖК	BtZA 4305	Биотехнологияның заманауи әдістері	7	6	6	емт.		180	60	30		30	30	90							6	
КП ТК	OBtPA 4306	Өндірістік биотехнологиядағы процестер мен аппараттар	7	6	6	емт.		180	60	30		30	30	90							6	
БП		Өндірістік практика	8	15	15	есеп		450														15
Модуль 8.2. Биотехнологиядағы әдістер мен құрал-жабдықтар 27 академиялық кредит																						
КП ЖК	BtZA 4305	Биотехнологияның заманауи әдістері	7	6	6	емт.		180	60	30		30	30	90							6	
КП ТК	BtKZh 4306	Биотехнологиядағы құрал-жабдықтар	7	6	6	емт.		180	60	30		30	30	90							6	
БП		Өндірістік практика	8	15	15	есеп		450														15
Модуль 9.1. Биотехнологияның қолданбалы пәндері 25 академиялық кредит																						
КП ТК	EBt 4307	Экологиялық биотехнология	7	6	6	емт.		180	60	30		30	30	90							6	
БП ТК	MB 4218	Молекулалық биология	7	6	6	емт.		180	60	30		30	30	90							6	
КП ТК	SSOT 4308	Сүт және сүт өнімдерінің технологиясы	7	7	7	емт.		210	70	30	16	24	35	105							7	
КП ТК	DOF 4309	Дәрілік өсімдіктер фиторесурстары	7	6	6	емт.	к.ж.	180	60	30		30	30	90							6	
Модуль 9.2. Молекулалық, сүт өндіру биотехнологиясы және дәрілік өсімдіктер негіздері 25 академиялық кредит																						
КП ТК	KOKBt 4307	Қоршаған ортаны қорғау биотехнологиясы	7	6	6	емт.		180	60	30		30	30	90							6	
БП ТК	MBt 4218	Молекулалық биотехнология	7	6	6	емт.		180	60	30		30	30	90							6	
КП ТК	SOOBt 4308	Сүт өнімдерін өндіру биотехнологиясы	7	7	7	емт.		210	70	30	16	24	35	105							7	
КП ТК	DDPGMO Bt 4309	Дәрі-дәрмек препараттардың және ГМӨ-дің биотехнологиясы	7	6	6	емт.	к.ж.	180	60	30		30	30	90							6	
		Қорытынды аттестату	8	8	8			240														8
	Барлығы	ЖБП бойынша		56	56			1680	680	135	15	530	240	760	26	21	2	2	5	0	0	0
		ЖБП МК бойынша		51	51			1530	635	105	15	515	215	680	21	21	2	2	5	0	0	0
		ЖБП ЖК бойынша		5	5			150	45	30	0	15	25	80	5	0	0	0	0	0	0	0
	Барлығы	БП бойынша		100	100			3000	975	375	75	525	500	1525	6	6	26	27	18	11	6	0
		БП ЖК бойынша		71	71			2130	690	255	60	375	355	1085	6	6	26	27	6	0	0	0
		БП ТК бойынша		29	29			870	285	120	15	150	145	440	0	0	0	0	12	11	6	0
	Барлығы	КП бойынша		52	52			1560	505	210	31	264	260	795	0	0	0	0	6	15	31	0
		КП ТК бойынша		46	46			1380	445	180	31	234	230	705	0	0	0	0	6	15	25	0

		КП ЖК бойынша		6	6			180	60	30	0	30	30	90	0	0	0	0	0	0	6	0
	Барлығы	Практика бойынша		24	24			720	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3	0	5	0	15
		БП циклы бойынша		19	19			570	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3	0	0	0	15
		КП циклы бойынша		5	5			150	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0
Барлық кредиттер саны				240	240			7200	2160	720	121	1319	1000	3080	32	28	28	32	29	31	37	23

6. Білім беру бағдарламасының картасы

Цикл компонент	Пәндер коды	Пәндер атаулары	Семестр	Академиялық кредит	ECTS кредит	Бақылау түрі	ОН
1	2	3	4	5	6	7	8
Модуль 1. Ақпараттық, әлеуметтік-саяси білім беру 26 академиялық кредит							
ЖБП МК	АКТ 1101	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар	2	5	5	емт.	ОН-3
ЖБП ЖК	PBBM 1102	Пәнаралық білім беру модулі (Экономика, бизнес және кәсіпкерлік негіздері, Құқық негіздері және сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет, Экология және өмір қауіпсіздігі)	1	5	5	емт.	ОН -3
ЖБП МК	ASBM 1103	Әлеум.-саяси білім модулі (Әлеуметтану, Саясаттану, Мәдениеттану, Психология)	1,2	8	8	емт.	ОН -3
ЖБП МК	DSh 1104	Дене шынықтыру	1,2, 3, 4	8	8	емт.	ОН -3
Модуль 2. Тарихи және тілдік 25 академиялық кредит							
ЖБП МК	ShT 1105	Шетел тілі	1,2	10	10	емт.	ОН -3
ЖБП МК	K(O)T 1106	Қазақ (орыс) тілі	1,2	10	10	емт.	ОН -3
ЖБП МК	KZT 1107	Қазақстан тарихы	1	5	5	МЕ	ОН -3
Модуль 3. Жаратылыстану ғылымдары 13 академиялық кредит							
БП ЖК	Bot 1201	Ботаника	1	6	6	емт.	ОН-7
БП ЖК	Zoo 1202	Зоология	2	6	6	емт.	ОН-7
Модуль 4 Еңбекті қорғау, зерттеу негіздері және ұлттық руханият 28 академиялық кредит							
БП ЖК	EKK 2203	Еңбекті қорғау және қауіпсіздік	3	5	5	емт.	ОН-6
БП ЖК	Mik 2204	Микробиология	3	6	6	емт.	ОН-1
БП ЖК	UR 2205	Ұлттық руханият	3	3	3	емт.	ОН-3
БП ЖК	OBH 2206	Органикалық және биологиялық химия	4	6	6	емт.	ОН-7
БП ЖК	GZA 2207	Ғылыми зерттеу әдістері	4	5	5	емт.	ОН-3
Модуль 5. Негіз қалыптастырушы пәндер 28 академиялық кредит							
БП ЖК	BtN 2208	Биотехнология негіздері	3	6	6	емт.	ОН- 10
БП ЖК	ZhBg 2209	Жасуша биологиясы	3	6	6	емт.	ОН-8
БП ЖК	GEN 2210	Гистология және эмбриология негіздері	4	6	6	емт.	ОН-8
БП ЖК	ZhBt 2211	Жасуша биотехнологиясы	4	5	5	емт.	ОН-8
БП ЖК	GEN 2212	Генетика	4	5	5	емт.	ОН-4
Модуль 6.1. Биотехнологияның іргелі салалары және философия 28 академиялық кредит							
БП ТК	OBt 3213	Өсімдіктер биотехнологиясы	5	6	6	емт.	ОН-2, ОН-8
БП ТК	MBt 3214	Микроағзалар биотехнологиясы	5	6	6	емт.	ОН-1, ОН-10
ЖБП МК	Fil 3108	Философия	5	5	5	емт.	ОН-3
БП ТК	AShBt 3215	Ауылшаруашылық биотехнологиясы	6	5	5	емт.	ОН-8
БП ТК	MBt 3216	Медициналық және ветеринарлық биотехнология	6	6	6	емт.	ОН-4, ОН-8

Модуль 6.2. Биотехнологияның салалары және философия 28 академиялық кредит							
БП ТК	OZhUBt 3213	Өсімдіктанудағы жасушалық және ұлпалық биотехнология	5	6	6	емт.	ОН-2, ОН-8
БП ТК	MBtKA 3214	Микроағзалар биотехнологиясының қолданбалы аспектісі	5	6	6	емт.	ОН-1, ОН-10
ЖБП МК	Fil 3108	Философия	5	5	5	емт.	ОН-3
БП ТК	BtZhS 3215	Биотехнология және жануар селекциясы	6	5	5	емт.	ОН-8
БП ТК	IBt 3216	Иммундық биотехнология	6	6	6	емт.	ОН-4
Модуль 7.1. Тағам және өндірістік биотехнология, энзимология 32 академиялық кредит							
БП ЖК	InEZHi 3217	Инженерлік энзимология және жасанды интеллект	5	6	6	емт.	ОН-2
КП ТК	TM 3301	Тағам микробиологиясы	5	6	6	емт.	ОН-9
КП ТК	OKKOBt 3302	Өндіріс қалдықтарын қайта өңдеу биотехнологиясы	6	5	5	емт.	ОН-11
КП ТК	OBt 3303	Өндірістік биотехнология	6	5	5	емт.	ОН-8, ОН-10
КП ТК	TBt 3304	Тағам биотехнологиясы	6	5	5	емт.	ОН-9
Модуль 7.2. Тағам өндірісіндегі санитарлық-гигиена, өндірістік биотехнология және қалдықтарды қайта өңдеу 32 академиялық кредит							
БП ЖК	InEZHi 3217	Инженерлік энзимология және жасанды интеллект	5	6	6	емт.	ОН-2
КП ТК	TMSG 3301	Тағам микробиологиясы және санитарлық гигиена	5	6	6	емт.	ОН-9
КП ТК	TKKOBt 3302	Тұтыну қалдықтарын қайта өңдеу биотехнологиясы	6	5	5	емт.	ОН-11
КП ТК	BtON 3303	Биотехнология өндірісінің негіздері	6	5	5	емт.	ОН-10
КП ТК	TOT 3304	Тағам өнімдерінің технологиясы	6	5	5	емт.	ОН-9
Модуль 8.1. Өндірістік биотехнологиядағы әдістер мен аппараттар 27 академиялық кредит							
КП ЖК	BtZA 4305	Биотехнологияның заманауи әдістері	7	6	6	емт.	ОН-8
КП ТК	OBtPA 4306	Өндірістік биотехнологиядағы процестер мен аппараттар	7	6	6	емт.	ОН-5
Модуль 8.2. Биотехнологиядағы әдістер мен құрал-жабдықтар 27 академиялық кредит							
КП ЖК	BtZA 4305	Биотехнологияның заманауи әдістері	7	6	6	емт.	ОН-8
КП ТК	BtKZh 4306	Биотехнологиядағы құрал-жабдықтар	7	6	6	емт.	ОН-5
Модуль 9.1. Биотехнологияның қолданбалы пәндері 25 академиялық кредит							
КП ТК	EBt 4307	Экологиялық биотехнология	7	6	6	емт.	ОН-10
БП ТК	MB 4218	Молекулалық биология	7	6	6	емт.	ОН-4
КП ТК	SSOT 4308	Сүт және сүт өнімдерінің технологиясы	7	7	7	емт.	ОН-1
КП ТК	DOF 4309	Дәрілік өсімдіктер фиторесурстары	7	6	6	емт.	ОН-1
Модуль 9.2. Молекулалық, сүт өндіру биотехнологиясы және дәрілік өсімдіктер негіздері 25 академиялық кредит							
КП ТК	KOKBt 4307	Қоршаған ортаны қорғау биотехнологиясы	7	6	6	емт.	ОН-10
БП ТК	MBt 4218	Молекулалық биотехнология	7	6	6	емт.	ОН-4
КП ТК	SOOBt 4308	Сүт өнімдерін өндіру биотехнологиясы	7	7	7	емт.	ОН-1
КП ТК	DDPGMOBt 4309	Дәрі-дәрмек препараттардың және ГМӨ-дің биотехнологиясы	7	6	6	емт.	ОН-1

7. Пән мен оқыту нәтижесінің арақатынасының матрицасы

[illegible]

34.	Тағам микробиологиясы және санитарлық гигиена									+		
35.	Тұтыну қалдықтарын қайта өңдеу биотехнологиясы											+
36.	Биотехнология өндірісінің негіздері								+		+	
37.	Тағам өнімдерінің технологиясы										+	
38.	Биотехнологияның заманауи әдістері								+			
39.	Өндірістік биотехнологиядағы процестер мен аппараттар					+						
40.	Биотехнологиядағы құрал-жабдықтар					+						
41.	Экологиялық биотехнология										+	
42.	Молекулалық биология				+							
43.	Сүт және сүт өнімдерінің технологиясы	+										
44.	Дәрілік өсімдіктер фиторесурстары	+										
45.	Қоршаған ортаны қорғау биотехнологиясы										+	
46.	Молекулалық биотехнология				+							
47.	Сүт өнімдерін өндіру биотехнологиясы	+										
48.	Дәрі-дәрмек препараттардың және ГМӨ-дің биотехнологиясы	+										
		7	3	10	5	2	1	3	10	3	7	2

8. ББ ресурстық қамтамасыз етілуі

Ресурстық қамтамасыз етілу 6B05102 - Биотехнология ББ бойынша бакалавриатта білім беру бағдарламасын жүзеге асыру шарттарына қойылатын талаптар негізінде қалыптастырылып, төмендегілерді қамтиды:

- кадрлық қамтамасыз ету;
- оқу-әдістемелік және ақпараттық қамтамасыз ету;
- материалды-техникалық қамтамасыз ету.

Кадрлық қамтамасыз ету

Бакалавриат ББ жүзеге асыру, қағида бойынша, базалық білімі оқытылатын пән бейініне сәйкес келетін, жүйелі түрде ғылыми және (немесе) ғылыми-әдістемелік қызметпен айналысатын ғылыми-педагогикалық кадрлармен қамтамасыз етілуі тиіс.

Кафедранық кадрлық құрамы ҚР заңына және жоғары оқу орнының ғылыми-педагогикалық персоналдардарының қызметіне конкурстық орын алмастыру Ережелеріне сәйкес жасақталған.

Биология кафедрасында штаттағы оқытушылардың жалпы саны 22 оқытушыны құрайды, оның ішінде 7 ғылым кандидаттары, 3 PhD доктор және 12 магистр. Штаттағы оқытушылардың үлесі олардың жалпы санынан, соның ішінде ғылыми дәрежелері мен атақтары бар оқытушылардың штаттағы оқытушылар санындағы үлес салмағы – 54 %.

Оқу-әдістемелік және ақпараттық қамтамасыз ету

«6B05102 - Биотехнология» білім беру бағдарламасы барлық оқу пәндері бойынша типтік және оқу жұмыс жоспарын, силлабусты, бақылау-өлшеу материалдарын, белсенді үлестірме материалдары мен дидактикалық материалдарды қоса есептегенде барлық оқу-әдістемелік құжаттама және материалдармен қамтамасыз етіледі.

Әрбір студент университеттің электрондық кітапханасын, АФ РНТБ, КазНЭБ, Web of Knowledge (Thomson Reuters) и Web of Science, Scopus, Springer және университеттің ғылыми кітапханасы ресурстарымен қоса Интернет желісіне толық ене алады. Кітапхана қоры баспа және электрондық басылымдармен, мамандықтың барлық пәндері бойынша оқу және ғылыми әдебиетпен жасақталған. Бұдан басқа студенттердің РМК диссертациялық қорына кіру, РГТК АФ-ның қорына ену мүмкіндіктері бар. Оқу үдерісінің оқу-әдістемелік және ақпараттық қамтамасыз етілуі жоғары білім беру талаптарына сай келеді.

Материалды-техникалық қамтамасыз ету

«6B05102 - Биотехнология» ББ жүзеге асыру барысында оқу жұмыс жоспарында қарастырылған, қолданыстағы санитарлық және өрт қауіпсіздік ережелері мен нормаларына сәйкес келетін сабақтың барлық түрлерін өткізуді қамтамасыз ететін материалды-техникалық база қолданылады.

6B05102 – Биотехнология ББ жүзеге асыру үшін Биология кафедрасында қажетті аудиторлық фонд, әдістемелік және арнайы кабинеттер («Биологияны оқытудың теориясы мен әдістемесі, «а-ш.ғ.к., профессор С.Я. Исабаевтың атаулы аудиториясы», «Биологиялық пәндерді ағылшын тілінде оқытудың теориясы мен әдістемесі», «Генетика», «Эволюциялық биология және антропология», «Тіршілік қауіпсіздік негіздері»), тьюторлық класс және арнайы лабораториялар («Адам анатомиясы мен физиологиясы», «Ботаника», «Зоология», «Микробиология және биотехнология», «Цитология және гистология», «Өсімдіктер физиологиясы») бар.

ОБ жүзеге асыру үшін Жаратылыстану факультетінде қажетті аудиториялық фонд, әдістемелік және арнайы кабинеттер бар.

Аталған оқу кабинеттері ҚР жоғары оқу орындарының аудиторияларына сәйкес санитарлық және гигиеналық нормаларға сай келеді.

ОБ аудиторлық фонды 1-4 курс студенттерін толық қамтамасыз етеді.

9. БІЛІМ АЛУШЫЛАРДЫҢ ЖАЛПЫМӘДЕНИ ЖӘНЕ ӘЛЕУМЕТТІК-ТҰЛҒАЛЫҚ ДАМУЫН ҚАМТАМАСЫЗ ЕТЕТІН Қ.ЖҰБАНОВ АТЫНДАҒЫ АҚТӨБЕ ӨңІРЛІК УНИВЕРСИТЕТІНДЕГІ ОРТАНЫҢ СИПАТТАМАСЫ

Қ. Жұбанов атындағы АӨУ-нің білім алушыларына жалпы мәдени және әлеуметтік-тұлғалық құзыреттерін дамытуды қамтамасыз ету және барлық қажетті жағдайлар мен мүмкіндіктер қарастырылған. Тәрбие жұмысы - оқу процесінің ажырамас бөлігі болып табылады, оның мақсаты кәсіби, үйлесімді дамыған және адамгершілік тұрақты тұлғаны қалыптастыру негізгі бөлігі болып табылады. Тәрбие жұмысы студенттердің оқу тәртібі, мінез-құлық мәдениеті, студенттердің сыртқы келбеті, патриотизмге, азаматтық жауапкершілікке, әдептілікке, адалдыққа, заңға бағынуға, бір-біріне және басқаларға құрметпен қарауға тәрбиелеу мәселелеріне негізделген.

Тәрбие жұмысы мынадай бағыттар бойынша жұмысты көздейді:

- қазақстандық патриотизмге тәрбиелеу, жеке адамның құқықтары мен бостандықтарын құрметтеу;
- басқа халықтардың тілдеріне, дәстүрлеріне, мәдениетіне құрметпен қарау;
- рухани-адамгершілік мәдениетке тәрбиелеу;
- азаматтық ұстаным мен саяси-құқықтық мәдениетке тәрбиелеу;
- эстетикалық мәдениетке тәрбиелеу;
- дене шынықтыруға тәрбиелеу және салауатты имиджді қалыптастыру өмір;
- экологиялық мәдениетке тәрбиелеу;
- еңбек тәрбиесі.

Университетте тәрбие процесін ұйымдастырудың базалық нормативтік құжаты ретінде «Қ. Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университетінің тәрбие жұмысының тұжырымдамасы», «Белсенді студент» категориясын анықтау ережесі, «Академиялық студенттік топ куратор-эдвайзерінің ережесі», «Қ. Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университеті» КЕАҚ-тың әлеуметтік саясаты», «Студенттер үйінің ережесі», «Әлеуметтік мәселелер және жастар саясаты департаментінің ережесі», «Студенттік тәртіптік кеңестің ережесі», «Студенттер сарайы» және «Жастар сарайы» туралы жалпы ереже, «Куратор-эдвайзерлер кеңесі туралы ереже», «Қ. Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университетінің студенттік өзін-өзі басқару ұйымдарының рейтингтік бағалау тәртібі ереже», «Қ.Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университетінің студенттік өзін-өзі басқару ұйымдары туралы ереже» «Үздік куратор-эдвайзер» байқауы», «Жұбановшылар бастамалары», «Академиялық топ кураторларының жұмысына арналған әдістемелік нұсқаулық», «Коронавирустық инфекцияның таралуына жол бермеуге байланысты шектеу шаралары кезеңінде Қ. Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университетінде тәрбие процессін процесін ұйымдастыру жөніндегі ЕРЕЖЕ», «Жеңілдіктер мен білім грантын беру туралы ереже», «Студенттік парламент туралы Ереже», «Қ. Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университеті" КЕАҚ-та білім беру қызметтеріне ақы төлеу бойынша жеңілдіктер беру және Қ. Жұбанов атындағы білім беру грантын (стипендиясын) беру туралы Ереже» және т. б.

Тәрбие жұмысын ұйымдастыру үшін ЖОО-да тәрбие жұмысы және жастар саясаты жөніндегі басқарма құрылды, оның құрамына студенттермен және жастар ұйымдарымен жұмыс жөніндегі бөлім және әлеуметтік-мәдени жұмыс жөніндегі бөлім кіреді, сонымен қатар ЖОО-да Студенттік парламент жұмыс істейді оның құрамына студенттік Сенат пен Мәжіліс, жатақхананың студенттік кеңесі, студенттік еңбек жасақтарының штабы, кураторлар кеңесі, спорт клубы кіреді. Мәдени-бұқаралық жұмысты ұйымдастыру және салауатты өмір салтын қалыптастыру үшін университетте жеткілікті материалдық-техникалық базалар бар: - Жастар сарайы; - Кинозал; - Студенттер сарайы; - Екі спорт кешені; 3 жеке спорт залы; - жүгіру жолы және шөп жамылғысы бар футбол алаңы бар Стадион; - студенттік көпсалалы емхана.

Тұлғаның үйлесімді дамуына, адамгершілік, азаматтық, патриоттық және жалпымәдени құзыреттердің нығаюына ықпал ету мақсатында Қ. Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университетінде «Алашорда», «Заман Біздікі» дебат клубтары, «Жұбанов жастары» студенттік театры, жас ақындар клубы «Жас қаламгерлер», КВН клубы, «Жұбанов жылуы» еріктілер клубы, «Шырақ» клубы, «ARSU STAR», «Big Fam», «Madvibe» және «Sizzle» би үйірмелері, «Dem» медиа-клубы, «HWI IT hub» IT клубы, «Жастар рухы» жастар қанаты, спорттық секциялар және т.б. жұмыс істейді.

Тәрбиелік жұмыс ақпараттық-насихаттық, жеке-психологиялық, құқықтық, әлеуметтік-экономикалық, адамгершілік-этикалық, мәдени-сауықтық, спорттық-бұқаралық және өзге де іс-шаралар кешені аясында жүзеге асырылады.

- «ArtHouse» суретшілер клубы;
- «Сырғалым» қыздар клубы;
- «Ақ Желең» халықтық оркестр клубы;
- «Саналы ұрпақ» студенттік парасаттылық мектебі және фронт-офис;
- «Zhubanov Futsal», «Zhubanov Volleyball», «Zhubanov Basketball», «Zhubanov Barysy», «Zhubanov Togyzqumalaq», «Zhubanov Table Tennis» спорт клубтары және т.б.

Келісілді:

«ТК Фарм Актобе» ЖШС директоры

«Гигиенист VII» ЖШС директоры

Туреханова Ж.Ж

Ктабалиева А.Т



Университет ғылыми кеңесінің отырысында қаралды. Хаттама № 7 «28» 01 2025 ж.

Академиялық мәселелер жөніндегі
Басқарма мүшесі - Проректор

Л.Н. Мясникова

Факультет деканы

Г.Б. Адманова

Кафедра меңгерушісі

Ж.І. Куанбай