

СӘРСЕН АМАНЖОЛОВ АТЫНДАҒЫ ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН УНИВЕРСИТЕТІ  
ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ САРСЕНА АМАНЖОЛОВА  
SARSEN AMANZHOLOV EAST KAZAKHSTAN UNIVERSITY

КЕЛІСІЛДІ / СОГЛАСОВАНО / AGREED

БЕКІТІЛДІ / УТВЕРЖДЕНО / APPROVED

-Шығыс Қазақстан аудандарушылық тәжірибе станциясы» ЖШС басқарма төрағасы / Председатель Ученого  
Председатель Правления ТОО «Восточно-Казахстанская сельскохозяйственная опытная станция» / Chairman of the Board of East Kazakhstan Agricultural Experimental Station LLP  
Төлеген М.Ә.  
Токтамысов К.А.  
2025 ж/г/у

Ғылыми Кеңес төрағасы / Председатель Ученого  
Кеңесі / Chairman of Academic Senate  
Қазақстан Протокол / Protocol № 9  
2025 ж/г/у



БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
EDUCATION PROGRAMME

Коды және атауы: 6B08301 Орман ресурстары, аңшылықтану және ара шаруашылығы  
Код и наименование: 6B08301 Лесные ресурсы, охотоведение и пчеловодство  
Code and names: 6B08301 Forest resources, hunting and beekeeping

Бағдарлама деңгейі/Уровень программы/Program Level

Бакалавриат / Бакалавриат / Bachelor's Degree

Қадрларды дайындау бағытының атауы және коды: 6B083 Орман шаруашылығы  
Код и наименование направления подготовки: 6B083 Лесное хозяйство  
кадров:  
Code and names of areas of training: 6B083 Forestry

Оқытудың типтік мерзімі: 4 жыл  
Типичный срок обучения: 4 года  
Standard period of study: 4 year

Біліктілік деңгейі / Уровень квалификации / Qualification level:  
6 УБШ, 6 ЕБШ / 6 НРК, 6 ЕК / 6 NQF, 6 EQF

Қабылдау жылы / Год набора / Admission  
2025


Ф П ВКУ 007-23

ҰСЫНЫЛДЫ / РЕКОМЕНДОВАНО / RECOMMENDED

Университеттің Академиялық кеңесі отырысында  
 Заседанием Академического совета университета  
 Meeting of the Academic Council of the University  
 Хаттама /Протокол / Protocol №3 « 04 » 02 2025 ж/г/у.  
 УАК төрағасының  
 Председатель АСУ  
 Chairman of ACU

 Алимбекова Н.Б.  
подпись/colma/signature

IT және жаратылыстану ғылымдары жоғары мектебінің кеңесі отырысында  
 Заседанием совета высшей школы IT и естественных наук  
 Meeting of the Council of the Higher School of IT and natural sciences  
 Хаттама №/Протокол / Protocol № « 09 » 01 2025 ж/г/у.  
 ЖМК төрағасы / Председатель СВШ / Chairman of HSC

 Адиканова С.С.  
подпись/colma/signature

Биология кафедрасы отырысында  
 На заседании кафедры биологии  
 Meeting of the department of Biology  
 Хаттама №/Протокол / Protocol № « 08 » 01 2025 ж/г/у.  
 Кафедра меңгерушісі /Зав кафедрой / Head of Department

 Китапбаева А.А.  
подпись/colma/signature

ӘЗІРЛЕГЕН / РАЗРАБОТАНА / DESIGNED

Білім беру бағдарламаларын дайындау және сараптау бойынша академиялық комитет:  
 Академический комитет по разработке и экспертизе образовательных программ:  
 Academic Committee for the development and evaluation of education programs:

Жұмыс беруші / Работодатель / Employer	«Қ» экология және табиғи ресурстар министрлігі орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі комитетінің ШҚО орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі аумақтық инспекциясы» РММ басшысы/ руководитель РГУ «ВКО территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира комитета лесного хозяйства и природных ресурсов РК» <b>Мейрембеков К.А.</b>	 06.01.2025 ж/г/у. <small>(sign/date)</small>
	«Пасека» ШК басшысы/ начальник КХ «Пасека» <b>Касымбаев В.М.</b>	 06.01.2025 ж/г/у. <small>(sign/date)</small>
	ЖШС «Қаз ОШФЗИ» Алтай филиалының директоры/ директор Алтайского ТО) «КазНИИЛХ» <b>Калачев А.А.</b>	 06.01.2025 ж/г/у. <small>(sign/date)</small>
Білім алушы / Обучающийся / Student	«Республикалық өсімдіктер карантині орталығы» ММ: ШҚ филиалы карантин зертхана басшысының уақытша м.а./вр. и.о. руководителя ВК зональная карантинная лаборатория филиал ГУ «Республиканский центр карантина растений» <b>Серикбай М.</b>	 06.01.2025 ж/г/у. <small>(sign/date)</small>
	6308301 Орман ресурстары, аңшылықтану және ара шаруашылығы /6308301 Лесные ресурсы, охотоведение и пчеловодство <b>Гладышев А.О.</b>	 05.01.2025 ж/г/у. <small>(sign/date)</small>
БББ менеджері /Менеджер ОП / Manager of EP	<b>Алипина К.Б.</b> <small>(Аты-жөні/ФИО/ Full name)</small>	 05.01.2025 ж/г/у. <small>(sign/date)</small>

Ф П ВКУ 007-23

**Орман ресурстары, аңшылықтану және ара шаруашылығы білім беру бағдарламасының паспорты**

<b>Білім беру саласының коды мен жіктелуі</b>	6B08 Ауыл шаруашылығы және биоресурстар
<b>Дайындық бағыттарының коды мен жіктелуі</b>	6B083 Орман шаруашылығы
<b>Білім беру бағдарламасының коды мен атауы</b>	6B08301 Орман ресурстары, аңшылықтану және ара шаруашылығы
<b>Білім беру бағдарламаларының топтары</b>	B079 Орман шаруашылығы
<b>Білім беру бағдарламасының бірегейлігі</b>	<p>1. Бұл білім беру бағдарламасы көпфункционалды болып табылады және тек С. Аманжолов ШҚУ-де жүзеге асырылады.</p> <p>2. Білім беру бағдарламасының түлектері орман ресурстары, аң шаруашылығы, ара шаруашылығы саласында бәсекеге қабілетті болады және еңбек нарығында сұранысқа ие болады.</p> <p>3. Шығыс Қазақстан бал өсімдіктеріне және орман ресурстарына бай, осыған байланысты ара, марал және орман шаруашылығы саласында жоғары білікті мамандар қажет</p>
<b>Білім беру бағдарламасы аясында дайындау бейінінің картасы</b>	
<b>БББ мақсаты</b>	Орман ресурстары, аң шаруашылығы және ара шаруашылығы саласында стратегиялық ойлауға, олардың әлеуметтік-мәдени және жеке-жеке тұлғалық салдарларын ескере отырып, шешімдер қабылдауға қабілетті, этикалық және құқықтық нормаларды білетін және оларды өзінің кәсіби қызметінде пайдаланатын, нақты мақсаттар қоя алатын, табиғи ресурстарды сақтау және көбейту игілігі үшін нақты тұрақты практикалық нәтижелерге қол жеткізе алатын білікті мамандар даярлау
<b>БББ міндеттері</b>	<p>1. Табиғи ресурстарды сақтау мен көбейтуде нақты тұрақты нәтижелерге қол жеткізуге бағытталған этикалық және құқықтық нормаларды оқыту шеңберінде орман шаруашылығының, аң шаруашылығы және ара шаруашылығының қазіргі заманғы технологияларын, әдістерін зерделеу.</p> <p>2. Тұлғалық қасиеттерді қалыптастыру (өмір бойы жеке кәсіби және әлеуметтік өмір контекстінде оқу, кәсіби және жеке өсуге ұмтылу және т.б.); кәсіби, қоғамдық және өзге де қызметті жүзеге асыру үшін қажетті ақпаратты өз бетінше іздеу және іріктеу құзыреттілігі.</p> <p>3. Білім алушыларды орман ресурстарын басқару, аң шаруашылығы және ара шаруашылығы бойынша білім мен дағдылармен қамтамасыз ететін білім алушыларда стратегиялық ойлауды қалыптастыру.</p>
<b>БББ оқыту нәтижелері</b>	1. Қазақстандық қоғамның әлеуметтік, іскерлік, мәдени, құқықтық және этикалық нормаларына сәйкес әрекет ете отырып, әлеуметтік-саяси, экономикалық, құқықтық білім мен қаржылық сауаттылық негіздерін пайдалану арқылы

	<p>моральдық және азаматтық ұстанымын, сондай-ақ тұлғалық және кәсіби бәсекеге қабілеттілігін көрсету</p> <p>2. Кәсіптік жануарлар мен араларды өсіру, ұстау, жануарлардың физиологиясы, мінез-құлқы мен психикасының процестері, негізгі тұқымдары, конституциясы мен экстерьерін біле отырып, жемшөп базасын қалыптастыру әдістерін қолдану</p> <p>3. Биоәртүрлілікті сақтау және балықтардың жасанды көбеюі үшін өсімдіктер мен жануарлардың су және жер үсті экожүйелерінің биологиялық әртүрлілігі, гидробиологиясы және аквамәдениеті туралы білімдеді қолдану</p> <p>4. Ботаника, флора, фауна және басқа да арнайы биологиялық пәндер бойынша кәсіби латын терминдерін пайдалана отырып, бал, дәрілік және улы өсімдіктерді жинау, сақтау және қолдану техникасын, химиялық құрамын, негізгі белсенді заттарды, анатомиялық-морфологиялық ерекшеліктерін сипаттау</p> <p>5. Ақпараттық-коммуникативтік технологияларды және жасанды интелект технологияларын қолдана отырып, әртүрлі көздерден ақпаратты синтездеу, ғылыми бағыттың ерекшелігін ескере отырып, ғылыми және академиялық жанрдың әртүрлі мәтіндерін құру үшін өз идеяларын құрылымдық түрде үш тілде ұсыну</p> <p>6. Ара шаруашылығын ұйымдастыру және жоспарлау кезінде ара шаруашылығының негіздері, балұя биологиясы туралы білімге сүйене отырып, аралардың жұқпалы емес, жұқпалы және инвазиялық ауруларын емдеу және алдын алу жөніндегі іс-шаралар жоспарын жасау</p> <p>7. Арнайы математикалық есептеулерді пайдалана отырып, далалық және зертханалық биологиялық зерттеулерді орындау нәтижесінде алынған деректерді биометриялық және математикалық өңдеуді жүргізу</p> <p>8. Омыртқасыздар мен омыртқалы жануарлардың, құстардың, жәндіктердің белгілі бір топтарының түрлерін тән морфологиялық және биологиялық ерекшеліктері бойынша анықтау</p> <p>9. Тіршілік қауіпсіздігінің барлық шараларын сақтап, аң аулау мерзімдері мен тәсілдерін ұстана отырып, биотехникалық және аңшылық шаруашылық жұмыстарын, аңшылық жануарларды есепке алу және ату жұмыстарын жүргізу</p> <p>10. Әртүрлі биотехнологиялық көбею әдістерін қолдана отырып, генетика, селекция және биотехнология туралы білімге сүйене отырып, құнды тұқым қуалайтын қасиеттері бар өсімдік тұқымдарын шығару</p> <p>11. Табиғи ресурстарды молықтыру, ұтымды пайдалану және сақтау мақсатында орман өрттерінің алдын алудың, анықтаудың және сөндірудің заманауи әдістерін, өсімдіктер ауруларымен және олардың қоздырғыштарымен күресу әдістерін қолдана отырып, орман қорын қорғауды және қорғауды қамтамасыз ету, сондай-ақ орман экожүйелерінің жағдайын мониторинг жасау үшін дендрохронология әдістерін пайдалану</p> <p>12. Өсімдіктердің дендрологиялық сипаттамаларын ескере</p>
--	---

	отырып, көгалдандыру, сәндік өсімдік шаруашылығы және гүл өсіру, ландшафттық сәулет, фитодизайн және әртүрлі интерьер түрлерінің флористикасы принциптеріне негізделген қалалар мен қала сыртындағы демалыс аймағын жобалау 13. Қолданыстағы орман заңнамасының талаптары мен ережелеріне сәйкес, орман ресурстарын үзіліссіз және ұтымды пайдалану қағидаттарын сақтап, орман ресурстарын бағалау әдістерін, соның ішінде дендрохронологиялық талдауды қолдана отырып орман шаруашылығын басқару және орман орналастыру жұмыстарын жүзеге асыру.
<b>Түлектің біліктілік сипаттамасы</b>	
<b>Берілетін дәреже</b>	6B08301 Орман ресурстары, аңшылықтану және ара шаруашылығы білім беру бағдарламасы бойынша ауыл шаруашылығы бакалавры
<b>Лауазымдарының тізімі</b>	Ғылыми қызметкер, ерекше қорғалатын табиғи аумақтардың инспекторы, табиғатты пайдалану жөніндегі инженер, техника-аңшы, аңшы, аңшы-биолог, қорықшы, кәсіпшілік аңшы, зоотехник, ара өсіруші, Марал өсіруші, ауыл шаруашылығы бөлімшесінің басшысы, ауыл шаруашылығы саласындағы маман, орман пайдалану жөніндегі инженер, орманшы, орманшы.
<b>Кәсіби қызмет объектісі</b>	Ғылыми-зерттеу институттары мен ұйымдары; ұйымдық-технологиялық ұйымдар; өндірістік-басқару ұйымдары; жобалау ұйымдары; табиғат қорғау ұйымдары, ұлттық парктер, қорықтар, ботаникалық бақтар, қаумалдар; жануарлардан және өсімдіктерден алынатын шикізатты қайта өңдеу жөніндегі өндірістік зертханалар, көгалдандыруды және экологиялық бейіндегі ұйымдар; жануарлар дүниесі объектілерін және олардың мекендейтін ортасын қорғау, өсімін молайтуды бақылау және пайдалануды реттеу жөніндегі жұмыстарды орындайтын ұйымдар; ара шаруашылығы және марал шаруашылығы өнімдерін өндіретін ұйымдар және т. б.

**Паспорт образовательной программы  
6В08301 Лесные ресурсы, охотоведение и пчеловодство**

<b>Код и классификация области образования</b>	6В08 Сельское хозяйство и биоресурсы
<b>Код и классификация направлений подготовки</b>	6В083 Лесное хозяйство
<b>Код и наименование образовательной программы</b>	6В08301 Лесные ресурсы, охотоведение и пчеловодство
<b>Группы образовательных программ</b>	В079 Лесное хозяйство
<b>Уникальность образовательной программы</b>	<p>1. Данная образовательная программа является многофункциональной и реализуется только в ВКУ им. С.Аманжолова</p> <p>2. Выпускники образовательной программы будут конкурентноспособными в области лесных ресурсов, охотоведения, пчеловодства и будут востребованы на рынке труда.</p> <p>3. Восточный Казахстан обладает богатейшими медоносными растениями и лесными ресурсами в связи с этим возникла необходимость в высоко квалифицированных специалистах в области пчеловодства, мараловодства и охотоведения</p>
<b>Карта профиля подготовки в рамках образовательной программы</b>	
<b>Цель ОП</b>	Подготовка компетентных специалистов в сфере лесных ресурсов, охотоведения и пчеловодства, способных стратегически мыслить, принимать решения с учетом их социокультурных и индивидуально-личностных последствий, знающих этические и правовые нормы и использующих их в своей профессиональной деятельности, умеющих ставить конкретные цели, достигать в соответствии с целью конкретные устойчивые практические результаты во благо сохранения и приумножения природных ресурсов
<b>Задачи ОП</b>	<p>1. Изучение современных технологий, методов лесного хозяйства, охотоведения и пчеловодства в рамках обучения этических и правовых норм, направленные на достижение конкретных устойчивых результатов в сохранении и приумножении природных ресурсов.</p> <p>2. Формирование личностных качеств (способность учиться на протяжении всей жизни в контексте как личной профессиональной, так и социальной жизни, стремиться к профессиональному и личностному росту и др.); компетенций самостоятельного поиска и отбора необходимой информации для осуществления профессиональной, общественной и иной деятельности.</p> <p>3. Формирование стратегического мышления у обучающихся, которая обеспечит обучающихся знаниями и навыками по управлению лесными ресурсами, охотоведению и пчеловодством.</p>
<b>Результаты обучения по ОП</b>	По завершении образовательной программы выпускники будут способны:

1. Демонстрировать моральную и гражданскую позицию, действуя в соответствии с социальными, деловыми, культурными, правовыми и этическими нормами казахстанского общества, используя основы социально-политических, экономических, правовых знаний и финансовую грамотность, демонстрируя личную и профессиональную конкурентоспособность.
2. Применять приемы разведения, содержания промысловых животных и пчел, формирование кормовой базы зная физиологию, процессы поведения и психики животных, основные породы, конституции и экстерьеры для дальнейшего их использования
3. Применять знания по биологическому разнообразию водных и наземных экосистем растений и животных, гидробиологии и аквакультуре для сохранения биоразнообразия и искусственного воспроизводства рыб
4. Описывать анатомо-морфологические, химические характеристики, основные действующие вещества, химически состав, технику сбора, хранения и применения медоносных, лекарственных и ядовитых растений, используя профессиональные латинские термины по ботанике, флоре и фауне и другим специальным биологическим дисциплинам
5. Синтезировать информацию из различных источников, применяя технологии искусственного интеллекта и информационно-коммуникативные технологии, структурировано излагать собственные идеи для создания различных текстов научного и академического жанра с учетом специфики научного направления на трех языках
6. Составлять план мероприятий по лечению и профилактике неинфекционных, инфекционных и инвазионных болезней пчел при организации и планировании пчеловодческого хозяйства опираясь на знания по основам пчеловодства, биологии пчелиной семьи
7. Проводить биометрические и математические обработки данных, полученные в результате выполнения полевых и лабораторных биологических исследований с использованием специальных математических расчетов
8. Определить виды тех или иных групп беспозвоночных и позвоночных животных, птиц, насекомых по характерным морфологическим и биологическим особенностям
9. Вести учет и отстрел охотничьих животных, биотехнические и охотохозяйственные работы, придерживаясь сроков и способов охоты с соблюдением всех мер безопасности жизнедеятельности
10. Выводить семена растений с ценными наследственными и посевными качествами, опираясь на знания по генетике, селекции и биотехнологии, применяя различные биотехнологические методы размножения
11. Обеспечивать охрану и защиту лесного фонда, применяя современные методы предупреждения, обнаружения и тушения лесных пожаров, методы борьбы с болезнями растений и их возбудителями, а также использовать методы дендрохронологии для мониторинга состояния лесных экосистем с целью воспроизводства, рационального

	<p>использования и сохранения природных ресурсов</p> <p>12. Проектировать зону для отдыха в городах и за городом основываясь на принципах озеленения, декоративного растениеводства и цветоводства, ландшафтной архитектуры и фитодизайна различных типов интерьеров с помощью композиций из природных материалов</p> <p>13. Управлять лесным хозяйством и осуществлять лесоустройство в соответствии с положениями и требованиями действующего лесного законодательства, обеспечивающего непрерывное и рациональное использование лесных ресурсов, с применением методов оценки лесных ресурсов, включая дендрохронологический анализ</p>
<b>Квалификационная характеристика выпускника</b>	
<b>Присуждаемая степень</b>	Бакалавр сельского хозяйства по образовательной программе 6В08301 Лесные ресурсы, охотоведение и пчеловодство
<b>Перечень должностей</b>	Научный сотрудник, инспектор особо охраняемых природных территорий, инженер по природопользованию, техник-охотовед, охотовед, охотовед-биолог, егерь, охотник промысловый, зоотехник, пчеловод, мараловод, руководитель подразделения сельского хозяйства, специалист в области сельского хозяйства, инженер по лесопользованию, лесник, лесовод.
<b>Объект профессиональной деятельности</b>	Научно-исследовательские институты и организации; организационно-технологические организации; производственно-управленческие организации; проектные организации; природоохранные организации, национальные парки, заповедники, ботанические сады, заказники; производственные лаборатории по переработке сырья животного и растительного происхождения, организации озеленения и экологического профиля; организации, выполняющие работы по охране, контролю воспроизводства и регулированию использования объектов животного мира и среды их обитания; организации по производству продукции пчеловодства и мараловодства и др.

## The Passport of Education Program 6B08301 Forest resources, hunting and beekeeping

<b>Education area code and classification</b>	6B08 Agriculture and bioresources
<b>Code and classification of training areas</b>	6B083 Forestry
<b>Code and name of education program</b>	6B08301 Forest resources, hunting and beekeeping
<b>Groups of educational programs</b>	B079 Forestry
<b>The uniqueness of the educational program</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. This educational program is multifunctional and is implemented only at EKU named after S. Amanzholova</li> <li>2. Graduates of the educational program will be competitive in the field of forest resources, hunting, beekeeping and will be in demand in the labor market.</li> <li>3. East Kazakhstan possesses the richest melliferous plants and forest resources in connection with this, the need arose for highly qualified specialists in the field of beekeeping, deer breeding and hunting</li> </ol>
<b>Profile map of education program</b>	
<b>Purpose of EP</b>	Training of competent specialists in the field of forest resources, hunting and beekeeping, who are able to think strategically, make decisions taking into account their socio-cultural and individual-personal consequences, who know ethical and legal norms and use them in their professional activities, who are able to set specific goals, to achieve in accordance with the goal of concrete sustainable practical results for the conservation and enhancement of natural resources
<b>Objective of EP</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. study of modern technologies, methods of forestry, game management and beekeeping within the framework of teaching ethical and legal norms aimed at achieving specific sustainable results in the conservation and multiplication of natural resources.</li> <li>2. Formation of personal qualities (ability to learn throughout life in the context of both personal professional and social life, to strive for professional and personal growth, etc.); competences of independent search and selection of necessary information for realization of professional, public and other activities.</li> <li>3. Formation of strategic thinking in students, which will provide students with knowledge and skills in forest management, hunting and beekeeping.</li> </ol>
<b>Result of training of EP</b>	<p>Upon completion of the educational program, graduates will be able to:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Demonstrate a moral and civil position by acting in accordance with the social, business, cultural, legal, and ethical norms of Kazakhstani society, using the fundamentals of socio-political, economic, legal knowledge and financial literacy, while showcasing personal and professional competitiveness</li> <li>2. Apply methods of breeding, keeping of commercial animals and bees, formation of forage base knowing physiology, processes of behavior and psyche of animals, main breeds, constitutions and exteriors for their further use</li> <li>3. Apply knowledge of biodiversity of aquatic and terrestrial plant and animal ecosystems, hydrobiology and aquaculture to</li> </ol>

	<p>biodiversity conservation and artificial fish reproduction</p> <p>4. Describe the anatomical-morphological, chemical characteristics, main active substances, chemical composition, techniques of collection, storage and application of honeybees, medicinal and poisonous plants, using professional Latin terms in botany, flora and fauna and other specialized biological disciplines</p> <p>5. Synthesize information from various sources, applying artificial intelligence and information and communication technologies, and present their own ideas in a structured way to create various texts of scientific and academic genre, taking into account the specifics of scientific direction in three languages</p> <p>6. To make a plan for the treatment and prevention of non-infectious, infectious and invasive diseases of bees in the organization and planning of beekeeping, based on the knowledge of the basics of beekeeping, the biology of the bee family</p> <p>7. To conduct biometric and mathematical processing of the data obtained from the field and laboratory biological research with the use of special mathematical calculations</p> <p>8. Identify species of certain groups of invertebrate and vertebrate animals, birds, insects by characteristic morphological and biological features</p> <p>9. Keep records and shoot hunting animals, biotechnical and hunting management works, adhering to the terms and methods of hunting in compliance with all life safety measures</p> <p>10. Organize research work of quantitative and qualitative features of biological objects using special mathematical methods, statistical processing of information obtained as a result of field and laboratory biological research for the production of products of animal and plant origin, complying with standards with subsequent product certification</p> <p>11. Ensure the protection and preservation of the forest fund by applying modern methods of prevention, detection, and extinguishing forest fires, methods for combating plant diseases and their pathogens, as well as using dendrochronological methods for monitoring the condition of forest ecosystems with the aim of reproduction, rational use, and conservation of natural resources</p> <p>12. To design a recreational area in urban and non-urban areas based on the principles of landscaping, decorative planting and floriculture, landscape architecture, phytodesign and floristics of various types of interiors, taking into account the dendrological characteristics of plants</p> <p>13. To manage forest operations and conduct forest inventory in accordance with the provisions and requirements of current forest legislation, ensuring continuous and rational use of forest resources, applying assessment methods of forest resources, including dendrochronological analysis</p>
<b>Graduate qualification characteristics</b>	
<b>Awarded degree</b>	Bachelor of agriculture in the educational program 6B08301 Hunting and animal husbandry
<b>List of posts</b>	Researcher, inspector of specially protected natural areas, environmental engineer, technician-hunter, hunter, hunter-biologist, huntsman, hunter, zootechnician, beekeeper, maral, head of the Department of agriculture, specialist in agriculture, forest engineer, Forester, Forester.

<b>The object of professional activity</b>	Research institutes and organizations; organizational and technological organizations; production and management organizations; design organizations; environmental organizations, national parks, reserves, Botanical gardens, wildlife sanctuaries; production laboratories for processing raw materials of animal and plant origin, organization of landscaping and environmental profile; organizations performing work on the protection, control of reproduction and regulation of the use of wildlife and their habitat; organizations for the production of beekeeping and maral products, etc.
--	---

**Білім беру бағдарламасының мазмұны / Содержание образовательной программы / The content of the education program**

Модуль атауы және коды Название и код модуля Module name and code	Пәннің коды Код дисциплины Course code	Пән атауы Наименование дисциплины Course name	Цикл, компонент Cycle, component	Оқыту тілі Язык обучения Language of instruction	Кредит көлемі Объем кредитов Total of credits	Семестр / Семестр / Semester	Бақылау формасы Форма контроля Type of control	Қалыптасатын құзыреттіліктер Формируемые компетенции Developed competences	Модуль бойынша оқыту нәтижелері/ Результаты обучения по модулю Result of training of modul	Білім беру бағдарламасы бойынша оқыту нәтижелері/ Результаты обучения по образовательной программе /
<b>1.Жалпы пәндердің міндетті модульдері</b> <b>1.Общеобразовательные обязательные модули (ОБОМ)</b> <b>1.General education compulsory modules</b>										
Коммуникативті 1 - Kom1 Коммуникативный 1 - Kom1 Communicative 1 - Kom1	K(R)Ya - 1101	Қазақ (орыс) тілі Казахский (русский) язык Kazakh (Russian) Language	ООД ОК GES MC	Қазақша / орысша Казахский / русский Kazakh / Russian	10	1,2	Емтихан Экзамен Exam	НҚ 1 КК 1 СС 1	НҚ 1.2 КК 1.2 СС 1.2	PO 5
	ҮYa -1102	Шетел тілі Иностранный язык Foreign language	ООД ОК GES MC	Қазақша / орысша Казахский / русский Kazakh / Russian	10	1,2	Емтихан Экзамен Exam			
Әлеуметтік-саясат білімдерінің модулі - MSPZ Модуль социально- политических знаний - MSPZ Social and Political Knowledge Module - MSPZ	Pol -1103	Саясаттану Политология Political science	ООД ОК GES MC	Қазақша / орысша Казахский / русский Kazakh / Russian	2	2	Емтихан Экзамен Exam	НҚ 2 КК 2 СС 2	НҚ 2.3-2.6 КК 2.3-2.6 СС 2.3-2.6	PO 1
	Soc -1104	Әлеуметтану Социология Sociology	ООД ОК GES MC	Қазақша / орысша Казахский / русский Kazakh / Russian	2	2	Емтихан Экзамен Exam			
	Kul -1105	Мәдениеттану Культурология Culturology	ООД ОК GES MC	Қазақша / орысша Казахский / русский Kazakh / Russian	2	2	Емтихан Экзамен Exam			
	Psi -1106	Психология Психология Psychology	ООД ОК GES MC	Қазақша / орысша Казахский / русский Kazakh / Russian	2	2	Емтихан Экзамен Exam			

Жалпы білім беру модулі 1 - MOO1 Модуль общей образованности 1 - MOO1 General education module 1 - MOO1	IK -1107	Қазақстан тарихы История Казахстана The History of Kazakhstan	ООД ОК GES MC	Қазақша / орысша Казахский / русский Kazakh / Russian	5	2	Мемлекетік емтихан Государствен ный экзамен State examination	НҚ 1 КК 1 СС 1	НҚ 1.6 КК 1.6 СС 1.6	PO 1
	FK -108	Дене шынықтыру Физическая культура Physical training	ООД ОК GES MC	Қазақша / орысша Казахский / русский Kazakh / Russian	4	1,2	Есеп Зачет Offset	НҚ 2 КК 2 СС 2	НҚ 2.1 КК 2.1 СС 2.1	
Жалпы білім беру модулі 3 - MOO3 Модуль общей образованности 3 - MOO3 General education module 3 - MOO3	FK -108	Дене шынықтыру Физическая культура Physical training	ООД ОК GES MC	Қазақша / орысша Казахский / русский Kazakh / Russian	4	3,4	Есеп Зачет Offset	НҚ 1,2 КК 1,2 СС 1,2	НҚ 1.6 КК 1.6 СС 1.6  НҚ 2.7, 2.8 КК 2.7, 2.8 СС 2.7, 2.8	PO 1
	ИКТ -2111	Ақпараттық- коммуникациялық технологиялар Информационно- коммуникационные технологии Information and communication technologies	ООД ОК GES MC	Қазақша / орысша Казахский / русский Kazakh / Russian	5	3	Емтихан Экзамен Exam			
	Fil -2112	Философия Философия Philosophy	ООД ОК GES MC	Қазақша / орысша Казахский / русский Kazakh / Russian	5	3	Емтихан Экзамен Exam			
	ОЕПFG POPDA EBZH -1109	Экономика, кәсіпкерлік және қаржылық сауаттылық негіздері Основы экономики, предпринимательства и финансовой грамотности Fundamentals of Economics, Entrepreneurship and Financial literacy  Кәсіби қызметтің және сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениеттің құқықтық негіздері Правовые основы профессиональной деятельности и антикоррупционной культуры Legal basics of professional	ООД ОК GES MC	Қазақша / орысша Казахский / русский Kazakh / Russian	5	1	Емтихан Экзамен Exam			

		activity and anti-corruptional culture									
		Экология және өмір сүру қауіпсіздігі Экология и безопасность жизнедеятельности Ecology and life safety							HK 2.9 KK 2.9 CC 2.9		PO 9
<b>2.Мамандық бойынша міндетті модульдері</b>											
<b>2.Обязательные модули по специальности (ОМС)</b>											
<b>2.Compulsory modules in the specialty</b>											
Қорытынды аттестаттау - MIA Итоговая аттестация - MIA Final certification - MIA	Pr(P)P -4301	Өндірістік (диплом алдындағы) іс-тәжірибе Производственная (преддипломная) практика Manufacturing (pre-graduate) Practice	ПД ОК PS MC	Қазақша / орысша Казахский / русский Kazakh / Russian	15	8	Есеп Отчет Report				PO 1 PO 2 PO 3 PO 4 PO 5 PO 6 PO 7 PO 8 PO 9 PO 10 PO 11 PO 12 PO 13
	PP -4301	Қорытынды аттестация Итоговая аттестация Final assessment	ИГА	Қазақша / орысша Казахский / русский Kazakh / Russian	12	8	Мемлекеттік емтихан Государственный экзамен State examination	ЖКҚ 4 ОПК 4 GPC 4	ЖКҚ 4.1-4.8 ОПК 4.1-4.8 GPC 4.1-4.8		
Биологиялық модуль- BM Биологический модуль- BM Biological module - BM	VM -1203	Жоғарғы математика Высшая математика Higher mathematics	БД ОК BS MC	Қазақша / орысша Казахский / русский Kazakh / Russian	5	1	Емтихан Экзамен Exam	ЖКҚ 3 ОПК 3 GPC 3	ЖКҚ 3.1 ОПК 3.1 GPC 3.1		PO 7
	UPP -1204	Оқу далалық іс-тәжірибе Учебно-полевая практика Educational Field Practic	БД ОК BS MC	Қазақша / орысша Казахский / русский Kazakh / Russian	1	2	Есеп Отчет Report	ЖКҚ 4 ОПК 4 GPC 4	ЖКҚ 4.1-4.8 ОПК 4.1-4.8 GPC 4.1-4.8		PO 1 - PO 13
	Zoo-1205	Зоология Зоология Zoology	БД ОК BS MC	Қазақша / орысша Казахский / русский Kazakh / Russian	7	1	Емтихан Экзамен Exam	ЖКҚ 1 ОПК 1 GPC 1	ЖКҚ 1.2 ОПК 1.2 GPC 1.2		PO 8
	PLYa -1206	Кәсіби латын тілі Профессиональный латинский язык Professionally latin language	БД ОК BS MC	Қазақша / орысша Казахский / русский Kazakh / Russian	5	2	Емтихан Экзамен Exam	ЖКҚ 1 ОПК 1 GPC 1	ЖКҚ 1.8 ОПК 1.8 GPC 1.8		PO 4
Өндірістік процесс - PP Производственный процесс - PP Production process - PP	LU -4207	Орман шаруашылығын құру Лесоустройство Forest management	БД ОК BS MC	Қазақша / орысша Казахский / русский Kazakh / Russian	5	7	Емтихан Экзамен Exam	КҚ 1 ПК 1 PC 1	КҚ 1.2 ПК 1.2 PC 1.2		PO 13

	ИОНИР -4308	Ғылыми-зерттеу жұмыстарын ұйымдастырудағы жасанды интеллект интеграциясы Интеграция искусственного интеллекта в организации научно-исследовательской работы Integration of artificial intelligence in the organization of scientific research work	ПД ОК PS MC	Қазақша / орысша Казахский / русский Kazakh / Russian	5	7	Емтихан Экзамен Exam	НҚ 1 КК 1 СС 1	КҚ 1.5 ПК 1.5 РС 1.5	РО 5
Пәнаралық модуль - ММ Междисциплинарный модуль - ММ Interdisciplinaris modul - ММ	PP -2209	Өндірістік іс-тәжірибе Производственная практика Manufacturing practice	БД ОК BS MC	Қазақша / орысша Казахский / русский Kazakh / Russian	3	4	Есеп Отчет Report	ЖКҚ 4 ОПК 4 GPC 4	ЖКҚ 4.1-4.8 ОПК 4.1-4.8 GPC 4.1-4.8	РО 1 - РО 13
	ОАРiNI - 2210	Академиялық жазу және ғылыми зерттеулер негіздері Основы академического письма и научных исследований Fundamentals of academic writing and research	БД ОК BS MC	Қазақша / орысша Казахский / русский Kazakh / Russian	5	3	Емтихан Экзамен Exam	НҚ 1 КК 1 СС 1	НҚ 1.2 КК 1.2 СС 1.2	РО 5
	ОКН -2211	Жалпы химия курсы Общий курс химии General chemistry course	БД ОК BS MC	Қазақша / орысша Казахский / русский Kazakh / Russian	5	3	Емтихан Экзамен Exam	ЖКҚ 1 ОПК 1 GPC 1	ЖКҚ 1.6 ОПК 1.6 GPC 1.6	РО 4
	LD -2312	Орман тұқымы ісі Лесосеменное дело Forest seed business	ПД ОК PS MC	Қазақша / орысша Казахский / русский Kazakh / Russian	5	4	Емтихан Экзамен Exam	ЖКҚ 2 ОПК 2 GPC 2	ЖКҚ 2.7 ОПК 2.7 GPC 2.7	РО 10
	Lesov -2313	Орман шаруашылығы Лесоводство Forestry	ПД ОК PS MC	Қазақша / орысша Казахский / русский Kazakh / Russian	5	4	Емтихан Экзамен Exam	КК 1 ПК 1 РС 1	КК 1.1 ПК 1.1 РС 1.1	РО 13
Мамандық бойынша міндетті - OS Обязательный по специальности - OS Mandatory in the specialty - OS	PP -3214	Өндірістік іс-тәжірибе Производственная практика Manufacturing practice	БД ОК BS MC	Қазақша / орысша Казахский / русский Kazakh / Russian	4	6	Есеп Отчет Report	ЖКҚ 4 ОПК 4 GPC 4	ЖКҚ 4.1-4.8 ОПК 4.1-4.8 GPC 4.1-4.8	РО 1 - РО 13
	OhU -3215	Аңшылыққұрылымы Охотоустройство Hunt arranging	БД ОК BS MC	Қазақша / орысша Казахский / русский Kazakh / Russian	5	5	Емтихан Экзамен Exam	КК 3 ПК 3	КК 3.2 ПК 3.2	РО 9

	KBZh -3216	Мал шаруашылығының азық базасы Кормовая база животноводства Animal feed base	БД ОК BS MC	Қазақша / орысша Казахский / русский Kazakh / Russian	5	6	Емтихан Экзамен Exam	PC 3 КҚ 1 ПК 1 PC 1	PC 3.2 КҚ 3.4 ПК 3.4 PC 3.4	PO 2
	LT -3217	Орман таксациясы Лесная таксация Forest taxation	БД ОК BS MC	Қазақша / орысша Казахский / русский Kazakh / Russian	5	5	Емтихан Экзамен Exam		КҚ 1.4 ПК 1.4 PC 1.4	PO 13
<b>3.Белгілі бір мамандық үшін таңдау модулі</b> <b>3.Модули по выбору для определенной специальности(МВОС)</b> <b>3.Optional modules for the specialty</b>										
Жануарлар мен өсімдіктердің биоәртүрлілігі - BZhR Биоразнообразие животных и растений- BZhR Biodiversity of animals and plants – BZhR	BES OVRIP -4201	Табиғи ресурстарды қорғау, мольктыру және ұтымды пайдалану Охрана, воспроизводство и рациональное использование природных ресурсов Protection, reproduction and rational use of natural resources	БД KB BS SC	Қазақша / орысша Казахский / русский Kazakh / Russian	6	7	Емтихан Экзамен Exam	КҚ 1 ПК 1 PC 1	КҚ 1.6 ПК 1.6 PC 1.6	PO 11
		Биоәртүрлілік және оны сақтау Биоразнообразие и его сохранение Biodiversity and its conservation							КҚ 1.8 ПК 1.8 PC 1.8	
	RSIP BD -4302	Кәсіптік жануарларды өсіру, күту және пайдалану Разведение, содержание и использование промысловых животных Breeding, maintenance and use of trade animals	ПД KB PS SC	Қазақша / орысша Казахский / русский Kazakh / Russian	6	7	Емтихан Экзамен Exam	КҚ 2 ПК 2 PC 2	КҚ 2.6 ПК 2.6 PC 2.6	PO 2
		Биотехния және жабайы жануарларды өсіру Биотехния и дичеразведение Biotechny and breeding of wild animals							КҚ 2.1-2.2 ПК 2.1-2.2 PC 2.1-2.2  КҚ 3.1 ПК 3.1 PC 3.1	

									КҚ 3.3 ПК 3.3 РС 3.3	
BVP VP -4303	Ара аурулары мен зиянкестері Болезни и вредители пчел Diseases and pests of bees	ПД КВ PS SC	Қазақша / орысша Казахский / русский Kazakh / Russian	5	7	Емтихан Экзамен Exam	КҚ 2 ПК 2 РС 2	КҚ 2.3 ПК 2.3 РС 2.3	PO 2	
								КҚ 2.4 ПК 2.4 РС 2.4	PO 6	
ULR OPPX -4304	Орман қорларын басқару Управление лесными ресурсами Forest resource management	ПД КВ PS SC	Қазақша / орысша Казахский / русский Kazakh / Russian	5	7	Емтихан Экзамен Exam	КҚ 1 ПК 1 РС 1	КҚ 1.2 ПК 1.2 РС 1.2	PO 13	
	Ара шаруашылығы жоспарлау және ұйымдастыру Организация и планирование пчеловодческого хозяйства Organization and planning of beekeeping						КҚ 2 ПК 2 РС 2	КҚ 2.1 ПК 2.1 РС 2.1	PO 6	
Den VBA -4305	Дендрохронология Дендрохронология Dendrochronology	ПД КВ PS SC	Қазақша / орысша Казахский / русский Kazakh / Russian	5	7	Емтихан Экзамен Exam	КҚ 1 ПК 1 РС 1	КҚ 1.5 ПК 1.5 РС 1.5	PO 12	
	Су биоэрауандылығы және аквакультура Водное биоразнообразие и аквакультура Aquatic biodiversity and aquaculture							КҚ 1.6 ПК 1.6 РС 1.6	КҚ 1.7 ПК 1.7 РС 1.7	PO 3
Көгалдандыру нысандарын ландшафттық жобалану Ландшафтное проектирование объектов озеленения Landscape design of greening objects	LPOO IVR -3206	БД КВ BS SC	Қазақша / орысша Казахский / русский Kazakh / Russian	5	5	Емтихан Экзамен Exam	КҚ 4 ПК 4 РС 4	КҚ 4.1 ПК 4.1 РС 4.1	PO 12	
Бақ-сайбақ және сәндік өнер - SPDI Садово-парковое и декоративное искусство- SPDI Landscape gardening and the decorative arts - SPDI							КҚ 1	КҚ 1.10		

		Балықтарды қолдан өсіру Искусственное воспроизводство рыб Artificial reproduction of fishes						ПК 1 PC 1	ПК 1.10 PC 1.10	PO 3	
	DRF FF -3207	Сәндік өсімдік шаруашылығы және флористика Декоративное растениеводство и флористика Ornamental plant growing and floristry	БД KB BS SC	Қазақша / орысша Казахский / русский Kazakh / Russian	5	6	Емтихан Экзамен Exam	КҚ 4 ПК 4 PC 4	КҚ 4.2-4.3 ПК 4.2-4.3 PC 4.2-4.3	PO 12	
		Фитодизайн және флористика Фитодизайн и флористика Phytodesign and floristry									
Мамандық бойынша базалық - BS Базовый по специальности - BS Basic in specialty - BS	EZh T -2208	Жануарлар этологиясы Этология животных Animalethology	БД KB BS SC	Қазақша / орысша Казахский / русский Kazakh / Russian	5	4	Емтихан Экзамен Exam	ЖКҚ 1 ОПК 1 GPC 1	ЖКҚ 1.10 ОПК 1.10 GPC 1.10	PO 7	
		Териология Териология Teriology									
	BPS OP -2209	Ара ұясының биологиясы Биология пчелиной семьи Bee family biology	БД KB BS SC	Қазақша / орысша Казахский / русский Kazakh / Russian	5	4	Емтихан Экзамен Exam	КҚ 2 ПК 2 PC 2	КҚ 2.5 ПК 2.5 PC 2.5	КҚ 2. ПК 2.6 PC 2.6	PO 2
		Ара шаруашылығы негіздері Основы пчеловодства Beekeeping basics									PO 8
	Den Gb -2210	Дендрология Дендрология Dendrology	БД KB BS SC	Қазақша / орысша Казахский / русский Kazakh / Russian	5	4	Емтихан Экзамен Exam	КҚ 4 ПК 4 PC 4	КҚ 4.4 ПК 4.4 PC 4.4	КҚ 4.4 ПК 4.4 GPC 1.9	PO 12
		Гидробиология Гидробиология Hydrobiology									PO 3
	Bot SB -2311	Ботаника Ботаника Botany	ПД KB PS SC	Қазақша / орысша Казахский / русский Kazakh / Russian	8	3	Емтихан Экзамен Exam	ЖКҚ 1 ОПК 1 GPC 1	ЖКҚ 1.4 ОПК 1.4 GPC 1.4	ЖКҚ 1.5 ОПК 1.5	PO 4
		Құрылымдық ботаника Структурная ботаника Structural Botany									

									GPC 1.5	
Өсімдіктерді сақтау және қорғау - OZR Охрана и защита растений - OZR Plant conservation and protection - OZR	Ent LYaR -3212	Энтомология Энтомология Entomology	БД КВ BS SC	Қазақша / орысша Казахский / русский Kazakh / Russian	5	5	Емтихан Экзамен Exam	ЖКҚ 1 ОПК 1 GPC 1	ЖКҚ 1.1 ОПК 1.1 GPC 1.1	PO 8
		Дәрілік және улы өсімдіктер Лекарственные и ядовитые растения Medicinal and poisonous plants							ЖКҚ 1.7 ОПК 1.7 GPC 1.7	PO 4
	LP ООРТ -3213	Орман пирологиясы Лесная пирология Forest fire science	БД КВ BS SC	Қазақша / орысша Казахский / русский Kazakh / Russian	5	6	Емтихан Экзамен Exam	КҚ 1 ПК 1 PC 1	КҚ 1.3 ПК 1.3 PC 1.3	PO 11
		Ерекше қорғалатын табиғи аумақтар Особо охраняемые природные территории Specially protected natural areas							КҚ 1.12 ПК 1.12 PC 1.12	PO 11
	Fitop ZR -3214	Фитопатология Фитопатология Phytopathology	БД КВ BS SC	Қазақша / орысша Казахский / русский Kazakh / Russian	5	6	Емтихан Экзамен Exam	КҚ 1 ПК 1 PC 1	КҚ 1.11 ПК 1.11 PC 1.11	PO 11
		Өсімдіктерді қорғау Защита растений Protection of plants							КҚ 1.13 ПК 1.13 PC 1.13	PO 11
<b>Биотехнология және генетика - BG</b> <b>Биотехнология и генетика - BG</b> <b>Biotechnology and genetics - BG</b>	Biom MMB -3215	Биометрия Биометрия Biometry	БД КВ BS SC	Қазақша / орысша Казахский / русский Kazakh / Russian	5	5	Емтихан Экзамен Exam	ЖКҚ 3 ОПК 3 GPC 3	ЖКҚ 3.2-3.3 ОПК 3.2-3.3 GPC 3.2-3.3	PO 6
		Биологиядағы математикалық әдістері Математические методы в биологии Fundamentals of mathematical methods in biology							PO 6	
	BOS BioT -3216	Биотехнология селекция негіздерімен Биотехнология с основами селекции Biotechnology with selection bases	БД КВ BS SC	Қазақша / орысша Казахский / русский Kazakh / Russian	6	6	Емтихан Экзамен Exam	ЖКҚ 2 ОПК 2 GPC 2	ЖКҚ 2.1-2.6 ОПК 2.1-2.6 GPC 2.1-2.6	PO 10

		Биотехнология Биотехнология Biotechnology								PO 10
	Gen GOS -3317	Генетика Генетика Genetics	ПД КВ PS SC	Қазақша / орысша Казахский / русский Kazakh / Russian	5	5	Емтихан Экзамен Exam			PO 10
		Генетика өсімдіктер селекциясы негіздерімен Генетика с основами селекции растений Genetics with the basics of plant breeding								PO 10

**Құзыреттердің, оқыту нәтижелерінің және бағалау критерийлерінің өзара байланысын айқындау**  
**Определение взаимосвязи компетенций, результатов обучения и критериев оценки**  
**Defining the relationship between competencies, learning outcomes and assessment criteria**

Кузыреттілік коды / Код компетенции / Competence code	Модуль бойынша оқыту нәтижелері коды/ Код результаты обучения по модулю/ Code learning outcomes by module	Бағалау критерийлері (БК) / Критерий оценки (КО) / Evaluation criteria (EC)			
		0-49%	50-69%	70-89%	90-100%
НҚ 1 КК 1 СС 1	НҚ 1.1 КК 1.1 СС 1.1	НҚ 1.1 АКТ құралдарын қолдануда қиындықтар туындайды; ақпаратты өңдеу және талдау дағдылары жеткіліксіз. КК 1.1 Испытывает трудности в использовании ИКТ; навыки обработки и анализа информации недостаточны. СС 1.1 Struggles to use ICT tools; lacks sufficient skills in processing and analyzing information.	НҚ 1.1 АКТ құралдарын қолдану дағдылары қалыптасуда; ақпаратты өңдеу және талдау кезінде кейбір қателіктер жіберіледі. КК 1.1 Навыки использования ИКТ развиваются; при обработке и анализе информации допускаются некоторые ошибки. СС 1.1 Developing ICT skills; makes some errors in processing and analyzing information.	НҚ 1.1 АКТ құралдарын сенімді қолданады; ақпаратты өңдеу және талдау дағдылары жақсы қалыптасқан. КК 1.1 Уверенно использует ИКТ; навыки обработки и анализа информации хорошо сформированы. СС 1.1 Confidently uses ICT tools; well-developed skills in processing and analyzing information.	НҚ 1.1 АКТ құралдарын тиімді және шығармашылықпен қолданады; ақпаратты өңдеу және талдау барысында жоғары деңгейдегі дағдыларды көрсетеді. КК 1.1 эффективно и творчески использует ИКТ; демонстрирует высокоуровневые навыки обработки и анализа информации. СС 1.1 Effectively and creatively uses ICT tools; demonstrates high-level skills in processing and analyzing information.
	НҚ 1.2 КК 1.2 СС 1.2	НҚ 1.2 Ғылыми және академиялық мәтіндерді құрастыруда елеулі қиындықтар туындайды; құрылым мен мазмұн талаптарына сәйкес келмейді. КК 1.2 Испытывает значительные трудности при составлении научных и академических текстов; не соответствует требованиям структуры и содержания. СС 1.2 Faces significant difficulties in composing scientific and academic texts; does not meet structural and content requirements	НҚ 1.2 Мәтін құрылымы мен мазмұны ішінара талаптарға сәйкес келеді; кейбір қателіктер мен дәлсіздіктер кездеседі. КК 1.2 Структура и содержание текста частично соответствуют требованиям; имеются некоторые ошибки и неточности. СС 1.2 Text structure and content partially meet requirements; contains some errors and inaccuracies.	НҚ 1.2 Мәтін құрылымы мен мазмұны ғылыми талаптарға сәйкес келеді; тілдік құралдарды дұрыс қолданады. КК 1.2 Структура и содержание текста соответствуют научным требованиям; правильно использует языковые средства СС 1.2 Text structure and content meet scientific standards; correctly uses linguistic tools.	НҚ 1.2 Ғылыми және академиялық мәтіндерді жоғары деңгейде құрастырады; мазмұн терең және дәлелді, тілдік стиль бірізді. КК 1.2 Составляет научные и академические тексты на высоком уровне; содержание глубокое и аргументированное, языковой стиль последовательный. СС 1.2 Composes scientific and academic texts at a high level; content is in-depth and well-argued, language style is consistent.

	<p>НҚ 1.3 Шетел тілінде ғылыми мәтіндер құрастыруда және академиялық коммуникацияда айтарлықтай қиындықтар туындайды; құрылым мен мазмұн талаптарына сәйкес келмейді.</p> <p>КК 1.3 Испытывает значительные трудности при составлении научных текстов и использовании академических коммуникативных навыков на иностранном языке; не соответствует требованиям структуры и содержания.</p> <p>CC1.3 Faces significant difficulties in composing scientific texts and using academic communication skills in a foreign language; does not meet structural and content requirements.</p>	<p>НҚ 1.3 Ғылыми мәтіндердің құрылымы мен мазмұны ішінара талаптарға сәйкес келеді; академиялық коммуникацияда кейбір қателіктер мен дәлсіздіктер кездеседі.</p> <p>КК 1.3 Структура и содержание научных текстов частично соответствуют требованиям; в академической коммуникации имеются некоторые ошибки и неточности.</p> <p>CC1.3 Text structure and content partially meet requirements; academic communication contains some errors and inaccuracies.</p>	<p>НҚ 1.3 Ғылыми мәтіндердің құрылымы мен мазмұны ғылыми талаптарға сәйкес келеді; академиялық коммуникацияда тілдік құралдарды дұрыс қолданады</p> <p>КК 1.3 Структура и содержание научных текстов соответствуют научным требованиям; в академической коммуникации правильно использует языковые средства.</p> <p>CC1.3 Text structure and content meet scientific standards; correctly uses linguistic tools in academic communication</p>	<p>НҚ 1.3 Шетел тілінде ғылыми мәтіндерді жоғары деңгейде құрастырады; мазмұн терең және дәлелді, академиялық коммуникацияда тілдік стиль бірізді</p> <p>КК 1.3 Составляет научные тексты на иностранном языке на высоком уровне; содержание глубокое и аргументированное, в академической коммуникации языковой стиль последовательный.</p> <p>CC1.3 Composes scientific texts in a foreign language at a high level; content is in-depth and well-argued, language style is consistent in academic communication.</p>
	<p>НҚ 1.4 Академиялық жазу құрылымы сақталмайды, дереккөздер мүлдем дұрыс рәсімделмеген</p> <p>КК 1.4 Структура академического текста не соблюдена, источники оформлены неправильно или отсутствуют</p> <p>CC 1.4 Academic writing structure is not followed, and sources are either missing or incorrectly cited</p>	<p>НҚ 1.4 Академиялық құрылым ішінара сақталған, дереккөздерде бірнеше қателіктер бар</p> <p>КК 1.4 Структура частично соблюдена, оформление источников содержит ошибки.</p> <p>CC 1.4 Academic structure is partially followed, with multiple citation errors present.</p>	<p>НҚ 1.4 Академиялық құрылым толық сақталған, дереккөздер негізінен дұрыс рәсімделген.</p> <p>КК 1.4 Академиялық құрылым толық сақталған, дереккөздер негізінен дұрыс рәсімделген.</p> <p>CC 1.4 Academic writing structure is followed, and sources are mostly cited correctly.</p>	<p>НҚ 1.4 Академиялық жазу құрылымы нақты және дәйекті сақталған, дереккөздер толық және дәл рәсімделген.</p> <p>КК 1.4 Структура академического письма выдержана последовательно и точно, источники оформлены полно и безошибочно.</p> <p>CC 1.4 Academic writing structure is precise and consistent; all sources are fully and accurately cited.</p>
	<p>НҚ 1.5: Жасанды интеллект құралдарын қолдануда елеулі қиындықтар туындайды; ақпарат синтезі, визуализациясы және нәтижелерді түсіндіру қабілеті төмен.</p> <p>КК 1.5: Возникают значительные трудности при использовании ИИ; низкий уровень синтеза информации, визуализации и представления результатов.</p> <p>CC 1.5: Faces significant difficulties using AI; limited ability to</p>	<p>НҚ 1.5: Жасанды интеллектті қолдану ішінара сәтті; ақпаратты синтездеу мен визуализациялау барысында қателіктер байқалады.</p> <p>КК 1.5: Использование ИИ частично успешное; при синтезе и визуализации информации допускаются ошибки.</p> <p>CC 1.5: Partially successful use of AI; some errors in synthesizing and visualizing information.</p>	<p>НҚ 1.5: Жасанды интеллектті тиімді қолданады; ғылыми ақпаратты дұрыс синтездеп, визуализация жасап, нәтижелерді жеткілікті түрде түсіндіре алады.</p> <p>КК 1.5: Эффективно использует ИИ; правильно синтезирует информацию, визуализирует и представляет результаты.</p> <p>CC 1.5: Effectively uses AI; properly synthesizes, visualizes, and communicates research results.</p>	<p>НҚ 1.5: Жасанды интеллекттің мүмкіндіктерін толық пайдалана отырып, ғылыми ақпаратты жоғары деңгейде синтездейді, визуализациялайды және нәтижелерді анық әрі логикалы түрде жеткізеді.</p> <p>КК 1.5: В полной мере использует возможности ИИ; синтезирует, визуализирует и представляет результаты научных исследований на высоком уровне.</p>

		synthesize, visualize, and communicate results.			CC 1.5: Fully leverages AI capabilities; synthesizes, visualizes, and clearly and logically presents research findings at a high level.
	HK 1.6 KK 1.6 CC 1.6	HK 1.6: Қозғалыс белсенділігіне қызығушылығы төмен, денсаулықты нығайтуға бағытталған дене жаттығуларын жүйелі орындамайды. KK 1.6: Проявляет низкий интерес к двигательной активности, не выполняет физические упражнения систематически для укрепления здоровья. CC 1.6: Shows little interest in physical activity and does not regularly engage in exercises to promote health.	HK 1.6: Қозғалыс мәдениеті мен денсаулықты сақтау әрекеттері эпизодтық сипатта, кейде жаттығуларды орындайды. KK 1.6: Развитие двигательной культуры и укрепление здоровья носят эпизодический характер, упражнения выполняются нерегулярно. CC 1.6: Movement culture and health-promoting activities are performed occasionally; physical exercises are not regular.	HK 1.6: Қозғалыс белсенділігін қолдайды, дене жаттығуларын тұрақты орындап, денсаулығын нығайтуға назар аударады. KK 1.6: Поддерживает двигательную активность, регулярно выполняет упражнения и стремится укреплять здоровье. CC 1.6: Maintains regular physical activity and performs exercises consistently to promote health.	HK 1.6: Қозғалыс мәдениетін саналы түрде дамытып, дене жаттығуларын өмір салтына айналдырған; денсаулығын нығайту жолында үлгі бола алады. KK 1.6: Осознанно развивает культуру движения, систематически занимается физической активностью и служит примером укрепления здоровья. CC 1.6: Consciously develops movement culture, engages in physical activity as a lifestyle, and serves as a role model for promoting health.
HK 2 KK 2 CC 2	HK 2.1 KK 2.1 CC 2.1	HK 2.1: Қазақстан тарихы бойынша тарихи деректерді талдай алмайды, азаматтық ұстаным байқалмайды. KK 2.1: Не способен анализировать исторические факты по истории Казахстана, не проявляет гражданскую позицию. CC 2.1: Unable to analyze historical facts related to Kazakhstan, shows no civic engagement.	HK 2.1: Тарихи деректерді талдау барысында қателіктер жіберіледі; азаматтық ұстаным ішінара қалыптасқан. KK 2.1: Анализ исторических фактов содержит ошибки; гражданская позиция выражена слабо или эпизодически. CC 2.1: Makes errors when analyzing historical data; demonstrates civic engagement inconsistently or weakly.	HK 2.1: Қазақстан тарихы бойынша негізгі тарихи деректерді дұрыс талдай алады; азаматтық ұстанымын дәлелді түрде білдіреді. KK 2.1: Умеет анализировать ключевые исторические факты по истории Казахстана и аргументированно выражает гражданскую позицию. CC 2.1: Capably analyzes key historical facts of Kazakhstan and articulates civic engagement with supporting arguments.	HK 2.1: Қазақстанның тарихи деректерін терең әрі сыни тұрғыдан талдап, нақты және белсенді азаматтық ұстанымды көрсетеді. KK 2.1: Глубоко и критически анализирует исторические факты Казахстана, демонстрирует четкую и активную гражданскую позицию. CC 2.1: Analyzes Kazakhstan's historical facts deeply and critically, demonstrating a clear and active civic stance.
	HK 2.2 KK 2.2 CC 2.2	HK 2.2: Философиялық ұғымдарды қолдануда қиындықтар байқалады; ойлау үдерісі жүйесіз және тереңдігі жеткіліксіз. KK 2.2: Испытывает трудности в применении философских понятий; мышление фрагментарно и поверхностно. CC 2.2: Has difficulty applying philosophical concepts; thinking is fragmented and lacks depth.	HK 2.2: Философиялық категорияларды кейде дұрыс қолданады; ойлау мәдениеті ішінара көрінеді. KK 2.2: Иногда корректно использует философские категории; культура мышления проявляется частично. CC 2.2: Occasionally applies philosophical categories correctly; shows partial development of thinking culture.	HK 2.2: Философиялық идеялар мен категорияларды негізделген түрде қолданып, ойлау мәдениетін жеткілікті деңгейде көрсетеді. KK 2.2: Аргументированно использует философские идеи и категории; демонстрирует достаточный уровень культуры мышления. CC 2.2: Applies philosophical ideas and categories with reasoned arguments; demonstrates an adequate level of reflective thinking.	HK 2.2: Философиялық ұғымдарды шебер қолданып, терең, жүйелі және сындарлы ойлау мәдениетін жоғары деңгейде көрсетеді. KK 2.2: Умело применяет философские категории, демонстрируя глубокое, системное и критическое мышление. CC 2.2: Skillfully applies philosophical categories, demonstrating deep, systematic, and critical thinking.

	<p>НК 2.3 КК 2.3 СС 2.3</p>	<p>НК 2.3: Саяси жүйе мен мемлекеттік құрылым туралы білімі шектеулі, нақты жағдайда қолдана алмайды. КК 2.3: Имеет ограниченные знания о политической системе и государственном устройстве, не может применять их на практике. СС 2.3: Has limited knowledge of political systems and governance, unable to apply it in practice.</p>	<p>НК 2.3: Негізгі ұғымдарды біледі, бірақ білімді қолдануда кейбір дәлсіздіктер жіберіледі. КК 2.3: Знает базовые понятия, но допускает ошибки при применении знаний о политической системе. СС 2.3: Understands basic concepts, but makes mistakes when applying knowledge about political systems.</p>	<p>НК 2.3: Саяси жүйе мен мемлекеттік құрылым туралы білімін дұрыс қолданып, түрлі жағдаяттарда талдау жүргізе алады. КК 2.3: Корректно применяет знания о политической системе и государственном устройстве, способен к анализу ситуаций. СС 2.3: Correctly applies knowledge about political systems and governance, capable of analyzing situations.</p>	<p>НК 2.3: Саяси жүйе мен мемлекеттік құрылымға қатысты білімді терең әрі сыни тұрғыда қолданып, сараптамалық ой қорыта алады. КК 2.3: Глубоко и критически применяет знания о политической системе и государственном устройстве, делает аналитические выводы. СС 2.3: Applies knowledge of political systems and governance in a deep and critical way, draws analytical conclusions.</p>
	<p>НК 2.4 КК 2.4 СС 2.4</p>	<p>НК 2.4: Әлеуметтік қатынастарды талдауда қиындықтар кездеседі, бағалау үстірт және негізсіз. КК 2.4: Испытывает трудности при анализе социальных отношений, оценка поверхностна и не обоснована. СС 2.4: Has difficulty analyzing social relations; assessment is superficial and lacks justification.</p>	<p>НК 2.4: Әлеуметтік қатынастарды талдау мен бағалау ішінара дәл, кейбір аспектілер назардан тыс қалады. КК 2.4: Анализ и оценка социальных отношений частично точны, некоторые аспекты упущены. СС 2.4: Analysis and assessment of social relations are partially accurate, with some aspects overlooked.</p>	<p>НК 2.4: Әлеуметтік қатынастарды жан-жақты талдап, тиісті бағалау бере алады. КК 2.4: Проводит всесторонний анализ социальных отношений и дает обоснованную оценку. СС 2.4: Conducts comprehensive analysis of social relations and provides a justified assessment.</p>	<p>НК 2.4: Қоғамдағы әлеуметтік қатынастарды терең, сындарлы және контекстке сәйкес талдап, жоғары деңгейде бағалайды. КК 2.4: Глубоко, критически и контекстуально анализирует социальные отношения, демонстрирует высокий уровень оценки. СС 2.4: Analyzes social relations deeply, critically, and contextually, demonstrating a high level of assessment.</p>
	<p>НК 2.5 КК 2.5 СС 2.5</p>	<p>НК 2.5: Мәдени әртүрлілікті қабылдауда қиындық көреді, түсінігі үстірт. КК 2.5: Испытывает трудности в восприятии культурного разнообразия, понимание поверхностное. СС 2.5: Has difficulty perceiving cultural diversity; understanding is superficial.</p>	<p>НК 2.5: Мәдени айырмашылықтарды түсіну ішінара байқалады, кейде стереотиптік көзқарастарға жол береді. КК 2.5: Частично проявляет понимание культурных различий, допускает стереотипные суждения. СС 2.5: Demonstrates partial understanding of cultural differences; occasionally relies on stereotypes.</p>	<p>НК 2.5: Мәдениеттің алуан түрлілігін құрметтейді және дұрыс қабылдайды. КК 2.5: Уважительно и адекватно воспринимает культурное разнообразие. СС 2.5: Respectfully and appropriately perceives cultural diversity.</p>	<p>НК 2.5: Мәдени әртүрлілікті терең түсініп, толеранттылық пен креативті көзқарас көрсетеді. КК 2.5: Глубоко понимает культурное разнообразие, проявляет толерантность и креативность. СС 2.5: Deeply understands cultural diversity; demonstrates tolerance and creative perspective.</p>
	<p>НК 2.6 КК 2.6 СС 2.6</p>	<p>НК 2.6: Тұлғааралық қарым-қатынас орнатуда қиындық туындайды, психологиялық ерекшеліктер ескерілмейді. КК 2.6: Испытывает трудности во взаимодействии, не учитывает</p>	<p>НК 2.6: Қарым-қатынас орнату ішінара табысты, кейбір психологиялық аспектілер назардан тыс қалады. КК 2.6: Частично устанавливает взаимодействие, некоторые</p>	<p>НК 2.6: Психологиялық ерекшеліктерді ескеріп, нәтижелі қарым-қатынас орната алады. КК 2.6: Учитывает психологические особенности, выстраивает эффективное взаимодействие.</p>	<p>НК 2.6: Психологиялық жағдайға бейімделіп, кәсіби және этикалық тұрғыдан үлгілі қарым-қатынас орнатады. КК 2.6: Гибко адаптируется к психологии собеседника и</p>

		психологические особенности. CC 2.6: Struggles with interpersonal interaction; does not consider psychological characteristics.	особенности игнорируются. CC 2.6: Partially successful in communication; some psychological aspects are overlooked.	CC 2.6: Considers psychological traits and builds effective interpersonal interaction.	выстраивает образцовое профессиональное взаимодействие. CC 2.6: Adapts flexibly to psychological traits and demonstrates exemplary professional interaction.
НК 2.7 КК 2.7 СС 2.7	НК 2.7: Құқықтық нормалар мен адалдық қағидаттарын қолдануда елеулі қиындықтар байқалады, сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет қалыптаспаған. КК 2.7: Испытывает значительные трудности в применении правовых норм и принципов честности, антикоррупционная культура не сформирована. СС 2.7: Has major difficulties applying legal norms and integrity principles; anti-corruption culture is not developed.	НК 2.7: Құқықтық жауапкершілік пен адалдыққа қатысты түсінігі бар, бірақ оларды қолдануда тұрақсыздық байқалады. КК 2.7: Имеет представление о правовой ответственности и честности, но применяет их непоследовательно. СС 2.7: Understands legal responsibility and integrity but applies them inconsistently.	НК 2.7: Кәсіби қызметте құқықтық нормалар мен сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениетті сақтайды. КК 2.7: Соблюдает правовые нормы и антикоррупционную культуру в профессиональной деятельности. СС 2.7: Applies legal norms and anti-corruption culture in professional practice.	НК 2.7: Адалдық, заңдылық және ашықтық қағидаттарын ұстана отырып, құқықтық нормалар мен антикоррупциялық мәдениетті үлгілі деңгейде қолданады. КК 2.7: Примерно применяет правовые нормы и антикоррупционную культуру с соблюдением принципов честности, законности и открытости. СС 2.7: Exemplarily applies legal norms and anti-corruption culture, adhering to principles of honesty, legality, and transparency.	
НК 2.8 КК 2.8 СС 2.8	НК 2.8: Құқықтық нормаларды қолдануда және сыбайлас жемқорлыққа қарсы қағидаттарды сақтауда қиындықтар туындайды, заңдылық пен жауапкершілікке мән берілмейді. КК 2.8: Испытывает трудности в применении правовых норм, не соблюдает принципы законности и ответственности, игнорирует антикоррупционные требования. СС 2.8: Struggles to apply legal norms; does not follow principles of legality and responsibility, ignores anti-corruption standards.	НК 2.8: Құқықтық нормаларды ішінара дұрыс қолданады, бірақ кей жағдайларда заңдылық пен жауапкершілік принциптері бұзылады. КК 2.8: Частично применяет правовые нормы, в отдельных случаях нарушает принципы законности и ответственности. СС 2.8: Partially applies legal norms, occasionally violates principles of legality and responsibility.	НК 2.8: Кәсіби қызмет барысында құқықтық нормаларды заңдылық пен құқықтық жауапкершілік шеңберінде қолданады. КК 2.8: Применяет правовые нормы в рамках законности и правовой ответственности при выполнении профессиональных обязанностей. СС 2.8: Applies legal norms within the framework of legality and legal responsibility in professional activities.	НК 2.8: Заңдылықты, құқықтық жауапкершілікті және сыбайлас жемқорлыққа қарсы қағидаттарды берік ұстана отырып, құқықтық нормаларды жүйелі әрі үлгілі қолданады. КК 2.8: Последовательно и образцово применяет правовые нормы с неукоснительным соблюдением законности, ответственности и антикоррупционных принципов. СС 2.8: Applies legal norms systematically and exemplarily, strictly adhering to legality, responsibility, and anti-corruption principles.	
НК 2.9 КК 2.9 СС 2.9	НК 2.9: Экологиялық және қауіпсіз мінез-құлықты көрсетпейді, қоршаған ортаны қорғау мен қауіпсіздік қағидаттарын елемейді. КК 2.9: Не демонстрирует экологически ответственное и	НК 2.9: Экологиялық және қауіпсіз әрекеттер ішінара байқалады, бірақ олар жүйесіз және тұрақты емес сипатта болады. КК 2.9: Проявляет экологически ответственное и безопасное поведение эпизодически и	НК 2.9: Кәсіби және күнделікті қызметте тұрақты даму мен қауіпсіздік талаптарын ескере отырып, экологиялық және қауіпсіз мінез-құлықты орынды қолданады. КК 2.9: Разумно применяет экологически ответственное и	НК 2.9: Қоршаған ортаны қорғау, тұрақты даму және қауіпсіздік қағидаттарын күнделікті өмір салтына айналдырып, басқаларға үлгі болады. КК 2.9: Превращает принципы охраны окружающей среды,	

		безопасное поведение, игнорирует принципы охраны окружающей среды и безопасности. CC 2.9: Does not demonstrate environmentally responsible or safe behavior; ignores principles of environmental protection and safety.	несистемно. CC 2.9: Demonstrates environmentally responsible and safe behavior occasionally and inconsistently.	безопасное поведение в соответствии с принципами устойчивого развития и безопасности. CC 2.9: Reasonably applies environmentally responsible and safe behavior in line with principles of sustainability and safety in daily and professional life.	устойчивого развития и безопасности в образ жизни, служит примером для других. CC 2.9: Incorporates environmental protection, sustainability, and safety principles into lifestyle, serving as a role model for others.
ЖКҚ 1 ОПК 1 GPC 1	ЖКҚ 1.1 ОПК 1.1 GPC 1.1	ЖКҚ 1.1: Бунақденелілердің морфологиялық және биологиялық белгілерін тануда қателіктер жібереді, анықтау дәл емес немесе мүлде орындалмайды. ОПК 1.1: Допускает ошибки при распознавании морфологических и биологических признаков насекомых, определение неточное или отсутствует. GPC 1.1: Makes errors in recognizing morphological and biological traits of insects; identification is inaccurate or absent.	ЖКҚ 1.1: Бунақденелілерді негізгі белгілері бойынша анықтай алады, бірақ талдауда толық емес немесе кейде дәлсіздік байқалады. ОПК 1.1: Может определять насекомых по основным признакам, но анализ неполный или содержит неточности. GPC 1.1: Can identify insects by main characteristics, but analysis is incomplete or sometimes inaccurate.	ЖКҚ 1.1: Бунақденелілердің морфологиялық және биологиялық ерекшеліктерін дұрыс анықтап, олардың түрлік ерекшеліктерін нақты ажырата алады. ОПК 1.1: Корректно определяет морфологические и биологические особенности насекомых, уверенно различает видовые признаки. GPC 1.1: Correctly identifies morphological and biological traits of insects; confidently distinguishes species-specific features.	ЖКҚ 1.1: Бунақденелілерді терең морфологиялық және биологиялық талдау негізінде жоғары дәлдікпен анықтайды және ғылыми негіздеме береді. ОПК 1.1: Определяет насекомых с высокой точностью на основе глубокого морфо-биологического анализа и аргументирует выбор. GPC 1.1: Identifies insects with high accuracy based on in-depth morphological and biological analysis, providing scientific justification.
	ЖКҚ 1.2 ОПК 1.2 GPC 1.2	ЖКҚ 1.2 Омыртқасыз және омыртқалы жануарларды жүйелеу мен жіктеу әдістерін қолдануда қателіктер жібереді, негізгі принциптерді түсінбейді. ОПК 1.2 Допускает ошибки при применении методов систематики и классификации, не понимает основные принципы. GPC 1.2 Makes errors in applying systematics and classification methods; lacks understanding of basic principles.	ЖКҚ 1.2 Жүйелеу және жіктеу әдістерін қолдана алады, бірақ кейде дәлсіздіктерге жол береді және жіктеу толық емес. ОПК 1.2 Применяет методы систематики и классификации, но допускает неточности или неполную классификацию. GPC 1.2 Applies classification methods with occasional inaccuracies or incomplete taxonomy.	ЖКҚ 1.2 Омыртқасыз және омыртқалы жануарларды жүйелеу мен жіктеу әдістерін дұрыс әрі нақты қолдана алады. ОПК 1.2 Корректно и точно применяет методы систематики и классификации животных. GPC 1.2 Correctly and accurately applies systematics and classification methods for animals.	ЖКҚ 1.2 Жануарларды жүйелеу мен жіктеуде күрделі әдістерді қолдана отырып, терең талдау жасай алады. ОПК 1.2 Применяет углубленные методы классификации и проводит детальный анализ при систематике животных. GPC 1.2 Applies advanced classification methods and performs detailed analysis in animal systematics.
	ЖКҚ 1.3 ОПК 1.3 GPC 1.3	ЖКҚ 1.3 Сүтқоректілер мен құстардың негізгі түрлерін тануда және сипаттауда қиындықтарға тап болады, анықтамалары нақты емес немесе қате. ОПК 1.3 Испытывает затруднения при распознавании и описании	ЖКҚ 1.3 Сүтқоректілер мен құстардың кейбір түрлерін дұрыс таниды, бірақ сипаттамалары толық емес немесе жеткіліксіз. ОПК 1.3 Узнаёт отдельные виды млекопитающих и птиц, но описания неполные или	ЖКҚ 1.3 Негізгі сүтқоректілер мен құстар түрлерін сенімді таниды және олардың белгілерін дұрыс сипаттайды. ОПК 1.3 Уверенно определяет основные виды млекопитающих и птиц и правильно описывает их	ЖКҚ 1.3 Сүтқоректілер мен құстардың негізгі түрлерін жоғары дәлдікпен танып, олардың экологиялық және морфологиялық ерекшеліктерін терең сипаттайды. ОПК 1.3 С высокой точностью распознаёт основные виды

		основных видов млекопитающих и птиц, определения неточны или ошибочны. GPC 1.3 Struggles to recognize and describe main species of mammals and birds; descriptions are vague or incorrect.	поверхностные. GPC 1.3 Recognizes some species of mammals and birds, but descriptions are incomplete or superficial.	признаки. GPC 1.3 Confidently identifies main species of mammals and birds and accurately describes their features.	млекопитающих и птиц, глубоко описывает их морфологические и экологические особенности. GPC 1.3 Accurately identifies main species of mammals and birds and provides in-depth description of their morphological and ecological traits.
	ЖКҚ 1.4 ОПК 1.4 GPC 1.4	ЖКҚ 1.4 Өсімдіктердің анатомиялық және морфологиялық құрылымдарын сипаттауда елеулі қателіктер жібереді немесе сипаттама берілмейді. ОПК 1.4 Допускает существенные ошибки при описании анатомо-морфологического строения растений или не дает описания вовсе. GPC 1.4 Makes major errors in describing anatomical and morphological structures of plants or does not provide any description.	ЖКҚ 1.4 Өсімдіктердің құрылымдарын ішінара дұрыс сипаттайды, бірақ кейбір маңызды бөліктер назардан тыс қалады немесе дәлсіздік кездеседі. ОПК 1.4 Частично правильно описывает строение растений, но упускает важные элементы или допускает неточности. GPC 1.4 Partially describes plant structures correctly, but omits important elements or includes inaccuracies.	ЖКҚ 1.4 Өсімдіктердің анатомиялық және морфологиялық құрылымдарын дұрыс сипаттайды, негізгі ерекшеліктерді нақты көрсете алады. ОПК 1.4 Корректно описывает анатомо-морфологическое строение растений, точно выделяет основные признаки. GPC 1.4 Accurately describes anatomical and morphological structures of plants, highlighting key characteristics.	ЖКҚ 1.4 Өсімдік құрылымдарын терең түсініп, ғылыми терминдерді қолданып, кешенді сипаттама береді. ОПК 1.4 Глубоко понимает строение растений, использует научную терминологию и дает развернутое описание. GPC 1.4 Demonstrates deep understanding of plant structures, uses scientific terminology, and provides a comprehensive description.
	ЖКҚ 1.5 ОПК 1.5 GPC 1.5	ЖКҚ 1.5 Өсімдік ұлпаларының жасушалық құрылымы мен қызметін зерттеуде елеулі қиындықтар кездеседі, мәліметтерді дұрыс талдай алмайды. ПК 1.5 Испытывает значительные трудности в изучении клеточного строения и функций растительных тканей, не может корректно проанализировать данные. GPC 1.5 Faces major difficulties in studying cell structure and function of plant tissues; unable to analyze data properly.	ЖКҚ 1.5 Ұлпалардың жасушалық құрылымы мен функцияларын жалпы түсінеді, бірақ сипаттау мен зерттеу барысында дәлсіздіктер жібереді. ПК 1.5 В общих чертах понимает строение и функции тканей, но допускает неточности в описании и анализе. GPC 1.5 Understands general structure and function of tissues but makes inaccuracies in description and analysis.	ЖКҚ 1.5 Өсімдік ұлпаларының жасушалық құрылымын дұрыс зерттеп, олардың негізгі қызметтерін дәл анықтай алады. ПК 1.5 Правильно исследует клеточное строение тканей и точно определяет их основные функции. GPC 1.5 Correctly studies tissue cell structure and accurately identifies their main functions.	ЖКҚ 1.5 Өсімдік ұлпаларының құрылымы мен қызметін кешенді түрде зерттеп, ғылыми тұрғыдан терең талдау жасайды. ПК 1.5 Комплексно изучает строение и функции растительных тканей, проводит глубокий научный анализ. GPC 1.5 Conducts comprehensive study of plant tissue structure and function, providing in-depth scientific analysis.
	ЖКҚ 1.6 ОПК 1.6 GPC 1.6	ЖКҚ 1.6 Биологиялық белсенді заттардың химиялық құрамын анықтауда қателіктер жібереді, зерттеу нәтижелері сенімсіз немесе толық емес. ОПК 1.6 Допускает ошибки при	ЖКҚ 1.6 Негізгі компоненттерді анықтай алады, бірақ талдау барысында дәлсіздіктер мен түсінбеушіліктер кездеседі. ОПК 1.6 Определяет основные компоненты, но допускает	ЖКҚ 1.6 Биологиялық белсенді заттардың химиялық құрамын сенімді түрде анықтайды және нәтижелерін дұрыс интерпретациялайды. ОПК 1.6 Уверенно определяет	ЖКҚ 1.6 Химиялық құрамды жоғары дәлдікпен анықтап, алынған мәліметтерге ғылыми негіздеме жасай алады. ОПК 1.6 Определяет химический состав с высокой точностью и

		определении химического состава биологически активных веществ, результаты исследования недостоверны или неполны. GPC 1.6 Makes errors in identifying chemical composition of biologically active compounds; results are unreliable or incomplete.	неточности и затрудняется в анализе. GPC 1.6 Identifies main components, but analysis contains inaccuracies or lack of clarity.	химический состав биологически активных веществ и корректно интерпретирует результаты. GPC 1.6 Confidently identifies chemical composition of biologically active compounds and interprets results correctly.	научно обосновывает полученные данные. GPC 1.6 Identifies chemical composition with high precision and provides scientific justification for the data.
	ЖКК 1.7 ОПК 1.7 GPC 1.7	ЖКК 1.7 Дәрілік және уытты өсімдіктерді жинау, кептіру немесе сақтау тәсілдерін дұрыс қолдана алмайды, процесте қателіктер жібереді. ОПК 1.7 Не умеет правильно применять методы сбора, сушки и хранения лекарственных и ядовитых растений, допускает ошибки. GPC 1.7 Fails to correctly apply methods for collecting, drying, or storing medicinal and poisonous plants; makes procedural errors.	ЖКК 1.7 Өсімдіктерді жинау мен кептіру тәсілдерін ішінара орындай алады, бірақ сақтау кезінде дәлсіздіктер байқалады. ОПК 1.7 Частично применяет методы сбора и сушки, но допускает неточности при хранении. GPC 1.7 Partially performs collection and drying procedures; shows inaccuracies in storage practices.	ЖКК 1.7 Дәрілік және уытты өсімдіктерді жинау, кептіру және сақтау тәсілдерін орынды және қауіпсіз түрде қолданады. ОПК 1.7 Корректно и безопасно применяет методы сбора, сушки и хранения лекарственных и ядовитых растений. GPC 1.7 Applies methods for collecting, drying, and storing medicinal and poisonous plants appropriately and safely.	ЖКК 1.7 Өсімдіктерді өңдеу тәсілдерін толық меңгеріп, әр кезеңді технологиялық талаптарға сәйкес орындайды және тиімділігін түсіндіре алады. ОПК 1.7 Владеет всеми этапами обработки растений, выполняет их в соответствии с технологическими требованиями и обосновывает эффективность. GPC 1.7 Masterfully performs all stages of plant processing in accordance with technological standards and explains their effectiveness.
	ЖКК 1.8 ОПК 1.8 GPC 1.8	ЖКК 1.8 Латын терминологиясын қолдануда елеулі қателіктер жібереді немесе мүлде қолданбайды. ОПК 1.8 Допускает серьезные ошибки при использовании латинской терминологии или не использует её вообще. GPC 1.8 Makes significant errors in using Latin terminology or does not use it at all.	ЖКК 1.8 Негізгі латын терминдерін қолдануға тырысады, бірақ жазылуында немесе орынды қолдануында қателіктер кездеседі. ОПК 1.8 Пытается использовать основные латинские термины, но делает ошибки в написании или уместности применения. GPC 1.8 Attempts to use basic Latin terms but makes errors in spelling or contextual use.	ЖКК 1.8 Ботаника, флора және фаунаға қатысты кәсіби латын терминдерін орынды және сауатты қолданады. ОПК 1.8 Грамотно и уместно использует профессиональные латинские термины, связанные с ботаникой, флорой и фауной. GPC 1.8 Uses professional Latin terms in botany, flora, and fauna competently and appropriately.	ЖКК 1.8 Латын терминдерін ғылыми стильде еркін қолданып, күрделі таксономиялық атауларды нақты және дәл түсіндіре алады. ОПК 1.8 Свободно использует латинские термины в научном контексте, точно объясняет сложные таксономические названия. GPC 1.8 Freely uses Latin terms in scientific context and accurately explains complex taxonomic names.
	ЖКК 1.9 ОПК 1.9 GPC 1.9	ЖКК 1.9 Су организмдерінің экологиясын және гидробиологиялық процестерді зерттеуде қателіктер жібереді, негізгі түсініктер жеткіліксіз. ОПК 1.9 Допускает ошибки при изучении экологии водных организмов и гидробиологических процессов,	ЖКК 1.9 Су организмдері мен гидробиологиялық процестерге қатысты кейбір түсініктерді біледі, бірақ зерттеуде жүйелілік жоқ. ОПК 1.9 Знает отдельные аспекты экологии водных организмов и гидробиологии, но исследования несистемны. GPC 1.9 Understands certain aspects	ЖКК 1.9 Су организмдерінің экологиясын және гидробиологиялық процестерді дұрыс зерттеп, ғылыми негізделген қорытындылар жасай алады. ОПК 1.9 Корректно исследует экологию водных организмов и гидробиологические процессы, делает обоснованные выводы.	ЖКК 1.9 Су экосистемінің компоненттерін терең зерттеп, гидробиологиялық процестердің өзара байланысын талдайды және ғылыми тұжырымдар жасайды. ОПК 1.9 Глубоко исследует компоненты водной экосистемы, анализирует взаимосвязь гидробиологических процессов и

		недостаточно владеет базовыми понятиями. GPC 1.9 Makes errors in studying aquatic ecology and hydrobiological processes; lacks understanding of basic concepts.	of aquatic ecology and hydrobiology, but research lacks consistency.	GPC 1.9 Accurately studies ecology of aquatic organisms and hydrobiological processes, drawing evidence-based conclusions.	формулирует научные выводы. GPC 1.9 Conducts in-depth research of aquatic ecosystem components, analyzes interrelations in hydrobiological processes, and formulates scientific conclusions.
	ЖКҚ 1.10 ОПК 1.10 GPC 1.10	ЖКҚ 1.10 Жануарлар мінез-құлқының биологиялық негіздерін түсіндіруде және бақылау әдістерін қолдануда елеулі қиындықтар кездеседі. ОПК 1.10 Испытывает трудности в объяснении биологических основ поведения животных и применении методов наблюдения. GPC 1.10 Has difficulty explaining biological foundations of behavior and applying observation methods.	ЖКҚ 1.10 Инстинкт, үйрену және әлеуметтік мінез-құлық түрлерін ішінара ажырата алады, кейбір әдістерді қолдануға тырысады. ОПК 1.10 Частично различает типы поведения, делает попытки применять методы анализа и наблюдения. GPC 1.10 Partially distinguishes types of behavior and attempts to apply observation and analysis methods.	ЖКҚ 1.10 Жануарлар мінез-құлқының негізгі түрлерін дұрыс түсіндіреді және бақылау, талдау әдістерін орынды қолданады. ОПК 1.10 Корректно объясняет типы поведения животных, уместно использует методы наблюдения и анализа. GPC 1.10 Correctly explains types of animal behavior and appropriately uses observation and analysis techniques.	ЖКҚ 1.10 Жануарлар мінез-құлқын терең түсініп, олардың биологиялық негіздерін жан-жақты талдап, ғылыми бақылау әдістерін тиімді қолданады. ОПК 1.10 Глубоко понимает поведение животных, всесторонне анализирует его биологические основы и эффективно применяет научные методы наблюдения. GPC 1.10 Demonstrates deep understanding of animal behavior, thoroughly analyzes biological foundations, and effectively applies scientific observation methods.
ЖКҚ 2 ОПК 2 GPC 2	ЖКҚ 2.1 ОПК 2.1 GPC 2.1	ЖКҚ 2.1 Популяциялық-генетикалық талдау әдістерін қолдануда қателіктер жібереді, негізгі ұғымдарды түсінуде қиындықтар байқалады. ОПК 2.1 Допускает ошибки при применении методов популяционно-генетического анализа, слабо понимает базовые понятия. GPC 2.1 Makes mistakes in applying population genetic analysis methods and shows poor understanding of basic concepts.	ЖКҚ 2.1 Негізгі талдау әдістерін қолдана алады, бірақ кейбір есептеулерде немесе интерпретацияда дәлсіздіктер байқалады. ОПК 2.1 Применяет основные методы анализа, но допускает неточности в расчетах или интерпретации результатов. GPC 2.1 Applies basic analysis methods but makes inaccuracies in calculations or result interpretation.	ЖКҚ 2.1 Популяциялық-генетикалық талдау әдістерін дұрыс қолданып, нәтижелерді негізді түсіндіре алады. ОПК 2.1 Корректно применяет методы популяционно-генетического анализа и обоснованно интерпретирует результаты. GPC 2.1 Correctly applies population genetic analysis methods and provides reasoned interpretation of results.	ЖКҚ 2.1 Популяциялық-генетикалық деректерді терең талдап, күрделі есептерді орындайды және ғылыми қорытындылар жасайды. ОПК 2.1 Глубоко анализирует популяционно-генетические данные, решает сложные задачи и делает научные выводы. GPC 2.1 Performs in-depth analysis of population genetic data, solves complex problems, and formulates scientific conclusions.
	ЖКҚ 2.2 ОПК 2.2 GPC 2.2	ЖКҚ 2.2 Бөтен организмдердің гендерінің экспрессиясын анықтауда қателіктер жібереді немесе мүлде орындай алмайды. ОПК 2.2 Допускает ошибки при выявлении экспрессии генов чужеродных организмов или не выполняет задание. GPC 2.2 Makes errors or fails to	ЖКҚ 2.2 Ген экспрессиясын анықтау барысында белгілі бір дәлсіздіктер бар, мәліметтерді түсіндіруде қиындық кездеседі. ОПК 2.2 Имеются неточности в выявлении экспрессии генов, затрудняется в интерпретации данных. GPC 2.2 Shows some inaccuracy in	ЖКҚ 2.2 Бөтен организмдердің гендерінің экспрессиясын сенімді түрде анықтайды және нәтижелерін негіздей алады. ОПК 2.2 Уверенно выявляет экспрессию генов чужеродных организмов и может обосновать результаты. GPC 2.2 Confidently detects gene	ЖКҚ 2.2 Ген экспрессиясын жоғары деңгейде анықтап, зерттеу нәтижелерін ғылыми түрде талдай және интерпретациялай алады. ОПК 2.2 Высоко точно определяет экспрессию генов и проводит научный анализ и интерпретацию данных. GPC 2.2 Accurately detects gene

		detect gene expression in foreign organisms.	detecting gene expression; struggles with data interpretation.	expression in foreign organisms and can justify the results.	expression and performs scientific analysis and interpretation of results.
	ЖКҚ 2.3 ОПК 2.3 GPC 2.3	ЖКҚ 2.3 Биотехнологияны табиғатты қорғау немесе шаруашылық мақсаттарда қолдану мүмкіндіктерін түсінуде қиындық көреді, бағалауы нақты емес. ОПК 2.3 Испытывает трудности в понимании применения биотехнологии для охраны природы и хозяйственных нужд, оценка неточная. GPC 2.3 Struggles to understand applications of biotechnology for conservation or economic use; evaluation is vague or inaccurate.	ЖКҚ 2.3 Қолдану мүмкіндіктерін жалпы сипаттай алады, бірақ бағалау үстірт және жеткіліксіз негізделген. ОПК 2.3 Может описать общие возможности применения, но оценка поверхностная и недостаточно обоснована. GPC 2.3 Can describe general applications, but evaluation is superficial and lacks sufficient justification.	ЖКҚ 2.3 Биотехнологияны табиғатты қорғау және шаруашылық салаларда қолданудың нақты мүмкіндіктерін бағалайды және мысалдар келтіре алады. ОПК 2.3 Оценивает реальные возможности применения биотехнологии в охране природы и хозяйстве, приводит примеры. GPC 2.3 Evaluates real-world biotechnology applications for conservation and economic purposes with relevant examples.	ЖКҚ 2.3 Биотехнологияны қолданудың болашағын терең талдап, табиғатты қорғау мен шаруашылық қызметтегі әлеуетін сыни тұрғыдан бағалайды. ОПК 2.3 Глубоко анализирует перспективы применения биотехнологии, критически оценивает её потенциал в охране природы и хозяйственной деятельности. GPC 2.3 Provides in-depth analysis of biotechnology's potential, critically evaluating its future in conservation and economic contexts.
	ЖКҚ 2.4 ОПК 2.4 GPC 2.4	ЖКҚ 2.4 Өсімдіктерді өсіруде биотехнологияның заманауи әдістерін қолдануда қателіктер жібереді немесе қолдана алмайды. ОПК 2.4 Допускает ошибки или не может применить современные методы биотехнологии при культивировании растений. GPC 2.4 Makes errors or fails to apply modern biotechnology methods in plant cultivation.	ЖКҚ 2.4 Кейбір заманауи әдістерді қолдана алады, бірақ тәжірибеде дәлсіздіктер мен шектеулілік байқалады. ОПК 2.4 Использует отдельные современные методы, но делает неточности в практическом применении. GPC 2.4 Uses some modern methods with limited accuracy and practical effectiveness.	ЖКҚ 2.4 Өсімдіктерді өсіруде биотехнология әдістерін дұрыс таңдап, орынды қолдана алады. ОПК 2.4 Правильно подбирает и применяет биотехнологические методы при выращивании растений. GPC 2.4 Selects and applies appropriate biotechnology methods in plant cultivation effectively.	ЖКҚ 2.4 Биотехнологияның заманауи әдістерін терең меңгеріп, өсімдік өсіру үдерісін тиімді ұйымдастырады және ғылыми тұрғыдан негіздейді. ОПК 2.4 Глубоко владеет современными методами биотехнологии, эффективно организует процесс культивирования и научно его обосновывает. GPC 2.4 Demonstrates deep mastery of modern biotechnology methods, effectively organizes plant cultivation processes, and provides scientific justification.
	ЖКҚ 2.5 ОПК 2.5 GPC 2.5	ЖКҚ 2.5 Биотехнологиялық эксперименттерді жоспарлау, жүргізу және өңдеу әдістерін талдауда қиындықтар байқалады, әрекеттері жүйесіз және негізсіз. ОПК 2.5 Испытывает трудности при анализе планирования, проведения и обработки биотехнологических экспериментов; действия несистемны и	ЖКҚ 2.5 Экспериментті жоспарлау мен жүргізудің жалпы кезеңдерін түсінеді, бірақ әдістерді қолдануда және нәтижелерді өңдеуде дәлсіздіктер кездеседі. ОПК 2.5 Понимает общие этапы планирования и проведения эксперимента, но делает ошибки в методах и обработке данных. GPC 2.5 Understands general steps of planning and execution but makes	ЖКҚ 2.5 Биотехнологиялық эксперименттерді жоспарлап, әдістерін тиімді қолданып, алынған нәтижелерді дұрыс өңдеп, қорытынды жасай алады. ОПК 2.5 Планирует и проводит эксперименты, корректно применяет методы и обрабатывает полученные данные. GPC 2.5 Plans and conducts experiments, correctly applies	ЖКҚ 2.5 Биотехнологиялық эксперименттердің барлық кезеңін ғылыми дәлдікпен жоспарлап, жоғары деңгейде орындайды және кешенді талдау жүргізеді. ОПК 2.5 Научно точно планирует все этапы эксперимента, выполняет их на высоком уровне и проводит комплексный анализ. GPC 2.5 Scientifically plans all stages of biotechnological experiments,

		неаргументированы. GPC 2.5 Has difficulty analyzing planning and execution of biotechnological experiments; actions are unstructured and unjustified.	errors in applying methods and processing results.	methods, and processes results properly.	performs them at a high level, and conducts comprehensive analysis.
	ЖКҚ 2.6 ОПК 2.6 GPC 2.6	ЖКҚ 2.6 Қолайсыз жағдайларға төзімді өсімдік сорттарын шығару бойынша әрекеттерінде жүйелілік жоқ, ғылыми негіздеме мен технологияларды қолдануда қиындықтар бар. ОПК 2.6 Действия по выведению устойчивых сортов растений несистемны, испытывает трудности в применении технологий и научном обосновании. GPC 2.6 Shows lack of systematic approach in developing resistant plant varieties; struggles with scientific justification and use of technologies.	ЖКҚ 2.6 Өсімдіктің төзімділігін арттыруға бағытталған жұмыстарды ішінара орындайды, бірақ селекциялық әдістерді қолдану барысында дәлсіздіктер жіберіледі. ОПК 2.6 Частично выполняет работы по повышению устойчивости растений, допускает ошибки при применении селекционных методов. GPC 2.6 Partially performs work on improving plant resistance, with errors in applying breeding methods	ЖКҚ 2.6 Қолайсыз жағдайларға төзімді жаңа сорттарды шығару үшін селекциялық және биотехнологиялық әдістерді орынды қолданады. ОПК 2.6 Применяет селекционные и биотехнологические методы для выведения устойчивых сортов растений. GPC 2.6 Applies appropriate breeding and biotechnological methods to develop new resistant plant varieties.	ЖКҚ 2.6 Қолайсыз экологиялық факторларға бейімделген жоғары өнімді сорттарды шығарып, олардың тиімділігін ғылыми тұрғыда негіздейді. ОПК 2.6 Разрабатывает высокопродуктивные сорта растений, устойчивые к стрессовым условиям, и обосновывает их эффективность. GPC 2.6 Develops high-yielding plant varieties resistant to stress conditions and provides scientific justification for their effectiveness.
	ЖКҚ 2.7 ОПК 2.7 GPC 2.7	ЖКҚ 2.7 Орман тұқымы ісінің әдістерін қолдануда қателіктер жібереді, тұқымның тұқым себу және тұқым қуалау қасиеттеріне мән бермейді. ОПК 2.7 Допускает ошибки при применении методов лесосеменного дела, не учитывает посевные и наследственные качества семян. GPC 2.7 Makes errors in applying forest seed methods and neglects sowing and genetic qualities of seeds.	ЖКҚ 2.7 Тұқымдық материалмен жұмыс істеу барысында кейбір әдістерді қолдана алады, бірақ бағалау мен іріктеу дәлсіз жүргізіледі. ОПК 2.7 Частично применяет методы при работе с семенным материалом, но оценка и отбор выполняются неточно. GPC 2.7 Partially applies methods when working with seed material, but selection and evaluation are inaccurate.	ЖКҚ 2.7 Орман тұқымы әдістерін дұрыс қолданып, құнды тұқымдық және тұқым себу қасиеттері бар тұқымдарды анықтай алады. ОПК 2.7 Корректно применяет методы лесосеменного дела, определяет семена с ценными наследственными и посевными свойствами. GPC 2.7 Correctly applies forest seed methods and identifies seeds with valuable genetic and sowing properties.	ЖКҚ 2.7 Орман тұқымы ісінің әдістерін жоғары деңгейде меңгеріп, тұқымның сапасын кешенді бағалап, селекциялық тұрғыдан негіздейді. ОПК 2.7 Владеет методами лесосеменного дела на высоком уровне, комплексно оценивает качество семян и обосновывает селекционную ценность. GPC 2.7 Masterfully applies forest seed methods, comprehensively evaluates seed quality, and justifies their breeding value.
ЖКҚ 3 ОПК 3 GPC 3	ЖКҚ 3.1 ОПК 3.1 GPC 3.1	ЖКҚ 3.1 Биологиялық зерттеулер нәтижелерін өңдеу кезінде математикалық формулаларды қолдануда қателіктер жібереді немесе мүлде қолданбайды. ОПК 3.1 Допускает ошибки при применении математических	ЖКҚ 3.1 Формулаларды ішінара қолдана алады, бірақ есептеулерде дәлсіздік пен интерпретацияда түсінбеушілік байқалады. ОПК 3.1 Частично применяет формулы, но допускает неточности в расчетах и трудности в	ЖКҚ 3.1 Биологиялық деректерді өңдеуде математикалық формулаларды дұрыс қолданып, алынған нәтижелерді сенімді түсіндіре алады. ОПК 3.1 Корректно применяет математические формулы и	ЖКҚ 3.1 Биологиялық зерттеулердің нәтижелерін өңдеуде күрделі формулаларды дәл қолданып, алынған мәліметтерге терең математикалық талдау жүргізеді. ОПК 3.1 Точно использует сложные

		<p>формул для обработки результатов исследований или не использует их вовсе. GPC 3.1 Makes mistakes in applying mathematical formulas for processing research data or does not apply them at all.</p>	<p>интерпретации. GPC 3.1 Partially applies formulas, but calculations are inaccurate and interpretation is unclear.</p>	<p>достоверно интерпретирует полученные результаты. GPC 3.1 Correctly applies mathematical formulas and reliably interprets obtained results.</p>	<p>формулы для обработки биологических данных и проводит глубокий математический анализ. GPC 3.1 Accurately applies complex formulas to process biological data and conducts in-depth mathematical analysis.</p>
	<p>ЖКҚ 3.2 ОПК 3.2 GPC 3.2</p>	<p>ЖКҚ 3.2 Биометриялық әдістерді қолдануда және биологиялық деректерді статистикалық өңдеуде қателіктер жібереді, нәтижелер сенімсіз. ОПК 3.2 Допускает ошибки при применении биометрических методов и статистической обработке биологических данных, результаты недостоверны. GPC 3.2 Makes mistakes in applying biometric methods and statistical processing of biological data; results are unreliable.</p>	<p>ЖКҚ 3.2 Биометриялық әдістерді ішінара қолдана алады, бірақ деректерді өңдеуде дәлсіздіктер мен интерпретацияда түсініксіздік кездеседі. ОПК 3.2 Частично применяет биометрические методы, допускает неточности в обработке и трудности в интерпретации данных. GPC 3.2 Partially applies biometric methods; makes inaccuracies in data processing and struggles with interpretation.</p>	<p>ЖКҚ 3.2 Биологиялық деректерді статистикалық өңдеуде биометриялық әдістерді дұрыс қолданып, нәтижелерді орынды түсіндіре алады. ОПК 3.2 Корректно использует биометрические методы для статистической обработки данных и обоснованно интерпретирует результаты. GPC 3.2 Correctly uses biometric methods for statistical data processing and provides reasoned interpretation of results.</p>	<p>ЖКҚ 3.2 Биометриялық әдістерді жоғары деңгейде меңгеріп, биологиялық деректерге терең статистикалық талдау жүргізеді және ғылыми қорытындылар шығарады. ОПК 3.2 Владение биометрическими методами на высоком уровне, проведение глубокого статистического анализа и формулирование научных выводов. GPC 3.2 Demonstrates high-level mastery of biometric methods, performs in-depth statistical analysis of biological data, and formulates scientific conclusions.</p>
	<p>ЖКҚ 3.3 ОПК 3.3 GPC 3.3</p>	<p>ЖКҚ 3.3 Өсімдіктер мен жануарларға қатысты далалық және зертханалық деректерді талдауда математикалық тәсілдерді қолдануда қателіктер жібереді. ОПК 3.3 Допускает ошибки при применении математических методов к анализу полевых и лабораторных данных по растениям и животным. GPC 3.3 Makes errors in applying mathematical methods to analyze field and lab data on plants and animals.</p>	<p>ЖКҚ 3.3 Далалық немесе зертханалық деректерді ішінара талдай алады, бірақ нәтижелердің дәлдігі мен интерпретациясы шектеулі. ОПК 3.3 Частично анализирует полевые или лабораторные данные, но точность и интерпретация ограничены. GPC 3.3 Partially analyzes field or lab data; accuracy and interpretation are limited.</p>	<p>ЖКҚ 3.3 Өсімдіктер мен жануарлар бойынша алынған деректерге математикалық талдау жүргізіп, нәтижелерді дұрыс түсіндіре алады. ОПК 3.3 Применяет математический анализ к данным по растениям и животным и корректно интерпретирует результаты. GPC 3.3 Performs mathematical analysis of plant and animal data and interprets results accurately.</p>	<p>ЖКҚ 3.3 Далалық және зертханалық зерттеулер нәтижелерін жоғары деңгейде өңдеп, терең математикалық талдау мен ғылыми қорытынды жасайды. ОПК 3.3 Качественно обрабатывает результаты полевых и лабораторных исследований, проводит глубокий анализ и формулирует научные выводы. GPC 3.3 Effectively processes field and lab data, performs in-depth mathematical analysis, and draws scientific conclusions.</p>
<p>ЖКҚ 4 ОПК 4 GPC 4</p>	<p>ЖКҚ 4.1 ОПК 4.1 GPC 4.1</p>	<p>ЖКҚ 4.1 Кәсіби қызметке қойылатын негізгі талаптарды толық білмейді немесе бұрмалайды, түсінігі үстірт. ОПК 4.1 Недостаточно знает или</p>	<p>ЖКҚ 4.1 Кәсіби талаптарды жалпы атай алады, бірақ нақты мазмұнын ашуда қателіктер мен толық еместік кездеседі. ОПК 4.1 Может назвать основные</p>	<p>ЖКҚ 4.1 Кәсіби қызметке қойылатын талаптарды дұрыс белгілеп, олардың маңызын түсіндіре алады. ОПК 4.1 Корректно формулирует</p>	<p>ЖКҚ 4.1 Кәсіби талаптарды жан-жақты талдап, нақты жағдайлармен байланыстыра отырып негіздейді. ОПК 4.1 Всесторонне анализирует профессиональные требования и</p>

		искажает основные требования к профессиональной деятельности, понимание поверхностное. GPC 4.1 Has limited or inaccurate understanding of basic professional requirements; comprehension is superficial.	требования, но допускает неточности в их раскрытии или объяснении. GPC 4.1 Can state basic requirements but makes errors or omissions in their explanation.	требования к профессиональной деятельности и объясняет их значимость. GPC 4.1 Correctly states professional requirements and explains their importance.	обосновывает их в конкретном контексте. GPC 4.1 Thoroughly analyzes professional requirements and substantiates them in specific contexts.
	ЖКҚ 4.2 ОПК 4.2 GPC 4.2	ЖКҚ 4.2 Кәсіби қызметтің мақсаттары мен міндеттерін анық тұжырымдай алмайды, логикалық байланыс пен нақтылық жоқ. ОПК 4.2 Не может чётко сформулировать цели и задачи профессиональной деятельности, отсутствует логика и конкретика. GPC 4.2 Unable to clearly state goals and objectives of professional activity; lacks logic and specificity.	ЖКҚ 4.2 Кәсіби мақсаттар мен міндеттерді тұжырымдай алады, бірақ кейбірі нақты емес немесе толық ашылмаған. ОПК 4.2 Формулирует цели и задачи, но некоторые из них неконкретны или неполно раскрыты. GPC 4.2 States goals and objectives, but some are vague or insufficiently developed.	ЖКҚ 4.2 Кәсіби қызметтің мақсаттары мен міндеттерін нақты, жүйелі түрде тұжырымдайды және түсіндіре алады. ОПК 4.2 Чётко и логично формулирует цели и задачи профессиональной деятельности и может их пояснить. GPC 4.2 Clearly and logically states goals and objectives of professional activity and can explain them.	ЖКҚ 4.2 Кәсіби мақсаттар мен міндеттерді терең түсініп, оларды нақты жағдайлармен байланыстыра отырып ғылыми тұрғыда негіздейді. ОПК 4.2 Глубоко понимает цели и задачи, связывает их с профессиональной практикой и научно обосновывает. GPC 4.2 Demonstrates deep understanding of goals and objectives, links them to professional practice and provides scientific justification.
	ЖКҚ 4.3 ОПК 4.3 GPC 4.3	ЖКҚ 4.3 Кәсіби қызметте жауапты шешім қабылдау барысында сенімсіздік байқалады, шешімдері негізсіз және толық емес. ОПК 4.3 Проявляет неуверенность в принятии ответственных решений, решения недостаточно обоснованы или неполные. GPC 4.3 Shows uncertainty in making responsible decisions; decisions are insufficiently justified or incomplete.	ЖКҚ 4.3 Жауапты шешімдер қабылдауға тырысады, бірақ кейбір факторларды ескермей қояды немесе бағалауда дәлсіздікке жол береді. ОПК 4.3 Ставит цель принять ответственное решение, но упускает важные факторы или допускает неточности в оценке ситуации. GPC 4.3 Attempts to make responsible decisions but overlooks important factors or makes inaccurate judgments.	ЖКҚ 4.3 Кәсіби қызмет жағдайларына сай жауапты шешім қабылдай алады және оларды негіздеп түсіндіреді. ОПК 4.3 Принимает обоснованные и адекватные ситуации ответственные решения в профессиональной деятельности. GPC 4.3 Makes appropriate and well-reasoned responsible decisions in line with professional situations.	ЖКҚ 4.3 Күрделі кәсіби жағдайларда тиімді және жауапты шешімдер қабылдап, оларды этикалық, құқықтық және стратегиялық тұрғыдан негіздейді. ОПК 4.3 Принимает эффективные ответственные решения в сложных ситуациях, обосновывает их с этической, правовой и стратегической точек зрения. GPC 4.3 Makes effective responsible decisions in complex situations and justifies them from ethical, legal, and strategic perspectives.
	ЖКҚ 4.4 ОПК 4.4 GPC 4.4	ЖКҚ 4.4 Кәсіби қызмет барысында тәуекелдерді анықтай алмайды немесе оларды дұрыс бағаламайды. ОПК 4.4 Не способен выявить риски в профессиональной деятельности или оценивает их некорректно. GPC 4.4 Unable to identify risks in	ЖКҚ 4.4 Тәуекелдерді жалпы түрде таниды, бірақ олардың себеп-салдарын нақтылай алмайды. ОПК 4.4 Определяет риски на общем уровне, но затрудняется в анализе причин и последствий. GPC 4.4 Identifies risks in general terms but struggles to analyze their causes and consequences.	ЖКҚ 4.4 Кәсіби қызметке тән тәуекелдерді дұрыс анықтап, олардың ықтимал әсерін бағалай алады. ОПК 4.4 Корректно выявляет риски, характерные для профессиональной деятельности, и оценивает их возможное влияние. GPC 4.4 Correctly identifies risks	ЖКҚ 4.4 Тәуекелдерді жан-жақты талдап, алдын алу және басқару бойынша тиімді ұсыныстар ұсынады. ОПК 4.4 Всесторонне анализирует риски и предлагает эффективные меры по их предупреждению и управлению. GPC 4.4 Conducts comprehensive risk analysis and proposes effective

	professional activities or assesses them inaccurately.		relevant to professional activity and assesses their potential impact.	measures for prevention and management.
ЖКҚ 4.5 ОПК 4.5 GPC 4.5	ЖКҚ 4.5 Өзінің кәсіби қызметіндегі мәселелерді танымайды немесе оларды елемейді. ОПК 4.5 Не распознаёт проблемы в своей профессиональной деятельности или игнорирует их. GPC 4.5 Does not recognize or ignores problems in their professional activities.	ЖКҚ 4.5 Кәсіби қызметіндегі кейбір мәселелерді байқай алады, бірақ олардың себептерін және салдарын толық түсінбейді. ОПК 4.5 Может определить отдельные проблемы, но с трудом анализирует их причины и последствия. GPC 4.5 Can identify some problems but struggles to understand their causes and effects.	ЖКҚ 4.5 Өз кәсіби қызметіндегі өзекті мәселелерді анықтап, оларды шешудің ықтимал жолдарын ұсына алады. ОПК 4.5 Определяет актуальные проблемы и предлагает возможные пути их решения. GPC 4.5 Identifies relevant problems in their professional activities and suggests possible solutions.	ЖКҚ 4.5 Кәсіби мәселелерді жүйелі түрде анықтап, олардың пайда болу себептерін талдап, тиімді шешу стратегияларын ұсынады. ОПК 4.5 Системно выявляет профессиональные проблемы, анализирует их причины и разрабатывает эффективные стратегии решения. GPC 4.5 Systematically identifies professional problems, analyzes their causes, and develops effective solution strategies.
ЖКҚ 4.6 ОПК 4.6 GPC 4.6	ЖКҚ 4.6 Зерттеу қызметін кәсіби салада жүзеге асыруда қиындықтар туындайды, әдістемелік негіздері мен мақсаттары нақты емес. ОПК 4.6 Испытывает трудности при осуществлении исследовательской деятельности, цели и методология не определены. GPC 4.6 Struggles to carry out research activities; goals and methodology are unclear.	ЖКҚ 4.6 Зерттеу жұмыстарының жекелеген элементтерін орындай алады, бірақ процесте жүйелілік пен дәлдік жетіспейді. ОПК 4.6 Выполняет отдельные этапы исследования, но не хватает системности и точности. GPC 4.6 Can complete parts of a research project, but lacks consistency and accuracy.	ЖКҚ 4.6 Кәсіби салада зерттеу қызметін жоспарлап, жүргізіп, алынған нәтижелерді дұрыс талдай алады. ОПК 4.6 Планирует и проводит исследования в своей профессиональной области, корректно анализирует результаты. GPC 4.6 Plans and conducts research in their professional field and analyzes results correctly.	ЖКҚ 4.6 Зерттеу қызметін жоғары деңгейде жүзеге асырып, ғылыми әдістерді тиімді қолданып, нәтижелерін кәсіби тұрғыдан негіздейді. ОПК 4.6 На высоком уровне осуществляет исследовательскую деятельность, эффективно применяет научные методы и обосновывает выводы. GPC 4.6 Conducts research at a high level, effectively applies scientific methods, and professionally justifies conclusions.
ЖКҚ 4.7 ОПК 4.7 GPC 4.7	ЖКҚ 4.7 Зерттеу қызметі барысында түрлі субъектілермен өзара іс-қимылды орнатуда қиындықтар туындайды, әрекеттері үйлесімсіз және тиімді емес. ОПК 4.7 Испытывает трудности в организации взаимодействия с участниками исследования, действия несогласованные и неэффективные. GPC 4.7 Struggles to organize interaction with research participants; actions are uncoordinated and ineffective.	ЖКҚ 4.7 Өзара іс-қимылды орнатуға тырысады, бірақ кей жағдайларда байланыс үзілсе немесе түсініспеушіліктер туындайды. ОПК 4.7 Делает попытки наладить взаимодействие, но возникают перебои в коммуникации или недопонимание. GPC 4.7 Attempts to establish interaction, but communication gaps or misunderstandings may occur.	ЖКҚ 4.7 Зерттеу қызметі аясында түрлі субъектілермен өзара іс-қимылды тиімді ұйымдастырып, бірлескен жұмысты үйлестіреді. ОПК 4.7 Эффективно организует взаимодействие с различными субъектами в исследовательском процессе и координирует совместную работу. GPC 4.7 Effectively organizes interaction with various actors in research activities and coordinates joint efforts.	ЖКҚ 4.7 Өзара іс-қимылды кәсіби және стратегиялық тұрғыдан жоспарлап, зерттеу нәтижелерінің сапасына оң ықпал етеді. ОПК 4.7 Планирует взаимодействие на профессиональном и стратегическом уровне, что положительно влияет на качество результатов исследования. GPC 4.7 Plans interaction professionally and strategically, contributing positively to the quality of research outcomes.

	ЖКҚ 4.8 ОПК 4.8 GPC 4.8	ЖКҚ 4.8 Зерттеу қызметінде жүйелі тәсілді қолдануда қиындықтар туындайды, әрекеттері бейберекет және бірізділіктен айырылған. ОПК 4.8 Не применяет или применяет бессистемно элементы системного подхода в исследовательской деятельности. GPC 4.8 Fails to apply or inconsistently applies elements of a systematic approach in research activities.	ЖКҚ 4.8 Жүйелі тәсілдің кейбір элементтерін қолдана алады, бірақ олардың арасындағы өзара байланысты анықтауда қателіктер жібереді. ОПК 4.8 Использует отдельные элементы системного подхода, но допускает ошибки в установлении связей между ними. GPC 4.8 Applies some elements of the systematic approach, but struggles to link them coherently.	ЖКҚ 4.8 Зерттеу қызметінде жүйелі тәсілдің негізгі қағидаттарын орынды қолданып, кезеңдердің өзара байланысын түсіндіре алады. ОПК 4.8 Применяет основные принципы системного подхода и объясняет взаимосвязь этапов исследования. GPC 4.8 Applies basic principles of the systematic approach and explains interrelation of research stages.	ЖКҚ 4.8 Зерттеуді жүйелі түрде ұйымдастырып, процестің барлық компоненттерін үйлестіреді және оларды тұтас құрылым ретінде қарастырады. ОПК 4.8 Организует исследовательскую деятельность системно, координирует все компоненты процесса и рассматривает их как целостную структуру. GPC 4.8 Organizes research systematically, coordinates all components of the process, and treats them as an integrated structure.
КҚ 1 ПК 1 РС 1	КҚ 1.1 ПК 1.1 РС 1.1	КҚ 1.1 Орман тұқымдарын жинау, өңдеу және сақтау ісінде елеулі қателіктерге жол береді, процесті ұйымдастыра алмайды. ПК 1.1 Допускает существенные ошибки при сборе, обработке и хранении лесных семян, не способен организовать процесс. РС 1.1 Makes significant mistakes in organizing the collection, processing, and storage of forest seeds; unable to manage the process.	КҚ 1.1 Орман тұқымдарымен жұмыс істеудің кейбір кезеңдерін орындай алады, бірақ технологиялық талаптарды сақтау тұрақсыз. ПК 1.1 Частично выполняет этапы работы с лесными семенами, соблюдение технологий не последовательно. РС 1.1 Can perform parts of the process, but adherence to technological requirements is inconsistent.	КҚ 1.1 Орман тұқымдарын жинау, өңдеу және сақтау жұмыстарын ұйымдастырып, тиісті талаптарды орынды орындайды. ПК 1.1 Организует сбор, обработку и хранение лесных семян с соблюдением установленных требований. РС 1.1 Organizes collection, processing, and storage of forest seeds in accordance with established standards.	КҚ 1.1 Орман тұқымдарына қатысты барлық операцияларды жоғары деңгейде үйлестіріп, сапаны арттыруға бағытталған тиімді шешімдер ұсынады. ПК 1.1 Эффективно координирует все этапы работы с лесными семенами и предлагает решения для повышения их качества. РС 1.1 Effectively coordinates all stages of forest seed handling and offers solutions to improve seed quality.
	КҚ 1.2 ПК 1.2 РС 1.2	КҚ 1.2 МОҚ аумағында жанама орман пайдалану жұмыстарын ұйымдастыру және жүзеге асыруда қателіктер жібереді, нормативтік талаптарды сақтамайды. ПК 1.2 Допускает ошибки при выполнении работ по побочному лесопользованию на территории ГЛФ, не соблюдает нормативные требования. РС 1.2 Makes errors in organizing and implementing secondary forest uses within the State Forest Fund; fails to comply with regulatory requirements.	КҚ 1.2 Жанама орман пайдалану бойынша кейбір тапсырмаларды орындай алады, бірақ процесті толық және тиімді ұйымдастыра алмайды. ПК 1.2 Выполняет отдельные задачи, связанные с побочным лесопользованием, но не в полной мере организует процесс. РС 1.2 Can perform certain tasks related to secondary forest use, but does not fully or efficiently organize the process.	КҚ 1.2 МОҚ аумағында жанама орман пайдалану түрлерін дұрыс ұйымдастырып, жұмыстарды нормативтік құжаттарға сай орындайды. ПК 1.2 Организует и осуществляет побочные лесопользования на территории ГЛФ в соответствии с нормативами. РС 1.2 Organizes and implements secondary forest uses on State Forest Fund land in compliance with regulations.	КҚ 1.2 Жанама орман пайдалану үдерісін жоғары деңгейде жоспарлап, оны жүзеге асырудың тиімді жолдарын ұсынып, экологиялық және экономикалық тұрғыдан негіздейді. ПК 1.2 Эффективно планирует процесс побочного лесопользования, предлагает пути реализации с учетом экологических и экономических факторов. РС 1.2 Effectively plans the secondary forest use process, proposes efficient implementation methods with ecological and economic justification.

	<p>КҚ 1.3 ПК 1.3 РС 1.3</p>	<p>КҚ 1.3 Орман өрттерінің алдын алу, анықтау және сөндіру әдістерін қолдануда елеулі қателіктер жібереді, қауіпсіздік талаптарын сақтамайды. ПК 1.3 Допускает существенные ошибки при применении методов предупреждения, обнаружения и тушения лесных пожаров, не соблюдает требования безопасности. PC 1.3 Makes major mistakes in applying methods for forest fire prevention, detection, and extinguishing; safety standards are not followed.</p>	<p>КҚ 1.3 Заманауи әдістерді ішінара қолданады, бірақ орман өрттерімен күресуде жүйелілік пен үйлестіру жетіспейді. ПК 1.3 Частично применяет современные методы, но при борьбе с лесными пожарами не хватает системности и координации. PC 1.3 Partially applies modern methods, but lacks consistency and coordination in forest fire management.</p>	<p>КҚ 1.3 Орман өрттерінің алдын алу, анықтау және сөндіру бойынша заманауи әдістерді орынды қолдана алады. ПК 1.3 Корректно применяет современные методы предупреждения, обнаружения и тушения лесных пожаров. PC 1.3 Correctly applies modern methods for forest fire prevention, detection, and extinguishing.</p>	<p>КҚ 1.3 Өрт қауіпсіздігі шараларын кешенді ұйымдастырып, заманауи технологияларды тиімді қолдана отырып орман өрттерін басқару бойынша ғылыми негізделген шешімдер ұсынады. ПК 1.3 Комплексно организует противопожарные мероприятия, эффективно применяет современные технологии и предлагает научно обоснованные решения. PC 1.3 Organizes fire prevention comprehensively, effectively applies modern technologies, and proposes scientifically grounded forest fire management solutions.</p>
	<p>КҚ 1.4 ПК 1.4 РС 1.4</p>	<p>КҚ 1.4 Орман қоры мен кеспеағашқа бөлуге қатысты құжаттарды жүргізуде қателіктер жібереді, талаптарға сәйкес рәсімдей алмайды. ПК 1.4 Допускает ошибки при ведении документации по отводу лесосечного фонда и учету лесных ресурсов, не соблюдает установленные требования. PC 1.4 Makes errors in maintaining documentation on logging fund allotment and forest accounting; fails to meet standard requirements.</p>	<p>КҚ 1.4 Құжаттарды жүргізуге тырысады, бірақ орман шығыны мен кадастрлық деректерді рәсімдеуде жүйелілік пен нақтылық жетіспейді. ПК 1.4 Пытается вести документацию, но допускает неточности в оформлении данных по расходу и кадастру леса. PC 1.4 Attempts to maintain documentation, but lacks consistency and accuracy in recording forest consumption and cadastre data.</p>	<p>КҚ 1.4 Кеспеағаш қорына бөлу, орман қоры мен орман шығынын есепке алу құжаттарын талаптарға сай рәсімдей алады. ПК 1.4 Ведет документацию по отводу лесосечного фонда, учету лесного фонда и расхода леса в соответствии с требованиями. PC 1.4 Properly maintains documentation on logging fund allotment, forest fund, and forest consumption in accordance with requirements.</p>	<p>КҚ 1.4 Орман ресурстарын есепке алуға қатысты құжаттаманы жоғары деңгейде жүргізіп, жүйелілік пен заңдылықты сақтай отырып талдай және бақылау жасай алады. ПК 1.4 Ведет документацию на высоком уровне, анализирует и контролирует учет лесных ресурсов с соблюдением нормативов и системности. PC 1.4 Maintains documentation at a high level, analyzes and monitors forest resource accounting with regulatory compliance and systematic approach.</p>
	<p>КҚ 1.5 ПК 1.5 РС 1.5</p>	<p>КҚ 1.5 Дендрохронологиялық әдісті қолдануда қиындықтар байқалады, тарихи динамика туралы алынған деректер дұрыс интерпретацияланбайды. ПК 1.5 Испытывает затруднения при применении дендрохронологического метода, неправильно интерпретирует данные о динамике леса. PC 1.5 Has difficulty applying</p>	<p>КҚ 1.5 Дендрохронологиялық әдісті ішінара қолданады, кейбір кезеңдерде техника мен талдау құралдары дұрыс пайдаланылмайды. ПК 1.5 Частично применяет метод, но допускает неточности в технике и использовании аналитических инструментов. PC 1.5 Applies the method partially;</p>	<p>КҚ 1.5 Орманның тарихи динамикасын зерттеуде дендрохронологиялық әдісті дұрыс қолданып, алынған мәліметтерді негізді түсіндіре алады. ПК 1.5 Корректно применяет дендрохронологический метод и обоснованно интерпретирует данные о динамике леса. PC 1.5 Correctly applies dendrochronological method and</p>	<p>КҚ 1.5 Дендрохронологиялық зерттеуді жоғары ғылыми деңгейде жүргізіп, орман экожүйесінің тарихи өзгерістерін кешенді түрде талдай алады. ПК 1.5 Проводит дендрохронологический анализ на высоком научном уровне, комплексно анализирует исторические изменения лесных экосистем.</p>

		dendrochronological methods; misinterprets data on forest dynamics.	some errors in technique and use of analytical tools occur.	reasonably interprets forest dynamics data.	PC 1.5 Conducts dendrochronological analysis at a high scientific level, providing comprehensive insights into historical forest ecosystem changes.
	КҚ 1.6 ПК 1.6 РС 1.6	КҚ 1.6 Су және құрлық экожүйелерінің биоәртүрлілігіне қатысты білімін қолдана алмайды, сақтау және қорғау шараларын ұсынуда қателіктер жібереді. ПК 1.6 Не применяет знания о биоразнообразии водных и наземных экосистем, допускает ошибки в предложениях по их охране. PC 1.6 Fails to apply knowledge of biodiversity of aquatic and terrestrial ecosystems; makes errors in proposing conservation measures.	КҚ 1.6 Биоәртүрлілікті сақтау шараларын ұсынуға тырысады, бірақ білімін қолдануда жүйелілік пен нақтылық жетіспейді. ПК 1.6 Делает попытки предложить меры по охране биоразнообразия, но не систематизирует знания и допускает неточности. PC 1.6 Attempts to suggest biodiversity protection measures, but lacks systematic application of knowledge and precision.	КҚ 1.6 Су және құрлық экожүйелеріндегі биоәртүрлілікті сақтау және қорғау бойынша білімін орынды және дұрыс қолданады. ПК 1.6 Корректно применяет знания для охраны биоразнообразия водных и наземных экосистем. PC 1.6 Properly applies knowledge for the conservation and protection of biodiversity in aquatic and terrestrial ecosystems.	КҚ 1.6 Биоәртүрлілікті сақтау бойынша тиімді стратегиялар ұсынып, су және құрлық экожүйелерін қорғауда ғылыми негізделген шешімдер қабылдайды. ПК 1.6 Предлагает эффективные стратегии охраны биоразнообразия и принимает научно обоснованные решения по защите экосистем. PC 1.6 Proposes effective biodiversity conservation strategies and makes scientifically grounded decisions for ecosystem protection.
	КҚ 1.7 ПК 1.7 РС 1.7	КҚ 1.7 Су организмдерінің экологиясы мен гидробиологиялық процестерді зерттеуде негізгі түсініктерді білмейді, зерттеу әрекеттері жүйесіз. ПК 1.7 Не владеет базовыми понятиями экологии водных организмов и гидробиологических процессов, действия при исследовании несистемны. PC 1.7 Lacks basic understanding of aquatic ecology and hydrobiological processes; research actions are unstructured.	КҚ 1.7 Су организмдерін зерттеу барысында кейбір әдістерді қолдана алады, бірақ талдау мен интерпретацияда дәлсіздіктер кездеседі. ПК 1.7 Применяет отдельные методы исследования, но делает ошибки при анализе и интерпретации данных. PC 1.7 Applies some research methods but makes errors in data analysis and interpretation.	КҚ 1.7 Су организмдерінің экологиясы мен гидробиологиялық процестерді дұрыс зерттеп, алынған нәтижелерді орынды түсіндіре алады. ПК 1.7 Корректно исследует экологию водных организмов и гидробиологические процессы, обоснованно интерпретирует данные. PC 1.7 Correctly studies the ecology of aquatic organisms and hydrobiological processes, interpreting data appropriately.	КҚ 1.7 Гидробиологиялық процестер мен су организмдерінің өзара байланысын терең зерттеп, ғылыми негізделген қорытындылар жасайды. ПК 1.7 Глубоко исследует взаимосвязь гидробиологических процессов и водных организмов, формулирует научно обоснованные выводы. PC 1.7 Conducts in-depth study of interactions between hydrobiological processes and aquatic organisms, and formulates scientifically supported conclusions.
	КҚ 1.8 ПК 1.8 РС 1.8	КҚ 1.8 Табиғи ресурстардың жай-күйін бағалауда және ұсыныстар әзірлеуде қиындықтар байқалады, экологиялық, экономикалық немесе құқықтық аспектілер ескерілмейді. ПК 1.8 Испытывает затруднения при оценке состояния природных ресурсов и разработке	КҚ 1.8 Табиғи ресурстарды пайдалану деңгейін жалпы сипаттай алады, бірақ ұсыныстары толық емес немесе біржақты сипатқа ие. ПК 1.8 Может описать уровень использования ресурсов, но предложения неполные или односторонние.	КҚ 1.8 Табиғи ресурстардың жай-күйі мен пайдалану деңгейін нақты бағалап, қорғау және қалпына келтіру бойынша орынды ұсыныстар әзірлейді. ПК 1.8 Корректно оценивает состояние и использование ресурсов, разрабатывает обоснованные предложения по их	КҚ 1.8 Табиғи ресурстарды ұтымды пайдалану бойынша кешенді ұсыныстар әзірлейді, экологиялық, экономикалық және құқықтық аспектілерді тең дәрежеде үйлестіреді. ПК 1.8 Разрабатывает комплексные предложения по рациональному использованию ресурсов с учетом

		предложений, не учитывает экологические, экономические или правовые аспекты. PC 1.8 Struggles to assess natural resources and develop proposals; fails to consider environmental, economic, or legal aspects.	PC 1.8 Can describe resource utilization level, but proposals are incomplete or one-sided.	охране и воспроизводству. PC 1.8 Accurately assesses resource conditions and utilization; develops well-founded proposals for their protection and restoration.	экологических, экономических и правовых аспектов. PC 1.8 Develops comprehensive proposals for rational use of natural resources, integrating environmental, economic, and legal aspects equally.
	КҚ 1.9 ПК 1.9 РС 1.9	КҚ 1.9 Аквамәдениет әдістерін қолдануда және су организмдерінің биоресурстарын қалпына келтіруде қиындықтар туындайды, әрекеттері ғылыми негізделмеген. ПК 1.9 Испытывает трудности в применении методов аквакультуры, действия по восстановлению водных биоресурсов не имеют научного обоснования. PC 1.9 Struggles to apply aquaculture methods; actions to restore aquatic biological resources lack scientific basis.	КҚ 1.9 Қалпына келтіру іс-шараларын ішінара жүзеге асыра алады, бірақ аквамәдениет технологияларын қолдануда дәлсіздіктер байқалады. ПК 1.9 Частично выполняет мероприятия по восстановлению, но допускает неточности в применении технологий аквакультуры. PC 1.9 Partially implements restoration activities but makes errors in using aquaculture technologies.	КҚ 1.9 Су биоресурстарын қалпына келтіру үшін аквамәдениет әдістерін орынды және тиімді қолданады. ПК 1.9 Эффективно применяет методы аквакультуры для восстановления водных биоресурсов. PC 1.9 Effectively applies aquaculture methods to restore aquatic biological resources.	КҚ 1.9 Су эожүйелерін кешенді талдай отырып, аквамәдениеттің заманауи әдістерін пайдаланып биоресурстарды қалпына келтіру бойынша ғылыми негізделген шешімдер ұсынады. ПК 1.9 Проводит комплексный анализ водных экосистем и предлагает научно обоснованные решения по восстановлению биоресурсов с использованием современных методов аквакультуры. PC 1.9 Conducts comprehensive analysis of aquatic ecosystems and proposes scientifically grounded solutions for resource restoration using modern aquaculture methods.
	КҚ 1.10 ПК 1.10 РС 1.10	КҚ 1.10 Балықтарды жасанды жолмен көбейту технологияларын қолдануда елеулі қателіктер жібереді, негізгі биологиялық және технологиялық талаптар сақталмайды. ПК 1.10 Допускает серьезные ошибки при применении технологий искусственного воспроизводства рыб, не соблюдает биологические и технологические требования. PC 1.10 Makes serious errors in applying artificial fish reproduction technologies; fails to follow biological and technological standards.	КҚ 1.10 Жасанды көбейту технологияларын ішінара қолданады, бірақ процесте дәлсіздікке және нәтижелердің төмен сапасына жол беріледі. ПК 1.10 Частично применяет технологии, но допускает неточности и снижает качество результатов. PC 1.10 Partially applies technologies, but accuracy is lacking and the quality of results is reduced.	КҚ 1.10 Балықтардың жасанды көбейтілуіне арналған технологияларды дұрыс қолдана алады және биологиялық талаптарды орынды ескереді. ПК 1.10 Корректно применяет технологии искусственного воспроизводства рыб с учетом биологических требований. PC 1.10 Correctly applies artificial fish reproduction technologies considering biological requirements.	КҚ 1.10 Жасанды көбейту үдерісін жоғары деңгейде ұйымдастырып, тиімділікті арттыруға бағытталған ғылыми негізделген тәсілдерді қолданады. ПК 1.10 Эффективно организует процесс искусственного воспроизводства, применяя научно обоснованные подходы для повышения его результативности. PC 1.10 Efficiently organizes artificial reproduction processes and applies scientifically grounded approaches to improve outcomes.

	<p>КҚ 1.11 ПК 1.11 РС 1.11</p>	<p>КҚ 1.11 Өсімдіктер ауруларын анықтау және оларға қарсы күресу әдістерін қолдануда елеулі қателіктер жібереді, диагностика дұрыс жүргізілмейді. ПК 1.11 Допускает существенные ошибки при диагностике заболеваний растений и выборе методов борьбы. РС 1.11 Makes significant errors in diagnosing plant diseases and selecting appropriate control methods.</p>	<p>КҚ 1.11 Ауруларды анықтауға және оларға қарсы шаралар қолдануға тырысады, бірақ диагностикада немесе өңдеуде дәлсіздіктер кездеседі. ПК 1.11 Делает попытки диагностики и применения методов защиты, но допускает неточности. РС 1.11 Attempts diagnostics and disease control but makes inaccuracies in the process.</p>	<p>КҚ 1.11 Фитопатологиялық диагностика мен аурулармен күрес әдістерін дұрыс қолданып, өсімдіктердің жағдайын ескере отырып әрекет етеді. ПК 1.11 Корректно применяет диагностику и методы борьбы, учитывает состояние растений. РС 1.11 Correctly applies diagnostics and control methods, taking into account plant condition.</p>	<p>КҚ 1.11 Ауруларды дәл анықтап, фитопатологиялық жағдайға сай кешенді және ғылыми негізделген шараларды тиімді қолданады. ПК 1.11 Точно диагностирует заболевания и эффективно применяет научно обоснованные методы борьбы. РС 1.11 Accurately diagnoses diseases and effectively applies scientifically justified control methods.</p>
	<p>КҚ 1.12 ПК 1.12 РС 1.12</p>	<p>КҚ 1.12 Табиғи ресурстарды ұтымды пайдалану және сақтау стратегияларын әзірлеуде елеулі қиындықтарға тап болады, ұсыныстары нақты емес және негізсіз. ПК 1.12 Испытывает трудности в разработке стратегий рационального природопользования, предложения неконкретны и не обоснованы. РС 1.12 Struggles to develop strategies for rational resource use; proposals are vague and lack justification.</p>	<p>КҚ 1.12 Табиғи ресурстарды сақтау мен пайдалану бойынша жалпы ұсыныстар береді, бірақ оларда жүйелілік пен практикалық негіз жетіспейді. ПК 1.12 Формулирует общие предложения, но им не хватает системности и практической обоснованности. РС 1.12 Provides general suggestions for conservation and use, but lacks a systematic and practical basis.</p>	<p>КҚ 1.12 Табиғи ресурстарды ұтымды пайдалану және сақтау бойынша тиімді стратегияларды әзірлеп, оларды нақты жағдаймен байланыстыра алады. ПК 1.12 Разрабатывает эффективные стратегии рационального использования и связывает их с конкретной ситуацией. РС 1.12 Develops effective strategies for rational use and links them to specific contexts.</p>	<p>КҚ 1.12 Экологиялық, экономикалық және құқықтық аспектілерді ескере отырып, табиғи ресурстарды сақтауға арналған кешенді, ғылыми негізделген стратегиялар ұсынады. ПК 1.12 Предлагает комплексные, научно обоснованные стратегии с учетом экологических, экономических и правовых аспектов. РС 1.12 Proposes comprehensive, scientifically grounded strategies for conservation considering ecological, economic, and legal aspects.</p>
	<p>КҚ 1.13 ПК 1.13 РС 1.13</p>	<p>КҚ 1.13 Ерекше қорғалатын табиғи аумақтарда экологиялық қауіпсіздікті қамтамасыз ету ісінде қателіктер жібереді, қауіп-қатерлерді ескермейді. ПК 1.13 Допускает ошибки при обеспечении экологической безопасности на ООПТ, не учитывает возможные риски. РС 1.13 Makes mistakes in ensuring ecological safety in SPNAs and fails to consider potential risks</p>	<p>КҚ 1.13 Экологиялық қауіпсіздікке қатысты шараларды жүзеге асыруға тырысады, бірақ жүйелілік пен кешенді көзқарас жетіспейді. ПК 1.13 Пытается реализовать меры по экологической безопасности, но не хватает системного и комплексного подхода. РС 1.13 Attempts to implement ecological safety measures, but lacks a systematic and comprehensive approach.</p>	<p>КҚ 1.13 Ерекше қорғалатын табиғи аумақтарда экологиялық қауіпсіздікті қамтамасыз ету шараларын орынды жоспарлап және іске асыра алады. ПК 1.13 Грамотно планирует и реализует меры по обеспечению экологической безопасности на ООПТ. РС 1.13 Properly plans and implements measures to ensure ecological safety in specially protected natural areas.</p>	<p>КҚ 1.13 Ерекше қорғалатын аумақтардағы экологиялық қауіпсіздік жүйесін кешенді түрде ұйымдастырып, ғылыми тұрғыдан негізделген тиімді шешімдер ұсынады. ПК 1.13 Комплексно организует систему экологической безопасности на ООПТ, предлагает научно обоснованные и эффективные решения. РС 1.13 Organizes a comprehensive ecological safety system in SPNAs and proposes scientifically sound and effective solutions.</p>

КҚ 2 ПК 2 РС 2	КҚ 2.1 ПК 2.1 РС 2.1	КҚ 2.1 Араларды өсіру, күтіп-бағу және ұяларды басқару әдістерін дұрыс қолдана алмайды, өнімділік төмендейді немесе колонияға зиян келтіреді. ПК 2.1 Неэффективно использует методы разведения и содержания пчел, что приводит к снижению продуктивности или ухудшению состояния семьи. PC 2.1 Fails to properly apply beekeeping methods; actions lead to reduced productivity or harm to the colony.	КҚ 2.1 Ара шаруашылығының жекелеген әдістерін қолдана алады, бірақ маусымдық күтім мен өнімділікті арттыруда жүйелілік пен нақтылық жетіспейді. ПК 2.1 Применяет отдельные методы содержания и разведения, но отсутствует системный подход к сезонному уходу и повышению продуктивности. PC 2.1 Applies some breeding and maintenance methods, but lacks a systematic approach to seasonal care and productivity improvement.	КҚ 2.1 Аралардың өнімділігін арттыру үшін өсіру, көбею және ұяларды басқару әдістерін орынды және дұрыс қолданады. ПК 2.1 Корректно применяет методы разведения, содержания и управления ульями для повышения продуктивности пчел. PC 2.1 Correctly applies breeding, maintenance, and hive management methods to improve bee productivity.	КҚ 2.1 Ара шаруашылығын жоғары деңгейде ұйымдастырып, өнімділікті арттыруға бағытталған тиімді, ғылыми негізделген әдістерді қолданады. ПК 2.1 Эффективно организует пчеловодство, использует научно обоснованные подходы для увеличения продуктивности. PC 2.1 Effectively manages beekeeping using scientifically grounded methods to increase productivity.
	КҚ 2.2 ПК 2.2 РС 2.2	КҚ 2.2 Жануарлар мен араларды өсіру, ұстау және пайдалану технологияларын қолдануда айтарлықтай қателіктер жібереді, нәтижесінде өнімділік пен жағдай нашарлайды. ПК 2.2 Допускает серьезные ошибки при применении технологий разведения, содержания и использования животных и пчёл, что негативно влияет на продуктивность. PC 2.2 Makes major errors in applying technologies for breeding, housing, and use of animals and bees, leading to decreased productivity.	КҚ 2.2 Технологияларды ішінара қолданады, бірақ тәжірибе барысында жүйелілік пен тиімділік жетіспейді. ПК 2.2 Частично применяет технологии, но действия не всегда последовательны и эффективны. PC 2.2 Applies technologies partially, but lacks consistency and efficiency in practice.	КҚ 2.2 Жануарлар мен араларды өсіру және ұстау технологияларын дұрыс қолданып, олардың тиімді пайдаланылуын қамтамасыз етеді. ПК 2.2 Корректно применяет технологии содержания и разведения, обеспечивает эффективное использование животных и пчёл. PC 2.2 Correctly applies breeding and housing technologies, ensuring efficient utilization of animals and bees.	КҚ 2.2 Жануарлар мен араларды өсіру мен пайдалануға арналған технологияларды жоғары деңгейде меңгеріп, өнімділікті арттыру үшін тиімді шешімдер ұсынады. ПК 2.2 Владеет технологиями на высоком уровне, предлагает эффективные решения для повышения продуктивности животных и пчёл. PC 2.2 Demonstrates high-level mastery of technologies and proposes effective solutions to improve productivity of animals and bees.
	КҚ 2.3 ПК 2.3 РС 2.3	КҚ 2.3 Ара ауруларының алдын алу және емдеу шараларын жоспарлауда қателіктер жібереді, аурудың белгілерін дұрыс анықтамайды және сәйкес әрекет етпейді. ПК 2.3 Допускает ошибки при планировании профилактики и лечения, неправильно определяет симптомы заболеваний пчёл и выбирает неэффективные меры. PC 2.3 Makes mistakes in planning prevention and treatment;	КҚ 2.3 Аурудың алдын алу немесе емдеуге қатысты кейбір шараларды ұсына алады, бірақ олардың толықтығы мен тиімділігі жеткіліксіз. ПК 2.3 Предлагает отдельные меры по профилактике и лечению, но они неполные или недостаточно эффективны. PC 2.3 Suggests partial measures for disease prevention or treatment, but they lack completeness or efficiency.	КҚ 2.3 Ара ауруларының алдын алу және емдеу бойынша шараларды дұрыс жоспарлап, биологиялық ерекшеліктерді ескере отырып жүзеге асырады. ПК 2.3 Корректно планирует профилактические и лечебные мероприятия, учитывая биологические особенности пчёл. PC 2.3 Correctly plans prevention and treatment activities considering bees' biological characteristics.	КҚ 2.3 Ара ауруларына қарсы кешенді алдын алу және емдеу стратегияларын ғылыми тұрғыдан негіздеп, тиімді іске асырады. ПК 2.3 Разрабатывает и реализует научно обоснованные комплексные стратегии профилактики и лечения болезней пчёл. PC 2.3 Develops and implements scientifically justified comprehensive strategies for prevention and treatment of bee diseases.

		misidentifies bee disease symptoms and applies ineffective measures.			
	КҚ 2.4 ПК 2.4 РС 2.4	КҚ 2.4 Аралардың тұқымдық және өнімділік сапасын бағалауда елеулі қателіктер жібереді, бағалау көрсеткіштері негізсіз және нақты емес. ПК 2.4 Допускает серьёзные ошибки при оценке племенных и продуктивных качеств пчёл, показатели не обоснованы. РС 2.4 Makes significant errors in evaluating bees' breeding and productive qualities; indicators are unjustified or vague.	КҚ 2.4 Тұқымдық және өнімділік көрсеткіштерін ішінара бағалай алады, бірақ қолданатын критерийлер мен әдістерде дәлсіздік бар. ПК 2.4 Частично оценивает племенные и продуктивные качества, но допускает неточности в применении критериев и методов. РС 2.4 Partially evaluates breeding and productive traits, but makes errors in applying criteria and methods.	КҚ 2.4 Аралардың тұқымдық және өнімділік сапасын белгіленген көрсеткіштер бойынша орынды және дұрыс бағалай алады. ПК 2.4 Корректно оценивает племенные и продуктивные качества пчёл на основе установленных показателей. РС 2.4 Accurately evaluates bees' breeding and productive qualities based on established indicators.	КҚ 2.4 Тұқымдық және өнімділік қасиеттерді кешенді түрде бағалап, селекциялық жұмыс үшін ғылыми негізделген қорытындылар жасайды. ПК 2.4 Комплексно оценивает качества пчёл и делает научно обоснованные выводы для селекционной работы. РС 2.4 Conducts a comprehensive evaluation of bee qualities and provides scientifically grounded conclusions for breeding work.
	КҚ 2.5 ПК 2.5 РС 2.5	КҚ 2.5 Ара ұясының биологиялық құрылымын сипаттауда негізгі элементтерді ажырата алмайды, түсінігі үстірт және жүйесіз. ПК 2.5 Не может описать основные элементы биологического строения пчелиной семьи, представление фрагментарное. РС 2.5 Cannot identify main elements of the bee colony's biological structure; understanding is superficial and fragmented.	КҚ 2.5 Ара ұясының жекелеген компоненттерін сипаттай алады, бірақ байланыстар мен функцияларды толық ашып көрсете алмайды. ПК 2.5 Может описать отдельные компоненты пчелиной семьи, но не раскрывает их функции и взаимосвязи. РС 2.5 Can describe some components of the bee colony but fails to explain their functions and interrelations.	КҚ 2.5 Ара ұясының биологиялық құрылымын жүйелі түрде сипаттап, әрбір мүшенің рөлін дұрыс түсіндіреді. ПК 2.5 Последовательно описывает строение пчелиной семьи и правильно объясняет роль каждого элемента. РС 2.5 Describes the biological structure of the bee colony systematically and correctly explains the role of each member.	КҚ 2.5 Ара ұясының биологиялық құрылымын терең талдап, оның функциялық ерекшеліктерін экологиялық және өнімділік контекстінде ғылыми тұрғыдан негіздейді. ПК 2.5 Глубоко анализирует биологическое строение пчелиной семьи и научно обосновывает его функциональные особенности в экологическом и производственном контексте. РС 2.5 Analyzes the biological structure of the bee colony in depth and scientifically justifies its functional features in ecological and productive contexts.
	КҚ 2.6 ПК 2.6 РС 2.6	КҚ 2.6 Ара шаруашылығын ұйымдастыру мен жоспарлау барысында жүйелілік жоқ, шаруашылық құрылымын, маусымдық жұмыстарды және өнім өндіруді дұрыс ескермейді. ПК 2.6 Не может организовать и спланировать пасеку, не учитывает структуру, сезонные работы и производство продукции.	КҚ 2.6 Жоспарлау мен ұйымдастырудың кейбір әдістерін қолданады, бірақ олар толық емес немесе нақты жағдайға сәйкес келмейді. ПК 2.6 Применяет отдельные методы планирования, но они частичны или плохо адаптированы к конкретной ситуации. РС 2.6 Applies some planning methods, but they are incomplete or	КҚ 2.6 Ара шаруашылығын тиімді жүргізу үшін шаруашылық құрылымын, маусымдық жұмыстар мен өнім өндірісін жоспарлау әдістерін дұрыс қолданады. ПК 2.6 Корректно применяет методы планирования и учитывает структуру пасеки, сезонные работы и производство продукции. РС 2.6 Correctly applies planning methods considering apiary structure,	КҚ 2.6 Ара шаруашылығын ғылыми негізде тиімді ұйымдастырып, жоғары өнімділікке жетуге бағытталған кешенді жоспарлау әдістерін қолданады. ПК 2.6 Эффективно и научно обоснованно организует пчеловодческое хозяйство, применяет комплексные методы планирования для повышения продуктивности.

		PC 2.6 Unable to plan and manage beekeeping effectively; neglects apiary structure, seasonal tasks, and product output.	poorly adapted to specific beekeeping conditions.	seasonal operations, and product output for efficient management.	PC 2.6 Effectively and scientifically organizes beekeeping using integrated planning methods aimed at increasing productivity.
КҚ 3 ПК 3 РС 3	КҚ 3.1 ПК 3.1 РС 3.1	КҚ 3.1 Биотехникалық жоспарлаудың заманауи схемаларын қолдануда елеулі қиындықтар байқалады, ұсыныстар мен шешімдер нақты емес және дәлелсіз. ПК 3.1 Испытывает затруднения при использовании современных схем биотехнического планирования, предложения неконкретны и необоснованны. РС 3.1 Struggles to use modern biotechnical planning schemes; suggestions are vague and unjustified.	КҚ 3.1 Заманауи схемаларды ішінара қолдана алады, бірақ кейбір кезеңдерде жүйелілік пен технологиялық талаптарды сақтау жеткіліксіз. ПК 3.1 Частично применяет современные схемы, но нарушает логичность и требования технологии в отдельных этапах. РС 3.1 Partially applies modern schemes, but lacks consistency and adherence to technological requirements in some stages.	КҚ 3.1 Биотехникалық жоспарлаудың заманауи схемаларын орынды қолданып, нақты мақсаттарға сай нәтижеге жете алады. ПК 3.1 Корректно использует современные схемы планирования, достигает поставленных целей. РС 3.1 Correctly uses modern biotechnical planning schemes and achieves specific planning objectives.	КҚ 3.1 Биотехникалық жоспарлау үдерісін жоғары деңгейде ұйымдастырып, заманауи схемаларды кешенді түрде қолданып, нәтижелерді ғылыми тұрғыда негіздейді. ПК 3.1 Эффективно организует процесс биотехнического планирования, комплексно применяет современные схемы и научно обосновывает результаты. РС 3.1 Effectively organizes the biotechnical planning process, applies modern schemes comprehensively, and provides scientific justification for outcomes.
	КҚ 3.2 ПК 3.2 РС 3.2	КҚ 3.2 Жабайы аңдарды аулау, ұстау және ату жұмыстарын ұйымдастыруда елеулі қателіктер жібереді, қауіпсіздік, заңдылық және этика талаптарын ескермейді. ПК 3.2 Допускает серьезные ошибки при организации охоты, отлова и отстрела диких животных, не учитывает требования безопасности, законодательства и этики. РС 3.2 Makes serious mistakes in organizing hunting, trapping, and shooting of wild animals; fails to consider safety, legal, and ethical standards.	КҚ 3.2 Жекелеген процестерді ұйымдастыра алады, бірақ қызмет көрсетуді жоспарлау мен үйлестіруде жүйелілік пен тиімділік жетіспейді. ПК 3.2 Частично организует процессы, но в планировании и координации услуг отсутствует системность и эффективность. РС 3.2 Partially organizes processes, but lacks consistency and efficiency in planning and coordinating services.	КҚ 3.2 Жабайы аңдарды аулау, ұстау және ату бойынша жұмыстарды тиімді ұйымдастырып, көрсетілетін қызметтерді стандарттарға сай жүзеге асырады. ПК 3.2 Эффективно организует охоту, отлов и отстрел животных, оказывает услуги в соответствии со стандартами. РС 3.2 Effectively organizes hunting, trapping, and shooting activities; delivers services in accordance with established standards.	КҚ 3.2 Аңшылықты кешенді жоспарлап, құқықтық, экологиялық және клиенттік аспектілерді ескере отырып қызмет көрсетуді жоғары деңгейде ұйымдастырады. ПК 3.2 Комплексно планирует и высокоэффективно организует услуги охоты с учетом правовых, экологических и клиентских требований. РС 3.2 Plans comprehensively and organizes hunting-related services at a high level, considering legal, ecological, and client-related aspects.
	КҚ 3.3 ПК 3.3 РС 3.3	КҚ 3.3 Кәсіптік жануарлар мен араларды өсіру, ұстау және пайдалану әдістерін қолдануда айтарлықтай қателіктер жібереді, олардың биологиялық ерекшеліктері ескерілмейді. ПК 3.3 Допускает существенные	КҚ 3.3 Кейбір әдістерді қолдана алады, бірақ өнімділік бағыттарын ескеру мен технологияларды сәйкестендіруде қиындықтар кездеседі. ПК 3.3 Частично применяет методы, но испытывает трудности	КҚ 3.3 Кәсіптік жануарлар мен араларды тиімді пайдалану үшін олардың биологиялық ерекшеліктерін ескере отырып, тиісті әдістерді дұрыс қолданады. ПК 3.3 Корректно использует методы разведения, содержания и	КҚ 3.3 Жануарлар мен араларды өнімділік бағытында тиімді өсіру және ұстау бойынша ғылыми тұрғыдан негізделген кешенді тәсілдерді қолданады. ПК 3.3 Применяет научно обоснованные комплексные

		ошибки при применении методов разведения, содержания и использования животных и пчёл, не учитывает их биологические особенности. PC 3.3 Makes significant errors in applying breeding, maintenance, and utilization methods of animals and bees; fails to consider their biological traits.	в учёте продуктивности и адаптации технологий. PC 3.3 Partially applies methods, but struggles to align them with productivity goals and biological needs.	использования с учётом биологических особенностей животных и пчёл. PC 3.3 Correctly applies breeding, maintenance, and utilization methods considering biological characteristics of animals and bees.	подходы к разведению и содержанию животных и пчёл с учётом продуктивности. PC 3.3 Applies scientifically grounded, integrated approaches to breeding and maintenance of animals and bees with productivity focus.
	КҚ 3.4 ПК 3.4 РС 3.4	КҚ 3.4 Жануарлардың физиологиялық ерекшеліктерін ескермей, азықтарды таңдауда және бағалауда қателіктер жібереді, азықтандыру жүйесі тиімсіз. ПК 3.4 Допускает ошибки при подборе и оценке кормов без учёта физиологии животных, кормление организовано неэффективно. PC 3.4 Makes mistakes in feed selection and evaluation without considering animal physiology; feeding system is ineffective.	КҚ 3.4 Азық түрлерін таңдауға және қоректік құндылығын бағалауға тырысады, бірақ рацион құрастыруда жүйелілік пен дәлдік жетіспейді. ПК 3.4 Пытается подобрать и оценить корма, но рацион составлен неполно или с ошибками. PC 3.4 Attempts to select and evaluate feed, but lacks precision and consistency in ration planning.	КҚ 3.4 Жануарлардың физиологиялық ерекшеліктеріне сәйкес келетін азық түрлерін дұрыс таңдап, тиімді азықтандыру жүйесін ұйымдастырады. ПК 3.4 Корректно подбирает корма с учётом физиологии животных и организует рациональное кормление. PC 3.4 Correctly selects feed types considering animal physiology and organizes rational feeding.	КҚ 3.4 Азықтардың қоректік құндылығын ғылыми тұрғыда бағалап, өнімділікті арттыратын тиімді азықтандыру жүйесін кешенді ұйымдастырады. ПК 3.4 Научно обоснованно оценивает питательную ценность кормов и комплексно организует эффективную систему кормления. PC 3.4 Scientifically assesses feed nutritional value and comprehensively organizes an effective feeding system to enhance productivity.
КҚ 4 ПК 4 РС 4	КҚ 4.1 ПК 4.1 РС 4.1	КҚ 4.1 Қалалық және қаладан тыс аумақтарды көгалдандыру жобаларын әзірлеуде негізгі талаптар мен принциптер ескерілмейді, жобалар функционалды емес. ПК 4.1 При проектировании зелёных зон не учитывает основные требования и принципы, проекты нефункциональны. PC 4.1 Fails to consider key principles and requirements in designing green areas; projects are non-functional.	КҚ 4.1 Көгалдандыру жобаларын ішінара жасай алады, бірақ эстетикалық, экологиялық немесе эргономикалық аспектілер ескерілмейді. ПК 4.1 Частично разрабатывает проекты, но упускает эстетические, экологические или эргономические аспекты. PC 4.1 Partially develops greening projects but overlooks aesthetic, ecological, or ergonomic aspects.	КҚ 4.1 Қалалық және қала сыртындағы аумақтар үшін көгалдандыру жобаларын талаптарға сай, үйлесімді және тиімді етіп әзірлей алады. ПК 4.1 Разрабатывает проекты озеленения в соответствии с требованиями, обеспечивая гармонию и функциональность. PC 4.1 Designs greening projects for urban and suburban areas in accordance with standards, ensuring harmony and functionality.	КҚ 4.1 Көгалдандыру жобаларын кешенді түрде әзірлеп, ландшафтық дизайн мен табиғи компоненттердің өзара байланысын ғылыми тұрғыдан негіздейді. ПК 4.1 Комплексно разрабатывает проекты озеленения и научно обосновывает взаимосвязь ландшафтного дизайна и природных компонентов. PC 4.1 Develops comprehensive greening projects and scientifically justifies the integration of landscape design and natural components.
	КҚ 4.2 ПК 4.2 РС 4.2	КҚ 4.2 Интерьерге арналған фитодизайн және флористика элементтерін үйлестіруде қиындықтар байқалады, түс,	КҚ 4.2 Кейбір фитодизайн және флористика элементтерін пайдалана алады, бірақ үйлестіруде стилистикалық немесе	КҚ 4.2 Интерьерге арналған фитодизайн мен флористика элементтерін эстетикалық және функционалды талаптарға сай	КҚ 4.2 Интерьерге арналған фитодизайн шешімдерін кешенді түрде жасап, стиль мен кеңістікке бейімделген шығармашылық және

		<p>пішін және кеңістік үйлесімі ескерілмейді.</p> <p>ПК 4.2 Испытывает затруднения в сочетании элементов фитодизайна и флористики, не учитывает цвет, форму и пространственное восприятие.</p> <p>PC 4.2 Struggles to integrate phytodesign and floristry elements; fails to consider color, form, and spatial harmony.</p>	<p>композициялық дәлсіздіктер кездеседі.</p> <p>ПК 4.2 Использует отдельные элементы, но допускает композиционные или стилистические неточности.</p> <p>PC 4.2 Applies some elements, but makes compositional or stylistic errors in integration</p>	<p>үйлестіре алады.</p> <p>ПК 4.2 Грамотно сочетает элементы фитодизайна и флористики в интерьере с учётом эстетики и функциональности.</p> <p>PC 4.2 Successfully integrates elements of phytodesign and floristry in interiors, considering aesthetic and functional aspects.</p>	<p>ғылыми негізделген композициялар ұсынады.</p> <p>ПК 4.2 Комплексно разрабатывает фитодизайн интерьеров, предлагает креативные и научно обоснованные композиции, адаптированные к стилю и пространству.</p> <p>PC 4.2 Develops comprehensive interior phytodesign solutions and offers creative, scientifically grounded compositions adapted to space and style.</p>
	<p>КҚ 4.3</p> <p>ПК 4.3</p> <p>РС 4.3</p>	<p>КҚ 4.3 Декоративтік өсімдіктер мен гүл өсіру технологияларын қолдануда айтарлықтай қателіктер жібереді, агротехникалық талаптарды сақтамайды.</p> <p>ПК 4.3 Допускает серьёзные ошибки при применении технологий декоративного растениеводства и цветоводства, не соблюдает агротехнику.</p> <p>PC 4.3 Makes significant errors in applying ornamental horticulture and floriculture technologies; fails to follow agronomic standards.</p>	<p>КҚ 4.3 Өсімдіктерді өсіру және күтіп-баптау технологияларын ішінара қолдана алады, бірақ нәтижелер тұрақсыз және толық емес.</p> <p>ПК 4.3 Частично применяет технологии выращивания и ухода, но результаты нестабильны и неполны.</p> <p>PC 4.3 Partially applies cultivation and care technologies; outcomes are inconsistent and incomplete.</p>	<p>КҚ 4.3 Декоративтік өсімдіктерді өсіру және күтіп-баптау технологияларын дұрыс қолданып, тұрақты нәтижелерге қол жеткізеді.</p> <p>ПК 4.3 Корректно применяет технологии декоративного растениеводства и обеспечивает стабильный рост и развитие растений.</p> <p>PC 4.3 Correctly applies ornamental horticulture technologies, ensuring stable plant growth and development.</p>	<p>КҚ 4.3 Декоративтік өсімдіктерге арналған гүл өсіру технологияларын ғылыми негізде кешенді қолданып, эстетикалық және биологиялық нәтижелердің тиімділігін арттырады.</p> <p>ПК 4.3 Комплексно и научно обоснованно применяет технологии цветоводства, добивается высоких эстетических и биологических результатов.</p> <p>PC 4.3 Applies floriculture technologies comprehensively and scientifically, achieving high aesthetic and biological effectiveness.</p>
	<p>КҚ 4.4</p> <p>ПК 4.4</p> <p>РС 4.4</p>	<p>КҚ 4.4 Жобалау барысында өсімдіктердің дендрологиялық сипаттамаларын ескермейді, таңдалған түрлер ландшафтқа сәйкес келмейді және экологиялық талаптарға сай емес.</p> <p>ПК 4.4 Не учитывает дендрологические характеристики растений при проектировании, выбирает неподходящие виды.</p> <p>PC 4.4 Fails to consider dendrological characteristics during design; selected species are unsuitable for the landscape and ecological context.</p>	<p>КҚ 4.4 Өсімдіктердің дендрологиялық ерекшеліктерін ішінара ескере отырып жобалайды, бірақ кейбір түрлердің сәйкестігі мен тіршілік қабілеті дұрыс бағаланбайды.</p> <p>ПК 4.4 Частично учитывает дендрологические особенности, но допускает ошибки в оценке пригодности и жизнестойкости растений.</p> <p>PC 4.4 Partially considers dendrological traits but misjudges suitability and viability of plant species.</p>	<p>КҚ 4.4 Жобалау кезінде өсімдіктердің дендрологиялық сипаттамаларын дұрыс ескеріп, түрлерді орынды тандайды.</p> <p>ПК 4.4 Корректно учитывает дендрологические характеристики и выбирает подходящие виды растений.</p> <p>PC 4.4 Properly considers dendrological characteristics and selects appropriate plant species during design.</p>	<p>КҚ 4.4 Өсімдіктердің морфологиялық, экологиялық және биологиялық ерекшеліктерін кешенді түрде талдап, ғылыми негізделген жобалық шешімдер ұсынады.</p> <p>ПК 4.4 Комплексно анализирует морфологические, экологические и биологические особенности растений, предлагает научно обоснованные проектные решения.</p> <p>PC 4.4 Analyzes morphological, ecological, and biological traits of plants comprehensively and proposes scientifically sound design solutions.</p>

**Құзыреттілік/бейін картасы / Карта/профиль компетенций /Map Profile of Competences**

Негізгі құзыреттілік (НҚ)/ Ключевые компетенции (БК) / Core competences (CBC)	Модуль атауы және коды Название и код модуля Module name and code	Модуль бойынша оқыту нәтижелері Результаты обучения по модулю Result of training module	Оқыту нәтижесін қалыптастыратын (құзыреттілік мөлшері) пәндер атауы /Наименование дисциплин, формирующих результаты обучения (единицы компетенций) / Names of Courses that Form Results of Training (units of competences)
<p><b>Негізгі жан-жақты дағдылар мен тұлғалық даму - НҚ 1</b> <b>Базовые универсальные навыки и личностное развитие - КК 1</b> <b>Basic universal skills and personal development - CC 1</b></p>	<p>Коммуникативті 1 - Ком1 Коммуникативный 1 - Kom1 Communicative 1 - Kom1</p> <p>Жалпы білім беру модулі 1 - MOO1 Модуль общей образованности 1 - MOO1 General education module 1 - MOO1</p> <p>Өндірістік процесс - PP Производственный процесс - PP Production process - PP</p> <p>Пәнаралық модуль - MM Междисциплинарный модуль - MM Interdisciplinaris modul - MM</p>	<p>НҚ 1.1 Ақпараттық-коммуникациялық технологияларды қолдану арқылы түрлі салаларда ақпаратты өңдеу және талдау дағдыларын көрсету КК 1.1 Демонстрировать навыки обработки и анализа информации в различных сферах с использованием ИКТ CC 1.1 Demonstrate skills in processing and analyzing information using ICT in various fields</p>	<p>Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар/Информационно-коммуникационные технологии /Information and communication technologies</p> <p>Шетел тілі/Иностранный язык/Foreign language</p> <p>Қазақ (орыс) тілі/Казахский (русский) язык/Kazakh (Russian) Language</p> <p>Академиялық жазу және ғылыми зерттеулер негіздері/ Основы академического письма и научных исследований/ Fundamentals of academic writing and research</p> <p>Ғылыми-зерттеу жұмыстарын ұйымдастырудағы жасанды интеллект интеграциясы/Интеграция искусственного интеллекта в организации научно-исследовательской работы/Integration of artificial intelligence in the organization of scientific research work</p> <p>Дене шынықтыру/Физическая культура/Physical training</p>
		<p>НҚ 1.2 Ғылыми бағытқа сәйкес қазақ (орыс) тілінде ғылыми және академиялық мәтіндерді сауатты құрастыру КК 1.2 Компетентно составлять научные и академические тексты на казахском (русском) языке в соответствии со спецификой научного направления CC 1.2 Competently create scientific and academic texts in Kazakh (Russian) according to the specifics of the scientific field</p>	
		<p>НҚ 1.3 Ғылыми бағытқа сәйкес шетел тілінде ғылыми мәтіндер құрастыру және академиялық коммуникативтік дағдыларды пайдалану КК 1.3 Создавать научные тексты и использовать академические коммуникативные навыки на иностранном языке по направлению подготовки CC 1.3 Create scientific texts and use academic communication skills in a foreign language according to the field of study</p>	
		<p>НҚ 1.4 Ғылыми зерттеу жүргізу барысында академиялық жазу құрылымдарын сақтау және дереккөздерді дұрыс рәсімдеу КК 1.4 Соблюдать структуру академического письма и правильно оформлять источники при проведении научного исследования CC 1.4 Follow academic writing structure and cite sources properly during scientific research</p>	
		<p>НҚ 1.5 Жасанды интеллектті қолдана отырып ғылыми ақпаратты синтездеу, зерттеулерді визуализациялау және нәтижелерді түсінікті жеткізу КК 1.5 Синтезировать научную информацию, визуализировать исследования и ясно представлять результаты с использованием ИИ CC 1.5 Synthesize scientific information, visualize research, and communicate results clearly using AI</p>	
		<p>НҚ 1.6 Дене жаттығулары арқылы денсаулықты нығайту мен қозғалыс мәдениетін дамыту КК 1.6 Развивать культуру движения и укреплять здоровье через физические упражнения CC 1.6 Promote movement culture and health through physical activity</p>	
		<p><b>Азаматтық НҚ 2</b> <b>Гражданственности КК 2</b> <b>Civic consciousness CC 2</b></p>	
<p>НҚ 2.2 Философиялық категориялар мен идеяларды қолдана отырып, ойлау мәдениетін көрсету КК 2.2 Проявлять культуру мышления с использованием философских категорий и идей CC 2.2 Demonstrate critical and reflective thinking using philosophical categories and ideas</p>			

	<p>1 - MOO1 General education module 1 - MOO1</p> <p>Жалпы білім беру модулі 3 - MOO3 Модуль общей образованности 3 - MOO3 General education module 3 - MOO3</p>	<p>НҚ 2.3 Саяси жүйе мен мемлекеттік құрылымға қатысты білімді қолдану КК 2.3 Применять знания о политической системе и государственном устройстве CC 2.3 Apply knowledge about political systems and governance structures</p> <p>НҚ 2.4 Қоғамдағы әлеуметтік қатынастарды талдау және бағалау КК 2.4 Анализировать и оценивать социальные отношения в обществе CC 2.4 Analyze and assess social relations in society</p> <p>НҚ 2.5 Мәдениеттің алуан түрлілігін қабылдау және түсіну қабілетін көрсету КК 2.5 Демонстрировать способность воспринимать и понимать культурное разнообразие CC 2.5 Demonstrate the ability to perceive and understand cultural diversity</p> <p>НҚ 2.6 Психологиялық ерекшеліктерді ескере отырып, тұлғааралық қатынас орнату КК 2.6 Устанавливать межличностное взаимодействие с учетом психологических особенностей CC 2.6 Build interpersonal communication considering psychological characteristics</p> <p>НҚ 2.7 Кәсіби қызметте құқықтық жауапкершілік пен адалдық қағидаттарын сақтай отырып, құқықтық нормалар мен сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениетті қолдану КК 2.7 Применять правовые нормы и антикоррупционную культуру в профессиональной деятельности с соблюдением принципов правовой ответственности и честности CC 2.7 Apply legal norms and anti-corruption culture in professional practice while adhering to principles of legal responsibility and integrity</p> <p>НҚ 2.8 Құқықтық жауапкершілік, заңдылық және сыбайлас жемқорлыққа қарсы іс-қимыл қағидаттарын сақтай отырып, кәсіби қызмет барысында құқықтық нормаларды қолдану КК 2.8 Применять правовые нормы в профессиональной деятельности с соблюдением принципов законности, правовой ответственности и противодействия коррупции CC 2.8 Apply legal norms in professional activities in accordance with the principles of legality, legal responsibility, and anti-corruption behavior</p> <p>НҚ 2.9 Қоршаған ортаны қорғау, тұрақты даму және қауіпсіздік талаптарын сақтау қағидаттарын ескере отырып, кәсіби және күнделікті қызметте экологиялық және қауіпсіз мінез-құлықты қолдану КК 2.9 Применять экологически ответственное и безопасное поведение в профессиональной и повседневной деятельности с учётом принципов охраны окружающей среды, устойчивого развития и требований безопасности CC 2.9 Apply environmentally responsible and safe behavior in professional and daily activities, taking into account the principles of environmental protection, sustainable development, and safety requirements</p>	<p>Психология/Психология/Psychology</p> <p>Экономика, кәсіпкерлік және қаржылық сауаттылық негіздері/Основы экономики, предпринимательства и финансовой грамотности/Fundamentals of Economics, Entrepreneurship and Financial literacy</p> <p>Кәсіби қызметтің және сыбайлас жемқорлыққа қарсы әділеттің құқықтық негіздері/Правовые основы профессиональной деятельности и антикоррупционной культуры/Legal basics of professional activity and anti-corruptiоnal culture</p> <p>Экология және тіршілік қауіпсіздігі/Экология и безопасность жизнедеятельности/Ecology and life safety</p>
<p><b>Жалпы кәсіби құзыреттілік (ЖКҚ) / Общепрофессиональные компетенции (ОПК) / General Professional Competences (GPC)</b></p>	<p><b>Модуль атауы және коды Название и код модуля Module name and code</b></p>	<p><b>Модуль бойынша оқыту нәтижелері Результаты обучения по модулю Result of training module</b></p>	<p><b>Оқыту нәтижесін қалыптастыратын (құзыреттілік мөлшері) пәндер атауы/Наименование дисциплин, формирующих результаты обучения (единицы компетенций) / Names of Courses that Form Results of Training (units of competences)</b></p>
<p><b>Жаратылыстану-биологиялық база - ЖКҚ 1 Естественнонаучная и биологическая база - ОПК 1 Natural science and biological foundation - GPC 1</b></p>	<p>Биологиялық модуль- ВМ Биологический модуль- ВМ Biological module – ВМ</p> <p>Мамандық бойынша базалық - BS Базовый по специальности - BS Basic in specialty – BS</p>	<p>ЖКҚ 1.1 Бунақенелілерді морфологиялық және биологиялық белгілері бойынша анықтау ОПК 1.1 Определять насекомых по морфологическим и биологическим признакам GPC 1.1 Identify insects based on their morphological and biological characteristics</p> <p>ЖКҚ 1.2 Омыртқасыз және омыртқалы жануарларды жүйелеу мен жіктеу әдістерін қолдану ОПК 1.2 Применять методы систематики и классификации беспозвоночных и позвоночных животных GPC 1.2 Apply methods of systematics and classification of invertebrate and vertebrate animals</p>	<p>Ботаника/ Ботаника/Botany</p> <p>Құрылымдық ботаника/Структурная ботаника/Structural Botany</p> <p>Зоология/Зоология/Zoology</p> <p>Териология/Териология/Teriology</p> <p>Энтомология/Энтомология/Entomology</p>

	<p>Пәнаралық модуль - MM Междисциплинарный модуль - MM Interdisciplinaris modul - MM</p> <p>Өсімдіктерді сақтау және қорғау - OZR Охрана и защита растений - OZR Plant conservation and protection - OZR</p>	<p>ЖКҚ 1.3 Сүтқоректілер мен құстардың негізгі түрлерін тану және сипаттау ОПК 1.3 Сүтқоректілер мен құстардың негізгі түрлерін тану және сипаттау GPC 1.3 Recognize and describe main species of mammals and birds</p> <p>ЖКҚ 1.4 Өсімдіктердің анатомиялық және морфологиялық құрылымдарын сипаттау ОПК 1.4 Описывать анатомо-морфологическое строение растений GPC 1.4 Describe anatomical and morphological structures of plants</p> <p>ЖКҚ 1.5 Өсімдік ұлпаларының жасушалық құрылымы мен қызметін зерттеу ПК 1.5 Изучать клеточное строение и функции растительных тканей GPC 1.5 Study cell structure and function of plant tissues</p> <p>ЖКҚ 1.6 Биологиялық белсенді заттардың химиялық құрамын анықтау ОПК 1.6 Определять химический состав биологически активных веществ GPC 1.6 Identify chemical composition of biologically active compounds</p> <p>ЖКҚ 1.7 Дәрілік және уытты өсімдіктерді жинау, кептіру және сақтау тәсілдерін қолдану ОПК 1.7 Применять методы сбора, сушки и хранения лекарственных и ядовитых растений GPC 1.7 Apply methods of collecting, drying and storing medicinal and poisonous plants</p> <p>ЖКҚ 1.8 Ботаника, флора және фаунаға қатысты кәсіби латын терминдерін сауатты қолдану ОПК 1.8 Грамотно использовать профессиональные латинские термины по ботанике, флоре и фауне GPC 1.8 Competently use professional Latin terms in botany, flora and fauna</p> <p>ЖКҚ 1.9 Су организмдерінің экологиясын және гидробиологиялық процестерді зерттеу ОПК 1.9 Изучать экологию водных организмов и гидробиологические процессы GPC 1.9 Study ecology of aquatic organisms and hydrobiological processes</p> <p>ЖКҚ 1.10 Жануарлардың мінез-құлқының биологиялық негіздерін, инстинкт, үйрену және әлеуметтік мінез-құлық түрлерін түсіндіру, бақылау және талдау әдістерін қолдану ОПК 1.10 Объяснять биологические основы поведения животных, различать типы инстинктивного, обученного и социального поведения, применять методы наблюдения и анализа поведения GPC 1.10 Explain the biological basis of animal behavior, distinguish between instinctive, learned, and social behaviors, and apply observation and behavioral analysis methods</p>	<p>Жануарлар этиологиясы/ Этология животных/ Animal ethology</p> <p>Гидробиология/Гидробиология/Hydrobiology</p> <p>Кәсіби латын тілі/Профессиональный латинский язык/Professionally latin language</p> <p>Жалпы химия курсы/ Общий курс химии/ General chemistry course</p> <p>Дәрілік және улы өсімдіктер/Лекарственные и ядовитые растения/Medicinal and poisonous plants</p>
<p><b>Генетикалық-биотехнологиялық база - ЖКҚ 2</b> <b>Генетико-биотехнологическая база - ОПК 2</b> <b>Genetic and biotechnological foundation - GPC 2</b></p>	<p>Биотехнология және генетика - BG Биотехнология и генетика - BG Biotechnology and genetics – BG</p> <p>Пәнаралық модуль - MM Междисциплинарный модуль - MM Interdisciplinaris modul - MM</p>	<p>ЖКҚ 2.1 Популяциялық-генетикалық талдау әдістерін қолдану ОПК 2.1 Применять методы популяционно-генетического анализа GPC 2.1 Apply methods of population genetic analysis</p> <p>ЖКҚ 2.2 Бөтен организмдердің гендерінің экспрессиясын анықтау ОПК 2.2 Выявлять экспрессию генов чужеродных организмов GPC 2.2 Detect gene expression in foreign organisms</p> <p>ЖКҚ 2.3 табиғатты қорғауда және шаруашылық мақсаттарда биотехнологияны қолдану мүмкіндіктерін бағалау ОПК 2.3 оценивать возможности применения биотехнологии в охране природы и в хозяйственных целях GPC 2.3 Evaluate the potential applications of biotechnology for nature conservation and economic purposes</p> <p>ЖКҚ 2.4 өсімдіктерді өсіру кезінде биотехнологияның заманауи әдістерін қолдану ОПК 2.4 использовать современные методы биотехнологии при культивировании растений GPC 2.4 Use modern methods of biotechnology in plant cultivation</p>	<p>Биотехнология селекция негіздерімен/Биотехнология с основами селекции/Biotechnology with selection bases</p> <p>Биотехнология/Биотехнология/Biotechnology</p> <p>Генетика/Генетика/Genetics</p> <p>Генетика өсімдіктер селекциясы негіздерімен/Генетика с основами селекции растений/Genetics with the basics of plant breeding</p> <p>Орман тұқымы ісі/Лесосеменное дело/ Forest seed business</p>

		<p>ЖКҚ 2.5 биотехнологиялық эксперименттерді жүргізу және өңдеу әдістерін жоспарлауды, меңгеруді талдау ОПК 2.5 анализировать планирование, владение методами проведения и обработки биотехнологических экспериментов GPC 2.5 Analyze planning, mastery of methods for conducting and processing biotechnological experiments</p> <p>ЖКҚ 2.6 Қолайсыз жағдайларға төзімді жаңа өсімдік сорттарын шығару ОПК 2.6 Выводить новые устойчивые к неблагоприятным условиям сорта растений GPC 2.6 Develop new varieties of plants resistant to unfavorable conditions</p> <p>ЖКҚ 2.7 Құнды тұқымдық және тұқым себу қасиеттері бар өсімдіктердің тұқымын шығару үшін орман тұқымы ісінің әдістерін қолдану ОПК 2.7 Применять методы лесосеменного дела для получения семян с ценными наследственными и посевными качествами GPC 2.7 Apply forest seed methods to produce seeds with valuable genetic and sowing qualities</p>	
<p><b>Математикалық-статистикалық әдістер мен талдау - ЖКҚ 3</b> <b>Математико-статистические методы и анализ - ОПК 3</b> <b>Mathematical and statistical methods and analysis - GPC 3</b></p>	<p>Биологиялық модуль- ВМ Биологический модуль- ВМ Biological module – ВМ</p> <p>Биотехнология және генетика - ВГ Биотехнология и генетика - ВГ Biotechnology and genetics - ВГ</p>	<p>ЖКҚ 3.1 Биологиялық зерттеулердің нәтижелерін өңдеу үшін математикалық формулаларды қолдану ОПК 3.1 Применять математические формулы для обработки результатов биологических исследований GPC 3.1 Apply mathematical formulas for processing results of biological research</p> <p>ЖКҚ 3.2 Биометриялық әдістер арқылы биологиялық деректерді статистикалық өңдеу ОПК 3.2 Статистическая обработка биологических данных с использованием биометрических методов GPC 3.2 Statistical processing of biological data using biometric methods</p> <p>ЖКҚ 3.3 Өсімдіктер мен жануарлар бойынша далалық және зертханалық деректерге математикалық талдау жасау ОПК 3.3 Проводить математический анализ полевых и лабораторных данных по растениям и животным GPC 3.3 Perform mathematical analysis of field and lab data on plants and animals</p>	<p>Жоғарғы математика/ Высшая математика/Higher mathematics</p> <p>Биометрия/Биометрия/Biometry</p> <p>Биологиядағы математикалық әдістері/Математические методы в биологии/Fundamentals of mathematical methods in biology</p>
<p><b>Практикалық ғылыми-зерттеу дайындығы - ЖКҚ 4</b> <b>Практическая научно-исследовательская подготовка- ОПК 4</b> <b>Practical research training - GPC 4</b></p>	<p>Ботаникалық модуль - ВМ Ботанический модуль - ВМ Botanical module – ВМ</p> <p>Қорытынды аттестаттау - IA Итоговая аттестация - IA Final certification – IA</p> <p>Пәнаралық модуль - ММ Междисциплинарный модуль - ММ Interdisciplinaris modul - ММ</p> <p>Мамандық бойынша міндетті - OS Обязательный по специальности - OS Mandatory in the specialty - OS</p>	<p>ЖКҚ 4.1 кәсіби қызметке қойылатын негізгі талаптарды белгілеу ОПК 4.1 констатировать основные требования к профессиональной деятельности GPC 4.1 state the basic requirements for professional activity</p> <p>ЖКҚ 4.2 кәсіби қызметтің максаттары мен міндеттерін тұжырымдау ОПК 4.2 формулировать цели и задачи профессиональной деятельности GPC 4.2 state the basic requirements for professional activity</p> <p>ЖКҚ 4.3 кәсіби қызметте жауапты шешімдер қабылдау ОПК 4.3 принимать в профессиональной деятельности ответственные решения GPC 4.3 to make responsible decisions in professional activity</p> <p>ЖКҚ 4.4 кәсіби қызметтегі ықтимал тәуекелдерді анықтау ОПК 4.4 выявлять возможные риски в профессиональной деятельности GPC 4.4 identify possible risks in professional activities</p> <p>ЖКҚ 4.5 өзінің кәсіби қызметіндегі мәселелерді көру ОПК 4.5 видеть проблемы в своей профессиональной деятельности GPC 4.5 see problems in their professional activities</p> <p>ЖКҚ 4.6 өзінің кәсіби қызметі саласында зерттеу қызметін жүзеге асыру ОПК 4.6 осуществлять исследовательскую деятельность в области своей профессиональной деятельности GPC 4.6 to carry out research activities in the field of their professional activities</p> <p>ЖКҚ 4.7 зерттеу қызметі барысында түрлі субъектілермен өзара іс-қимылды ұйымдастыру ОПК 4.7 организовывать взаимодействие с различными субъектами в ходе исследовательской деятельности</p>	<p>Өндірістік іс-тәжірибе /Производственная практика /Manufacturing practice</p> <p>Оқу далалық іс-тәжірибе/Учебно-полевая практика/Educational Field Practic</p> <p>Қорытынды аттестация/Итоговая аттестация/Final assessment</p> <p>Өндірістік (диплом алдындағы) іс-тәжірибе/Производственная (преддипломная) практика/Manufacturing (pre-graduate) Practice</p>

		<p>GPC 4.7 to organize interaction with various actors in the course of research activities</p> <p>ЖКК 4.8 зерттеу қызметі барысында түрлі субъектілермен өзара іс-қимылды ұйымдастыру</p> <p>ОПК 4.8 применять основы системного подхода в ходе исследовательской деятельности</p> <p>GPC 4.8 apply the basics of a systematic approach in the course of research</p>	
<p><b>Кәсіби құзыреттілік КК/</b> <b>Профессиональные компетенции (ПК) /</b> <b>Professional Competences (PC)</b></p>	<p><b>Модуль атауы және коды</b> <b>Название и код модуля</b> <b>Module name and code</b></p>	<p><b>Модуль бойынша оқыту нәтижелері</b> <b>Результаты обучения по модулю</b> <b>Result of training module</b></p>	<p><b>Оқыту нәтижесін қалыптастыратын (құзыреттілік мөлшері)</b> <b>пәндер атауы/Наименование дисциплин,</b> <b>формирующих результаты обучения (единицы компетенций)</b> <b>/Names of Courses that Form Results of Training (units of competences)</b></p>
<p><b>Орман және су экосжүйелерін тұрақты басқару - КҚ 1</b> <b>Устойчивое управление лесными и водными экосистемами - ПК 1</b> <b>Sustainable management of forest and aquatic ecosystems - PC 1</b></p>	<p>Пән аралық модуль - ММ Междисциплинарный модуль - ММ Interdisciplinaris modul – ММ</p> <p>Мамандық бойынша міндетті - OS Обязательный по специальности - OS Mandatory in the specialty - OS</p> <p>Өндірістік процесс - PP Производственный процесс - PP Production process – PP</p> <p>Жануарлар мен өсімдіктердің биоәртүрлілігі - BZhR Биоразнообразие животных и растений - BZhR Biodiversity of animals and plants – BZhR</p> <p>Бақ-саябақ және сәндік өнер - SPDI Садово-парковое и декоративное искусство - SPDI Landscape gardening and the decorative arts – SPDI</p> <p>Өсімдіктерді сақтау және қорғау - OZR Охрана и защита растений - OZR Plant conservation and protection - OZR</p> <p>Өндірістік процесс - PP Производственный процесс - PP Production process – PP</p>	<p>КҚ 1.1 орман тұқымдарын жинауды, өңдеуді және сақтауды ұйымдастыру ПК 1.1 организовать сбор, обработку и хранение лесных семян PC 1.1 organize collection, processing and storage of forest seeds</p> <p>КҚ 1.2 МОҚ аумағында жанама орман пайдалануды ұйымдастыру және жүзеге асыру жөніндегі жұмыстарды орындау ПК 1.2 Выполнять работы по организации и осуществлению побочных лесных пользований на территории ГЛФ PC 1.2 Carry out work on the organization and implementation of secondary forest uses on the territory of the State Forest Fund</p> <p>КҚ 1.3 Орман өрттерінің алдын алу, анықтау және сөндірудің заманауи әдістерін қолдану ПК 1.3 Применять современные методы предупреждения, обнаружения и тушения лесных пожаров PC 1.3 Apply modern methods for prevention, detection, and extinguishing of forest fires</p> <p>КҚ 1.4 Кеспеағаш қорына бөлу жөніндегі құжаттаманы, орман шығынын есепке алу кітабын, орман қоры мен орман кадастрын есепке алуды жүргізу ПК 1.4 Вести документацию по отводу лесосечного фонда, книги учета расхода леса, учета лесного фонда и лесного кадастра PC 1.4 Maintain documentation on the allotment of logging fund, books of accounting for forest consumption, accounting of the forest fund and forest cadastre</p> <p>КҚ 1.5 Орманның тарихи динамикасын зерттеуде дендрохронологиялық әдісті қолдану ПК 1.5 Применять дендрохронологический метод для изучения динамики леса PC 1.5 Use dendrochronological analysis to study forest dynamics</p> <p>КҚ 1.6 Су және құрлық экосжүйелерінің биоәртүрлілігі туралы білімді сақтау және қорғау шараларында қолдану ПК 1.6 Применять знания о биоразнообразии водных и наземных экосистем для их сохранения и охраны PC 1.6 Apply knowledge of biodiversity of aquatic and terrestrial ecosystems for their conservation and protection</p> <p>КҚ 1.7 Су организмдерінің экологиясын және гидробиологиялық процестерді зерттеу ПК 1.7 Изучать экологию водных организмов и гидробиологические процессы PC 1.7 Study ecology of aquatic organisms and hydrobiological processes</p> <p>КҚ 1.8 Табиғи ресурстардың жай-күйі мен пайдалану деңгейін бағалап, оларды қорғау, қалпына келтіру және ұтымды пайдалану бойынша экологиялық, экономикалық және құқықтық аспектілерді ескере отырып ұсыныстар әзірлеу ПК 1.8 Оценивать состояние и уровень использования природных ресурсов, а также разрабатывать предложения по их охране, воспроизводству и рациональному использованию с учетом экологических, экономических и правовых аспектов PC 1.8 Assess the condition and utilization level of natural resources, and develop proposals for their protection, restoration, and rational use, considering environmental, economic, and legal aspects.</p>	<p>Орман шаруашылығын құру/Лесоустройство/Forest management</p> <p>Орман тұқымы ісі/Лесосеменное дело/ Forest seed business</p> <p>Орман таксациясы/ Лесная таксация/ Forest taxation</p> <p>Орман пирологиясы/Лесная пирология/Forest fire science</p> <p>Орман шаруашылығы/Лесоводство/Forestry</p> <p>Орман қорларын басқару/Управление лесными ресурсами/Forest resource management</p> <p>Дендрохронология/Дендрохронология/Dendrochronology</p> <p>Табиғи ресурстарды қорғау, молықтыру және ұтымды пайдалану/Охрана, воспроизводство и рациональное использование природных ресурсов/Protection, reproduction and rational use of natural resources</p> <p>Ерекше қорғалатын табиғи аумақтар/Особо охраняемые природные территории/Specially protected natural areas</p> <p>Биоалуантүрлілік және оны сақтау/Биоразнообразие и его сохранение/Biodiversity and its conservation</p> <p>Су биоәруландылық және аквакультура/Водное биоразнообразие и аквакультура/Aquabiodiversity and animal resources</p> <p>Өсімдіктерді қорғау/Защита растений/Protection of plants</p> <p>Фитопатология /Фитопатология /Phytopathology Бальқатарды қолдан өсіру/Искусственное воспроизводство рыб/Artificial reproduction of fishes</p>

		<p>КҚ 1.9 Аквамәдениетті қолдану арқылы су организмдерінің биоресурстарын қалпына келтіру ПК 1.9 Восстанавливать водные биоресурсы с помощью методов аквакультуры PC 1.9 Restore aquatic biological resources using aquaculture methods</p> <p>КҚ 1.10 Балықтарды жасанды жолмен көбейту технологияларын қолдану ПК 1.10 Применять технологии искусственного воспроизводства рыб PC 1.10 Apply fish artificial reproduction technologies</p> <p>КҚ 1.11 Фитопатологиялық диагностиканы және аурулармен күресу әдістерін пайдалану ПК 1.11 Использовать фитопатологическую диагностику и методы борьбы с болезнями PC 1.11 Use phytopathological diagnostics and methods for plant disease control</p> <p>КҚ 1.12 Табиғи ресурстарды ұтымды пайдалану және сақтау стратегияларын әзірлеу ПК 1.12 Разрабатывать стратегии рационального использования и сохранения природных ресурсов PC 1.12 Develop strategies for sustainable use and conservation of natural resources</p> <p>КҚ 1.13 Ерекше қорғалатын табиғи аумақтарда экологиялық қауіпсіздікті қамтамасыз ету ПК 1.13 Обеспечивать экологическую безопасность на особо охраняемых природных территориях PC 1.13 Ensure ecological safety in specially protected natural areas</p>	
<p><b>Ара шаруашылығы - КҚ 2</b> <b>Пчеловодство - ПК 2</b> <b>Beekeeping - PC 2</b></p>	<p>Жануарлар мен өсімдіктердің биоәртүрлілігі - BZhR Биоразнообразие животных и растений- BZhR Biodiversity of animals and plants – BZhR</p> <p>Мамандық бойынша базалық- BS Базовый по специальности - BS Basic in speciality- BS</p>	<p>КҚ 2.1 Аралардың өнімділігін арттыру мақсатында оларды өсіру, көбею, маусымдық күтіп-бағу және ұяларды басқару әдістерін қолдану ПК 2.1 Использовать методы разведения, сезонного содержания и управления пчелосемьями для повышения их продуктивности PC 2.1 Apply methods of breeding, seasonal maintenance, and hive management to improve the productivity of bee colonies</p> <p>КҚ 2.2 жануарлар мен араларды өсіру, ұстау және тиімді пайдалану технологияларын пайдалану ПК 2.2 использовать технологий разведения, содержания и эффективного использования животных и пчел PC 2.2 Use breeding, housing and efficient utilization technologies for animals and bees</p> <p>КҚ 2.3 Ара ауруларының алдын алу және емдеу шараларын жоспарлау ПК 2.3 Планировать мероприятия по профилактике и лечению болезней пчел PC 2.3 Plan treatment and prevention of bee diseases</p> <p>КҚ 2.4 Аралардың тұқымдық және өнімділік сапасын бағалау ПК 2.4 Оценивать племенные и продуктивные качества пчел PC 2.4 Evaluate breeding and productive qualities of bees</p> <p>КҚ 2.5 Ара ұясының биологиялық құрылымын сипаттау ПК 2.5 Описывать биологическое строение пчелиной семьи PC 2.5 Describe biological structure of bee colonies</p> <p>КҚ 2.6 Ара шаруашылығын тиімді ұйымдастыру және жоспарлау үшін шаруашылық құрылымын, маусымдық жұмыстарды және бал өнімдерінің өндірісін жоспарлау әдістерін қолдану ПК 2.6 Использовать методы планирования и организационные подходы для эффективного ведения пчеловодческого хозяйства, включая структуру пасеки, сезонные работы и получение продукции PC 2.6 Apply planning methods and organizational approaches for effective beekeeping management, including apiary structure, seasonal operations, and production of bee products</p>	<p>Ара шаруашылығы негіздері/ Основы пчеловодства/Basis Beekeeping</p> <p>Ара ұясының биологиясы/Биология пчелиной семьи/ Bee family biology</p> <p>Ара аурулары мен зиянкестері/Болезни и вредители пчел/Diseases and pests of bees</p> <p>Ара шаруашылығы жоспарлау және ұйымдастыру/Организация и планирование пчеловодческого хозяйства/Organization and planning of beekeeping</p> <p>Араларды күту және өсіру/Разведение и содержание пчел/Breeding and keeping bees</p> <p>Кәсіпшілік жануарлар мен араларды өсіру, ұстау, пайдалану/Разведение, содержание, использование промысловых животных и пчел/Breeding, maintenance, and use of commercial animals and bees</p> <p>Араларды бағалау/Бонитировка пчел/Appraisal of bee</p>
<p><b>Аңшылықтану және жабайы жануарлар дүниесі - КҚ 3</b></p>	<p>Жануарлар мен өсімдіктердің биоәртүрлілігі - BZhR Биоразнообразие животных и</p>	<p>КҚ 3.1 биотехникалық жоспарлаудың заманауи схемаларын қолданыңыз ПК 3.1 использовать современные схемы биотехнического планирования PC 3.1 use modern biotechnical planning schemes</p>	<p>Кәсіпшілік жануарлар мен араларды өсіру, ұстау, пайдалану/Разведение, содержание, использование промысловых</p>

<p><b>Охотоведение и дикая фауна - ПК 3</b>  <b>Game management and wildlife - PC 3</b></p>	<p>растений- BZhR          Biodiversity of animals and plants – BZhR</p> <p>Мамандық бойынша міндетті - OS          Обязательный по специальности - OS          Mandatory in the specialty - OS</p>	<p>КҚ 3.2 осы салада қызмет көрсетуді қоса алғанда, жабайы аңдарды аулауды, аулауды және атуды ұйымдастыру          ПК 3.2 организовывать охоту, отлов и отстрел диких животных, включая предоставление услуги в этой области          PC 3.2 organize hunting, trapping and shooting of wild animals, including the provision of services in this area</p> <p>КҚ 3.3 Өнімділікті арттыру және биологиялық ерекшеліктерін ескере отырып, кәсіптік жануарлар мен араларды өсіру, күтіп-бағу және тиімді пайдалану әдістерін қолдану          ПК 3.3 Использовать методы разведения, содержания и рационального использования промысловых животных и пчёл с учётом их биологических особенностей и направлений продуктивности          PC 3.3 Apply methods of breeding, maintenance, and rational utilization of game animals and bees, considering their biological characteristics and productivity directions</p> <p>КҚ 3.4 Жануарлардың физиологиялық ерекшеліктерін ескере отырып, азықтардың түрлерін таңдау, қоректік құндылығын бағалау және тиімді азықтандыру жүйесін ұйымдастыру әдістерін қолдану          ПК 3.4 Использовать методы подбора, оценки питательной ценности кормов и организации рационального кормления с учётом физиологических особенностей животных          PC 3.4 Apply methods for selecting feed types, assessing nutritional value, and organizing rational feeding systems considering the physiological characteristics of animals</p>	<p>животных и пчел/Breeding, maintenance, and use of commercial animals and bees</p> <p>Аңшылыққұрылымы/Охотоустройство/Hunt arranging</p> <p>Биотехния және жабайы жануарларды өсіру/Биотехния и дичеразведение/ Biotechny and breeding of wild animals</p> <p>Мал шаруашылығының азық базасы/Кормовая база животноводства/Animal feed base</p>
<p><b>Көгалдандыру және ландшафтық дизайн - КҚ 4</b>  <b>Озеленение и ландшафтный дизайн - ПК 4</b>  <b>Greening and landscape design - PC 4</b></p>	<p>Мамандық бойынша базалық- BS          Базовый по специальности - BS          Basic in specialty- BS</p> <p>Бак-саябақ және сәндік өнер - SPDI          Садово-парковое и декоративное искусство- SPDI          Landscape gardening and the decorative arts - SPDI</p>	<p>КҚ 4.1 Қалалық және қаладан тыс аумақтарды көгалдандыру жобаларын әзірлеу          ПК 4.1 Проектировать озеленённые зоны для отдыха в городах и за их пределами          PC 4.1 Design green recreational areas in urban and suburban environments</p> <p>КҚ 4.2 Интерьерге арналған фитодизайн және флористика элементтерін үйлестіру          ПК 4.2 Сочетать элементы фитодизайна и флористики для различных интерьеров          PC 4.2 Integrate elements of phytodesign and floristry for various interiors</p> <p>КҚ 4.3 Декоративтік өсімдіктерді және гүл өсіру технологияларын қолдану          ПК 4.3 Применять технологии декоративного растениеводства и цветоводства          PC 4.3 Apply technologies of ornamental horticulture and floriculture</p> <p>КҚ 4.4 Өсімдіктердің дендрологиялық сипаттамаларын ескере отырып жобалау          ПК 4.4 Проектировать с учётом дендрологических характеристик растений          PC 4.4 Design with consideration of dendrological characteristics of plants</p>	<p>Көгалдандыру нысандарын ландшафтық жобалау/Ландшафтное проектирование объектов озеленения/Landscape design of greening objects</p> <p>Фитодизайн және флористика/Фитодизайн и флористика/Phytodesign and floristry</p> <p>Сәндік өсімдік шаруашылығы және флористика/Декоративное растениеводство и флористика/Ornamental plant growing and floristry</p> <p>Дендрология/Дендрология/Dendrology</p>

## 6B08301 Орман ресурстары, аңшылықтану және ара шаруашылығы білім беру бағдарламасы бойынша түлектің білім беру моделі

**Білім беру бағдарламасының мақсаты:** Жұмыс берушілердің, білім беру қызметтерін тұтынушылардың сұраныстарын, орман ресурстары, аң аулау және ара шаруашылығы саласында өндірістік қызметке қабілетті, теориялық және практикалық білімі бар қазіргі заманғы еңбек нарығына сұранысты ескере отырып, білікті, бәсекеге қабілетті мамандарды даярлау.

**Основные задачи** 1. Ғылыми-зерттеу, өндірістік - технологиялық міндеттер мен проблемаларды шешуге қабілетті жоғары білікті маманды кең ой-өрісі мен мәдени ойлауы бар жоғары білімді тұлғаны қалыптастыруға ықпал ететін аңшылық жүргізу және аң шаруашылығы саласында базалық кешенді біліммен қамтамасыз ету.

2. Озық және жоғары деңгейдегі тапсырмаларды, стандартты емес міндеттерді шешу мақсатында зияткерлік қабілеттілікті дамыту.

3. Тұлғалық қасиеттерді қалыптастыру (өмір бойы жеке кәсіби және әлеуметтік өмір контекстінде оқу, кәсіби және жеке өсуге ұмтылу және т.б.); кәсіби, қоғамдық және өзге де қызметті жүзеге асыру үшін қажетті ақпаратты өз бетінше іздеу және іріктеу құзыреттілігі.

<b>НЕГІЗГІ БАҒЫТТАР:</b>	<b>ОҚУ ҮДЕРІСІН ҰЙЫМДАСТЫР:</b>	<b>ҚАЛЫПТАСАТЫН ББ ҚҰЗЫРЕТТЕР ТІЗБЕСІ:</b>	<b>ШАРТТАРЫ:</b>	<b>НЕГІЗГІ КӨРСЕТКІШТЕР:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- потребности региона;</li> <li>- запросы работодателей;</li> <li>- международные и национальные рейтинги вузов</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- өңірдің қажеттілігі;</li> <li>- жұмыс берушілердің сұраулары;</li> <li>- ЖОО-ның халықаралық және Ұлттық рейтингтері</li> </ul>	<p><b>1.Негізгі құзыреттер (НҚ):</b> Негізгі жан-жақты дағдылар мен тұлғалық даму - НҚ 1 Азаматтық НҚ 2</p> <p><b>2.Жалпы кәсіби құзыреттер (ЖКҚ):</b> Жаратылыстану-биологиялық база - ЖКҚ 1 Генетикалық-биотехнологиялық база - ЖКҚ 2 Математикалық-статистикалық әдістер мен талдау - ЖКҚ 3 Практикалық ғылыми-зерттеу дайындығы - ЖКҚ 4</p> <p><b>3.Кәсіби құзыреттер (КҚ):</b> Орман және су экожүйелерін тұрақты басқару - КҚ 1 Ара шаруашылығы - КҚ 2 Аңшылықтану және жабайы жануарлар дүниесі - КҚ 3 Көгалдандыру және ландшафтық дизайн - КҚ 4</p> <p><b>Лауазымдарының тізімі:</b> Ғылыми қызметкер, ерекше қорғалатын табиғи аумақтардың инспекторы, табиғатты пайдалану жөніндегі инженер, техник-аңшы, аңшы, аңшы-биолог, қорықшы, кәсіпшілік аңшы, зоотехник, ара өсіруші, Марал өсіруші, ауыл шаруашылығы бөлімшесінің басшысы, ауыл шаруашылығы саласындағы маман, орман пайдалану жөніндегі инженер, орманшы, орманшы.</p> <p><b>Кәсіби қызмет объектісі:</b> Ғылыми-зерттеу институттары мен ұйымдары; ұйымдық-технологиялық ұйымдар; өндірістік-басқару ұйымдары; жобалау ұйымдары; табиғат қорғау ұйымдары, ұлттық парктер, қорықтар, ботаникалық бақтар, қаумалдар; жануарлардан және өсімдіктерден алынатын шикізатты қайта өңдеу жөніндегі өндірістік зертханалар, көгалдандыруды және экологиялық бейіндегі ұйымдар; жануарлар дүниесі объектілерін және олардың мекендейтін ортасын қорғау, өсімін молайтуды бақылау және пайдалануды реттеу жөніндегі жұмыстарды орындайтын ұйымдар; ара шаруашылығы және марал шаруашылығы өнімдерін өндіретін ұйымдар және т. б.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- студентке бағытталған оқыту;</li> <li>- практикалық-бағдарлы оқыту;</li> <li>- білім алушылар мен ПОҚ академиялық ұтқырлығы;</li> <li>- инклюзивті білім беру;</li> <li>- интернационалдандыру;</li> <li>- көптілді білім беру;</li> <li>- білім беруді цифрландыру;</li> <li>- пәнаралық және мультидәртгіптік көзқарас;</li> <li>- қос дипломды білім беру;</li> <li>- қосымша білім беру бағдарламалары</li> </ul>	<p>Талаптарға сәйкестігі:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ұлттық біліктілік шеңбері;</li> <li>- Салалық біліктілік шеңбері;</li> <li>- Кәсіби стандарт;</li> <li>- ББ түлектерінің біліктілік сипаттамасы.</li> </ul>

Оқу нәтижесі: Білім беру бағдарламасы аяқталғаннан кейін түлектер:

1. Білімді әлеуметтік-саяси білім, ақпараттық-коммуникациялық технологияларды меңгеру, коммуникация, экономика және кәсіпкерлік, құқық және сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет бағдарламаларын құру саласында жан-жақты дамыған тұлға ретінде көрсету
2. Кәсіптік жануарлар мен араларды өсіру, ұстау, жануарлардың физиологиясы, мінез-құлқы мен психикасының процестері, негізгі тұқымдары, конституциясы мен экстерьерін біле отырып, жемшөп базасын қалыптастыру әдістерін қолдану
3. Биоәртүрлілікті сақтау және балықтардың жасанды көбеюі үшін өсімдіктер мен жануарлардың су және жер үсті экожүйелерінің биологиялық әртүрлілігі, гидробиологиясы және аквамәдениеті туралы білімдеді қолдану
4. Ботаника, флора, фауна және басқа да арнайы биологиялық пәндер бойынша кәсіби латын терминдерін пайдалана отырып, бал, дәрілік және улы өсімдіктерді жинау, сақтау және қолдану техникасын, химиялық құрамын, негізгі белсенді заттарды, анатомиялық-морфологиялық ерекшеліктерін сипаттау
5. Ақпараттық-коммуникативтік технологияларды қолдана отырып, әртүрлі көздерден ақпаратты синтездеу, ғылыми бағыттың ерекшелігін ескере отырып, ғылыми және академиялық жанрдың әртүрлі мәтіндерін үш тілде құру үшін өз идеяларын құрылымдық түрде ұсыну
6. Ара шаруашылығын ұйымдастыру және жоспарлау кезінде ара шаруашылығының негіздері, балұя биологиясы туралы білімге сүйене отырып, аралардың жұқпалы емес, жұқпалы және инвазиялық ауруларын емдеу және алдын алу жөніндегі іс-шаралар жоспарын жасау
7. Арнайы математикалық есептеулерді пайдалана отырып, далалық және зертханалық биологиялық зерттеулерді орындау нәтижесінде алынған деректерді биометриялық және математикалық өңдеуді жүргізу
8. Омыртқасыздар мен омыртқалы жануарлардың, құстардың, жәндіктердің белгілі бір топтарының түрлерін тән морфологиялық және биологиялық ерекшеліктері бойынша анықтау
9. Тіршілік қауіпсіздігінің барлық шараларын сақтап, аң аулау мерзімдері мен тәсілдерін ұстана отырып, биотехникалық және аңшылық шаруашылық жұмыстарын, аңшылық жануарларды есепке алу және ату жұмыстарын жүргізу
10. Әртүрлі биотехнологиялық көбею әдістерін қолдана отырып, генетика, селекция және биотехнология туралы білімге сүйене отырып, құнды тұқым қуалайтын қасиеттері бар өсімдік тұқымдарын шығару
11. Табиғи ресурстарды молықтыру, ұтымды пайдалану және сақтау мақсатында орман өрттерінің алдын алудың, анықтаудың және сөндірудің заманауи әдістерін, өсімдіктер ауруларымен және олардың қоздырғыштарымен күресу әдістерін қолдана отырып, орман қорын қорғауды және қорғауды қамтамасыз ету
12. Өсімдіктердің дендрологиялық сипаттамаларын ескере отырып, көгалдандыру, сәндік өсімдік шаруашылығы және гүл өсіру, ландшафттық сәулет, фитодизайн және әртүрлі интерьер түрлерінің флористикасы принциптеріне негізделген қалалар мен қала сыртындағы демалыс аймағын жобалау
13. Қолданыстағы орман заңнамасының талаптары мен ережелеріне сәйкес, орман ресурстарын үзіліссіз және ұтымды пайдалану қағидаттарын сақтап, орман ресурстарын бағалау әдістерін, соның ішінде дендрохронологиялық талдауды қолдана отырып орман шаруашылығын басқару және орман орналастыру жұмыстарын жүзеге асыру.

## Модель выпускника образовательной программы **БВ08301 Лесные ресурсы, охотоведение и пчеловодство**

**Цель образовательной программы:** Подготовка квалифицированных, конкурентоспособных специалистов, с учетом запросов работодателей, потребителей образовательных услуг, востребованности современным рынком труда, способных к производственной деятельности в сфере лесных ресурсов, охотоведения и пчеловодства, обладающих теоретическими и практическими знаниями.

**Основные задачи**

1. Обеспечение базовыми комплексными знаниями, в том числе, в области охотоведения и звероводства, способствующими формированию высокообразованной личности с широким кругозором и культурой мышления, и высококвалифицированного специалиста, способного решать научно-исследовательские, производственно- технологические задачи и проблемы.
2. Развитие интеллектуальных способностей с целью решения задач продвинутого и высокого уровней, нестандартных задач.
3. Формирование личностных качеств (способность учиться на протяжении всей жизни в контексте как личной профессиональной, так и социальной жизни, стремиться к профессиональному и личностному росту и др.); компетенций самостоятельного поиска и отбора необходимой информации для осуществления профессиональной, общественной и иной деятельности.

<b>ОСНОВНЫЕ ПРИОРИТЕТЫ:</b>	<b>ОРГАНИЗАЦИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА:</b>	<b>ПЕРЕЧЕНЬ ФОРМИРУЕМЫХ ОП КОМПЕТЕНЦИЙ:</b>	<b>УСЛОВИЯ:</b>	<b>ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- потребности региона;</li> <li>- запросы работодателей;</li> <li>- международные и национальные рейтинги вузов</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- кредитная технология обучения;</li> <li>- Дублинские дескрипторы;</li> <li>- системы зачетных единиц по типу ECTS.</li> </ul>	<p><b>1. Ключевые компетенции (КК):</b>                      Базовые универсальные навыки и личностное развитие - КК 1                      Гражданственности КК 2                      Информационно –коммуникативная КК 3</p> <p><b>2. Общепрофессиональные компетенции (ОПК):</b>                      Естественнонаучная и биологическая база - ОПК 1                      Генетико-биотехнологическая база - ОПК 2                      Математико-статистические методы и анализ - ОПК 3                      Практическая научно-исследовательская подготовка- ОПК 4</p> <p><b>3. Профессиональные компетенции (ПК):</b>                      Устойчивое управление лесными и водными экосистемами - ПК 1                      Пчеловодство - ПК 2                      Охотоведение и дикая фауна - ПК 3                      Озеленение и ландшафтный дизайн - ПК 4</p> <p><b>Перечень должностей:</b> Научный сотрудник, инспектор особо охраняемых природных территорий, инженер по природопользованию, техник-охотовед, охотовед, охотовед-биолог, егерь, охотник промысловый, зоотехник, пчеловод, мараловод, руководитель подразделения сельского хозяйства, специалист в области сельского хозяйства, инженер по лесопользованию, лесник, лесовод.</p> <p><b>Объект профессиональной деятельности:</b> Научно-исследовательские институты и организации; организационно-технологические организации; производственно-управленческие организации; проектные организации; природоохранные организации, национальные парки, заповедники, ботанические сады, заказники; производственные лаборатории по переработке сырья животного и растительного происхождения, организации озеленения и экологического профиля;</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- студенто-ориентированное обучение;</li> <li>- практико-ориентированное обучение;</li> <li>- академическая мобильность обучающихся и ППС;</li> <li>- инклюзивное образование;</li> <li>- интернационализация;</li> <li>- полиязычное образование;</li> <li>- цифровизация образования;</li> <li>- междисциплинарный и мультидисциплинарный подход;</li> <li>- дублированное образование;</li> <li>- дополнительные образовательные программы</li> </ul>	<p style="text-align: center;">Соответствие требованиям:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Национальной рамки квалификаций;</li> <li>- Отраслевой рамки квалификаций;</li> <li>- Профессионального стандарта;</li> <li>- квалификационной характеристики выпускника ОП.</li> </ul>

		<p>организации, выполняющие работы по охране, контролю воспроизводства и регулированию использования объектов животного мира и среды их обитания; организации по производству продукции пчеловодства и мараловодства и др.</p>		
--	--	--	--	--

Результат обучения: выпускники по окончании образовательной программы:

1. Демонстрировать знания как всесторонне гармонично развитая личность в области социально-политических знаний, владения информационно-коммуникационными технологиями, выстраивания программ коммуникации, экономики и предпринимательства, права и антикоррупционной культуры
2. Применять приемы разведения, содержания промысловых животных и пчел, формирование кормовой базы зная физиологию, процессы поведения и психики животных, основные породы, конституции и экстерьеры для дальнейшего их использования
3. Применять знания по биологическому разнообразию водных и наземных экосистем растений и животных, гидробиологии и аквакультуре для сохранения биоразнообразия и искусственного воспроизводства рыб
4. Описывать анатомо-морфологические, химические характеристики, основные действующие вещества, химически состав, технику сбора, хранения и применения медоносных, лекарственных и ядовитых растений, используя профессиональные латинские термины по ботанике, флоре и фауне и другим специальным биологическим дисциплинам
5. Синтезировать информацию из различных источников, применяя информационно-коммуникативные технологии, структурированно изложить собственные идеи, для создания различных текстов научного и академического жанра с учетом специфики научного направления на трех языках
6. Составлять план мероприятий по лечению и профилактике неинфекционных, инфекционных и инвазионных болезней пчел при организации и планировании пчеловодческого хозяйства опираясь на знания по основам пчеловодства, биологии пчелиной семьи
7. Проводить биометрические и математические обработки данных, полученные в результате выполнения полевых и лабораторных биологических исследований с использованием специальных математических расчетов
8. Определить виды тех или иных групп беспозвоночных и позвоночных животных, птиц, насекомых по характерным морфологическим и биологическим особенностям
9. Вести учет и отстрел охотничьих животных, биотехнические и охотохозяйственные работы, придерживаясь сроков и способов охоты с соблюдением всех мер безопасности жизнедеятельности
10. Выводить семена растений с ценными наследственными и посевными качествами, опираясь на знания по генетике, селекции и биотехнологии, применяя различные биотехнологические методы размножения
11. Обеспечивать охрану и защиту лесного фонда, применяя современные методы предупреждения, обнаружения и тушения лесных пожаров, методы борьбы с болезнями растений и их возбудителями с целью воспроизводства, рационального использования и сохранения природных ресурсов
12. Проектировать зону для отдыха в городах и за городом основываясь на принципах озеленения, декоративного растениеводства и цветоводства, ландшафтной архитектуры и фитодизайна различных типов интерьеров с помощью композиций из природных материалов
13. Управлять лесным хозяйством и осуществлять лесоустройство в соответствии с положениями и требованиями действующего лесного законодательства, обеспечивающего непрерывное и рациональное использование лесных ресурсов, с применением методов оценки лесных ресурсов, включая дендрохронологический анализ

**Purpose of EP:** Training of qualified, competitive specialists, taking into account the requests of employers, consumers of educational services, demand in the modern labor market, capable of production activities in the field of forest resources, hunting and beekeeping, with theoretical and practical knowledge.

**Objective of EP**

1. Providing basic comprehensive knowledge, including in the field of hunting and animal husbandry, contributing to the formation of a highly educated person with a broad Outlook and culture of thinking, and a highly qualified specialist capable of solving research, production and technological problems and problems.
2. Development of intellectual abilities in order to solve problems of advanced and high levels, non-standard tasks.
3. Formation of personal qualities (the ability to learn throughout life in the context of both personal professional and social life, to strive for professional and personal growth, etc.); competences of independent search and selection of necessary information for the implementation of professional, social and other activities.

MAIN PRIORITIES:	ORGANIZATION OF THE EDUCATIONAL PROCESS:	LIST OF FORMED OPEN COMPETENCIES:	CONDITIONS:	MAIN CHARACTERISTICS:
<ul style="list-style-type: none"> <li>- the needs of the region;</li> <li>- requests from employers;</li> <li>- international and national university rankings</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- credit training technology;</li> <li>- Dublin descriptors;</li> <li>- credit system of ECTS type.</li> </ul>	<p><b>1. Key competencies (CC):</b>                      Basic universal skills and personal development - CC 1                      Civic consciousness CC 2</p> <p><b>2. General professional competences (GPC):</b>                      Natural science and biological foundation - GPC 1                      Genetic and biotechnological foundation - GPC 2                      Mathematical and statistical methods and analysis - GPC 3                      Practical research training - GPC 4</p> <p><b>3. Professional competencies (PC):</b>                      Sustainable management of forest and aquatic ecosystems - PC 1                      Beekeeping - PC 2                      Game management and wildlife - PC 3                      Greening and landscape design - PC 4</p> <p><b>List of posts:</b> Researcher, inspector of specially protected natural areas, environmental engineer, technician-hunter, hunter, hunter-biologist, huntsman, hunter, zootechnician, beekeeper, maral, head of the Department of agriculture, specialist in agriculture, forest engineer, Forester, Forester.</p> <p><b>The object of professional activity:</b> Research institutes and organizations; organizational and technological organizations; production and management organizations; design organizations; environmental organizations, national parks, reserves, Botanical gardens, wildlife sanctuaries; production laboratories for processing raw materials of animal and plant origin, organization of landscaping and environmental profile; organizations performing work on the protection, control of reproduction and regulation of the use of wildlife and their habitat; organizations for the production of beekeeping and maral products, etc.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- student-oriented learning;</li> <li>- practice-oriented training;</li> <li>- academic mobility of students and faculty;</li> <li>- inclusive education;</li> <li>- internationalization;</li> <li>- multilingual education;</li> <li>- digitalization of education;</li> <li>- interdisciplinary and multidisciplinary approach;</li> <li>- double degree education;</li> <li>- additional educational programs</li> </ul>	<p>Compliance with the requirements:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- National Qualifications Framework;</li> <li>- Sectoral qualifications framework;</li> <li>- Professional standard;</li> <li>- qualification characteristics of the graduate of the EP.</li> </ul>

Learning outcome: Upon completion of the educational program, graduates will be able to:

- 1 Demonstrate knowledge as a well-rounded and harmoniously developed person in the areas of socio-political knowledge, information and communication technologies, building communication programs, economics and entrepreneurship, law and anti-corruption culture
- 2 Apply methods of breeding, keeping of commercial animals and bees, formation of forage base knowing physiology, processes of behavior and psyche of animals, main breeds, constitutions and exteriors for their further use
- 3 Apply knowledge of biodiversity of aquatic and terrestrial plant and animal ecosystems, hydrobiology and aquaculture to biodiversity conservation and artificial fish reproduction
- 4 Describe the anatomical-morphological, chemical characteristics, main active substances, chemical composition, techniques of collection, storage and application of honeybees, medicinal and poisonous plants, using professional Latin terms in botany, flora and fauna and other specialized biological disciplines
- 5 Synthesize information from various sources, using information and communication technologies, to present own ideas in a structured way, to create various texts of scientific and academic genre, taking into account specifics of scientific direction in three languages
- 6 To make a plan for the treatment and prevention of non-infectious, infectious and invasive diseases of bees in the organization and planning of beekeeping, based on the knowledge of the basics of beekeeping, the biology of the bee family
- 7 To conduct biometric and mathematical processing of the data obtained from the field and laboratory biological research with the use of special mathematical calculations
- 8 Identify species of certain groups of invertebrate and vertebrate animals, birds, insects by characteristic morphological and biological features
- 9 Keep records and shoot hunting animals, biotechnical and hunting management works, adhering to the terms and methods of hunting in compliance with all life safety measures
- 10 Organize research work of quantitative and qualitative features of biological objects using special mathematical methods, statistical processing of information obtained as a result of field and laboratory biological research for the production of products of animal and plant origin, complying with standards with subsequent product certification
- 11 Ensure protection and defense of the forest fund, applying modern methods of prevention, detection and extinguishing of forest fires, methods of combating plant diseases and their pathogens in order to reproduce, rationally use and preserve natural resources
- 12 To design a recreational area in urban and non-urban areas based on the principles of landscaping, decorative planting and floriculture, landscape architecture, phytodesign and floristics of various types of interiors, taking into account the dendrological characteristics of plants.
- 13 To manage forest operations and conduct forest inventory in accordance with the provisions and requirements of current forest legislation, ensuring continuous and rational use of forest resources, applying assessment methods of forest resources, including dendrochronological analysis

**МОДУЛЬДЫҚ АНЫҚТАМА**  
**МОДУЛЬНЫЙ СПРАВОЧНИК**  
**MODULAR REFERENCE**

<b>Модуль коды және аталуы</b> <b>Коди название модуля</b> <b>Code and names module</b>	<b>Коммуникативті 1– Komm</b> <b>Коммуникативный 1– Komm</b> <b>Communicative 1 - Komm</b>
<b>Модуль типі</b> <b>Тип модуля</b> <b>Module type</b>	1. Жалпы пәндердің міндетті модулдері (ЖПММ) 1. Общеобразовательные обязательные модули (ОБОМ) 1. General education compulsory modules (GECM)
<b>ECTS Кредит көлемі</b> <b>Объем кредитов ECTS</b> <b>Total of credits ECTS</b>	20
<b>Оқыту формасы</b> <b>Форма обучения</b> <b>Form of study</b>	Күндізгі Очная full-time
<b>Модуль мазмұны</b> <b>Содержание модуля</b> <b>Module content</b>	Шетел тілі Иностранный язык Foreign language  Қазақ (орыс) тілі Казахский (русский) язык Kazakh (Russian) Language
<b>Бақылау формасы</b> <b>Форма контроля</b> <b>Type of control</b>	Емтихан Экзамен Exam
<b>Әдебиеттер (5-тен кем емес)</b> <b>Литература (не менее 5)</b> <b>Literature (at least 5)</b>	1 Абдрахманова Т. English Texts Comprehension : оқу құралы. – Өскемен: С. Аманжолов атындағы ШҚМУ, 2019. – 107 бет. – 1 экз. 2 Абрахманова Т.М. Кәсіби бағытталған ағылшын тілі. Грамматикалық анықтағыш және оқуға арналған мәтіндер : оқу құралы. – Өскемен: ШҚУ "Берел" баспасы, 2021. – 83 бет. – 8 экз. 3 Акбаева Г. Н., Смагулова Г. Т., Болатбекова А. К. Профессионально-ориентированный английский язык для педагогических специальностей : учебно-методическое пособие. – Алматы : ССК, 2017. – 140 с. – 25 экз. 4 Алонцева Н. В., Ермошин Ю. А. Английский язык для гуманитарных направлений = English for Specialists in Humanities : учебник. – М. : Академия, 2018. – 304 с. – 10 экз. 5 Маткаримова Д. А. English Grammar Exercises Part 1 : оқу-әдістемелік құрал. – Өскемен: С. Аманжолов атындағы ШҚУ, "Берел" баспасы, 2017. – 102 бет. – 27 экз. 6 Маткаримова Д. А. English Grammar Exercises : оқу-әдістемелік құрал. – Өскемен: С. Аманжолов атындағы ШҚУ, 2021. – 38 бет. – 8 экз. 7 Ильнер А. О. Развитие иноязычного речевого слуха в условиях учебного многоязычия : монография. – Екатеринбург: УрФУ, 2016. – 136 с. 8 Мәтінмен жұмыс істеуге арналған әдістемелік ұсыныстар: аннотация және рефераттану : оқу-әдістемелік құрал. – Өскемен : "Берел" баспасы, 2023. – 78 бет. 9 Latham-Koenig C., Oxenden C. English File: Elementary Student's Book (Third edition). – Oxford University Press, 2018. – 168 p. – 250 экз. 10 Latham-Koenig C., Oxenden C., Seligson P. English File: Elementary Student's Book. – Oxford University Press, 2019. – 500 экз. 11 English File: Elementary Workbook with Key / C. Latham-Koenig [и др.]. – Oxford University Press, 2018. – 96 p. + CD-ROM – 250 экз. 12 English File: Elementary Workbook / C. Latham-Koenig [и др.]. – Oxford University Press, 2019. – 500 экз.

- 13 Latham-Koenig C., Oxenden C. English File: Beginner Student's Book (Third edition). – Oxford University Press, 2018. – 136 p. – 180 экз.
- 14 English File: Beginner Workbook with Key / Latham-Koenig C., Oxenden C., Hudson J. – Oxford University Press, 2018. – 72 p. – 180 экз.
- 15 Latham-Koenig C. English File: Intermediate Student's Book. – Oxford University Press, 2018. – 230 экз.
- 16 English File: Intermediate Workbook with Key / Latham-Koenig C. – Oxford University Press, 2018. – 230 экз.
- 17 English File: Intermediate Plus Student's Book / Latham-Koenig C. – Oxford University Press, 2018. – 30 экз.
- 18 English File: Intermediate Plus Workbook with Key / Latham-Koenig C. – Oxford University Press, 2018. – 30 экз.
- 19 Будникова Н.Н., Полторжицкая Г.И. Русский язык: учебно-методическое пособие. Часть II. – Усть-Каменогорск : Изд. «Берел», ВКГУ им. С. Аманжолова, 2022. – 142 с. – 17 экз.
- 20 Журавлева Е.А. и др. Профессиональный русский язык : учебное пособие. – Алматы : ССК, 2017. – 244 с. – 100 экз.
- 21 Журавлева Е.А. и др. Профессиональный русский язык : учебное пособие. – Алматы : Эверо, 2019. – 244 с. – 100 экз.
- 22 Елибаева Р. Д. Профессиональный русский язык : учебно-методическое пособие. – 2023. – 25 экз.
- 23 Елибаева Р. Д. Профессиональный русский язык : учебно-методическое пособие. – 2024. – 10 экз.
- 24 Байтенова Р.М. Русский профессиональный язык для студентов специальностей «Химия», «Криминалистика» : учебное пособие. – 2020. – 30 экз.
- 25 Кувшинникова О.А. и др. Русский язык. Уровень С1–В2. Формирование коммуникативных компетенций : учебное пособие. – Усть-Каменогорск : «Берел», 2021. – 123 с. – 15 экз.
- 26 Чирцова С.А., Садыкова С.Т. Русский язык. Начальный этап (Уровень А1) : учебное пособие. – 2019. – 143 с. – 17 экз.
- 27 Чирцова С.А., Садыкова С.Т., Саганаева А.А. Русский язык. Начальный этап (Уровень А1), Часть II : учебное пособие. – 2020. – 193 с. – 10 экз.
- 28 Чирцова С.А., Садыкова С.Т. Русский язык. Уровень В1 : учебное пособие. – 2022. – 237 с. – 37 экз.
- 29 Абиев Б. Русский язык (уровень С1) : учебное пособие. – Алматы, 2024. – 10 экз.
- 30 Жилкубаева А.Ш. Русский язык. Уровень В2 : учебное пособие для обучающихся ОП «Химия», «Химия-Биология», «Химическая криминалистика». – 2021. – 19 экз.
- 31 Ахмедьяров К.К., Жаркынбекова Ш.К. (ред.) Русский язык: учебное пособие для студентов казахских отделений университетов (бакалавриат). – Алматы : Қазақ университеті, 2019. – 228 бет. – 50 экз.
- 32 Текеева Г. К., Нурпеисова Г. М. Русский язык. Уровень А1 (часть 1) : учебное пособие. – Алматы : ТОО "Лантар Трейд", 2021. – 116 с. – 50 экз.
- 33 Туксайтова Р. О. Русский язык в 3-х частях : учебное пособие. – 2023. – 25 экз.
- 34 Жүнісова К.Қ. Қазақ тілі : оқу құралы. – Алматы : ССК, 2017. – 368 бет. – 100 экз.
- 35 Жеткізгенова Ә.Т. Кәсіби қазақ тілі : оқу құралы. – Өскемен, 2023. – 15 экз.
- 36 Абдрахманова Г.Х. Қазақ тілі : оқу құралы. – Алматы : Эверо, 2018. – 132 бет.

	<p>37 Айтмұқашова А.А. Қазіргі қазақ тілі морфологиясынан жаттығулар жинағы : оқу-әдістемелік құрал. – Өскемен : «Берел» баспасы, 2023. – 159 бет.</p> <p>38 Қазақ тілінің кірме сөздер сөздігі / Құраст.: Ш. Құрманбайұлы, С. Исақова, Б. Мизамхан және т.б. – Нұр-Сұлтан : Ұлттық аударма бюросы, 2019. – 596 бет. – (100 жаңа оқулық)</p> <p>39 Барбосынова Қ. Т. Филологиялық білім беру аспектілері : монография. – Өскемен : «Берел» баспасы, 2022. – 141 бет.</p> <p>40 Тер-Минасова С.Г. Тіл және мәдениетаралық коммуникация : оқулық. – Ұлттық аударма бюросы, 2018. – 320 бет.</p> <p>41 Фромкин В. Тіл біліміне кіріспе : оқулық. – 10-басылым. – Ұлттық аударма бюросы, 2018. – 608 бет.</p> <p>42 Янсон Т. Тіл тарихы : кіріспе : оқулық. – Ұлттық аударма бюросы, 2019. – 244 бет.</p>
--	---

<b>Модуль коды және аталуы</b> <b>Коди название модуля</b> <b>Code and names module</b>	<b>Әлеуметтік-саясат білімдерінің модулі - MSPZ</b> <b>Модуль социально-политических знаний - MSPZ</b> <b>Social and Political Knowledge Modul - MSPZ</b>
<b>Модуль типі</b> <b>Тип модуля</b> <b>Module type</b>	1. Жалпы пәндердің міндетті модулдері (ЖПММ) 1. Общеобразовательные обязательные модули (ОБОМ) 1. General education compulsory modules (GECM)
<b>ECTS Кредит көлемі</b> <b>Объем кредитов ECTS</b> <b>Total of credits ECTS</b>	8
<b>Оқыту формасы</b> <b>Форма обучения</b> <b>Form of study</b>	Күндізгі Очная full-time
<b>Модуль мазмұны</b> <b>Содержание модуля</b> <b>Module content</b>	Саясаттану Политология Political science  Әлеуметтану Социология Sociology  Мәдениеттану Культурология Culturology  Психология Психология Psychology
<b>Бақылау формасы</b> <b>Форма контроля</b> <b>Type of control</b>	Емтихан Экзамен Exam
<b>Әдебиеттер (5-тен кем емес)</b> <b>Литература (не менее 5)</b> <b>Literature (at least 5)</b>	1. Amanova I. K., Kamzanova A. T. Psychology : textbook. – Almaty : Association of HEIs of Kazakhstan, 2016. – 270 p. – 10 экз. 2. Kamzanova A. T. Current Trends in Psychology : educational manual. – Almaty : Qazaq university, 2017. – 120 p. – 2 экз. 3. Nurzhanova S. Psychology : textbook for master programmes. – Karaganda : Medet Group LLP, 2019. – 110 p. – 30 экз. 4. Ахметова А. К. Психология тарихы : оқу құралы. – Алматы : Эверо, 2016. – 152 бет. – 25 экз. 5. Белгибаева А. Е. Психология пәні бойынша кесте-сызба : оқу-әдістемелік құрал. – Өскемен : ШҚМУ "Берел", 2021. – 79 бет. – 18 экз. 6. Дүйсенбаев Қ. А. Психология : оқу құралы. – Алматы, 2023. – 10 экз.

7. Жұмасова К. С., Есенова Л. Психология : оқулық. – Астана : Фолиант, 2017. – 400 бет. – 5 экз.
8. Қасымова Р. С., Төлегова Ұ. Б. Психология және адам дамуы : оқу құралы. – Алматы : Қазақ университеті, 2017. – 186 бет. – 10 экз.
9. Молдахметова Г. Психология : оқу құралы. – Нұр-Сұлтан : Фолиант, 2019. – 584 бет. – 15 экз.
10. Нұржанова С. Ә. Жалпы және балалар психологиясы : оқу құралы. – Астана : Фолиант, 2016. – 144 бет. – 11 экз.
11. Үсембаева Р. Б. Психология : оқулық. – Алматы : Эпиграф, 2021. – 252 бет. – 50 экз.
12. Үсембаева Р. Б., Пірімбетова С. К., Әкімбаева А. Ә. Психология және адам дамуы : оқу-әдістемелік құрал. – Алматы : ССК, 2017. – 156 бет. – 25 экз.
13. Майрес Д. Г., Туенж Ж. М. Әлеуметтік психология : оқулық. – Ұлттық аударма бюросы, 2018. – 648 бет.
14. Аронсон Э. Көпке ұмтылған жалғыз. Әлеуметтік психологияға кіріспе : оқулық. – Ұлттық аударма бюросы, 2018. – 408 бет.
15. Шульц Д., Шульц С. Э. Қазіргі психология тарихы : оқулық. – Ұлттық аударма бюросы, 2018. – 448 бет.
16. Уоллейс П. Интернет психологиясы : оқулық. – Алматы : ҰАБ, 2019. – 356 бет.
17. Жарықбаева Б. Қ. Қазақ психология ғылымы : шығармалар жинағы. – Алматы, 2023. – 10 экз.
18. Бердібаева Қ. С., Сайлинова К. К. Психология : оқу құралы. – Алматы, 2023. – 10 экз.
19. Бринкерхоф Д., Уейтс Р., Ортега С. Әлеуметтану негіздері : оқулық. – Алматы : ҰАБ, 2018. – 464 бет.
20. Ритцер Д., Степнички Д. Әлеуметтану теориясы : оқулық. – Алматы : ҰАБ, 2018. – 856 бет.
21. Синглтон Р. А., Стрэйтс Б. С. Әлеуметтік зерттеу әдістері : оқулық. – Нұр-Сұлтан : ҰАБ, 2020. – 816 бет.
22. Биекенов К. У. Әлеуметтану : оқулық. – Алматы : Эверо, 2020. – CD-ROM.
23. Мейрамова Н. А. Әлеуметтану бойынша дәрістер курсы. – Алматы : Эверо, 2016. – 140 бет.
24. Тесленко А. Н., Сембина Ж. Ж. Әлеуметтану : оқулық. – Қарағанды, 2019. – 15 экз.
25. Ертаев М. А., Тасқымбаева С. М. Әлеуметтану : оқу құралы. – Қарағанды, 2021. – 15 экз.
26. Оксфорд әлеуметтік ғылымдар сөздігі / ред. бас. К. Калхун. – Нұр-Сұлтан : ҰАБ, 2019. – 480 бет.
27. Андерсон Д. Э. Мемлекеттік саясат : оқулық. – ҰАБ, 2020. – 448 бет.
28. Кошербаев Д. Б. Саясаттағы имидж : оқу құралы. – Алматы : Эверо, 2017. – 236 бет.
29. Крафт М. Е., Фурлонг С. Р. Қоғамдық саясат : оқулық. – Алматы : Дәуір, 2017. – 468 бет.
30. Әбсаттаров Р. Саясаттану негіздері : екі томдық оқу құралы. – Алматы : Қарасай, 2018. – Т. 1–2. – 72 бет + 460 бет.
31. Мағзұмов М. Т. Саясаттың сындарлы сәттері : оқу-әдістемелік құрал. – Өскемен : ШҚМУ, 2019. – 212 бет.
32. Мейірманов С. Т. Саясат теориясы : оқу құралы. – Алматы : Эверо, 2016. – 336 бет.
33. Мейірманов С. Т. Саясат теориясы және саясаттану пәнін оқыту әдістемесі : оқу құралы. – Алматы : Эверо, 2017. – 188 бет.
34. Рахымбаева А. С. Саясаттану : дәрістер жинағы. – Астана : Фолиант, 2016. – 184 бет.

	<p>35. Хейвуд Э. Саясаттану : оқулық. – Нұр-Сұлтан : ҰАБ, 2020. – 520 бет.</p> <p>36. Казманова Н. К., Өтемісов Б. Саясаттану : оқу-әдістемелік құрал. – Алматы, 2021. – 5 экз.</p> <p>37. Серғазина М. Г., Абылқалықова Н. Р. Саясаттану. – Қарағанды, 2019. – 15 экз.</p> <p>38. Ғабитов Т. Қазақ мәдениетінің теориясы мен тарихы : оқулық. – Алматы : Лантар Трейд, 2020. – 257 бет.</p> <p>39. Ғабитов Т. Х. Қазақ мәдениетінің тарихы : оқулық. – Алматы : Эверо, 2019. – 320 бет.</p> <p>40. Ғабитов Т. Х., Өмірбекова Ә. Ө. Мәдениеттер типологиясының теориясы мен әдіснамасы : оқу құралы. – Алматы : Қазақ университеті, 2018. – 118 бет.</p> <p>41. Мәдени-философиялық энциклопедия / Құраст. Т. Ғабитов. – Алматы : Лантар-Трейд, 2019. – 279 бет.</p> <p>42. Мәдениеттану / Құраст. Т. Х. Ғабитов. – Алматы : Лантар Трейд, 2019. – 416 бет.</p> <p>43. Нағымұлы Ш. Мәдениеттану : оқулық. – Астана : Фолиант, 2017. – 200 бет.</p> <p>44. Төкенов Ө. С. Мәдениеттану : оқулық. – Алматы : Нұр-Принт, 2017. – 370 бет.</p> <p>45. Жаңақұлов Т. Ж. Мәдениеттану : оқу құралы. – Алматы : Эверо, 2018. – 288 бет.</p> <p>46. Тимошинов В. Мәдениеттану: Әлемдік мәдениет бойынша анықтамалық. – Алматы, 2020. – 10 экз.</p> <p>47. Нұржанбаева Ж. О. Психология және мәдениеттану : оқу-әдістемелік құрал. – Алматы : Ақнұр, 2019. – 222 бет.</p> <p>48. Гомбрих Э. Өнер тарихы : оқулық. – Алматы : ҰАБ, 2019. – 680 бет.</p> <p>49. Бегімбай К. М. Өнер тарихы және теориясы : оқу құралы. – Алматы : Эверо, 2017. – 116 бет.</p>
--	--

<b>Модуль коды және аталуы</b> <b>Коди название модуля</b> <b>Code and names module</b>	<b>Жалпы білім беру модулі 1 - МОО1</b> <b>Модуль общей образованности 1 - МОО1</b> <b>General education module 1 - МОО1</b>
<b>Модуль типі</b> <b>Тип модуля</b> <b>Module type</b>	1. Жалпы пәндердің міндетті модулдері (ЖПММ) 1. Общеобразовательные обязательные модули (ОбОМ) 1. General education compulsory modules (GECM)
<b>ECTS Кредит көлемі</b> <b>Объем кредитов ECTS</b> <b>Total of credits ECTS</b>	14
<b>Оқыту формасы</b> <b>Форма обучения</b> <b>Form of study</b>	Күндізгі Очная full-time
<b>Модуль мазмұны</b> <b>Содержание модуля</b> <b>Module content</b>	Дене шынықтыру Физическая культура Physical training  Қазақстан тарихы История Казахстана The History of Kazakhstan  Экономика, кәсіпкерлік және қаржылық сауаттылық негіздері Основы экономики, предпринимательства и финансовой грамотности Fundamentals of economics, entrepreneurship and financial literacy

	<p>Кәсіби қызметтің және сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениеттің құқықтық негіздері          Правовые основы профессиональной деятельности и антикоррупционной культуры          Legal basics of professional activity and anti-corruption culture</p> <p>Экология және өмір сүру қауіпсіздігі          Экология и безопасность жизнедеятельности          Ecology and life safety</p>
<p><b>Бақылау формасы</b>  <b>Форма контроля</b>  <b>Type of control</b></p>	<p>Есеп, Мемлекеттік емтихан          Зачет, Гос.экзамен          Offset, State exam</p>
<p><b>Әдебиеттер (5-тен кем емес)</b>  <b>Литература (не менее 5)</b>  <b>Literature (at least 5)</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Әминов Т. М. Қазіргі Қазақстан тарихы : оқу құралы / Т. М. Әминов. – Алматы : Бастау, 2017. – 472 бет. – 600 экз.</li> <li>2. Әмірханов М. Б. Қазақстан тарихы мен мәдениеті : оқу құралы / М. Б. Әмірханов. – Алматы : ЭСПИ, 2022. – 220 бет. – 50 экз.</li> <li>3. Әмірханов, М. Б. Қазақстан тарихынан тест тапсырмалар жинағы / М. Б. Әмірханов. – Алматы : ЭСПИ, 2022. – 300 бет. – 50 экз.</li> <li>4. Барнард, А. Антропология тарихы мен теориясы : [оқулық] / А. Барнард. – [б. м.] : Ұлттық аударма бюросы. Қоғамдық қоры, 2018. – 240 бет. – (Рухани жаңғыру. Жаңа гуманитарлық білім. Қазақ тіліндегі 100 жаңа оқулық).</li> <li>5. Бекнурманов Н. С. Дене шынықтыру және спорт педагогикасы : оқу құралы / Н. С. Бекнурманов. – Алматы : Эверо, 2016. – 112 бет. – 25 экз.</li> <li>6. Бимақанова З. Ш. Қазақстан тарихы : [оқу құралы] / З. Ш. Бимақанова. – Алматы : ЖК "Отан", 2022. – 129 бет. – 25 экз.</li> <li>7. Ботағариев Т. А. Дене шынықтыру және спорт теориясы мен әдістемесі : оқу құралы / Т. А. Ботағариев. – Алматы : TechSmith, 2018. – 240 бет. – 15 экз.</li> <li>8. Данн Р. Е., Митчелл Л. Дж. Рапогата : Дүниежүзі тарихы : [оқулық]. – Алматы : Ұлттық аударма бюросы. Қоғамдық қоры, 2019. – 492 бет. – (Рухани жаңғыру. Жаңа гуманитарлық білім. Қазақ тіліндегі 100 жаңа оқулық). 2-кітап.</li> <li>9. Игибаев С. Қ. Қазақстан тарихының өзекті мәселелері = Актуальные проблемы истории Казахстана : монография / С. Қ. Игибаев. – Өскемен : С. Аманжолов атындағы ШҚМУ "Берел" баспасы, 2021. – 346 бет. – 2 экз.</li> <li>10. Кром М. М. Тарихи антропология : оқу құралы / М. М. Кром. – Астана : Ұлттық аударма бюросы. Қоғамдық қоры, 2020. – 204 бет. – (Рухани жаңғыру. Жаңа гуманитарлық білім. Қазақ тіліндегі 100 жаңа оқулық).</li> <li>11. Кубиева С. С. Спорт негіздері мен кәсіптік-қолданбалы дене дайындығы : оқу құралы / С. С. Кубиева. – Алматы : ССК, 2017. – 208 бет. – 25 экз.</li> <li>12. Қазақстан тарихы және географиядан тест тапсырмалары жинағы / [құраст. М. Б. Әмірханов, А. К. Бегалиева, Ш. С. Оңғарова]. – Алматы : Қазақ университеті, 2018. – 398 бет. – 5 экз.</li> <li>13. Қазақстан тарихы пәнін оқытуға арналған әдістемелік нұсқаулық / [құраст. А. К. Бегалиева, Д. Г. Ахметжанов, Д. К. Бегалиев]. – 2-ші бас., өңд., толықт. – Алматы : Қазақ университеті, 2017. – 218 бет. – 3 экз.</li> <li>14. Қазақстан тарихынан тест тапсырмалар жинағы / [құраст. М. Б. Әмірханов]. – Алматы : Қазақ университеті, 2017. – 294 бет. – 5 экз.</li> <li>15. Қазақстан тарихының деректері : оқу құралы / [Қ. Атабаев, Н. К. Алпысбаева, Н. А. Тасилова және т. б.]. – Алматы : Қазақ университеті, 2018. – 200 бет. – 5 экз.</li> <li>16. Қазақстанның қазіргі заманғы тарихы : дәрістер курсы / [Б. Б. Кәрібаев]. – Алматы : Қазақ университеті, 2018. – 324 бет. – 10 экз.</li> </ol>

	<p>17.Қазақстанның қазіргі заманғы тарихы : ҚР Білім және ғылым министрлігі оқулық ретінде бекіткен / [ред. басқ. Т. Омарбеков, Г. С. Султанғалиева, Б. С. Сайлан және т. б.]. – Алматы : Қазақ университеті, 2018. – 476 бет. – 5 экз.</p> <p>18.Құланова Қ. Қ., Марчибаева Ұ. С. Жалпы және арнайы дене дайындығы : оқу-әдістемелік құрал. – Алматы : Эверо, 2017. – 132 бет. – 25 экз.</p> <p>19.Марчибаева Ұ. С. Денешынықтыру : оқу-әдістемелік құрал. – Алматы : Эверо, 2017. – 112 бет. – 25 экз.</p> <p>20.Мұхамеджанова Ұ. Ж. Дене шынықтыру пәнін оқыту әдістемесі : оқу құралы. – 3-ші бас., толық., өнд. – Астана : Фолиант, 2017. – 200 бет. – 5 экз.</p> <p>21.Нурбекова Р. Қ., Орамалова А. Ж. Тарихтың өткені мен бүгіні : оқу-әдістемелік құрал. – Өскемен : С. Аманжолов атындағы ШҚМУ «Берел» баспасы, 2021. – 61 бет. – 27 экз.</p> <p>22.Нурбекова Р. Қ., Орамалова А. Ж. Жаңартылған білім беру мазмұны бойынша Қазақстан тарихы пәнін оқытуға арналған нұсқаулық : оқу-әдістемелік құрал. – Өскемен : С. Аманжолов атындағы ШҚМУ «Берел» баспасы, 2022. – 118 бет. – 27 экз.</p> <p>23.Нурбекова Р. Қ., Орамалова А. Ж. Қазақстан тарихы пәнінен оқушыларды қорытынды аттестаттауға дайындауға мұғалімге арналған нұсқаулық : оқу-әдістемелік құрал. – Өскемен : С. Аманжолов атындағы ШҚМУ «Берел» баспасы, 2021. – 155 бет. – 27 экз.</p> <p>24.Омаров Е. Б., Байтасов Е. К., Ясынов Ж. Дене шынықтыру мен спорт экономикасының негізі : оқу құралы. – Алматы : CyberSmith, 2021. – 264 бет. – 15 экз.</p> <p>25.Төтенай Б. Дене тәрбиесі : оқулық / Б. Төтенай. – 3-ші бас. – Астана : Фолиант, 2017. – 160 бет. – 5 экз.</p> <p>26.Уанбаев Е. Қ. Дене мәдениеті және спорт теориясы мен әдістемесі : оқулық / Е. Қ. Уанбаев. – Өскемен : С. Аманжолов атындағы ШҚМУ «Берел» баспасы, 2019. – 304 бет. – 17 экз.</p> <p>27.Харари Ю. Н. Homo Deus : Болашақтың қысқаша тарихы : [оқулық] / Ю. Н. Харари. – Нұр-Сұлтан : Ұлттық аударма бюросы. Қоғамдық қоры, 2019. – 436 бет. – (Рухани жаңғыру. Жаңа гуманитарлық білім. Қазақ тіліндегі 100 жаңа оқулық).</p>
--	--

<b>Модуль коды және аталуы</b> <b>Коди название модуля</b> <b>Code and names module</b>	<b>Жалпы білім беру модулі 3 - МООЗ</b> <b>Модуль общей образованности 3 - МООЗ</b> <b>General education module 3 - МООЗ</b>
<b>Модуль типі</b> <b>Тип модуля</b> <b>Module type</b>	1. Жалпы пәндердің міндетті модулдері (ЖПММ) 1. Общеобразовательные обязательные модули (ОБОМ) 1. General education compulsory modules (GECM)
<b>ECTS Кредит көлемі</b> <b>Объем кредитов ECTS</b> <b>Total of credits ECTS</b>	19
<b>Оқыту формасы</b> <b>Форма обучения</b> <b>Form of study</b>	Күндізгі Очная full-time
<b>Модуль мазмұны</b> <b>Содержание модуля</b> <b>Module content</b>	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар Информационно-коммуникационные технологии Information and communication technologies  Философия Философия Philosophy  Дене шынықтыру

	Физическая культура Physical training
<b>Бақылау формасы</b> <b>Форма контроля</b> <b>Type of control</b>	Емтихан Экзамен Exam
<b>Әдебиеттер (5-тен кем емес)</b> <b>Литература (не менее 5)</b> <b>Literature (at least 5)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Абдрасилова Г. Философия: тарихи, теориялық дискурс : оқу құралы. – Алматы: Қазақ университеті, 2018. – Т. 1. – 328 бет.</li> <li>2. Абдрасилова Г. Философия: тарихи, теориялық дискурс : оқу құралы. – Алматы, 2018. – Т. 2. – 336 бет.</li> <li>3. Ғабитов Т. Х. Философия : оқулық. – Алматы: TechSmith, 2018. – Т. 1. – 272 бет.</li> <li>4. Ғабитов Т. Х. Философия : оқулық. – Алматы: TechSmith, 2018. – Т. 2. – 304 бет.</li> <li>5. Ғабитов Т. Х. Қазақ философиясы : оқу құралы. – Алматы: ТОО "Лантар Трейд", 2019. – 206 бет.</li> <li>6. Ғылым тарихы мен философиясы: магистранттар мен студенттерге арналған оқулық / құраст. Т. Х. Ғабитов. – Алматы: ТОО "Лантар Трейд", 2019. – 334 бет.</li> <li>7. Есіркепова Г. К. Философия : оқу құралы. – Алматы: Альманах, 2017. – 158 бет.</li> <li>8. Сағатова Ә. С., Сарсенбеков Н. Ж. Философия : оқу құралы. – Алматы: Лантар Трейд, 2020. – 138 бет.</li> <li>9. Сәрсенова Ж. Философия : оқу құралы. – Астана: Фолиант, 2019. – 264 бет.</li> <li>10. Джонстон Д. Философияның қысқаша тарихы. Сократтан Дерридаға дейін : оқулық. – Алматы: Ұлттық аударма бюросы, 2018. – 216 бет.</li> <li>11. Хесс Р. Философияның таңдаулы 25 кітабы : оқулық. – Алматы: Ұлттық аударма бюросы, 2018. – 360 бет.</li> <li>12. Рассел Б. Батыс философиясының тарихы : оқулық. – Нұр-Сұлтан: Ұлттық аударма бюросы, 2020. – 896 бет.</li> <li>13. Касулис Т. П. Жапон философиясының қысқаша тарихы : оқулық. – Нұр-Сұлтан: Ұлттық аударма бюросы, 2020. – 804 бет.</li> <li>14. МакГиннис Д. Классикалық араб философиясы: антология : оқулық. – Нұр-Сұлтан: Ұлттық аударма бюросы, 2020. – 476 бет.</li> <li>15. Юлән Ф. Қытай философиясының қысқаша тарихы : оқулық. – Нұр-Сұлтан: Ұлттық аударма бюросы, 2020. – 368 бет.</li> <li>16. Элдридж Р. Өнер философиясы. Кіріспе : оқулық. – Нұр-Сұлтан: Ұлттық аударма бюросы, 2020. – 304 бет.</li> <li>17. Уолф Д. Саясат философиясына кіріспе : оқулық. – Нұр-Сұлтан: Ұлттық аударма бюросы, 2020. – 232 бет.</li> <li>18. Армстронг К. Құдайтану баяны : оқулық. – Алматы: Ұлттық аударма бюросы, 2018. – 432 бет.</li> <li>19. Алтаев Ж. Әл-Фараби өркениеттер сұхбатында : көп томдық шығармалар жинағы. – Алматы: Қазақ университеті, 2017. – Т. 7. – 320 бет.</li> <li>20. Фарабитану : оқу құралы / Ж. Алтаев, Ә. Құранбек, Л. Асқар. – Алматы: Қазақ университеті, 2019. – 140 бет.</li> <li>21. Философия негіздері : оқулық / құраст. Т. Х. Ғабитов. – Алматы: ТОО "Лантар Трейд", 2019. – 337 бет.</li> <li>22. Бекнурманов Н. С. Дене шынықтыру және спорт педагогикасы : оқу құралы. – Алматы: Эверо, 2016. – 112 бет.</li> <li>23. Ботағариев Т. А. Дене шынықтыру және спорт теориясы мен әдістемесі : оқу құралы. – Алматы: TechSmith, 2018. – 240 бет.</li> </ol>

	<p>24. Мұхамеджанова Ұ. Ж. Дене шынықтыру пәнін оқыту әдістемесі : оқу құралы. – Астана: Фолиант, 2017. – 200 бет.</p> <p>25. Құланова Қ. Қ., Марчибаева Ұ. С. Жалпы және арнайы дене дайындығы : оқу-әдістемелік құрал. – Алматы: Эверо, 2017. – 132 бет.</p> <p>26. Кубиева С. С. Спорт негіздері мен кәсіптік-қолданбалы дене дайындығы : оқу құралы. – Алматы: ССК, 2017. – 208 бет.</p> <p>27. Уанбаев Е. Қ. Дене мәдениеті және спорт теориясы мен әдістемесі : оқулық. – Өскемен: С. Аманжолов атындағы ШҚМУ "Берел" баспасы, 2019. – 304 бет.</p> <p>28. Төтенай Б. Дене тәрбиесі : оқулық. – Астана: Фолиант, 2017. – 160 бет.</p> <p>29. Омаров Е. Б., Байтасов Е. К., Ясынов Ж. Дене шынықтыру мен спорт экономикасының негізі : оқу құралы. – Алматы: CyberSmith, 2021. – 264 бет.</p> <p>30. Жунусова Г. Т. [және т. б.]. Information and communication technologies : training manual. – Өскемен: С. Аманжолов атындағы ШҚМУ "Берел" баспасы, 2019. – 217 р.</p> <p>31. Shynubekov D. [и др.]. Information and communication technologies : учебник. В 2-х частях. – Алматы: ИТУ, 2017. – Ч. 1. – 586 р.</p> <p>32. Nurpeisova T. B., Kaidash I. N. Information and communication technologies : textbook. – Алматы: Bastau, 2017. – 480 р.</p> <p>33. Urmashev B. A. Information - communication technology : textbook. – Алматы: Association of HEI of Kazakhstan, 2016. – 409 р.</p> <p>34. Mussina A. A., Kazagachev V. N. The manual on discipline "Computer networks". – Алматы: CyberSmith, 2021. – 128 р.</p> <p>35. Seiketov A. Algorithms, Data Structures and Programming : textbook. – Алматы: Association of HEI of Kazakhstan, 2016. – 288 р.</p> <p>36. Глебалдинова А. С. [және т. б.]. Информатикадан терминдер және анықтамалар : әдістемелік нұсқаулық. – Өскемен: С. Аманжолов атындағы ШҚМУ "Берел" баспасы, 2017. – 173 бет.</p> <p>37. Нурпеисова Т. Б. Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар : оқу құралы. – Алматы, 2018.</p> <p>38. Аман К. П., Мусина А. А. Information and communication technologies с использованием технологии CLIL : учебное пособие. – Алматы: Bastau, 2020. – 256 с.</p> <p>39. Сапарходжаев Н. П. Білім берудегі ақпараттық коммуникациялық технологиялар : оқу құралы. – Алматы, 2020.</p>
--	---

<b>Модуль коды және аталуы</b> <b>Коди название модуля</b> <b>Code and names module</b>	<b>Қорытынды аттестаттау модулі – МІА</b> <b>Модуль итоговая аттестация – МІА</b> <b>Module of final assessment - MIA</b>
<b>Модуль типі</b> <b>Тип модуля</b> <b>Module type</b>	2. Мамандық бойынша міндетті модульдері 2. Обязательные модули по специальности (ОМС) 2. Compulsory modules in the specialty
<b>ECTS Кредит көлемі</b> <b>Объем кредитов ECTS</b> <b>Total of credits ECTS</b>	23
<b>Оқыту формасы</b> <b>Форма обучения</b> <b>Form of study</b>	Күндізгі Очная full-time
<b>Модуль мазмұны</b> <b>Содержание модуля</b> <b>Module content</b>	Өндірістік (диплом алдындағы) іс-тәжірибе Производственная (преддипломная) практика Manufacturing (pre-graduate) Practice

	Қорытынды аттестация Итоговая аттестация Final assessment
<b>Бақылау формасы</b> <b>Форма контроля</b> <b>Type of control</b>	Мемлекеттік емтихан Государственный экзамен State examination

<b>Модуль коды және аталуы</b> <b>Коди название модуля</b> <b>Code and names module</b>	<b>Биологиялық модуль- ВМ</b> <b>Биологический модуль- ВМ</b> <b>Biological module - ВМ</b>
<b>Модуль типі</b> <b>Типмодуля</b> <b>Module type</b>	2. Мамандық бойынша міндетті модульдері 2. Обязательные модули по специальности (ОМС) 2. Compulsory modules in the specialty
<b>ECTS Кредит көлемі</b> <b>Объем кредитов ECTS</b> <b>Total of credits ECTS</b>	18
<b>Оқыту формасы</b> <b>Форма обучения</b> <b>Form of study</b>	Күндізгі Очная full-time
<b>Модуль мазмұны</b> <b>Содержание модуля</b> <b>Module content</b>	Жоғарғы математика Высшая математика Higher mathematics  Оқу далалық іс-тәжірибе Учебно-полевая практика Educational Field Practice  Зоология Зоология Zoology  Кәсіби латын тілі Профессиональный латинский язык Professionally latin language
<b>Бақылау формасы</b> <b>Форма контроля</b> <b>Type of control</b>	Емтихан Экзамен Exam
<b>Әдебиеттер (әдебиет саны 5-тен кем емес)</b> <b>Литература (не менее 5 источников)</b> <b>Literature (at least 5)</b>	1. Айдос Е. Ж. Жоғары математика-1 : оқулық. – Алматы : Бастау, 2016. – 328 бет. – 99 экз. 2. Айдос Е. Ж. Жоғары математика-2 : оқулық. – Алматы : Бастау, 2016. – 532 бет. – 25 экз. 3. Айдос Е. Ж. Жоғары математика-3 : оқулық. – Алматы : Бастау, 2016. – 640 бет. – 25 экз. 4. Ақжігітов Е. Ә., Тілепиев М. Ш. Жоғары математикадан есептер мен жаттығулар : оқулық. – Астана : Фолиант, 2017. – 2-бөлім. – 328 бет. – 10 экз. 5. Базарбекова А. А., Базарбеков А. Б. Жоғары математика : есептер жинағы. – Алматы : Эверо, 2017. – 367 бет. – 25 экз. 6. Дүзелбаев С. Т., Омарбекова Ә. С., Базарбаева Г. С. Жоғары математика элементтері : оқулық. – Алматы : Бастау, 2016. – 360 бет. – 25 экз. 7. Умаров А. Т., Ақылбаев М. И., Мүсірепова Ә. Б. Математиканы оқытудың теориясы мен әдістемесі : оқу құралы. – [б. м.], 2017. – 162 бет.

	<p>8. Ильин В. А., Куркина А. В. Высшая математика : учебник для вузов. – 3-е изд. – М. : Проспект, 2016. – 600 с.</p> <p>9. Әубәкір С. Б. Жоғары математика : оқулық. – Алматы : Эверо, 2020. – 2-бөлім. – CD-ROM. – (Руханият).</p> <p>10. Сеилханова Р. Б. Математика – 1 : оқу-әдістемелік құрал. – Алматы : Эверо, 2023. – 188 бет.</p> <p>11. Байгереев Д. Р. Көпфазалы сызықты емес фильтрация есептерін шешудің сандық әдістері : монография. – Өскемен : Берел баспасы, 2022. – 126 бет.</p> <p>12. Есжанов Б. Е., Мамилов Н. Ш., Қожабаева Э. Б. Балықтар қорын қалыптастыру теориясы : оқу құралы. – Алматы : Қазақ университеті, 2017. – 224 бет. – 3 экз.</p> <p>13. Олжабекова К. Б., Есжанов Б. Е. Омыртқалылар зоологиясы : оқу құралы. – Алматы : Эверо, 2017. – 2-бөлім. – 268 бет. – 50 экз.</p> <p>14. Карменова Б. Қ. Бунақденелілер биологиясы : монография. – Өскемен : С. Аманжолов атындағы ШҚМУ "Берел" баспасы, 2017. – 141 бет. – 2 экз.</p> <p>15. Махмұтов С. М. Зоология : оқулық. – Алматы : Эверо, 2020. – 328 бет. – (Эпиграф).</p> <p>16. Айсин М. Жануарлар морфологиясы : оқу-әдістемелік құрал. – Қостанай : А. Байтұрсынов атындағы ҚМУ, 2016. – 237 бет.</p> <p>17. Игисинова Ж. Т. Ботаника. Алтай өңірінің <i>Delphinium L.</i> және <i>Aconitum L.</i> түрлері. – Өскемен : С. Аманжолов атындағы ШҚМУ "Берел" баспасы, 2018. – 155 бет.</p> <p>18. Әліпби : энциклопедиялық анықтамалық / құраст. Е. Е. Тілешов [және т. б.]. – Алматы : Арда+7, 2020. – 368 бет. – 20 экз.</p> <p>19. Латын әліпбиі : талқы, халықаралық тәжірибе және нәтиже / құраст. Н. Жұмаханова, Ә. Исмаилова. – Нұр-Сұлтан : "Тіл – Қазына", 2020. – 264 бет. – 20 экз.</p> <p>20. Қасымбекова А. Н. Латын тілі : оқу құралы. – Қарағанды : Акнұр пресс, 2019. – 284 бет.</p> <p>21. Айсин М. Ж. Латын тілі ветеринарлық-санитарлық терминологиясымен : оқу-әдістемелік құрал. – Қостанай : А. Байтұрсынов атындағы ҚМУ, 2018. – 107 бет.</p> <p>22. Құдайбергенова Ж. П. Латын тілінен жаттығулар жинағы : оқу құралы. – Қарағанды : Акнұр, 2016. – 194 бет.</p> <p>23. Есенбекова П. Ә. Омыртқасыз жануарлардың үштілдігі сөздігі : орысша-латынша-қазақша. – Алматы, 2015. – 1 экз.</p> <p>24. Латинский язык : учебник / под ред. В. Н. Ярхо. – М. : [б. и.], 2015. – [5 экз.]</p>
--	--

<b>Модуль коды және аталуы</b> <b>Коди название модуля</b> <b>Code and names module</b>	<b>Өндірістік процесс- PP</b> <b>Производственный процесс -PP</b> <b>Production process - PP</b>
<b>Модуль типі</b> <b>Типмодуля</b> <b>Module type</b>	2. Мамандық бойынша міндетті модульдері 2. Обязательные модули по специальности (ОМС) 2. Compulsory modules in the specialty
<b>ECTS Кредит көлемі</b> <b>Объем кредитов ECTS</b> <b>Total of credits ECTS</b>	10
<b>Оқыту формасы</b> <b>Форма обучения</b> <b>Form of study</b>	Күндізгі Очная full-time

<p><b>Модуль мазмұны</b>  <b>Содержание модуля</b>  <b>Module content</b></p>	<p>Орман шаруашылығын құру  Лесоустройство  Forest management</p> <p>Ғылыми-зерттеу жұмыстарын ұйымдастырудағы жасанды интеллект интеграциясы  Интеграция искусственного интеллекта в организации научно-исследовательской работы  Integration of artificial intelligence in the organization of scientific research work</p>
<p><b>Бақылау формасы</b>  <b>Форма контроля</b>  <b>Type of control</b></p>	<p>Емтихан, Есеп  Экзамен, Отчет  Exam, Report</p>
<p><b>Әдебиеттер (әдебиет саны 5-тен кем емес)</b>  <b>Литература (не менее 5 источников)</b>  <b>Literature (at least 5)</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. О' Лири З. Зерттеу жобасын жүргізу : негізгі нұсқаулық : [оқулық]. – 3-ші бас. – Нұр-Сұлтан : Ұлттық аударма бюросы. Қоғамдық қоры, 2020. – 472 бет. – (Рухани жаңғыру. Жаңа гуманитарлық білім. Қазақ тіліндегі 100 жаңа оқулық).</li> <li>2. Валерий Карпов, Сергей Корзунов. Методология планирования научно-исследовательских работ. – М. : LAP Lambert Academic Publishing, 2017. – 160 с.</li> <li>3. Виноградова Н. А., Микляева Н. В. Научно-исследовательская работа студента. Технология написания и оформления доклада, реферата, курсовой и ВКР : учебное пособие. – М. : Academia, 2018. – 128 с.</li> <li>4. Виноградова Н. А. Научно-исследовательская работа студента : учебное пособие. – М. : Академия, 2017. – 937 с.</li> <li>5. Евсеев В. О. Методы исследовательской работы в молодежной среде : монография. – М. : Инфра-М, 2019. – 240 с.</li> <li>6. Нуризинова М. М., Нуризинов М. К. Кәсіптік педагогикадағы ғылыми-зерттеу негіздері : оқу құралы. – Өскемен : Берел баспасы, 2021. – 142 бет.</li> <li>7. Нұғысова А. Ғылыми–педагогикалық зерттеулерді ұйымдастыру : оқу-әдістемелік құрал. – Алматы : Эверо, 2020. – 136 бет.</li> <li>8. Есекешова М., Асубаева А., Данилова Л. Ғылыми-педагогикалық зерттеу негіздері : оқу құралы. – Астана : Фолиант, 2018. – 168 бет.</li> <li>9. Алпысбаев Қ. Ойлар, толғаныстар : ғылыми-зерттеу мақалалар жинағы. – Алматы : Эверо, 2020. – 268 бет.</li> <li>10. Инновационное развитие науки: возможности, проблемы, перспективы. Ч. X : монография / И. В. Хорольская [и др.]; под ред. Е. А. Лариной. – Москва : Перо, 2022. – 142 с.</li> <li>11. Тихонов А. С. Лесоводство : учебник. – М. : Лань, 2017.</li> <li>12. Султанова Р. Р. Основы рекреационного лесоводства : учебник. – М. : Лань, 2018.</li> <li>13. Нұртаев Ш. Н. Орман шаруашылығын механикаландыру : оқулық. – 2-ші бас. – Астана : Фолиант, 2018. – 408 бет.</li> <li>14. Ожанов Г. С. Орман шаруашылығын құру және агроорманмелиорациясы : оқу құралы. – Орал : Жәңгір хан атындағы БҚАТУ, 2019. – 179 бет.</li> <li>15. Кентбаев Е. Ж. Қазақстан екпе ормандарын өсіру ағаштары мен бұталары : оқулық. – Алматы : Нұр-Принт, 2015. – 357 бет.</li> <li>16. Утебаева Б. Х. Орманпарктік шаруашылық : әдістемелік нұсқаулық. – Қостанай : [б. и.], 2017. – 90 бет.</li> <li>17. Абаева Қ. Т. Қазақстан Республикасының орман шаруашылығын басқару : оқулық. – Алматы : Сагаутдинова М. Ш., 2016. – 267 бет.</li> </ol>

	18. Баймұхамедов М. Ф. Жасанды интеллект : қазіргі заманғы теория және тәжірибе : оқу құралы. – 1-бөлім. – 2020. – 248 бет.
--	---

<b>Модуль коды және аталуы</b> <b>Коди название модуля</b> <b>Code and names module</b>	<b>Пәнаралық модуль - ММ</b> <b>Междисциплинарный модуль - ММ</b> <b>Interdisciplinaris modul - ММ</b>
<b>Модуль типі</b> <b>Типмодуля</b> <b>Module type</b>	2. Мамандық бойынша міндетті модулдері 2. Обязательные модули по специальности (ОМС) 2. Compulsory modules in the specialty
<b>ECTS Кредит көлемі</b> <b>Объем кредитов ECTS</b> <b>Total of credits ECTS</b>	23
<b>Оқыту формасы</b> <b>Форма обучения</b> <b>Form of study</b>	Күндізгі Очная full-time
<b>Модуль мазмұны</b> <b>Содержание модуля</b> <b>Module content</b>	Академиялық жазу және ғылыми зерттеулер негіздері Основы академического письма и научных исследований Fundamentals of academic writing and research  Орман тұқымы ісі Лесосеменное дело Forest seed business  Жалпы химия курсы Общий курс химии General chemistry course  Орман шаруашылығы Лесоводство Forestry  Өндірістік іс-тәжірибе Производственная практика Manufacturing practice
<b>Бақылау формасы</b> <b>Форма контроля</b> <b>Type of control</b>	Емтихан, Есеп Экзамен, Отчет Exam, Report
<b>Әдебиеттер (әдебиет саны 5-тен кем емес)</b> <b>Литература (не менее 5 источников)</b> <b>Literature (at least 5)</b>	1. О'Лири З. Зерттеу жобасын жүргізу : негізгі нұсқаулық : оқулық. – 3-ші бас. – Нұр-Сұлтан : Ұлттық аударма бюросы. Қоғамдық қоры, 2020. – 472 бет. – (Рухани жаңғыру. Жаңа гуманитарлық білім. Қазақ тіліндегі 100 жаңа оқулық). 2. Валерий Карпов, Сергей Корзунов. Методология планирования научно-исследовательских работ. – М. : LAP Lambert Academic Publishing, 2017. – 160 с. 3. Виноградова, Н. А., Микляева Н. В. Научно-исследовательская работа студента. Технология написания и оформления доклада, реферата, курсовой и выпускной квалификационной работы. – М. : Академия, 2018. – 128 с. 4. Нурбекова Р.Қ. Ғылыми стиль және академиялық жазу : оқу құралы. – Өскемен : С.Аманжолов атындағы ШҚМУ «Берел» баспасы, 2019. – 103 бет. – 48 экз. 5. Оспанов Е.Т. Академиялық жазылым негіздері : оқу құралы. – Алматы : «ОНОН» баспаханасы, 2022. – 324 бет. – 20 экз. 6. Тихонов А.С. Лесоводство : учебник / А.С.Тихонов, В.Ф. Ковязин. – 3-е изд. стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2020. – 480 с. 7. Кентбаева Б. А., Кентбаев Е. Ж. Орман тұқым ісі : оқу құралы. – Алматы : ТОО Лантар Трейд, 2020. – 181 бет. – 10 экз.

	<p>8. Сарсекова Д.Н., Қаспақбаев Е.М., Кентбаева Б.А. [және т.б.]. Сүректану және орман тауарларын тану : оқу құралы. – Алматы : ТОО "Лантар Трейд", 2021. – 155 бет. – 25 экз.</p> <p>9. Нұртаев Ш.Н. Орман шаруашылығын механикаландыру : оқулық. – 2-ші бас. – Астана : Фолиант, 2018. – 408 бет.</p> <p>10. Ожанов Г.С. Орман шаруашылығын құру және агроорманмелиорациясы : оқу құралы. – Орал : Жәңгір хан атындағы БҚАТУ, 2019. – 179 бет.</p> <p>11. Абылкасова Г.Е. Химия функциональных производных органических молекул : учеб. пособие. – Усть-Каменогорск : Берел, 2016. – 163 бет.</p> <p>12. Байбосынова А.Т., Кабдрахманова С.К., Оразова С.С. Жалпы және аорганикалық химия практикумы : оқулық. – Өскемен : С.Аманжолов атындағы ШҚМУ «Берел» баспасы, 2017. – 171 бет. – 45 экз.</p> <p>13. Керімбаева К.З. Жалпы химия : оқу құралы. – Қарағанды : Medet Group, 2019. – 120 бет. – 35 экз.</p> <p>14. Мырзақожа Д. Химия бойынша нұсқаулық : оқулық. – Алматы : Medet Group, 2021. – 568 бет. – 35 экз.</p> <p>15. Тантабаева Б.С., Оразова С.С., Разханова С.С. Химия : оқу-әдістемелік құралы. – Өскемен : С.Аманжолов атындағы ШҚМУ «Берел» баспасы, 2018. – 168 бет. – 15 экз.</p>
--	--

<b>Модуль коды және аталуы</b> <b>Коди название модуля</b> <b>Code and names module</b>	<b>Мамандық бойынша міндетті - OS</b> <b>Обязательный по специальности - OS</b> <b>Mandatory in the specialty - OS</b>
<b>Модуль типі</b> <b>Тип модуля</b> <b>Module type</b>	2. Мамандық бойынша міндетті модулдері 2. Обязательные модули по специальности (ОМС) 2. Compulsory modules in the specialty
<b>ECTS Кредит көлемі</b> <b>Объем кредитов ECTS</b> <b>Total of credits ECTS</b>	19
<b>Оқыту формасы</b> <b>Форма обучения</b> <b>Form of study</b>	Күндізгі Очная full-time
<b>Модуль мазмұны</b> <b>Содержание модуля</b> <b>Module content</b>	Өндірістік іс-тәжірибе Производственная практика Manufacturing practice  Аңшылыққұрылымы Охотустройство Hunt arranging  Мал шаруашылығының азық базасы Кормовая база животноводства Animal feed base  Орман таксациясы Лесная таксация Forest taxation
<b>Бақылау формасы</b> <b>Форма контроля</b> <b>Type of control</b>	Емтихан, Есеп Экзамен, Отчет Exam, Report
<b>Әдебиеттер (әдебиет саны 5-тен кем емес)</b> <b>Литература (не менее 5 источников)</b> <b>Literature (at least 5)</b>	1. Андреев, М. Н., Краев, Н. В., Краева, В. Н. Производственный охотничий контроль: научно-методическое пособие. — 2-е изд., стереотип. — СПб.; М.; Краснодар: Лань, 2017. — 336 с. 2. Байбатшанов, М. Қ. Жалпы аң шаруашылығы: оқулық. — Алматы: TechSmith, 2018. — 280 бет. — 15 экз.

3. Байбатшанов, М. Қ. Жалпы аң шаруашылығы: оқулық. — Алматы: TechSmith, 2016. — CD-ROM.
4. Байбатшанов, М. Қ. Жалпы аң шаруашылығы: оқулық. — Алматы: Эверо, 2020. — CD-ROM.
5. Кузякин, В. А. Учёт численности охотничьих животных. — Москва: Товарищество научных изданий КМК, 2017. — 320 с.
6. Машкин, В. И. Методы изучения охотничьих и охраняемых животных в полевых условиях: учебное пособие. — СПб.; М.; Краснодар: Лань, 2018. — 432 с.
7. Сабанеев, Л. П. Русская охота: охотничьи звери и птицы, охотничий календарь, способы охоты, рассказы бывалых охотников. — М.: Эксмо, 2018. — 800 с.
8. Наставление по племенной работе на звероводческих фермах (утв. Госагропромом СССР). — [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения: 05.11.2017).
9. Аңшылықтану және балық шаруашылығы мамандығы бойынша орысша-қазақша-ағылшынша-латынша аударма сөздік / М. К. Байбатшанов және т. б. — Алматы, 2022. — 5 экз.
10. Данилов, М. С. Мал шаруашылығы негіздері: оқу құралы. — Өскемен: ШҚМТУ баспасы, 2017. — 108 бет. — 1 экз.
11. Омарқожаұлы, Н., Әбдірахманов, С. Мал азықтандыруды ұйымдастыру және бақылау: оқу құралы. — Алматы: Бастау, 2016. — 264 бет. — 25 экз.
12. Омарқожаұлы, Н. Мал азықтандыру және азық сапасын бағалау: анықтамалық құрал. — Алматы: TechSmith, 2022. — 260 бет.
13. Төреханов, А. Ә., Алимаев, И. И., Оразбаев, С. Ә. Шалғындық және жайылымдық мал азығы өндірісі: оқулық. — Алматы: Нұр-Принт, 2016. — 471 бет. — 1 экз.
14. Аманова, Р. П., Аман, К. П. Ауыл шаруашылығы негіздері: оқу құралы. — Алматы: Бастау, 2019. — 240 бет.
15. Абаева, Қ. Т. Қазақстан Республикасының орман шаруашылығын басқару: оқулық. — Алматы: Сагаутдинова М.Ш. баспасы, 2016. — 267 б.
16. Абаева, Қ. Т., [және т. б.]. Орман таксациясы: оқу құралы. — Алматы, 2016. — 88 б.
17. Тихонов, А. С., Ковязин, В. Ф. Лесоводство: учебник. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 480 с.
18. Тихонов, А. С. Лесоводство: учебник. — М.: Лань, 2017.
19. Султанова, Рида Разябовна. Основы рекреационного лесоводства: учебник. — М.: Лань, 2018.
20. Лесоводство с основами ботаники и дендрологии: учебное пособие / Л. К. Климович, А. Е. Падутов, М. С. Лазарева, Н. В. Митин. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2016. — 232 с.
21. Залесов, С. В. Лесоводство: учебник. — Екатеринбург: УГЛТУ, 2020. — 295 с.
22. Кентбаева, Б. А., Кентбаев, Е. Ж. Орман тұқым ісі: оқу құралы. — Алматы: ТОО "Лантар Трейд", 2020. — 181 бет. — 10 экз.
23. Максименко, А. П. Лесное семеноводство. Древоводство. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 140 с.  
URL: <https://e.lanbook.com/book/276608>
24. М. И. Ушаков, А. В. Капралов, В. Н. Денекко, [и др.]. Лесосеменное дело. — Екатеринбург, 2018.

	<p>URL: <a href="https://core.ac.uk/download/pdf/158803886.pdf">https://core.ac.uk/download/pdf/158803886.pdf</a></p> <p>25. Чурагулова, З. С. Лесоразведение и воспроизводство лесов. Почвенные условия выращивания семян и саженцев древесных растений. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 244 с. URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/269912">https://e.lanbook.com/book/269912</a></p> <p>26. Сүректану және орман тауарларын тану: оқу құралы / Д. Н. Сарсекова, Е. М. Қаспақбаев, Б. А. Кентбаева [және т. б.]. — Алматы: ТОО "Лантар Трейд", 2021. — 155 бет. — 25 экз.</p>
--	--

<b>Модуль коды және аталуы</b> <b>Коди название модуля</b> <b>Code and names module</b>	<b>Жануарлар мен өсімдіктердің биоәртүрлілігі - BZhR</b> <b>Биоразнообразие животных и растений- BZhR</b> <b>Biodiversity of animals and plants - BZhR</b>
<b>Модуль типі</b> <b>Тип модуля</b> <b>Module type</b>	3. Белгілі бір мамандық үшін таңдау модулі 3. Модули по выбору для определенной специальности (МВОС) 3. Optional modules for the specialty
<b>ECTS Кредит көлемі</b> <b>Объем кредитов ECTS</b> <b>Total of credits ECTS</b>	27
<b>Оқыту формасы</b> <b>Форма обучения</b> <b>Form of study</b>	Күндізгі Очная full-time
<b>Модуль мазмұны</b> <b>Содержание модуля</b> <b>Module content</b>	<p>Табиғи ресурстарды қорғау, молықтыру және ұтымды пайдалану Охрана, воспроизводство и рациональное использование природных ресурсов Protection, reproduction and rational use of natural resources</p> <p>Биоәртүрлілік және оны сақтау Биоразнообразие и его сохранение Biodiversity and its conservation</p> <p>Кәсіптік жануарларды өсіру, күту және пайдалану Разведение, содержание и использование промысловых животных Breeding, maintenance and use of trade animals</p> <p>Биотехния және жабайы жануарларды өсіру Биотехния и дичеразведение Biotechny and breeding of wild animals</p> <p>Араларды бағалау Бонитировка пчел Appraisal of bee</p> <p>Ара аурулары мен зиянкестері Болезни и вредители пчел Diseases and pests of bees</p> <p>Орман қорларын басқару Управление лесными ресурсами Forest resource management</p> <p>Ара шаруашылығы жоспарлау және ұйымдастыру Организация и планирование пчеловодческого хозяйства Organization and planning of beekeeping</p>

	<p>Дендрохронология Дендрохронология Dendrochronology</p> <p>Су биоэралуандылық және аквакультура Водное биоразнообразии и аквакультура Aquabiodiversity and animal resources</p>
<p><b>Бакылау формасы</b> <b>Форма контроля</b> <b>Type of control</b></p>	<p>Емтихан Экзамен Exam</p>
<p><b>Әдебиеттер (әдебиет саны 5-тен кем емес)</b> <b>Литература (не менее 5 источников)</b> <b>Literature (at least 5)</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Алинов М. Ш. Жасыл технологиялар : оқу құралы = Зеленые технологии : учебное пособие. – Алматы: Бастау, 2020. – 192 бет.</li> <li>2. Анисимов, А. В. Прикладная экология и экономика природопользования. – М.: Феникс, 2016. – 320 с.</li> <li>3. Бахтаирова, Е. А. Управление качеством окружающей среды. – Иркутск: Изд-во БГУЭП, 2019. – 135 с.</li> <li>4. Макконнелл Р.Л. Қоршаған ортаны қорғау мәселелері : тұрақты болашаққа көзқарас. – Алматы: Дәуір, 2017. – 320 бет.</li> <li>5. Кольский залив. Освоение и рациональное природопользование. – Москва: Машиностроение, 2016. – 382 с.</li> <li>6. Баубеков С. Ж. Табиғатты қорғаудағы экология негіздері. – Алматы: Эверо, 2020. – CD-ROM</li> <li>7. Биоразнообразие: курс лекций / сост. Б. В. Кабельчук и др. – Ставрополь: ЖГУ, 2019. – 157 стр.</li> <li>8. Әбішева Т. О. Биоалуантүрлілік және Қазақстандағы Қызыл кітапқа енген омыртқасыз жануарлар түрлері. – Алматы: ЖК "Отан", 2018. – 80 бет.</li> <li>9. Мырзабаева А. Б. Дала экожүйесі биоалуантүрлілігі. – Алматы: TechSmith, 2018. – 104 бет.</li> <li>10. Садықанова Г. Е. Биоалуантүрлілік және оны бағалау тәсілдері. – Өскемен: «Берел» баспасы, 2023. – 100 бет.</li> <li>11. Оспанова А. К. Өсімдіктер, жануарлар, микроорганизмдер биоалуантүрлілігі. – Алматы, 2023. – 25 экз.</li> <li>12. Байбатшанов М. Қ. Жалпы аң шаруашылығы. – Алматы: TechSmith, 2018. – 280 бет.</li> <li>13. Козлов В. М. Технология охоты, рациональное использование и воспроизводство охотничьих ресурсов. – СПб: Лань, 2022. – 224 с.</li> <li>14. Машкин В. И. Ресурсы животного мира. – СПб: Лань, 2022. – 376 с.</li> <li>15. Махатов Б. М. Бөдене шаруашылығы. – Алматы: Нұр-Принт, 2016. – 238 бет.</li> <li>16. Божбанов А. Ж. Зоология пәнінен практикум. – Қарағанды, 2015. – 30 экз.</li> <li>17. Сәбденов Қ.С. Мал шаруашылығында асылдандыру жұмыстарын ұйымдастыру. – Алматы: Айтұмар, 2022. – 153 б.</li> <li>18. Бегімбеков Қ. Н. Мал өсіру және селекция. – Алматы: TechSmith, 2018. – 428 бет.</li> <li>19. Асанбаев Т. Ш. Жануарлардың әлемдік генофондын қолдану. – Алматы: Эверо, 2020. – CD-ROM</li> <li>20. Омарқожаұлы Н. Етті мүйізді ірі қара мал өсіру жетекшілігі. – Алматы: TechSmith, 2022. – 156 б.</li> <li>21. Қажғалиев Н. Бал ара шаруашылығы : практикум. – Алматы: Лантар Трейд, 2019. – 152 бет.</li> <li>22. Риб Р. Д. Ара шаруашылығы : оқулық. – Дом печати, 2018. – 374 бет.</li> <li>23. Жумагелдиев А. А. Өсімдік, балық, ара және құс шаруашылығы өнімдерін ветеринариялық санитариялық сараптау. – Алматы: TechSmith, 2022. – 152 бет.</li> <li>24. Абаева Қ.Т. Қазақстан Республикасының орман шаруашылығын</li> </ol>

	<p>басқару. – Алматы: Сагаутдинова М.Ш., 2016. – 267 б.</p> <p>25.Кентбаев Е. Ж. Қазақстан екпе ормандарын өсіру ағаштары мен бұталары. – Алматы: Нұр-Принт, 2015. – 357 бет.</p> <p>26.Ожанов Г.С. Орман шаруашылығын құру және агроорманмелиорациясы. – Орал: БҚАТУ, 2019. – 179 б.</p> <p>27.Қажғалиев Н. Ара шаруашылығы практикумы : оқу - әдістемелік құрал. – Алматы: Эверо, 2022. – 140 бет.</p> <p>28.Харченко Н. Н., Рындин В. Е. Пчеловодство. – М.: ИНФРА-М, 2018. – 383 с.</p> <p>29.Игисина Ж.Т. Ботаника. Алтай өңірінің <i>Delphinium L.</i> және <i>Aconitum L.</i> түрлері. – Өскемен: «Берел» баспасы, 2018. – 155 бет.</p> <p>30.Гримм О.А. Рыбоводство. Научные основы и практика рыбоводства. – М.: ЁЁ Медиа, 2017. – 774 с.</p> <p>31.Балық шаруашылығы : [оқулық] / Б. М. Махатов және т.б. – Алматы. – Т. 2. – 2020. – 10 экз.</p> <p>32.Сарсенбаев М. Х. Су ресурстары: мәселелері, бағалау және басқару. – Алматы: Қазақ университеті, 2016. – 94 бет.</p> <p>33.Зәуірбек Ә. К. Су пайдаланудың экологиялық және экономикалық негіздері. – Алматы: Эпиграф, 2021. – 136 бет.</p> <p>34.Қазақстанда су ресурстарын бірлесіп басқару : ұжымдық монография. – Алматы: Қазақ университеті, 2016. – 336 бет.</p> <p>35.Гидрботаника : оқу құралы / Нурмаханова А.С. және т.б. – Алматы, 2018. – 3 экз</p>
--	---

<b>Модуль коды және аталуы</b> <b>Коди название модуля</b> <b>Code and names module</b>	<b>Бақ-саябақ және сәндік өнер - SPDI</b> <b>Садово-парковое и декоративное искусство- SPDI</b> <b>Landscape gardening and the decorative arts - SPDI</b>
<b>Модуль типі</b> <b>Тип модуля</b> <b>Module type</b>	3.Белгілі бір мамандық үшін таңдау модулі 3.Модули по выбору для определенной специальности (МВОС) 3.Optional modules for the specialty
<b>ECTS Кредит көлемі</b> <b>Объем кредитовECTS</b> <b>Total of creditsECTS</b>	10
<b>Оқыту формасы</b> <b>Форма обучения</b> <b>Form of study</b>	Күндізгі Очная full-time
<b>Модуль мазмұны</b> <b>Содержание модуля</b> <b>Module content</b>	<p>Көгалдандыру нысандарын ландшафттық жобалану Ландшафтное проектирование объектов озеленения Landscape design of greening objects</p> <p>Балықтарды қолдан өсіру Искусственное воспроизводство рыб Artificial reproduction of fishes</p> <p>Сәндік өсімдік шаруашылығы және флористика Декоративное растениеводство и флористика Ornamental plant growing and floristry</p> <p>Фитодизайн және флористика Фитодизайн и флористика Phytodesign and floristry</p>
<b>Бақылау формасы</b> <b>Форма контроля</b> <b>Type of control</b>	Емтихан Экзамен Exam

<p><b>Әдебиеттер (әдебиет саны 5-тен кем емес)</b>  <b>Литература (не менее 5 источников)</b>  <b>Literature (at least 5)</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Забелина Е. В. <i>Ландшафтная архитектура. АРТ-ландшафты в современной ландшафтной архитектуре. Часть 1.</i> — СПб.: Лань, 2022.</li> <li>2. Максименко А. П. <i>Ландшафтное проектирование объектов озеленения.</i> — СПб.: Лань, 2022.</li> <li>3. Колористика в архитектурной дендрологии. — СПб.: Лань, 2022.</li> <li>4. Қожабекова А. Ж., Тоқтасынова Ф. А. <i>Орман. Бақ саябақ құрылысы.</i> — Алматы: Эверо, 2020.</li> <li>5. Қожабекова А. Ж. <i>Елді мекендерді көгалдандыру.</i> — Алматы, 2020.</li> <li>6. Елді мекендерді көгалдандыру / Сост. Ж.Б. Касанова, В.А. Камкин. — Павлодар: Кереку, 2015.</li> <li>7. Сұранқұлов Ш. Ж. <i>Аймақты инженерлік абаттандыру және көлік.</i> — Астана: Фолиант, 2018.</li> <li>8. Наталья Шевырева, Ольга Никитина. <i>Деревья и кустарники парков средней полосы России.</i> — Фитон XXI, 2020.</li> <li>9. Балық шаруашылығы / Махатов Б. М. и др. — Алматы: ТОО "Лантар Трейд", 2020. Т. 1 и Т. 2.</li> <li>10. Есжанов Б. Е. <i>Балықтар қорын қалыптастыру теориясы.</i> — Алматы, 2017.</li> <li>11. Сейтбаев Қ. Ж. <i>Балық өнімдерін қайта өңдеу.</i> — Алматы: TechSmith, 2021.</li> <li>12. Сейтбаев Қ. Ж. <i>Тозан шаруашылығы.</i> — Алматы: CyberSmith, 2019.</li> <li>13. Кегенова Г. Б. и др. <i>Өнеркәсіптік балық аулау негіздері.</i> — Алматы: Қазақ университеті, 2018.</li> <li>14. Соколова Т. А., Бочкова И. Б. <i>Декоративное растениеводство. Цветоводство.</i> — М.: Академия, 2016.</li> <li>15. Бобылева О. Н. и др. <i>Цветочно-декоративные растения и дендрология.</i> — М.: Академия, 2019.</li> <li>16. Бочкова И. Ю. и др. <i>Цветоводство и декоративное древоводство.</i> — М.: Академия, 2019.</li> <li>17. Вьюгин С. М., Вьюгина Г. В. <i>Цветоводство и питомниководство.</i> — СПб.: Лань, 2017.</li> <li>18. Черней Е. Н., Ширева Л. К. <i>Цветы и фантазия.</i> — М.: Тимпул, 2018.</li> <li>19. Утенко И. С., Утенко Л. М. <i>Флористика. Сухие букеты и композиции.</i> — М.: Огни, 2018.</li> <li>20. Сергеева Э. <i>Мир цветов. Икебана, этикет, язык, гороскоп.</i> — М.: Феникс, 2017.</li> <li>21. <i>Композиции бонсай</i> / Сост. Логачева Л. И. — М.: Феникс, 2016.</li> <li>22. Мухитдинов Н. М. <i>Өсімдіктер морфологиясы мен анатомиясы.</i> — Алматы, 2018.</li> <li>23. <i>Ботаника (Өсімдіктер анатомиясы мен морфологиясы).</i> — Алматы, 2020.</li> <li>24. Қожабекова А. Ж. <i>Гүл композициясы және флористика.</i> — Алматы: TechSmith, 2016.</li> <li>25. Қожабекова А. Ж. <i>Гүл композициясы және флористика.</i> — Алматы, 2020.</li> <li>26. Ералин Қ. <i>Дизайн негіздері.</i> — Алматы: TechSmith, 2018.</li> <li>27. Адамкулов Н. М. <i>Заманауи дизайн.</i> — Алматы: Эверо, 2019.</li> <li>28. Жолдасова А. Ш. <i>Заманауи дизайн.</i> — Алматы: Эверо, 2022.</li> </ol>
---	--

<p><b>Модуль коды және аталуы</b>  <b>Коди название модуля</b>  <b>Code and names module</b></p>	<p><b>Мамандық бойынша базалық - BS</b>  <b>Базовый по специальности - BS</b>  <b>Basic in specialty - BS</b></p>
<p><b>Модуль типі</b>  <b>Тип модуля</b>  <b>Module type</b></p>	<p>3. Белгілі бір мамандық үшін таңдау модулі  3. Модули по выбору для определенной специальности (МВОС)  3. Optional modules for the specialty</p>
<p><b>ECTS Кредит көлемі</b>  <b>Объем кредитов ECTS</b></p>	<p>23</p>

<b>Total of creditsECTS</b>	
<b>Оқыту формасы Форма обучения Form of study</b>	Күндізгі Очная full-time
<b>Модуль мазмұны Содержание модуля Module content</b>	<p>Ботаника Ботаника Botany</p> <p>Құрылымдық ботаника Структурная ботаника Structural Botany</p> <p>Териология Териология Teriology</p> <p>Жануарлар этиологиясы Этиология животных Animalethology</p> <p>Дендрология Дендрология Dendrology</p> <p>Гидробиология Гидробиология Hydrobiology</p> <p>Ара ұясының биологиясы Биология пчелиной семьи Bee family biology</p> <p>Ара шаруашылығы негіздері Основы пчеловодства Beekeeping basics</p>
<b>Бақылау формасы Форма контроля Type of control</b>	Емтихан Экзамен Exam
<b>Әдебиеттер (әдебиет саны 5-тен кем емес) Литература (не менее 5 источников) Literature (at least 5)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Botany : textbook / S. K. Imankulova [және т.б.]. – 2016. – 20 экз.</li> <li>2. Қожантаева Ж. Ж. Ботаникадан дала практикасы : оқу құралы. – Алматы, 2022. – 25 экз.</li> <li>3. Ботаника пәнінен оқу тәжірибесін жүргізуге арналған әдістемелік нұсқаулық / А.Б. Бегенов. – Алматы, 2015. – 5 экз.</li> <li>4. Шумакова Е.В. Ботаника және өсімдіктер физиологиясы: Оқулық. – М.: Академия, 2015. – 208 б.</li> <li>5. Дәуренбекова Ш.Ж. Өлемнің флорасы мен фаунасы : оқу-әдістемелік құрал. – Алматы, 2017. – 10 экз.</li> <li>6. Байкенжеева А.Т. Ботаника пәні бойынша өзіндік тапсырмалар әдістемесі. – Қызылорда, 2021. – 68 б.</li> <li>7. Игисина Ж.Т. Ботаника Алтай өңірінің <i>Delphinium L.</i> және <i>Aconitum L.</i> түрлері. – Өскемен: ШҚМУ «Берел», 2018. – 155 бет.</li> <li>8. Тлеукеева А.Е. Ботаника (Өсімдіктер анатомиясы мен морфологиясы) : зертханалық практикум. – Алматы: Эпиграф, 2021. – 144 б.</li> <li>9. Тлеукеева А.Е., Исаева Е.Б., Исаева А.У. Ботаника (өсімдіктер анатомиясы мен морфологиясы) : зертханалық практикум. – Алматы, 2021. – 15 экз.</li> </ol>

	<p>10. Мухитдинов Н. М. Өсімдіктер морфологиясы мен анатомиясы : оқулық. – Алматы, 2018. – 15 экз.</p> <p>11. Игисинова Ж.Т. Өсімдіктер анатомиясы мен морфологиясынан зертханалық жұмыстар. – Өскемен, 2016.</p> <p>12. Божбанов А. Ж. Зоология пәнінен практикум : оқу құралы. – Қарағанды, 2015. – 30 экз.</p> <p>13. Қарағойшин Ж. Ақжайықта териология мектебін қалыптастырған қазақтың тұңғыш мамолог қызы. // Сб. семинара ШҚО, 2015.</p> <p>14. Иванов А. А. Этология с основами зоопсихологии. – Лань, 2018. – 624 с.</p> <p>15. Смолин С. Г. Физиология и этология животных. – Лань, 2018. – 628 с.</p> <p>16. Тегза А.А., Кунтуған А.К. Жануарлар этологиясы : оқу құралы. – Қостанай, 2016. – 270 б.</p> <p>17. Сотникова Е.Д. Физиология и этология животных: теоретический курс. – РУДН, 2018. – 44 с.</p> <p>18. Абаимов В.Ф. Дендрология : учебник и практикум. – М.: Юрайт, 2018. – 474 с.</p> <p>19. Кітапбаева А.А. Дендрология : монография. – Өскемен: ШҚУ «Берел», 2022. – 171 бет.</p> <p>20. Кентбаев Е.Ж. Қазақстан екіп ормандарын өсіру ағаштары мен бұталары : оқулық. – Алматы, 2015. – 2 экз.</p> <p>21. Минсаринова Б.Қ. Жалпы гидробиология : оқу құралы. – Алматы, 2017. – 5 экз.</p> <p>22. Минсаринова Б.Қ. Жалпы гидробиология : оқу құралы. – Алматы, 2023. – 10 экз.</p> <p>23. Гидробиология және ихтиология бойынша оқу практикасы : әдістемелік нұсқау. – Алматы, 2016. – 5 экз.</p> <p>24. Гидрботаника : оқу құралы / А.С. Нурмаханова [және т.б.]. – Алматы, 2018. – 3 экз.</p> <p>25. Муминова К.Ш. Ихтиология бойынша практикум. – Алматы, 2019. – 184 б.</p> <p>26. Қанаев А.Т., Сейтбаев Қ.Ж. Тоған шаруашылығы. – Алматы: CyberSmith, 2019. – 384 б.</p> <p>27. Риб Р.Д. Ара шаруашылығы : оқулық. – [Б.м.], 2018. – 374 бет.</p> <p>28. Махатов Б.М. Ара шаруашылығы : оқулық. – Алматы : Эверо, 2020. – CD-ROM.</p> <p>29. Қажғалиев Н., Жікішев Е. Бал ара шаруашылығы : практикум. – Алматы : ТОО «Лантар Трейд», 2019. – 152 бет.</p> <p>30. Қажғалиев Н. Ара шаруашылығы практикумы : оқу-әдістемелік құрал. – Алматы : Эверо, 2022. – 140 бет.</p> <p>31. Комаров И.И. [и др.] Пчеловодство и опыление энтомофильных сельхозкультур: практикум. – Курск, 2015. – 127 с.</p>
--	---

<b>Модуль коды және аталуы</b> <b>Коди название модуля</b> <b>Code and names module</b>	<b>Өсімдіктерді сақтау және қорғау - OZR</b> <b>Охрана и защита растений - OZR</b> <b>Plant conservation and protection - OZR</b>
<b>Модуль типі</b> <b>Типмодуля</b> <b>Module type</b>	3. Белгілі бір мамандық үшін таңдау модулі 3. Модули по выбору для определенной специальности (МВОС) 3. Optional modules for the specialty
<b>ECTS Кредит көлемі</b> <b>Объем кредитов ECTS</b> <b>Total of credits ECTS</b>	15
<b>Оқыту формасы</b> <b>Форма обучения</b> <b>Form of study</b>	Күндізгі Очная full-time

<p><b>Модуль мазмұны</b>  <b>Содержание модуля</b>  <b>Module content</b></p>	<p>Энтомология  Энтомология  Entomology</p> <p>Дәрілік және улы өсімдіктер  Лекарственные и ядовитые растения  Medicinal and poisonous plants</p> <p>Орман пирологиясы  Лесная пирология  Forest fire science</p> <p>Ерекше қорғалатын табиғи аумақтар  Особо охраняемые природные территории  Specially protected natural areas</p> <p>Фитопатология  Фитопатология  Phytopathology</p> <p>Өсімдіктерді қорғау  Защита растений  Protection of plants</p>
<p><b>Бақылау формасы</b>  <b>Форма контроля</b>  <b>Type of control</b></p>	<p>Емтихан, Есеп  Экзамен, Отчет  Exam, Report</p>
<p><b>Әдебиеттер (әдебиет саны 5-тен кем емес)</b>  <b>Литература (не менее 5 источников)</b>  <b>Literature (at least 5)</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Карменова Б.Қ., Кабатаева Ж.К. Энтомология : оқу құралы. – Өскемен : ШҚМУ "Берел" баспасы, 2019. – 116 бет – 47 экз.</li> <li>2. Карменова, Б. Қ. Бунақденелілер биологиясы : монография. – Өскемен, 2017. – 141 бет – 2 экз.</li> <li>3. Түменбаева, Н.Т. Жалпы энтомология : Оқу құралы. – Тараз, 2018. – 95 б.</li> <li>4. Утебаева, Б.Х. Орман энтомологиясы: Оқу-әдістемелік құралы. – Қостанай, 2017. – 78 б.</li> <li>5. Х.Қ. Торыбаев және т.б. Алғашқы қанатсыздар : оқулық. – Алматы : Эверо, 2023. – 140 бет – 15 экз.</li> <li>6. Энтомологический электронный журнал. – <a href="http://www.entomology.ru">http://www.entomology.ru</a></li> <li>7. Заманбеков Н.А., Байниязов А.А. Фитофармакология : оқу құралы. – Алматы : Альманах, 2017. – 216 бет – 1 экз.</li> <li>8. Сейтимова Г.А. Табиғи дәрілік заттарды химиялық талдау : оқу құралы. – Алматы : Қазақ университеті, 2018. – 173 бет – 2 экз.</li> <li>9. Абдуова С. Дәрілік өсімдіктер : электрондық оқулық. – Жетісай : Сырдария университеті, 2017.</li> <li>10. Исаева А.Ө. Түркістан облысының дәрілік өсімдіктердің атласы. – Алматы : CyberSmith, 2021. – 104 б.</li> <li>11. Куркин В.А., Авдеева Е.В. Ресурсоведение лекарственных растений. – Самара, 2017.</li> <li>12. Аманжолов Ж.К. Өрт - техникалық сараптама негіздері : оқу құралы. – Алматы : CyberSmith, 2020. – 104 бет – 50 экз.</li> <li>13. Баймаганбетов Р.С. Өртке қарсы қызмет жеке құрамының өрт-тактикалық дайындығы : Оқу құралы. – Көкшетау, 2018. – 80 б.</li> <li>14. Қазақстан ормандарын зиянкестерден, аурулардан және өрттен сақтау және қорғау: Оқу құралы. – Нұр-Сұлтан, 2019. – 131 б.</li> <li>15. Қазақша-орысша-ағылшынша өрт-техникалық сөздігі. – Көкшетау : ТЖМ КТИ, 2021. – 402 б.</li> <li>16. Байискакова Қ.А. Қорық ісі және экотуризм : оқу құралы. – Алматы : ЖК "LP-Zhasulan", 2020. – 110 бет.</li> </ol>

	<p>17.Баубеков С.Ж. Табиғатты қорғаудағы экология негіздері : оқулық. – Алматы, 2015. – 25 экз.</p> <p>18.Баубеков С.Ж. Табиғатты қорғаудағы экология негіздері : оқулық. – Алматы : Эверо, 2020. – CD-ROM.</p> <p>19.Нұрсейітов Ш.Ш. Әлеуметтік экология және тұрақты даму : дәрістер курсы. – Алматы : Эверо, 2015. – 80 б.</p> <p>20.Абиев С.А. Фитопатология : оқу құралы. – Алматы, 2015. – 1-ші бөлім – 25 экз.</p> <p>21.Абиев С.А. Фитопатология : оқу құралы. – Алматы, 2015. – 2-ші бөлім – 25 экз.</p> <p>22.Қойшыбаев М. Жалпы фитопатология : оқу құралы. – Алматы : Эпиграф, 2022. – 348 бет – 20 экз.</p> <p>23.Головин П.Н., Арсеньева М.В. Фитопатология : оқулық. – Қарағанды, 2023. – 15 экз.</p> <p>24.Китапбаева А.А., Комекова Г.К. Жалпы фитопатология. – Өскемен : ВКГУ, 2016. (электронды ресурс).</p> <p>25.Комекова Г.К., Китапбаева А.А. Фитопатология. – Өскемен : ВКГУ, 2016. (электронды ресурс).</p> <p>26.Бекенова Ш.Ш. Тәжірибелік фитопатология және энтомология : оқу құралы. – Нұр-Сұлтан, 2020. – 176 б.</p> <p>27.Альмишев У.Х. Қазақстандағы ауылшаруашылығы дақылдарының негізгі ауруларының атласы. – Алматы, 2018. – 15 экз.</p> <p>28.Агибаев А.Ж. Ауылшаруашылық дақылдарын зиянкестер мен аурулардан қорғау : оқу құралы. – Алматы, 2015. – 1 экз.</p> <p>29.Есеева Г.К. Өсімдіктерді кешенді қорғау : Оқу құралы. – Қостанай : ҚИнЕУ, 2022. – 75 б.</p> <p>30.Альмишев У.Х. Қазақстандағы ауылшаруашылығы дақылдары негізгі зиянкестерінің атласы. – Алматы, 2018. – 15 экз.</p> <p>31.Өсімдік қорғаудың қазақша-ағылшынша-орысша анықтамалық сөздігі. – Алматы : Эверо, 2021. – 420 б.</p> <p>32.Улы химикаттар мен өсімдіктер дамыту ынталандырғыштары технологиялары : оқулық / Қ.Т. Жантасов [және т.б.]. – Алматы, 2023. – Т. 1 және Т. 2 – 15 экз.</p> <p>33.Хусаинова Р.К. Агрэкология : оқу құралы. – Алматы : Эпиграф, 2021. – 116 бет.</p> <p>34.Шарипханова А.С. Қоршаған ортаның өсімдіктерге әсері : монография. – Өскемен, 2017. – 2 экз.</p>
--	--

<b>Модуль коды және аталуы</b> <b>Коди название модуля</b> <b>Code and names module</b>	<b>Биотехнология және генетика - BG</b> <b>Биотехнология и генетика - BG</b> <b>Biotechnology and genetics - BG</b>
<b>Модуль типі</b> <b>Тип модуля</b> <b>Module type</b>	3.Белгілі бір мамандық үшін таңдау модулі 3.Модули по выбору для определенной специальности (МВОС) 3.Optional modules for the specialty
<b>ECTS Кредит көлемі</b> <b>Объем кредитовECTS</b> <b>Total of creditsECTS</b>	16
<b>Оқыту формасы</b> <b>Форма обучения</b> <b>Form of study</b>	Күндізгі Очная full-time
<b>Модуль мазмұны</b> <b>Содержание модуля</b> <b>Module content</b>	Биотехнология селекция негіздерімен Биотехнология с основами селекции Biotechnology with selection bases  Биотехнология Биотехнология Biotechnology

	<p>Генетика Генетика Genetics</p> <p>Биометрия Биометрия Biometry Генетика өсімдіктер селекциясы негіздерімен Генетика с основами селекции растений Genetics with the basics of plant breeding</p> <p>Биологиядағы математикалық әдістері Математические методы в биологии Fundamentals of mathematical methods in biology</p>
<b>Бақылау формасы Форма контроля Type of control</b>	<p>Емтихан Экзамен Exam</p>
<b>Әдебиеттер (әдебиет саны 5-тен кем емес) Литература (не менее 5 источников) Literature (at least 5)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Жакеева Ж. М. Селекция овощных культур. – Алматы : Эверо. – 2020.</li> <li>2. Инге-Вечтомов С. Г. Генетика с основами селекции. – М. : Высш.шк., 2016.</li> <li>3. Жанзақов М. М. Селекция және тұқым шаруашылығы негіздері. – Алматы : TechSmith.</li> <li>4. Буктыбаева А.Б. Ауыл шаруашылығы дақылдарының селекциясы және тұқым шаруашылығы. – Алматы : Medet Group, 2021.</li> <li>5. Жанзақов М. М. Егістік дақылдар селекциясы. – Астана : Фолиант, 2015.</li> <li>6. Бияшев К. Б. Основы биотехнологии. – Алматы : Эверо, 2020.</li> <li>7. Комекова Г.К., Китапбаева А.А. Методические указания по биотехнологии. – ВКГУ «Берел», 2016.</li> <li>8. Турпанова Р. М. и др. Объекты биотехнологии. – Алматы : Эверо, 2020.</li> <li>9. Чечина О. Н. Математические методы в биотехнологии. – Самара, 2018.</li> <li>10. Песцов Г. В., Жуков Н. Н. Биотехнология: лабораторный практикум. – Тула, 2021.</li> <li>11. Ибрагимов М. О. Основы биотехнологии переработки с.-х. продукции. – Грозный, 2018.</li> <li>12. Курашов В. И. Методологические принципы биотехнологии. – Казань, 2022.</li> <li>13. Қарабала-ұлы О. Қ. Биотехнология. – Алматы : Эпиграф, 2021.</li> <li>14. Сыман К. Ж. Биотехнология нысандары. – Алматы, 2016.</li> <li>15. Төлемісова Ж. К. Микроорганизмдер биотехнологиясы. – Алматы, 2015.</li> <li>16. Тұрашева С.Қ. Биотехнология негіздері. – Алматы, 2016.</li> <li>17. Аубакиров Х.Ә. Жануарлар биотехнологиясы. – Алматы, 2015.</li> <li>18. Есімова А.М. Биотехнология өндірісіндегі технологиялық сызба нұсқа. – Қарағанды, 2020.</li> <li>19. Есімова А.М. Биологиялық препараттар өндірісінің технологиясы. – Қарағанды, 2020.</li> <li>20. Заядан Б.Қ. Экологиялық биотехнология. – Алматы, 2023.</li> <li>21. Берсімбаев Р.І. Генетика. – Алматы, 2016.</li> <li>22. Жүнісбаева Ж.Қ. Жалпы генетика негіздері. – Алматы : Қазақ</li> </ol>

- университеті, 2016.
23. Төлегенов С. Генетика: практикум. – Алматы, 2016.
  24. Рустенов А.Р. Генетика практикумы. – Алматы : Эпиграф, 2021.
  25. Исаева А. У. Генетика. Есептер жинағы. – Алматы, 2021.
  26. Абилдаева Р.А. Жалпы және молекулалық генетика: практикум. – Алматы : Эверо, 2020.
  27. Бейшова И.С. Қостанай жылқы тұқымының генетикалық полиморфизмі. – Қостанай, 2016.
  28. Бигалиев А. Б. Экологиялық генетика. – Алматы, 2015.
  29. Клаг У. С. Генетика негіздері. – Алматы, 2017.
  30. Өтесінов Ж. Жалпы генетика және молекулалық биология. – Алматы, 2016.
  31. Укбаева Т.Д., Асемова Г.Д. Микроорганизмдердің генетикасы. – Алматы, 2021.
  32. Genetics : textbook / Aydarbaeva D. K. and others. – Almaty, 2016.
  33. Шулембаева К. Қ. Генетика. – Алматы, 2018.
  34. Баймұқанов Д. А. и др. Основы генетики и биометрии. – Алматы : Эверо, 2020.
  35. Төлегенов С. Биометрия. – Алматы : Альманах, 2016.
  36. Қалимағамбетов А.М. және т.б. Биологиядағы статистикалық әдістер. – Алматы, 2019.
  37. Өтесінов Ж. Эмбриология. Биометрия. Биофизика. – Алматы, 2016.
  38. Инге-Вечтомов С. Г. Генетика с основами селекции. – М. : Высш.шк., 2016.
  39. Жакеева Ж. М. Селекция овощных культур. – Алматы : Эверо. – 2020.
  40. Жанзақов М. М. Селекция және тұқым шаруашылығы негіздері. – Алматы : TechSmith.
  41. Буктыбаева А.Б. Ауыл шаруашылығы дақылдарының селекциясы және тұқым шаруашылығы. – Алматы : Medet Group, 2021.
  42. Жанзақов М. М. Егістік дақылдар селекциясы. – Астана : Фолиант, 2015.
  43. Чечина О. Н. Математические методы в биотехнологии. – Самара, 2018.
  44. Қалимағамбетов А.М. және т.б. Биологиядағы статистикалық әдістер. – Алматы : Қазақ университеті, 2019.
  45. Өтесінов Ж. Эмбриология. Биометрия. Биофизика. – Алматы, 2016.

**СВОДНАЯ ТАБЛИЦА, ОТРАЖАЮЩАЯ ОБЪЕМ ОСВОЕННЫХ КРЕДИТОВ В РАЗРЕЗЕ МОДУЛЕЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Курс / Course	Семестр / Semester	Менгерлеги модульдер саны / Количество осваиваемых модулей / Amount of modules to be studied	Оқылатын пәндер саны Количество изучаемых дисциплин Amount of subjects			Кредит көлемі / Объем кредитов/Total of credits					Саны/Количество/Amount	
			МК / ОК / CC	ЖООК / ВК / UC	ТК / КВ / EC	Теориялық білім Теоретическое обучение Theoretical classes	Іс – тәжірибе Практика	МҒЗЖ / ДҒЗЖ НИРМ / НИРД Master`s scientific-resefch work / Phd student`s scientific-resefch work	Қорытынды аттестация Итоговая аттестация Finalassessment	Барлығы Всего Total	Емтихан / Экзамен / Exam	Диф.сынақ / Диф.зачет / Differentiated attestation
1	1	4	5	2	0	29	-	-	-	29	5	1
	2	8	2	2	0	30	1	-	-	31	8	1
2	3	3	3	2	1	30	-	-	-	30	5	1
	4	3	1	3	3	27	3	-	-	30	5	1
3	5	4	-	2	4	30	-	-	-	30	6	-
	6	4	-	2	4	26	4	-	-	30	5	-
4	7	2	-	2	5	37	-	-	-	37	7	-
	8	2	-	2	-	-	15	-	8	23	-	-
<b>Барлығы Всего Total</b>		<b>14</b>	<b>11</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>209</b>	<b>23</b>	<b>-</b>	<b>8</b>	<b>240</b>	<b>41</b>	<b>4</b>

### Контроль и оценивание результатов обучения

При подготовке бакалавров по образовательной программе 6B08301 Лесные ресурсы, охотоведение и пчеловодство предусматривает широкий диапазон различных форм контроля и оценки предполагаемых результатов обучения: *текущий и рубежный контроль* (опрос на занятиях, тестирование по темам учебной дисциплины, контрольные работы, защита курсовых работ, дискуссии, тренинги, коллоквиумы), *промежуточная аттестация* (тестирование по разделам учебной дисциплины, экзамен, защита отчетов по практикам), *итоговая государственная аттестация* (написание и защита дипломной работы, дипломного проекта или подготовка и сдача комплексного экзамена), *национальное квалификационное тестирование*, *отзывы работодателей о качестве подготовки выпускников*. Итоги оценивания достижимости результатов обучения обсуждаются на заседаниях академических комитетов и офиса.

### Оқыту нәтижелерін бақылау және бағалау

6B08301 Орман ресурстары, аңшылықтану және ара шаруашылығы білім беру бағдарламасы бойынша бакалаврларды даярлау кезінде оқытудың болжамды нәтижелерін бақылау мен бағалаудың әртүрлі нысандарының кең ауқымын көздейді: *ағымдағы және аралық бақылау* (сабақтардағы сауалнама, оқу пәнінің тақырыптары бойынша тестілеу, бақылау жұмыстары, курстық жұмыстарды қорғау, пікірталастар, тренингтер, коллоквиумдар), *аралық аттестаттау* (оқу пәнінің бөлімдері бойынша тестілеу пәндер, емтихан, практика бойынша есептерді қорғау), *қорытынды мемлекеттік аттестаттау* (дипломдық жұмысты жазу және қорғау, дипломдық жоба немесе кешенді емтихан дайындау және тапсыру), *ұлттық біліктілік тестілеуі, түлектерді даярлау сапасы туралы жұмыс берушілердің пікірлері*. Оқу нәтижелерінің қол жетімділігін бағалау нәтижелері академиялық комитеттер мен кеңсе отырыстарында талқыланады.

### Monitoring and evaluation of learning outcomes

When preparing bachelors in the educational program 6B08301 Forest resources, hunting and beekeeping, a wide range of different forms of monitoring and evaluating the expected learning outcomes is provided: *current and midterm control* (survey in the classroom, testing on the topics of the academic discipline, tests, coursework defense, discussions, trainings, colloquia), *intermediate certification* (testing in sections of the academic discipline, exam, defense of practice reports), *final state certification* (writing and defending a thesis, diploma project or preparing and passing a comprehensive exam), *national qualification testing, employers' feedback on the quality of graduate training* The results of assessing the achievability of learning outcomes are discussed at meetings of academic committees and the office.