

**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ  
Қ.ЖҰБАНОВ АТЫНДАҒЫ АҚТӨБЕ Өңірлік университеті**

**БЕКІТЕМІН**

Қ.Жұбанов атындағы Ақтөбе  
өңірлік университетінің

Басқарма Төрағасы-Ректоры м.а.

Р.А.Бекназаров

« 10 »

2021 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 аралас ғылымдар

**ББ коды мен атауы:** 6B05101-Биология

**Білім беру деңгейі:** бакалавриат

**Берілетін дәреже:** 6B05101 -Биология білім беру бағдарламасы бойынша жаратылыстану бакалавры

**Кредиттің жалпы көлемі:** 240 академиялық кредит / 240 ECTS

180 академиялық кредит / 180 ECTS

120 академиялық кредит / 120 ECTS

Түскен жылы: 2021 ж.

**ҚҰРАСТЫРУШЫЛАР:**

Аты-жөні	Қызметі	Байланыс мәліметтері
<b>Жұмыс беруші:</b> Сенгалиев Орал Таурахұлы Байдуллин Шадияр Шығырбайұлы Дуанбеков Мейрхан Қайырханұлы Келгенбаев Нұржан Сержанұлы  Жаракенова Гүлнұр Тағыбергенқызы	Ақтөбе қалалық жас натуралистер станциясының директоры Ақтөбе орман шаруашылығының директоры Ырғыз –Торғай мемлекеттік табиғи резерватының директоры Қазақ орман шаруашылығы және агромелиорация ғылыми-зерттеу институты-Батыс Қазақстан филиалының директоры Ақтөбе аймақтық карантиндік зертханасының директоры	тел: 87014202843 тел: 8(7132) 402014 тел: 8(71343) 21285 тел: 87014671622  тел: 87767893322
<b>Студент</b> Түлебаева Аида Манатқызы Байжанова Дания Боранбайқызы	6B05101-Биология ББ 4-курс студенті 6B05101-Биология ББ 4-курс студенті	тел: 87074317225 тел: 87711059260
<b>Кафедра бойынша жауапты құрастырушылар:</b> Адманова Гүлнұр Болатқызы Утарбаева Нұрлыгүл Асылбекқызы Абдукаримов Абдімұрат Махатұлы	Биология кафедрасының меңгерушісі, б.ғ.к. Биология кафедрасының аға оқытушысы, PhD Биология кафедрасының аға оқытушысы	тел: 87013098694 тел: 87016218532 тел.: 87058387257
<b>Рецензент:</b> Жақсыбаев Мұрат Боденұлы	Абай атындағы ҚазҰПУ-нің қауымд.профессоры, б.ғ.к.	тел.: 87476246640

## МАЗМҰНЫ

1. ЖОО миссиясы, көрінуі, құндылықтары
2. ЖОО бітіруші тұлектің моделі
3. Білім беру бағдарламасының паспорты
4. ББ оқытудың нәтижелері
5. Академиялық күнтізбе
6. Модульдік оқу жоспары
7. ББ картасы
8. Пән мен оқыту нәтижесінің арақатынасының матрицасы
9. Білім беру бағдарламасының бөлінісінде игерілген кредиттердің көлемін көрсететін жиынтық кестесі
10. ББ ресурстық қамтамасыз етілуі
11. 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 түлектің 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	6B05101 – Биология ББ өзінің кәсіптік қызметін биология ғылымдары саласында жүзеге асырады.
ББ коды мен атауы	6B05101-Биология
Нормативтік-құқықтық қамтамасыз етілуі	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Қазақстан Республикасының 2007 жылғы 27 шілдедегі № 319-III «Білім туралы» Заңы (2018.04.07. берілген өзгерістер мен толықтыруларымен);</li><li>2. ECTS-ті қолдану туралы Нұсқаулық (Еуропалық аударым және кредиттік жинақтау жүйесі). – Еуропалық одақтың жариялау кеңсесі, 2015 жыл, ISBN 978-92-79-43562-1 (2015 жылғы 14-15 мамырда Еревандағы Министрлер конференциясында бекітілген);</li><li>3. «Педагогтің кәсіби стандарты» («Атамекен» Қазақстан Республикасы Ұлттық кәсіпкерлер палатасының Басқарма төрағасының 2017 жылғы 8 маусымдағы № 133 бұйрығы);</li><li>4. «Оқытудың кредиттік технологиясы бойынша оқу процесін ұйымдастыру қағидалары» (Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2018 жылғы 12 қазандағы № 563 бұйрығы);</li><li>5. Жоғары білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандарты (Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2018 жылғы 31 қазандағы № 604 бұйрығы), (Жаңа редакция 2020 жылдың 5 мамырындағы №182 бұйрығы);</li><li>6. Жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білімі бар кадрларды даярлау бағыттарының сыныптауышы (Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2018 жылғы 13 қазандағы № 569 бұйрығы), (өзгерістер мен толықтыруларымен);</li><li>7. «Дуальды оқытудың ұйымдастыру қағидалары» (Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2018 жылғы 11 қыркүйектегі № 455 бұйрығы);</li><li>8. Жоғары және (немесе) жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру ұйымдары қызметінің үлгілік қағидалары (Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2018 жылғы 30 қазандағы № 595 бұйрығы), (Жаңа редакция 2020 жылдың 18 мамырындағы №207 бұйрығы);</li><li>9. 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);</li><li>10. «Жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі және жоғары білім беру оқу пәндерін кодтау жүйесі». ҚР МЖМБС 5.05.001–2005;</li><li>11. «Жылыжай көкөністері мен жидектерін өндіру», «Питомниктер қызметі», «Мақта – шикізат өсіру», «Бұршақ және майлы дақылдар өсіру», «Дәнді дақылдар өндірісі», «Бағбандық қызмет», «Агроорманмелиорация» кәсіби стандарттары («Атамекен» Қазақстан Республикасы Ұлттық кәсіпкерлер палатасының Басқарма төрағасы орынбасарының 2019 жылғы 26 желтоқсандағы №263 бұйрығы);</li><li>12. «Кәсіптік практиканы ұйымдастыру мен өткізу қағидаларын және практика базалары</li></ol>

	<p>ретінде ұйымдарды айқындау қағидаларын бекіту туралы» ереже (хаттама №13, 12.08.2020 жыл);</p> <p>13. Студенттердің үлгеріміне ағымдық бақылау және аралық аттестаттау (емтихан сессиясы) өткізудің ережесі (№13 хаттама, 12.08.2020 жыл);</p> <p>14. Студенттердің қорытынды аттестаттауын өткізу туралы ереже (№13 хаттама, 12.08.2020 жыл);</p> <p>15. Модульдік білім беру бағдарламасын құру туралы ереже (№13 хаттама, 12.08.2020 жыл).</p>
<b>Білім беру бағдарламасы аясында дайындау бейінінің картасы</b>	
ББ мақсаты	Еңбек нарығында түлектің әлеуметтік ұтқырлығы мен тұрақтылығына ықпал ететін жалпы және арнайы құзыреттерді меңгеру үшін жағдай жасау және жаңғырту арқылы бәсекеге қабілетті биологтарды дайындау.
<b>Түлектің біліктілік сипаттамасы</b>	
Берілетін дәреже:	6B05101- Биология білім беру бағдарламасы бойынша жаратылыстану бакалавры
Маманның лауазымдарының тізімі	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ғылыми-зерттеу институттарындағы, санитарлық-эпидемиологиялық станцияларындағы зертханашы;</li> <li>- ұлттық парктердегі, қорықтардағы, хайуанаттар парктеріндегі, ботаникалық бақтардағы, юннаттар станцияларындағы, селекциялық және обаға қарсы станциялардағы, табиғат мұражайларындағы маман;</li> <li>- ғылыми-өндірістік, жобалық және геоботаникалық ұйымдардың маманы.</li> </ul>
Кәсіби қызмет саласы	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ғылыми-зерттеу ұйымдары;</li> <li>- ұлттық парктер, қорықтар;</li> <li>- юннаттар станциялары;</li> <li>- санитарлық-эпидемиологиялық станциялар;</li> <li>- биология саласында маманданған әр түрлі ұйымдық-құқықтық нысандағы өндірістік және өндірістік емес саланың ұйымдары, мекемелері мен қызметтері.</li> </ul>
Кәсіби қызмет функциялары	<p><i>Білім беру қызметінің функциялары:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- дала жағдайында және зертханада биологиялық материалды жинау және өңдеуді жүзеге асыру;</li> <li>- ғылыми зерттеулердің нәтижелерін өндіріске енгізу;</li> <li>- ғылыми зерттеулерді орындау.</li> <li>- эксперименттерді әдістемелік сауатты қоюды қамтамасыз ету.</li> </ul> <p><i>Білім беру қызметінің түрлері:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ұйымдастыру-технологиялық;</li> <li>- өндірістік-басқарушылық;</li> <li>- ғылыми-зерттеушілік.</li> <li>- жобалық.</li> </ul>
Дуалды оқыту	Осы білім бағдарламасында 10 пән бойынша дуалды оқыту көзделген.

#### **4. ББ оқытудың нәтижелері**

**ОН 1** - Биологиялық объектілердің әртүрлілігін түсіндіреді, бақылайды, сәйкестендіріреді, жіктейді, өсіру және түсіну үшін, құзыретті шешімдерді әзірлеу үшін биологиялық ғылымдар саласындағы іргелі білім мен дағдыларды қолданады;

**ОН 2** - Табиғи, зертханалық және өнеркәсіптік жағдайларда тірі ағзалардың жұмыс істеуінің морфо-физиологиялық, анатомиялық, биохимиялық, молекулалық-генетикалық ерекшеліктерін анықтау үшін биологиялық объектілермен эксперименттерді жоспарлайды және жүргізеді;

**ОН 3** – Тірі организмдердің қазіргі заманғы ғылыми зерттеу әдістерінің мүмкіндіктерін және академиялық жазудың әдістерін білу және оларды оқылатын салада қолдану, тірі және жансыз табиғатта кездесетін негізгі процестер мен құбылыстардың түсінігін сипаттайды;

**ОН 4** - Биотехнологиялық өнімдер үшін іріктеу және генетикалық бағдарламалар мен қоғам қажеттіліктерін құруға бағытталған микробиологиялық, биотехнологиялық, молекулярлық-генетикалық және іріктеу әдістерін қолдану негізінде өмір сүруді ұйымдастырудың әртүрлі деңгейлерінде өмірлік талдауларды жүргізеді;

**ОН 5** - Тірі организмдерде кездесетін нақты химиялық процестерді түсіндіру және пайдалану үшін негізгі химиялық заңдарды, үлгілерді және теорияларды, сондай-ақ қазіргі заманғы технологияларды қолданады;

**ОН 6** - Ауылшаруашылық дақылдарының құнарлылығын арттыру мәселесін шешу үшін агрохимиялық құрамы, топырақтың және топырақ организмдерінің генезисін зерттеудің қолданбалы әдістеріне ие болады;

**ОН 7** - Негізгі биогеографиялық заңдар мен олардың шекаралары, орналасуы мен негізгі қор биогеографиялық ақпаратын алу әдістері туралы идеяларды қолдану және эволюциялық идеяның популяцияларды, түрлер мен макроэволюциялық оқиғаларды трансформациялаудағы факторларды және эволюцияның қозғаушы күштерін ақтау үшін биологиялық әлемдегі рөлін түсінеді;

**ОН 8** - Физика, математика және биология саласындағы өмірлік жағдайларда базалық білімді қолданып, апаттардың, табиғи апаттардың ықтимал салдарларында өмірдің қауіпсіздігін қамтамасыз етеді;

**ОН 9** - Өсімдіктер ауруларының негізгі түрлері мен көріністерін, аурудың жіктелу принциптерін, диагностикалық әдістерді, нақты зақымданулар кезінде қолданылатын қазіргі заманғы бақылау шараларын және қорғалатын жердегі технологиялық процестерді басқарады, аурулардың алдын алу үшін көкөніс дақылдары мен өнімдерін өсіруге арналған өсіру құралдарын дайындайды және патогендер, олардың таралуы және кәсіптік қызметте емделеді;

**ОН 10** - Кәсіби қызметтің ғылыми, өндірістік, технологиялық және кәсіпкерлік міндеттерін шешуге арналған шет тілін қолданумен заманауи цифрлық және компьютерлік технологияларды пайдаланады және академиялық адалдық принциптері мен мәдениетінің мәнін түсінеді;

**ОН 11** - Бауырымен жорғалаушылардың, омыртқалылардың және құстардың табиғаты мен олардың адам қызметінің маңыздылығын, құстар мен сүтқоректілердің терілерімен жұмыс істеу әдістерін және омыртқалылардан экспозиция жасау қалыптастыру дағдыларын үйренеді;

**ОН 12** - Биологиялық ресурстарды ұтымды және кешенді пайдалану үшін ағаш және басқа да орман ресурстарын жинау, сондай-ақ биологиялық әртүрлілікті анықтау және сипаттау дағдылары үшін ормандарды пайдалануды бақылайды мен жоспарлайды;





**6. 2021-2025 жж. «БВ05101-Биология» ББ бойынша модульдік оқу жоспары (күндізгі оқыту бөлімі, оқу мерзімі 4 жыл)**

Цикл компонент	Пәндер коды	Пәндер атаулары	Семестр	Академиялық кредит	ECTS кредит саны	Бақылау түрі	Курстық 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/семиналдық сабақтар.	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		
<b>Модуль 1. Тарихи, әлеуметтік-саяси білім беру, 21 академиялық кредит</b>																								
ЖБП МК	KKZT 1101	Қазақстанның қазіргі заман тарихы	1	5	5	МЕ		150	45	30		15	25	80	5									
ЖБП МК	ASB(ASMP ) 1102	Әлеум.-саяси білім (Әлеуметтану, Саясаттану, Мәдениеттану, Психология)	1,2	8	8	емт.		240	80	40		40	40	120	4	4								
ЖБП МК	DSh 1103	Дене шынықтыру	1,2,3, 4	8	8	ДС		240				240			2	2	2	2						
<b>Модуль 2. Ақпараттық, тілдік, 25 академиялық кредит</b>																								
ЖБП МК	ShT 1104	Шетел тілі	1,2	10	10	емт.		300	90			90	50	160	5	5								
ЖБП МК	K(O)T 1105	Қазақ (орыс) тілі	1,2	10	10	емт.		300	90			90	50	160	5	5								
ЖБП МК	AKT 1106	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар	2	5	5	емт.		150	45	15	15	15	25	80		5								
<b>Модуль 3. Жаратылыстану негіздері және ұлттық руханият, 18 академиялық кредит</b>																								
БП ЖК	Mat 1201	Математика	1	4	4	емт.		120	40	20		20	20	60	4									
БП ЖК	YR 1202	Ұлттық руханият	1	5	5	емт.		150	45	30		15	25	80	5									
БП ЖК	BK 1203	Биологияға кіріспе	2	4	4	емт.		120	40	20		20	20	60		4								
БП ЖК	Fiz 1204	Физика	2	4	4	емт.		120	40	20	5	15	20	60		4								
БП		Оқу практикасы	2	1	1	есеп		30				30				1								
<b>Модуль 4. Базалық биологиялық білімдер және философия, 14 академиялық кредит</b>																								
БП ЖК	Zoo 2205	Зоология	3	4	4	емт.		120	40	20	20		20	60			4							
БП ЖК	Bot 2206	Ботаника	3	5	5	емт.		150	45	15	10	20	25	80			5							
ЖБП МК	Fil 2107	Философия	4	5	5	емт.		150	45	30		15	25	80				5						
<b>Модуль 5.1. Негіз қалыптастырушы пәндер, 19 академиялық кредит</b>																								
БП ТК	AA 2207	Адам анатомиясы	3	5	5	емт.		150	45	15		30	25	80			5							
БП ТК	CG 2208	Цитология және гистология	3	5	5	емт.		150	45	15		30	25	80			5							
БП ТК	OF 2209	Өсімдіктер физиологиясы	4	5	5	емт.		150	45	15	10	20	25	80				5						
БП ТК	ZhDB 2210	Жеке даму биологиясы	4	4	4	емт.		120	40	20		20	20	60			4							

<b>Модуль 5.2. Биологияның негізгі тараулары, 19 кредит</b>																				
БП ТК	AAIT 2207	Адам анатомиясының іріктелген тараулары	3	5	5	емт.		150	45	15		30	25	80			5			
БП ТК	ZhB 2208	Жасуша биологиясы	3	5	5	емт.		150	45	15		30	25	80			5			
БП ТК	OODFN 2209	Өсімдіктердің өсуі мен дамуының физиологиялық негіздері	4	5	5	емт.		150	45	15	10	20	25	80			5			
БП ТК	KDB 2210	Көбею және даму биологиясы	4	4	4	емт.		120	40	20		20	20	60			4			
<b>Модуль 6.1. Органикалық және биологиялық ғылымдар, 23 академиялық кредит</b>																				
БП ТК	AZhF 2211	Адам және жануарлар физиологиясы	3	4	4	емт.		120	40	20		20	20	60			4			
ЖБП ТК	TKN 2108	Тіршілік қауіпсіздік негіздері	3	5	5	емт.		150	45	30		15	25	80			5			
БП ТК	OBH 2212	Органикалық және биологиялық химия	4	6	6	емт.		180	60	30		30	30	90			6			
БП ТК	Mik 2213	Микробиология	4	5	5	емт.		150	45	15	10	20	25	80			5			
БП		Өндірістік практика	4	3	3	есеп		90				90					3			
<b>Модуль 6.2. Академиялық адалдық, ағзалар биологиясы мен химиясы, 23 академиялық кредит</b>																				
БП ТК	TAF 2211	Тірі ағзалардың физиологиясы	3	4	4	емт.		120	40	20		20	20	60			4			
ЖБП ТК	AA 2108	Академиялық адалдық	3	5	5	емт.		150	45	30		15	25	80			5			
БП ТК	BOH 2212	Биомолекулалардың органикалық химиясы	3	6	6	емт.		180	60	30		30	30	90			6			
БП ТК	MB 2213	Микроағзалар биотехнологиясы	4	5	5	емт.		150	45	15	10	20	25	80			5			
БП		Өндірістік практика	4	3	3	есеп		90				90					3			
<b>Модуль 7.1. Биологияның фундаменталды негіздері, 25 академиялық кредит</b>																				
БП ТК	Gen 3214	Генетика	5	5	5	емт.		150	45	30		15	25	80					5	
БП ТК	TB 3215	Топырақ биологиясы	5	5	5	емт.		150	45	15		30	25	80					5	
БП ТК	BtN 3216	Биотехнология негіздері	6	5	5	емт.		150	45	15		30	25	80					5	
БП ТК	EI 3217	Эволюциялық ілім	6	5	5	емт.		150	45	15		30	25	80					5	
БП ТК	KB 3318	Қазақстан биоресурстары	6	5	5	емт.		150	45	30		15	25	80					5	
<b>Модуль 7.2. Биологиядағы қолданбалы ғылымдар, 25 академиялық кредит</b>																				
БП ТК	SGN 3214	Селекцияның генетикалық негіздері	5	5	5	емт.		150	45	30		15	25	80					5	
БП ТК	TN 3215	Топырақтану негіздері	5	5	5	емт.		150	45	15		30	25	80					5	
БП ТК	OBt 3216	Өсімдіктер биотехнологиясы	6	5	5	емт.		150	45	15		30	25	80					5	
БП ТК	EKZh 3217	Эволюцияның қазіргі жағдайы	6	5	5	емт.		150	45	15		30	25	80					5	
БП ТК	ZhMB 3318	Жануарлар және микроорганизмдер биоалуандылығы	6	5	5	емт.		150	45	30		15	25	80					5	
<b>Модуль 8.1. Флора және фауна негіздері және академиялық жазу, 25 академиялық кредит</b>																				

КП ТК	AF 3301	Аймақтық флористика	5	5	5	емт.		150	45	15		30	25	80					5			
КП ЖК	AZh 3302	Академиялық жазу	5	5	5	емт.		150	45	15		30	25	80					5			
КП ТК	OKTDT 3303	Орнитология және құстардың тұлыбын дайындау технологиясы	5	5	5	емт.		150	45	15	10	20	25	80					5			
КП ТК	OZhK 3304	Өсімдіктер жамылғысының қауымдастығы	6	5	5	емт.		150	45	15		30	25	80						5		
КП ТК	ZhSh 3305	Жылыжай шаруашылығы	6	5	5	емт.		150	45	15	30		25	80						5		
<b>Модуль 8.2 Академиялық жазу, флористика, териология және көшеттер технологиясы 25 академиялық кредит</b>																						
КП ТК	SF 3301	Салыстырмалы флористика	5	5	5	емт.		150	45	15		30	25	80					5			
КП ЖК	AZh 3302	Академиялық жазу	5	5	5	емт.		150	45	15		30	25	80					5			
КП ТК	Ter 3303	Териология	5	5	5	емт.		150	45	15	10	20	25	80					5			
КП ТК	DKOD 3304	Дала қауымдастық өнімділік динамикасы	6	5	5	емт.		150	45	15		30	25	80						5		
КП ТК	KMOZT 3305	Көшеттік материалдарды өсірудің заманауи технологиясы	6	5	5	емт.		150	45	15	30		25	80						5		
<b>Модуль 9. Кәсіби шетел тілі, 10 академиялық кредит</b>																						
БП ЖК	KBShT 3219	Кәсіби бағытталған шетел тілі	5	5	5	емт.		150	45			45	25	80					5			
КП		Өндірістік практика	6	5	5	есеп		150				150								5		
<b>Модуль 10.1. Ауылшаруашылығы зиянкестері және биолог мамандар дайындау әдістемесі, 23 академиялық кредит</b>																						
БП ТК	MB 4220	Молекулалық биология	7	3	3	емт.		90	30	15		15	15	45							3	
КП ЖК	KBMDA 4306	Кәсіби биолог мамандар дайындау әдістемесі	7	5	5	емт.		150	45	15		30	25	80						5		
КП ТК	AshZ 4307	Ауылшаруашылығы зиянкестері	7	5	5	емт.		150	45	15		30	25	80						5		
БП		Өндірістік практика	8	10	10	есеп		300				300										10
<b>Модуль 10.2. Жасуша биологиясы және орман энтомологиясы, 23 академиялық кредит</b>																						
БП ТК	ZhMB 4220	Жасушаның молекулалық биологиясы	7	3	3	емт.		90	30	15		15	15	45							3	
КП ЖК	KBMDA 4306	Кәсіби биолог мамандар дайындау әдістемесі	7	5	5	емт.		150	45	15		30	25	80						5		
КП ТК	OE 4307	Орман энтомологиясы	7	5	5	емт.		150	45	15		30	25	80						5		
БП		Өндірістік практика	8	10	10	есеп		300				300										10
<b>Модуль 11.1. Биология салалары, 25 академиялық кредит</b>																						
КП ТК	ZhKShOOT 4308	Жеміс көкөніс шаруашылығы өнімдерін өндіру технологиясы	7	5	5	емт.		150	45	15		30	25	80						5		



**2021-2024 жж. «Б05101-Биология» ББ бойынша модульдік оқу жоспары қысқартылған білім бағдарламасы бойынша (3 жыл)**

Цикл компонент	Пәндер коды	Пәндер атаулары	Семестр	Академиялық кредит	ECTS кредит саны	Бақылау түрі	Курстық 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		
										Дәрістер	Зертханалық сабақтар	Практикалық/семинар. сабақтар.	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.	
1	2	3	4	5	6	7	8	10	11	12	13	14	15	16	19	20	21	22	23	24	
<b>Модуль 1. Жаратылыстану негіздері, 18 академиялық кредит</b>																					
БП ЖК	Mat 1201	Математика	1	4	4	емт.		120	40	20		20	20	60	4						
БП ЖК	Zoo 1202	Зоология	1	4	4	емт.		120	40	20	20		20	60	4						
БП ЖК	Bot 1203	Ботаника	1	5	5	емт.		150	45	15	10	20	25	80	5						
БП ЖК	BK 1204	Биологияға кіріспе	2	4	4	емт.		120	40	20		20	20	60		4					
БП		Оқу практикасы	2	1	1	есеп		30								1					
<b>Модуль 2.1. Негіз қалыптастырушы пәндер, 19 академиялық кредит</b>																					
БП ТК	AA 1205	Адам анатомиясы	1	5	5	емт.		150	45	15		30	25	80	5						
БП ТК	CG 1206	Цитология және гистология	1	5	5	емт.		150	45	15		30	25	80	5						
БП ТК	OF 1207	Өсімдіктер физиологиясы	2	5	5	емт.		150	45	15	10	20	25	80		5					
БП ТК	ZhDB 1208	Жеке даму биологиясы	2	4	4	емт.		120	40	20		20	20	60		4					
<b>Модуль 2.2. Биологияның негізгі тараулары, 19 академиялық кредит</b>																					
БП ТК	AAIT 1205	Адам анатомиясының іріктелген тараулары	1	5	5	емт.		150	45	15		30	25	80	5						
БП ТК	ZhB 1206	Жасуша биологиясы	1	5	5	емт.		150	45	15		30	25	80	5						
БП ТК	OODFN 1207	Өсімдіктердің өсуі мен дамуының физиологиялық негіздері	2	5	5	емт.		150	45	15	10	20	25	80		5					
БП ТК	KDB 1208	Көбею және даму биологиясы	2	4	4	емт.		120	40	20		20	20	60		4					
<b>Модуль 3.1. Органикалық және биологиялық ғылымдар, 23 академиялық кредит</b>																					
БП ТК	AZhF 1209	Адам және жануарлар физиологиясы	1	4	4	емт.		120	40	20		20	20	60	4						
БП ЖК	YR 1210	Ұлттық руханият	1	5	5	емт.		150	45	30		15	25	80	5						
БП ТК	OBH 1211	Органикалық және биологиялық химия	2	6	6	емт.		180	60	30		30	30	90		6					
БП ТК	Mikb 1212	Микробиология	2	5	5	емт.		150	45	15	10	20	25	80		5					
БП		Өндірістік практика	2	3	3	есеп		90								3					
<b>Модуль 3.2. Ұлттық руханият, ағзалар биологиясы мен химиясы, 23 академиялық кредит</b>																					
БП ТК	TAF 1209	Тірі ағзалардың физиологиясы	1	4	4	емт.		120	40	20		20	20	60	4						
БП ЖК	YR 1210	Ұлттық руханият	1	5	5	емт.		150	45	30		15	25	80	5						

БП ТК	ВОН 1211	Биомолекулалардың органикалық химиясы	2	6	6	емт.		180	60	30		30	30	90		6			
БП ТК	МВ 1212	Микроағзалар биотехнологиясы	2	5	5	емт.		150	45	15	10	20	25	80		5			
БП		Өндірістік практика	2	3	3	есеп		90								3			
<b>Модуль 4.1. Биологияның фундаменталды негіздері, 25 академиялық кредит</b>																			
БП ТК	Gen 2213	Генетика	3	5	5	емт.		150	45	30		15	25	80		5			
БП ТК	ТВ 2214	Топырақ биологиясы	3	5	5	емт.		150	45	15		30	25	80		5			
БП ТК	ВН 2215	Биотехнология негіздері	4	5	5	емт.		150	45	15		30	25	80			5		
БП ТК	ЕІ 2216	Эволюциялық ілім	4	5	5	емт.		150	45	15		30	25	80			5		
БП ТК	КВ 2217	Қазақстан биоресурстары	4	5	5	емт.		150	45	30		15	25	80			5		
<b>Модуль 4.2. Биологиядағы қолданбалы ғылымдар, 25 академиялық кредит</b>																			
БП ТК	SGN 2213	Селекцияның генетикалық негіздері	3	5	5	емт.		150	45	30		15	25	80		5			
БП ТК	TN 2214	Топырақтану негіздері	3	5	5	емт.		150	45	15		30	25	80		5			
БП ТК	ОВ 2215	Өсімдіктер биотехнологиясы	4	5	5	емт.		150	45	15		30	25	80			5		
БП ТК	EKZh 2216	Эволюцияның қазіргі жағдайы	4	5	5	емт.		150	45	15		30	25	80			5		
БП ТК	ZhMB 2217	Жануарлар және микроорганизмдер биоалуандылығы	4	5	5	емт.		150	45	30		15	25	80			5		
<b>Модуль 5.1. Флора және фауна негіздері және академиялық жазу, 25 академиялық кредит</b>																			
КП ТК	AF 2301	Аймақтық флористика	3	5	5	емт.		150	45	15		30	25	80		5			
КП ЖК	AZh 2302	Академиялық жазу	3	5	5	емт.		150	45	15		30	25	80		5			
КП ТК	OKTDT 2303	Орнитология және құстардың тұлыбын дайындау технологиясы	3	5	5	емт.		150	45	15	10	20	25	80		5			
КП ТК	OZhK 2304	Өсімдіктер жамылғысының қауымдастығы	4	5	5	емт.		150	45	15		30	25	80			5		
КП ТК	ZhSh 2305	Жылыжай шаруашылығы	4	5	5	емт.		150	45	15	30		25	80			5		
<b>Модуль 5.2 Академиялық жазу, флористика, териология және қошetter технологиясы 25 академиялық кредит</b>																			
КП ТК	SF 2301	Салыстырмалы флористика	3	5	5	емт.		150	45	15		30	25	80		5			
КП ЖК	AZh 2302	Академиялық жазу	3	5	5	емт.		150	45	15		30	25	80		5			
КП ТК	Ter 2303	Териология	3	5	5	емт.		150	45	15	10	20	25	80		5			
КП ТК	DKOD 2304	Дала қауымдастық өнімділік динамикасы	4	5	5	емт.		150	45	15		30	25	80			5		
КП ТК	KMOZT 2305	Қошеттік материалдарды өсірудің заманауи технологиясы	4	5	5	емт.		150	45	15	30		25	80			5		
<b>Модуль 6. Кәсіби шетел тілі, 10 академиялық кредит</b>																			
БП ЖК	KBSht 2218	Кәсіби бағытталған шетел тілі	3	5	5	емт.		150	45			45	25	80		5			
КП		Өндірістік практика	4	5	5	есеп		150									5		
<b>Модуль 7.1. Ауылшаруашылығы зиянкестері және биолог мамандар дайындау әдістемесі, 23 академиялық кредит</b>																			
БП ТК	МВ 3219	Молекулалық биология	5	3	3	емт.		90	30	15		15	15	45					3
КП ЖК	KBMDA 3306	Кәсіби биолог мамандар дайындау әдістемесі	5	5	5	емт.		150	45	15		30	25	80					5

КП ТК	AShZ 3307	Ауылшаруашылығы зиянкестері	5	5	5	емт.		150	45	15		30	25	80				5	
БП		Өндірістік практика	6	10	10	есеп		300											10
<b>Модуль 7.2. Жасуша биологиясы және орман энтомологиясы, 23 академиялық кредит</b>																			
БП ТК	ZhMB 3219	Жасушаның молекулалық биологиясы	5	3	3	емт.		90	30	15		15	15	45				3	
КП ЖК	KBMDA 3306	Кәсіби биолог мамандар дайындау әдістемесі	5	5	5	емт.		150	45	15		30	25	80				5	
КП ТК	OE 3307	Орман энтомологиясы	5	5	5	емт.		150	45	15		30	25	80				5	
БП		Өндірістік практика	6	10	10	есеп		300											10
<b>Модуль 8.1. Биология салалары, 25 академиялық кредит</b>																			
КП ТК	ZhKShOOT 3308	Жеміс көкөніс шаруашылығы өнімдерін өндіру технологиясы	5	5	5	емт.		150	45	15		30	25	80				5	
КП ТК	ITMTRFF 3309	Ырғыз-Торғай мемлекеттік табиғи резерватының флорасы мен фаунасы	5	5	5	емт.		150	45	30		15	25	80				5	
КП ТК	OB 3310	Орман биологиясы	5	5	5	емт.		150	45	15		30	25	80				5	
КП ТК	IBSh 3311	Ихтиология және балық шаруашылығы	5	5	5	емт.		150	45	30		15	25	80				5	
БП		Дипломалды практика	6	5	5	есеп		150											5
<b>Модуль 8.2. Жануар және өсімдік шаруашылығы, 25 академиялық кредит</b>																			
КП ТК	ADON 3308	Ауылшаруашылық дақылдарын өсіру негіздері	5	5	5	емт.		150	45	15		30	25	80				5	
КП ТК	KFIF 3309	Қазақстанның флорасы мен фаунасы	5	5	5	емт.		150	45	30		15	25	80				5	
КП ТК	OPSh 3310	Орман-парктік шаруашылығы	5	5	5	емт.		150	45	15		30	25	80				5	
КП ТК	Ger 3311	Герпетология	5	5	5	емт.		150	45	30		15	25	80				5	
БП		Дипломалды практика	6	5	5	есеп		150											5
<b>Қорытынды аттестаттау 12 академиялық кредит</b>																			
		Қорытынды аттесттау	6	12	12	ҚА		360											12
<b>Оқу жоспары бойынша барлығы, кредит саны</b>																			
			<b>180</b>	<b>180</b>		<b>0</b>	<b>5400</b>	<b>1325</b>	<b>550</b>	<b>90</b>	<b>685</b>	<b>720</b>	<b>2275</b>	<b>32</b>	<b>28</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>33</b>	<b>27</b>
БАРЛЫҒЫ:	БП ЖК циклі бойынша		27	27		0	810	255	105	30	120	135	420	18	4	5	0	0	0
БАРЛЫҒЫ:	БП ТК циклі бойынша		62	62		0	1860	575	250	20	305	310	975	14	20	10	15	3	0
<b>ҚОРЫТЫНДЫ</b>	<b>БП циклі бойынша</b>		<b>89</b>	<b>89</b>		<b>0</b>	<b>2670</b>	<b>830</b>	<b>355</b>	<b>50</b>	<b>425</b>	<b>445</b>	<b>1395</b>	<b>32</b>	<b>24</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>3</b>	<b>0</b>
БАРЛЫҒЫ:	КП ЖК циклі бойынша		10	10		0	300	90	30	0	60	50	160	0	0	5	0	5	0
БАРЛЫҒЫ:	КП ТК циклі бойынша		45	45		0	1350	405	165	40	200	225	720	0	0	10	10	25	0
<b>ҚОРЫТЫНДЫ</b>	<b>КП циклі бойынша</b>		<b>55</b>	<b>55</b>		<b>0</b>	<b>1650</b>	<b>495</b>	<b>195</b>	<b>40</b>	<b>260</b>	<b>275</b>	<b>880</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>15</b>	<b>10</b>	<b>30</b>	<b>0</b>
БАРЛЫҒЫ:	БП циклі бойынша практика		19	19		0	570	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	15
БАРЛЫҒЫ:	КП циклі бойынша практика		5	5	есеп	0	150	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0
<b>ҚОРЫТЫНДЫ</b>	<b>ПРАКТИКА бойынша</b>		<b>24</b>	<b>24</b>		<b>0</b>	<b>720</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>15</b>
<b>Модульдік оқу жоспары бойынша қорытынды</b>			<b>180</b>	<b>180</b>		<b>0</b>	<b>5400</b>	<b>1325</b>	<b>550</b>	<b>90</b>	<b>685</b>	<b>720</b>	<b>2275</b>	<b>32</b>	<b>28</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>33</b>	<b>27</b>

**2021-2023 жж. «БВ05101-Биология» ББ бойынша модульдік оқу жоспары қысқартылған білім бағдарламасы бойынша (2 жыл)**

Цикл компонент	Пәндер коды	Пәндер атаулары	Семестр	Академиялық кредит	ECTS кредит саны	Бақылау түрі	Құртық 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		
										Дәрістер	Зертханалық сабақтар	Практикалық/семинар. сабақтар.	ОСӨЖ	СӨЖ	1 сем. 15 апта.	2 сем. 15 апта.	3 сем. 15 апта.	4 сем. 15 апта.	
1	2	3	4	5	6	7	8	10	11	12	13	14	15	16	19	20	21	22	
<b>Модуль 1.1 Биологияға кіріспе және орман шаруашылығы, 19 академиялық кредит</b>																			
КП ТК	SMSN 1301	Стандарттау, метрология және сертификаттау негіздері	1	4	4	емт.		120	40	20		20	20	60	4				
БП ТК	AOOSh 1201	Ақтөбе облысының орман шаруашылығы	1	5	5	емт.		150	45	15		30	25	80	5				
БП ЖК	Bot 1202	Ботаника	1	5	5	емт.		150	45	15	10	20	25	80	5				
БП ЖК	BK 1203	Биологияға кіріспе	2	4	4	емт.		120	40	20		20	20	60		4			
БП		Оқу практикасы	2	1	1	есеп		30								1			
<b>Модуль 1.2. Ботаника және орман биологиясы, 19 академиялық кредит</b>																			
КП ТК	BZhAN 1301	Биотехнологиялық жүйелерді анализдеу негіздері	1	4	4	емт.		120	40	20		20	20	60	4				
БП ТК	OB 1201	Орман биологиясы	1	5	5	емт.		150	45	15		30	25	80	5				
БП ЖК	Bot 1202	Ботаника	1	5	5	емт.		150	45	15	10	20	25	80	5				
БП ЖК	BK 1203	Биологияға кіріспе	2	4	4	емт.		120	40	20		20	20	60		4			
БП		Оқу практикасы	2	1	1	есеп		30								1			
<b>Модуль 2.1. Негіз қалыптастырушы пәндер, 19 академиялық кредит</b>																			
БП ТК	AA 1204	Адам анатомиясы	1	5	5	емт.		150	45	15		30	25	80	5				
БП ТК	CG 1205	Цитология және гистология	1	5	5	емт.		150	45	15		30	25	80	5				
БП ТК	OF 1206	Өсімдіктер физиологиясы	2	5	5	емт.		150	45	15	10	20	25	80		5			
БП ТК	ZhDB 1207	Жеке даму биологиясы	2	4	4	емт.		120	40	20		20	20	60		4			
<b>Модуль 2.2. Биологияның негізгі тараулары, 19 кредит</b>																			
БП ТК	AAIT 1204	Адам анатомиясының іріктелген тараулары	1	5	5	емт.		150	45	15		30	25	80	5				
БП ТК	ZhB 1205	Жасуша биологиясы	1	5	5	емт.		150	45	15		30	25	80	5				
БП ТК	OODFN 1206	Өсімдіктердің өсуі мен дамуының физиологиялық негіздері	2	5	5	емт.		150	45	15	10	20	25	80		5			
БП ТК	KDB 1207	Көбею және даму биологиясы	2	4	4	емт.		120	40	20		20	20	60		4			
<b>Модуль 3.1. Органикалық және биологиялық ғылымдар, 22 академиялық кредит</b>																			
БП ТК	AZhF 1208	Адам және жануарлар физиологиясы	1	4	4	емт.		120	40	20		20	20	60	4				
КП ТК	KMOZT 1302	Көшеттік материалдарды өсірудің заманауи технологиясы	1	5	5	емт.		150	45	15	30		25	80	5				
БП ТК	OBH 1209	Органикалық және биологиялық химия	2	6	6	емт.		180	60	30		30	30	90		6			



БП ТК	Mik 1210	Микробиология	2	5	5	емт.		150	45	15	10	20	25	80		5		
БП		Өндірістік практика	2	2	2	есеп		60								2		
<b>Модуль 3.2. Ағзалар биологиясы мен химиясы, 22 академиялық кредит</b>																		
БП ТК	TAF 1208	Тірі ағзалардың физиологиясы	1	4	4	емт.		120	40	20		20	20	60	4			
КП ТК	ZhSh 1302	Жылыжай шаруашылығы	1	5	5	емт.		150	45	15	30		25	80	5			
БП ТК	BOH 1209	Биомолекулалардың органикалық химиясы	2	6	6	емт.		180	60	30		30	30	90		6		
БП ТК	MB 1210	Микроағзалар биотехнологиясы	2	5	5	емт.		150	45	15	10	20	25	80		5		
БП		Өндірістік практика	2	2	2	есеп		60								2		
<b>Модуль 4.1. Биологияның фундаменталды негіздері, 25 академиялық кредит</b>																		
БП ТК	Gen 2211	Генетика	3	5	5	емт.		150	45	30		15	25	80			5	
БП ТК	TB 2212	Топырақ биологиясы	3	5	5	емт.		150	45	15		30	25	80			5	
БП ТК	BN 2213	Биотехнология негіздері	4	5	5	емт.		150	45	15		30	25	80				5
БП ТК	EI 2214	Эволюциялық ілім	4	5	5	емт.		150	45	15		30	25	80				5
БП ТК	KB 2215	Қазақстан биоресурстары	4	5	5	емт.		150	45	30		15	25	80				5
<b>Модуль 4.2. Биологиядағы қолданбалы ғылымдар, 25 академиялық кредит</b>																		
БП ТК	SGN 2211	Селекцияның генетикалық негіздері	3	5	5	емт.		150	45	30		15	25	80			5	
БП ТК	TN 2212	Топырақтану негіздері	3	5	5	емт.		150	45	15		30	25	80			5	
БП ТК	OB 2213	Өсімдіктер биотехнологиясы	4	5	5	емт.		150	45	15		30	25	80				5
БП ТК	EKZh 2214	Эволюцияның қазіргі жағдайы	4	5	5	емт.		150	45	15		30	25	80				5
БП ТК	ZhMB 2215	Жануарлар және микроорганизмдер биоалуандылығы	4	5	5	емт.		150	45	30		15	25	80				5
<b>Модуль 5.1. Флора және фауна негіздері, 20 академиялық кредит</b>																		
КП ТК	AF 2303	Аймақтық флористика	3	5	5	емт.		150	45	15		30	25	80			5	
КП ЖК	OZhTAN 2304	Өсімдіктану, жертану, топырақтану және агрохимия негіздерімен	3	5	5	емт.		150	45	30		15	25	80			5	
КП ТК	OKTDT 2305	Орнитология және құстардың тұлыбын дайындау технологиясы	3	5	5	емт.		150	45	15	10	20	25	80			5	
КП ТК	OZhK 2306	Өсімдіктер жамылғысының қауымдастығы	4	5	5	емт.		150	45	15		30	25	80				5
<b>Модуль 5.2 Флористика, териология және дала қауымдастығының өнімділік динамикасы, 20 академиялық кредит</b>																		
КП ТК	SF 2303	Салыстырмалы флористика	3	5	5	емт.		150	45	15		30	25	80			5	
КП ЖК	OB 2304	Өсімдіктер биогеографиясы	3	5	5	емт.		150	45	30		15	25	80			5	
КП ТК	Ter 2305	Териология	3	5	5	емт.		150	45	15	10	20	25	80			5	
КП ТК	DKOD 2306	Дала қауымдастық өнімділік динамикасы	4	5	5	емт.		150	45	15		30	25	80				5
<b>Модуль 6.1. Өсімдіктер және жануарлар биоалуантүрлілігі, 9 академиялық кредит</b>																		
КП ТК	OZhMB 2307	Өсімдіктер, жануарлар және микроағзалар биоалуантүрлілігі	3	5	5	емт.		150	45	30		15	25	80			5	
КП		Өндірістік/Дипломалды практика	4	4	4	есеп		120										4
<b>Модуль 6.2 Биоалуантүрлілік және табиғатты қорғау, 9 академиялық кредит</b>																		
КП ТК	BTK 2307	Биоалуантүрлілік және табиғатты қорғау	3	5	5	емт.		150	45	30		15	25	80			5	
КП		Өндірістік/Дипломалды практика	4	4	4	есеп		120										4
<b>Қорытынды аттестаттау 6 академиялық кредит</b>																		

		Қорытынды аттестәу	4	6	6	ҚА		180									6	
<b>Оқу жоспары бойынша барлығы, кредит саны</b>				<b>120</b>	<b>120</b>		<b>0</b>	<b>3600</b>	<b>985</b>	<b>425</b>	<b>70</b>	<b>490</b>	<b>535</b>	<b>1690</b>	<b>33</b>	<b>27</b>	<b>30</b>	<b>30</b>
БАРЛЫҒЫ:		БП ЖК циклі бойынша		9	9		0	270	85	35	10	40	45	140	5	4	0	0
БАРЛЫҒЫ:		БП ТК циклі бойынша		64	64		0	1920	590	250	20	320	320	1010	19	20	10	15
<b>ҚОРЫТЫНДЫ</b>		<b>БП циклі бойынша</b>		<b>73</b>	<b>73</b>		<b>0</b>	<b>2190</b>	<b>675</b>	<b>285</b>	<b>30</b>	<b>360</b>	<b>365</b>	<b>1150</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>10</b>	<b>15</b>
БАРЛЫҒЫ:		КП ЖК циклі бойынша		5	5	емт.	0	150	45	30	0	15	25	80	0	0	5	0
БАРЛЫҒЫ:		КП ТК циклі бойынша		29	29		0	870	265	110	40	115	145	460	9	0	15	5
<b>ҚОРЫТЫНДЫ</b>		<b>КП циклі бойынша</b>		<b>34</b>	<b>34</b>		<b>0</b>	<b>1020</b>	<b>310</b>	<b>140</b>	<b>40</b>	<b>130</b>	<b>170</b>	<b>540</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>20</b>	<b>5</b>
	БАРЛЫҒЫ	БП циклі бойынша практика		3	3		0	90	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0
	БАРЛЫҒЫ	КП циклі бойынша практика		4	4	есеп	0	120	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
<b>ҚОРЫТЫНДЫ</b>		<b>ПРАКТИКА бойынша</b>		<b>7</b>	<b>7</b>		<b>0</b>	<b>210</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>4</b>
<b>Модульдік оқу жоспары бойынша қорытынды</b>				<b>120</b>	<b>120</b>		<b>0</b>	<b>3600</b>	<b>985</b>	<b>425</b>	<b>70</b>	<b>490</b>	<b>535</b>	<b>1690</b>	<b>33</b>	<b>27</b>	<b>30</b>	<b>30</b>

## 7. Білім беру бағдарламасының картасы

Цикл компонент	Пәндер коды	Пәндер атаулары	Семестр	Академиялық кредит	ECTS кредит саны	КН
1	2	3	4	5	6	7
<b>Модуль 1.Тарихи, әлеуметтік-саяси білім беру, 21 академиялық кредит</b>						
ЖБП МК	KKZT 1101	Қазақстанның қазіргі заман тарихы	1	5	5	ОН -10
ЖБП МК	ASB(ASMP) 1102	Әлеум.-саяси білім (Әлеуметтану, Саясаттану, Мәдениеттану, Психология)	1,2	8	8	ОН -10
ЖБП МК	DSh 1103	Дене шынықтыру	1,2,3,4	8	8	ОН -8
<b>Модуль 2. Ақпараттық, тілдік 25 академиялық кредит</b>						
ЖБП МК	ShT 1104	Шетел тілі	1,2	10	10	ОН -10
ЖБП МК	К(О)Т 1105	Қазақ (орыс) тілі	1,2	10	10	ОН -1
ЖБП МК	АКТ 1106	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар	2	5	5	ОН -10
<b>Модуль 3. Жаратылыстану негіздері және Ұлттық руханият, 17 академиялық кредит</b>						
БП ЖК	Mat 1201	Математика	1	4	4	ОН -8
БП ЖК	ҮР 1202	Ұлттық руханият	1	5	5	ОН – 10
БП ЖК	БК 1203	Биологияға кіріспе	2	4	4	ОН -1, ОН -8
БП ЖК	Fiz 1204	Физика	2	4	4	ОН -8
<b>Модуль 4. Базалық биологиялық білімдер, 14 академиялық кредит</b>						
БП ЖК	Zoo 2205	Зоология	3	4	4	ОН -1
БП ЖК	Bot 2206	Ботаника	3	5	5	ОН -1
ЖБП МК	Fil 2107	Философия	4	5	5	ОН -10
<b>Модуль 5.1. Негіз қалыптастырушы пәндер, 19 академиялық кредит</b>						
БП ТК	AA 2207	Адам анатомиясы	3	5	5	ОН -2
БП ТК	CG 2208	Цитология және гистология	3	5	5	ОН -1, ОН -2
БП ТК	OF 2209	Өсімдіктер физиологиясы	4	5	5	ОН -2, ОН-3
БП ТК	ZhDB 2210	Жеке даму биологиясы	4	4	4	ОН -2
<b>Модуль 5.2. Биологияның негізгі тараулары, 19 академиялық кредит</b>						
БП ТК	AAIT 2207	Адам анатомиясының іріктелген тараулары	3	5	5	ОН -2
БП ТК	ZhB 2208	Жасуша биологиясы	3	5	5	ОН -1, ОН -2
БП ТК	OODFN 2209	Өсімдіктердің өсуі мен дамуының физиологиялық негіздері	4	5	5	ОН-3
БП ТК	KDB 2210	Көбею және даму биологиясы	4	4	4	ОН -2

<b>Модуль 6.1. Органикалық және биологиялық ғылымдар, 20 академиялық кредит</b>						
БП ТК	AZhF 2211	Адам және жануарлар физиологиясы	3	4	4	ОН - 2, ОН - 3
ЖБП ТК	TKN 2108	Тіршілік қауіпсіздік негіздері	3	5	5	ОН -8
БП ТК	ОВН 2212	Органикалық және биологиялық химия	4	6	6	ОН -5
БП ТК	Mik 2213	Микробиология	4	5	5	ОН-4
<b>Модуль 6.2. Академиялық адалдық, ағзалар биологиясы мен химиясы, 20 академиялық кредит</b>						
БП ТК	TAF 2211	Тірі ағзалардың физиологиясы	3	4	4	ОН - 3
ЖБП ТК	AA 2108	Академиялық адалдық	3	5	5	ОН -10
БП ТК	ВОН 2212	Биомолекулалардың органикалық химиясы	4	6	6	ОН -5
БП ТК	MBt 2213	Микроағзалар биотехнологиясы	4	5	5	ОН-4
<b>Модуль 7.1. Биологияның фундаменталды негіздері, 25 академиялық кредит</b>						
БП ТК	Gen 3214	Генетика	5	5	5	ОН - 4
БП ТК	TB 3215	Топырақ биологиясы	5	5	5	ОН – 6
БП ТК	BtN 3216	Биотехнология негіздері	6	5	5	ОН – 4
БП ТК	EI 3217	Эволюциялық ілім	6	5	5	ОН-7
БП ТК	KB 3318	Қазақстан биоресурстары	6	5	5	ОН-12
<b>Модуль 7.2. Биологиядағы қолданбалы ғылымдар, 25 академиялық кредит</b>						
БП ТК	SGN 3214	Селекцияның генетикалық негіздері	5	5	5	ОН - 4
БП ТК	TN 3215	Топырақтану негіздері	5	5	5	ОН – 6
БП ТК	OBt 3216	Өсімдіктер биотехнологиясы	6	5	5	ОН – 4
БП ТК	EKZh 3217	Эволюцияның қазіргі жағдайы	6	5	5	ОН-7
БП ТК	ZhMB 3318	Жануарлар және микроорганизмдер биоалуандылығы	6	5	5	ОН-1, ОН-7
<b>Модуль 8.1. Флора және фауна негіздері және академиялық жазу, 25 академиялық кредит</b>						
КП ТК	AF 3301	Аймақтық флористика	5	5	5	ОН-3, ОН-12
КП ЖК	AZh 3302	Академиялық жазу	5	5	5	ОН-3
КП ТК	OKTDT 3303	Орнитология және құстардың тұлыбын дайындау технологиясы	5	5	5	ОН-11
КП ТК	OZhK 3304	Өсімдіктер жамылғысының қауымдастығы	6	5	5	ОН-3
КП ТК	ZhSh 3305	Жылыжай шаруашылығы	6	5	5	ОН-6, ОН-9
<b>Модуль 8.2 Академиялық жазу, флористика, териология және көшеттер технологиясы, 25 академиялық кредит</b>						
КП ТК	SF 3301	Салыстырмалы флористика	5	5	5	ОН-3
КП ЖК	AZh 3302	Академиялық жазу	5	5	5	ОН-3
КП ТК	Ter 3303	Териология	5	5	5	ОН-11
КП ТК	DKOD 3304	Дала қауымдастық өнімділік динамикасы	6	5	5	ОН-1, ОН-3
КП ТК	KMOZT 3305	Көшеттік материалдарды өсірудің заманауи технологиясы	6	5	5	ОН-6, ОН-9
<b>Модуль 9. Кәсіби шетел тілі, 5 академиялық кредит</b>						
БП ЖК	KBShT 3219	Кәсіби бағытталған шетел тілі	5	5	5	ОН -10
<b>Модуль 10.1. Ауылшаруашылығы зиянкестері және биолог мамандар дайындау әдістемесі, 13 академиялық кредит</b>						

БП ТК	MB 4220	Молекулалық биология	7	3	3	ОН-2, ОН-4
КП ЖК	KBMDA 4306	Кәсіби биолог мамандар дайындау әдістемесі	7	5	5	ОН-10
КП ТК	AShZ 3302	Ауылшаруашылығы зиянкестері	7	5	5	ОН-9
<b>Модуль 10.2. Жасуша биологиясы және орман энтомологиясы, 13 академиялық кредит</b>						
БП ТК	ZhMB 4220	Жасушаның молекулалық биологиясы	7	3	3	ОН -2, ОН-4
КП ЖК	KBMDA 4306	Кәсіби биолог мамандар дайындау әдістемесі	7	5	5	ОН-10
КП ТК	OE 3302	Орман энтомологиясы	7	5	5	ОН-9
<b>Модуль 11.1. Биология салалары, 20 академиялық кредит</b>						
КП ТК	ZhKShOOT 4308	Жеміс көкөніс шаруашылығы өнімдерін өндіру технологиясы	7	5	5	ОН-6
КП ТК	ITMTRFIF 4309	Ырғыз-Торғай мемлекеттік табиғи резерватының флорасы мен фаунасы	7	5	5	ОН-7
КП ТК	OB 4310	Орман биологиясы	7	5	5	ОН-12
КП ТК	IBSh 4311	Ихтиология және балық шаруашылығы	7	5	5	ОН-11
<b>Модуль 11.2. Жануар және өсімдік шаруашылығы, 20 академиялық кредит</b>						
КП ТК	ADON 4308	Ауылшаруашылық дақылдарын өсіру негіздері	7	5	5	ОН-6, ОН-9
КП ТК	KFIF 4309	Қазақстанның флорасы мен фаунасы	7	5	5	ОН-7
КП ТК	OPSh 4310	Орман-парктік шаруашылығы	7	5	5	ОН-12
КП ТК	Ger 4311	Герпетология	7	5	5	ОН-11



35.	Селекцияның генетикалық негіздері				+								
36.	Топырақтану негіздері						+						
37.	Өсімдіктер биотехнологиясы				+								
38.	Эволюцияның қазіргі жағдайы								+				
39.	Жануарлар және микроорганизмдер биоалуандылығы	+							+				
40.	Аймақтық флористика				+								+
41.	Академиялық жазу				+								
42.	Орнитология және құстардың тұлыбын дайындау технологиясы											+	
43.	Өсімдіктер жамылғысының қауымдастығы				+								
44.	Жылыжай шаруашылығы							+			+		
45.	Салыстырмалы флористика				+								
46.	Териология											+	
47.	Дала қауымдастық өнімділік динамикасы	+			+								
48.	Көшеттік материалдарды өсірудің заманауи технологиясы							+			+		
49.	Кәсіби бағытталған шетел тілі											+	
50.	Молекулалық биология		+		+								
51.	Кәсіби биолог мамандар дайындау әдістемесі											+	
52.	Ауылшаруашылығы зиянкестері										+		
53.	Жасушаның молекулалық биологиясы		+		+								
54.	Орман энтомологиясы										+		
55.	Жеміс көкөніс шаруашылығы өнімдерін өндіру технологиясы							+					
56.	Ырғыз-Торғай мемлекеттік табиғи резерватының флорасы мен фаунасы									+			
57.	Орман биологиясы												+
58.	Ихтиология және балық шаруашылығы											+	
59.	Ауылшаруашылық дақылдарын өсіру негіздері							+			+		
60.	Қазақстанның флорасы мен фаунасы									+			
61.	Орман-парктік шаруашылығы												+
62.	Герпетология											+	
	<b>Барлығы</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>9</b>	<b>3</b>	<b>4</b>

**9. Білім беру бағдарламасының бөлінісінде игерілген кредиттердің көлемін көрсететін жиынтық кестесі (күндізгі оқыту бөлімі, оқу мерзімі 4 жыл)**

Оқу курсы	Семестр	Игерілетін модульдер саны	Оқытылатын пәндер саны		Академиялық кредиттер саны					Барлық сағат саны	ECTS	Жалпы саны		
			ЖК	ТК	Теориялық оқыту	Оқу практикасы	Өндірістік практика	Дипломалды практика	Қорытынды аттестация			Барлығы	емтихан	Есеп саны
1	1	3	7		30					30	900	30	6	1
	2	3	5	2	29	1				30	900	30	7	1
2	3	3	2	5	30					30	900	30	6	1
	4	3	2	4	27		3			30	900	30	4	2
3	5	3		6	30					30	900	30	6	
	6	3		5	25		5			30	900	30	5	1
4	7	2		7	33					33	990	33	7	
	8	2					10	5	12	27	810	27		2
Барлығы		11	16	29	204	1	18	5	12	240	7200	240	41	8

**Білім беру бағдарламасының бөлінісінде игерілген кредиттердің көлемін көрсететін жиынтық кестесі қысқартылған білім бағдарламасы бойынша (3 жыл)**

Оқу курсы	Семестр	Игерілетін модульдер саны	Оқытылатын пәндер саны		Академиялық кредиттер саны					Барлық сағат саны	ECTS	Жалпы саны		
			ЖК	ТК	Теориялық оқыту	Оқу практикасы	Өндірістік практика	Дипломалды практика	Қорытынды аттестация			Барлығы	емтихан	Есеп саны
1	1	3	4	3	32					32	960	32	7	
	2	3	1	4	24	1	3			28	840	28	5	2
2	3	3	2	4	30					30	900	30	6	
	4	3		5	25		5			30	900	30	5	1
3	5	2	1	6	33					33	990	33	7	
	6	2					10	5	12	27	810	27		2
Барлығы		8	8	22	144	1	18	5	12	180	5400	180	30	5



**Білім беру бағдарламасының бөлінісінде игерілген кредиттердің көлемін көрсететін жиынтық кестесі қысқартылған білім бағдарламасы бойынша (2 жыл)**

Оқу курсы	Семестр	Игерілетін модульдер саны	Оқытылатын пәндер саны		Академиялық кредиттер саны						Барлық сағат саны	ECTS	Жалпы саны	
			ЖК	ТК	Теориялық оқыту	Оқу практикасы	Өндірістік практика	Дипломалды практика	Қорытынды аттестация	Барлығы			емтихан	Есеп саны
1	1	3	1	6	33					33	990	33	7	
	2	3	1	4	24	1	2			27	810	27	5	2
2	3	3	1	5	30					30	900	30	6	
	4	3		4	20			4	6	30	900	30	4	1
Барлығы		6	3	19	107	1	2	4	6	120	3600	120	22	3

**10. ББ ресурстық қамтамасыз етілуі**

6B05101 – Биология білім беру бағдарламасының Ресурстық қамтамасыз етілуіне келесілер жатады:

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

**Кадрлық қамтамасыз ету**

6B05101 – Биология білім беру бағдарламасын жүзеге асыру жоғары базалық білімі бар Қ.Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университетінің, оқытылатын пән бейініне сәйкес келетін және ғылыми және ғылыми-әдістемелік қызметпен жүйелі түрде айналысатын ғылыми-педагогикалық кадрлармен қамтамасыз етіледі.

Кафедраның кадрлық құрамы ҚР заңнамасына және жоғары оқу орындарының ғылыми-педагогикалық қызметкерлерінің лауазымдарына конкурстық орналасу ережелеріне сәйкес жинақталған.

Биология кафедрасында штаттағы оқытушылардың жалпы саны 23 оқытушыны құрайды,оның ішінде 9 ғылым кандидаттары, 1 PhD доктор және 13 магистр. Олардың жалпы санынан штаттағы оқытушылардың үлесі, оның ішінде мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандартының базалық және бейінді пәндер циклі бойынша 86% - ды құрайды, ғылыми дәрежелері мен атақтары бар оқытушылардың үлесі штаттағы оқытушылар санының 48% - ын құрайды.

### **Оқу-әдістемелік және ақпараттық қамтамасыз ету**

6B05101 – Биология білім беру бағдарламасы келесілерді қамтамасыз етеді: оқу жоспарына сәйкес барлық пәндер бойынша пәндерді типтік және оқыту бағдарламаларын оқу әдістемелік құжаттар мен материалдар,

Оқу-әдістемелік және ақпараттық: пәннің оқу және оқу жұмыс бағдарламасы, ПОӘК, силлабус, бақылау-өлшеу, белсенді үлестірме материалдары, дидактикалық материалдар, оқу қызметі түрлерін реттейтін нормативтік құжаттар.

6B05101 – Биология білім беру бағдарламасы барлық оқу пәндері бойынша оқу және оқу жұмыс жоспарын, силлабусты, бақылау-өлшеу материалдарын, белсенді үлестірме материалдары мен дидактикалық материалдарды қоса есептегенде барлық оқу-әдістемелік құжаттама және материалдармен қамтамасыз етіледі.

6B05101- Биология білім беру бағдарламасы пәндердің типтік және оқу бағдарламаларын, силлабус, бақылау-өлшеу материалдарын, белсенді тарату материалдарын, дидактикалық материалдарды және т. б. қоса алғанда оқу жоспарының барлық оқу пәндері бойынша оқу-әдістемелік құжаттамамен және материалдармен қамтамасыз етіледі.

Әрбір білім алушы университеттің электронды кітапханасын, РҒТК АФ, ҚР ҰАК-ті, Web of Knowledge (Thomson Reuters) және Web of Science, Scopus, Springer және университеттің ғылыми кітапханасының ресурстарын қолдана алады. Кітапхана қоры мамандықтың барлық пәндері бойынша баспа және электронды басылымдармен, оқу және ғылыми әдебиеттермен жабдықталған. Сонымен қатар, студенттер келісім-шарт бойынша РҒТК АФ қорына, соның ішінде РҒТК диссертациялық қорына қол жеткізе алады. Оқу үдерісінің оқу-әдістемелік және ақпараттық қамтамасыз етілуі жоғары мектеп талаптарына сәйкес келеді.

### **Материалды-техникалық қамтамасыз ету.**

«6B05101-Биология» 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.

6B05101 - Биология білім беру бағдарламасын жүзеге асыру үшін Биология кафедрасында қажетті аудиториялық қоры, әдістемелік және мамандандырылған кабинеттер бар («Биологияны оқытудың теориясы мен әдістемесі», «а.ш.ғ.к., профессор Исабаев С.Я. атындағы атаулы аудитория», «Биологиялық пәндерді ағылшын тілінде оқытудың теориясы мен әдістемесі», «Генетика», «Эволюциялық биология және антропология», «Тіршілік қауіпсіздік негіздері»), тьюторлық класс және арнайы зертханалар («Адам анатомиясы мен физиологиясы», «Ботаника», «Зоология», «Микробиология және биотехнология», «Цитология және гистология», «Өсімдіктер физиологиясы»).

Аталған оқу кабинеттері ҚР жоғары оқу орындарының оқу аудиторияларына қойылатын санитарлық және гигиеналық нормаларға сай келеді. ББ аудиториялық қоры 1-4 курс студенттерінің оқу бөлмелеріне деген қажеттілігін толық қамтамасыз етеді.

## **11. Білім алушылардың жалпымәдени және әлеуметтік-тұлғалық дамуын қамтамасыз ететін Қ.Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университетіндегі ортаның сипаттамасы**

Университет бітірушілердің жалпы мәдени және әлеуметтік-тұлғалық құзыреттерінің қалыптасуы мен дамуын қамтамасыз ету үшін барлық қажетті жағдайлар мен мүмкіндіктерге ие болып табылады.

Оқу үдерісінің ажырамас бөлігі - тәрбие жұмысы болып табылады, оның мақсаты - кәсіби, үйлесімді дамыған және адамгершілік жағынан тұрақты тұлғаны қалыптастыру. Тәрбие жұмысында ерекше назар оқу тәртібіне, мінез-құлық мәдениетіне, студенттердің сыртқы келбетіне, отансүйгіштігіне, азаматтығына, жауапкершілік сезіміне, парасаттылығына, адалдығына, кәсіби борышқа адалдығына, заңды мойындауына, бір-біріне және айналасындағыларға құрметпен қарауына бағытталған. Тәрбие жұмысы келесі бағыттар бойынша жүргізіледі:

- Қазақстандық патриотизмді тәрбиелеу, тұлғаның құқықтары мен бостандықтарын құрметтеу, басқа халықтардың тілдеріне, дәстүрлеріне, мәдениеттеріне құрметпен қарау;

- рухани-адамгершілік мәдениетті тәрбиелеу;

- азаматтық ұстаным мен саяси-құқықтық мәдениетті тәрбиелеу;

- эстетикалық мәдениетті тәрбиелеу;

- дене шынықтыру және салауатты өмір салтын қалыптастыру;

- экологиялық мәдениетті тәрбиелеу;

- еңбек тәрбиесі.

Университетте тәрбие үрдісін ұйымдастырудың базалық нормативтік құжаты ретінде "Студенттерді тәрбиелеу концепциясы» және «Өзін-өзі басқару туралы» Ережесі секілді, "Қызпарасаты" клубы туралы Ереже, «Қ.Жұбанов ат. АӨУ-да тәрбие жұмысын ұйымдастыру туралы» Ереже, «Құқық бұзушылықтың алдын алу жөніндегі кеңес туралы» Ереже, «Кураторлар кеңесі туралы» Ереже, «Кураторлық жұмыс туралы» Ереже, «Көркемөнерпаздар туралы» Ереже, «Құқықтық білім мектебі туралы» Ереже, «Нашақорлықтың алдын алу және оған қарсы іс-қимыл жөніндегі жұмыстарды үйлестіру мәселелері жөніндегі комиссиясы туралы» Ереже, «Спорт клубы туралы» секілді Ереже және «Дебаттық клуб туралы» Ережесі секілді және т.б. ЖОО ішілік нормативтік құжаттар өңделген.

Тәрбие жұмысын ұйымдастыру үшін ЖОО-да тәрбие жұмысы басқармасы және жастар саясаты басқармасы құрылған, оған студенттермен және жастар ұйымдарымен жұмыс бөлімі және әлеуметтік-мәдени жұмыс бөлімі кіреді, сонымен қатар, ЖОО-да студенттік ректорат, жатақхананың студенттік кеңесі, студенттік еңбек отрядтарының штабы, кураторлар Кеңесі, спорт клубы, құқық бұзушылықтың алдын алу Кеңесі және т. б. жұмыс істейді.

Мәдени-бұқаралық жұмыстарды ұйымдастыру және салауатты өмір салтын қалыптастыру үшін университетте жеткілікті материалдық-техникалық база құрылған: Жастар сарайы, Студенттер сарайы, екі спорт кешені, спорт ғимараты, 3 жеке спорт залы, жүгіру жолы мен шөп жабындылы футбол алаңы бар стадион, теннис корты, ату тирі, студенттік көпсалалы емхана.

Студенттер мен магистранттардың адамгершілік, азаматтық, патриоттық және жалпы мәдени құзыреттіліктерін нығайтуға ықпал ететін тұлғаның үйлесімді дамуы үшін Қ.Жұбанов ат. АӨУ-да «Ритор», «Заман біздікі» дебаттық клубтары, құқықтық білім мектебі, «Жұбанов жастары» студенттік театры, «Таразы», «English-club», «Educationclub», «Universalprogrammer-club», КВН клубы, «Фемида» студенттік заң

клиникасы, «Үмітің үзілмесін» қайырымдылық клубы, «Жұбанов жылуы» еріктілер клубы, «ARSU STAR» және «Big Fam» би үйірмелері, «Мансап» мемлекеттік қызмет мектебі, спорт секциялары және т. б. жұмыс істейді.

Тәрбие жұмысы ақпараттық-насихаттық, жеке-психологиялық, құқықтық, әлеуметтік-экономикалық, моральдық-этикалық, мәдени-демалыс, спорттық-бұқаралық және өзге де іс-шаралар кешенінде жүргізіледі.

/ Келісілді:

Ақтөбе орман шаруашылығы

Байдуллин Шадиар Шығырбайұлы

Ақтөбе қалалық жас натуралистер станциясы

Сенгалиев Орал Таурахұлы

Қазақ орман шаруашылығы және агроландшафттық ғылыми зерттеу институты- Батыс қазақстан филиалы

Келгенбаев Нұржан Сержанұлы

Ырғыз- Торғай мемлекеттік табиғи резерваты

Дуанбеков Мейірхан Қайырханұлы

Ақтөбе аймақтық карантиндік зертханасы

Жаракенова Гүлнұр Тағыбергенқызы

Университет Ғылыми кеңесінің отырысында қаралды Хаттама № 7 от «10» 02 2021г.