



«ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ АГРАРЛЫҚ ЗЕРТТЕУ УНИВЕРСИТЕТІ» КеАҚ

НАО «КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ АГРАРНЫЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

NJSC «KAZAKH NATIONAL AGRARIAN RESEARCH UNIVERSITY»

БЕКІТІЛДІ/УТВЕРЖДЕНО/APPROVED

Директорлар кеңесінің шешімімен/
Решением Совета директоров/
By the decision of the Board of Directors

Хаттама / Протокол / Protocol № 46

« 16 » сәуір 2025 ж./г.

« 16 » сәуір 2025 ж./г.

« 16 » сәуір 2025 ж./г.



**БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
EDUCATIONAL PROGRAMME**

6B09103 – ВЕТЕРИНАРЛЫҚ- ТАҒАМ ҚАУІПСІЗДІГІ ЖӘНЕ ТЕХНОЛОГИЯСЫ






6B09103 - ВЕТЕРИНАРНО-ПИЩЕВАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ И ТЕХНОЛОГИЯ

6B09103 - VETERINARY FOOD SAFETY AND TECHNOLOGY

**СПЕЦИАЛИТЕТ
SPECIALIST DEGREE**

Алматы/Almaty, 2025

БББ әзірленді/ ОП разработана/ The EP is developed:

<p>Кафедра меңгерушісі Зав.кафедрой/ Head of the Department</p>		<p>Токаева Мереке Орысбаевна, ветеринария ғылымдарының кандидаты, қауымдастырылған профессор Токаева Мереке Орысбаевна, кандидат ветеринарных наук, ассоциированный профессор Mereke Tokaeva, Candidate of Veterinary Sciences, Associate Professor E-mail mereke.tokaeva@mail.ru</p>
<p>Академиялық персонал/ Академический персонал/ Academic staff</p>		<p>Айдарбекова Арай Беркимбековна, ветеринария ғылымының магистрі Айдарбекова Арай Беркимбековна, магистр ветеринарных наук Arai Aidarbekova, Master of Veterinary Science E-mail aray.aydarbekova@mail.ru</p>
<p>Білім алушы/ Обучающийся/ Student</p>		<p>«6B09103 – Ветеринарлық- тағам қауіпсіздігі және технологиясы» БББ 5курс студенті Токанова Камшат Талгатқызы студентка 5 курса ОП «6B09103 - Ветеринарно-пищевая безопасность и технология» Токанова Камшат Талгатқызы Second-year student, educational program «6B09103 - Veterinary Food Safety and Technology» Kamshat Tokanova E-mail Kamshatt.16@mail.ru</p>
<p>Сарапшылар/ Эксперты/ Exerts</p>		<p>«QazBioPharm» Ұлттық холдингі» АҚ «Қазақ ғылыми-зерттеу ветеринария институты» ЖШС Бас директоры, профессор ЖШС Басқарма Төрағасы Қасенов Мархабат Мелісбеұлы Генеральный директор ТОО «Казахский научно-исследовательский ветеринарный институт» АО «Национальный холдинг «QazBioPharm» профессор Қасенов Мархабат Мелисбекович General Director of «Kazakh Scientific Research Veterinary Institute» LLP, JSC «National Holding «QazBioPharm»», Professor Markhabat Kassenov E-mail kaznivialmaty@mail.ru</p>
<p>Жұмыс берушілер/ Работодатели/ Employers</p>		<p>РҚ АІІМ ВБҚК «Ветеринария бойынша ұлттық референттік орталық» ШЖҚ РМК Алматы филиалының басшысы Қалқабаев Қанат Әбдібекұлы Руководитель Алматинского филиала РГП на ПХВ «Национальный референтный центр по ветеринарии» КВКН МСХ РК Қалбаев Қанат Әбдібекович Head of the Almaty branch of the RSE with the REM “National Reference Center for Veterinary Medicine” of the CVCS of the MA of the RK Kanat Kalkabayev E-mail rgp_nrcv@mail.ru</p>

Образовательная программа рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседаниях/

The educational program was considered and recommended for approval at meetings:

Университеттің Ғылыми Кеңесі/

Ученого Совета Университета/

Academic Council of University

Хаттама/Протокол/Protocol № 09 « 26 » 03 2025ж./г.

Ғылыми Кеңес Төрағасы (Басқарма Төрағасы - Ректор)/

Председатель Ученого Совета (Председатель Правления - Ректор)/

Chairman of the Academic Council

(The Chair of the Managing Board-Rector)  А.Куришбаев/ A.Kurishbayev

Университеттің академиялық сапа кеңесі/

Совет академического качества университета/

Academic Quality Council of the University

Хаттама/Протокол/Protocol № 02 « 19 » 03 2025ж./г.

АК төрағасы/ Председатель АС/Chairman of the АС

Басқарма Төрағасы - Ректордың орынбасары

Заместитель Председателя Правления – Ректора

Deputy Chairman of the Board- Rector  А.Абдыров/ A.Abdyrov

Ветеринария және зооинженерия факультетінің академиялық комитеті/

Академический комитет факультета Ветеринарии и зооинженерии/

Academic Committee of the Faculty Veterinary and Zooengineering

Хаттама/Протокол/Protocol № 07 « 12 » 03 2025ж./г.

АК төрағасы/

Председатель АК/

Chairman of the АС  Махашов Е.Ш./Makhashov. Ye

«Ветеринариялық санитария» кафедрасы

Кафедра «Ветеринарная санитария»

Department of «Veterinary Sanitary»

Хаттама/Протокол/Protocol № 06 « 23 » 01 2025ж./г.

1. Білім беру бағдарламасының паспорты

Білім беру саласының коды және жіктелуі/ Код и классификация области образования/ Code and classification of field of education	6B09-Ветеринария/ 6B09-Ветеринария/ 6B09 Veterinary
Дайындық бағыттарының коды мен жіктелуі Код и классификация направлений подготовки/ Code and classification of areas of training	6B091-Ветеринария/ 6B091-Ветеринария/ 6B091 Veterinary
Білім беру бағдарламасының коды және атауы/ Код и наименование образовательной программы/ Code and name of the educational program	6B09103 Ветеринарлық тағам қауіпсіздігі және технологиясы/ 6B09103 Ветеринарно-пищевая безопасность и технология/ 6B09103 Veterinary food safety and technology
Білім беру бағдарламасының түрі/ Вид образовательной программы/ Type of educational program	Инновациялық БББ/ Инновационная ОП/ Innovative EP
Білім беру бағдарламасының мақсаты/ Цель образовательной программы/ Purpose of the educational program	«Ветеринарлық-тағамдық қауіпсіздік және технология» білім беру бағдарламасының мақсаты - ветеринария, тағам технологиясы, санитарлық бақылау және жануарлар текті өнімдердің қауіпсіздігі салаларында кешенді білімді қолдана білетін, заманауи ғылыми әдістер мен технологияларды пайдалана отырып, тағамдық өнеркәсіптің сапасы, қауіпсіздігі және тұрақты дамуын қамтамасыз ететін жоғары білікті мамандарды даярлау./ Цель образовательной программы «Ветеринарно-пищевая безопасность и технология» - подготовка квалифицированных специалистов, способных применять комплексные знания в области ветеринарии, пищевых технологий, санитарного контроля и безопасности продуктов животного происхождения, используя современные научные методы и технологии для обеспечения качества, безопасности и устойчивого развития пищевой отрасли./ The aim of the educational program "Veterinary and Food Safety Technology" is to train qualified specialists capable of applying comprehensive knowledge in veterinary science, food technology, sanitary control, and safety of animal-origin products, using modern scientific methods and technologies to ensure quality, safety, and sustainable development of the food industry.
БЖХС бойынша деңгей/ Уровень по МСКО/ ISCED level	6
ҰБШ бойынша деңгей/ Уровень по НРК/ Level according to NQF	6
СБШ бойынша деңгей/	6

Уровень по ОРК/ ORK level	
Кадрларды даярлау бағытына арналған лицензияға қосымшаның нөмірі/ Номер приложения к лицензии на направление подготовки кадров/ Number of the supplement to the license for the direction of personnel training	№ KZ69LAM00001188 04.03.2025ж./ № KZ69LAM00001188 04.03.2025г./ № KZ69LAM00001188 04.03.2025
БББ аккредитациясы Аккредиттеу органының атауы Аккредиттеу мерзімі Аккредитация ОП Наименование аккредитационного органа Срок действия аккредитации Accreditation of EP/ Name of the accreditation body/ Validity period of accreditation	ACQUIN 30.09 2027ж ACQUIN 30.09.2027г ACQUIN 30.09.2027
Берілетін дәреже/ Присуждаемая степень/ Degree awarded	«БВ09103-Ветеринарлық тағам қауіпсіздігі және технологиясы» білім беру бағдарламасы бойынша ветеринария маманы/ специалист ветеринарии по образовательной программе «БВ09103-Ветеринарно-пищевая безопасность и технология»/ Specialist in Veterinary Medicine on the educational program «БВ09103-Veterinary food safety and technology»
Оқу нәтижелері	2-кесте Таблица 2 Table 2
Оқыту тілі/ Язык обучения/ Language of instruction	Қазақ тілі, орыс тілі Казахский, русский Kazakh, Russian
Кәсіби стандарттар/ Профессиональные стандарты/ Professional standards	Сүт және сүт өнімдерін өндіру Производство молока и молочных продуктов Production of milk and dairy products Ірі қара малдың (ІҚМ)мяса сою және өңдеу Убой и переработка мяса крупного рогатого скота (КРС) Slaughter and processing of cattle meat Жемістерді, жидектер мен көкөністерді өңдеу және консервілеу Переработка и консервирование плодов, ягод и овощей Processing and preservation of fruits, berries and vegetables Кұстарды өсіру Разведение птиц Breeding birds Ірімшік өндірісі Производство сыров Cheese production Макарон өнімдерін өндіру

	<p>Производство макаронных изделий Pasta production</p>
	<p>Нан-тоқаш және ұн кондитерлік өнімдерін өндіру Производство хлебобулочных и мучных кондитерских изделий Production of bakery and flour confectionery products</p>
	<p>"Құс мяса өңдеу және консервілеу" «Переработка и консервирование мяса домашней птицы» "Processing and preservation of poultry meat"</p>
	<p>Ветеринариялық қызмет Ветеринарная деятельность Veterinary activities</p>
	<p>Сүт бағытындағы жылқыларды өсіру Разведение лошадей молочного направления Breeding of dairy horses</p>
	<p>"Құс еті мен ет өнімдерін өндіру" «Производство продуктов из мяса и мяса домашней птицы» "Production of meat and poultry products"</p>
	<p>"Ет және ет өнімдерін өндіру" «Производство мяса и мясопродуктов» "Production of meat and meat products"</p>
<p>Кәсіби стандарттар/ Профессиональные стандарты/ Professional standards (career enbek)</p>	<p>Құстарды өсіру <i>Еңбек функциялары:</i> Ветеринариялық-санитариялық және құстардың ауруларының алдын алуға және жоюға бағытталған профилактикалық іс-шаралар Разведение птиц <i>Трудовые функции:</i> Осуществление ветеринарно-санитарных и профилактических мероприятий, направленных на предупреждение и ликвидацию заболеваний птиц Breeding birds <i>Labor functions:</i> Implementation of veterinary, sanitary and preventive measures aimed at preventing and eliminating bird diseases</p> <p>"Сүт бағытындағы түйелерді өсіру" <i>Еңбек функциялары:</i> Түйе фермаларында, кешендерде, аумақтарда және үй-жайларда дезинфекция, дезинсекция, дератизация және дезактивация жүргізуді ұйымдастыру «Разведение верблюдов молочного направления» <i>Трудовые функции:</i> Организация проведения дезинфекции, дезинсекции, дератизации и дезактивации на верблюдоводческих фермах, комплексах, на территориях и в помещениях</p>

	<p>"Breeding of dairy camels"</p> <p><i>Labor functions:</i></p> <p>Organization of disinfection, disinfection, deratization and decontamination on camel farms, complexes, territories and premises</p>
<p>Біліктілік және лауазымдар тізбесі</p> <p>Перечень квалификаций и должностей</p> <p>List of qualifications and positions</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Ветеринарлық дәрігер; -Тағам қауіпсіздігі бойынша ветеринарлық дәрігер; -Бас ветеринариялық дәрігер; -Ветеринариялық дәрігер вирусолог, бактериолог, токсиколог; -Мемлекеттік ветеринариялық инспектор; -Ветеринариялық зертхана меңгерушісі -Ветеринарлық дәріхана меңгерушісі; -Ветеринарлық пункт меңгерушісі; -Зертхананың ветеринарлық дәрігері. -Ветеринариялық санитариялық дәрігер; -Ветеринариялық-санитариялық инспектор; -Ветеринар дәрігер, жануарларды қолдан ұрықтандыру жөніндегі техник, асыл тұқымдық іс жөніндегі техник/ -Ветеринарный врач; -Ветеринарный врач по пищевой безопасности; -Главный ветеринарный врач; -Ветеринарный врач вирусолог, бактериолог, токсиколог; -Государственный ветеринарный инспектор; -Заведующий ветеринарной лабораторией; -Заведующий ветеринарной аптекой; -Заведующий ветеринарным пунктом; -Ветеринарно-санитарный врач; -Ветеринарно-санитарный инспектор; -Ветеринарный врач, техник по искусственному осеменению животных, техник по племенному делу -Veterinarian; -Veterinarian for food safety; - Chief Veterinarian; -Veterinary doctor virologist, bacteriologist, toxicologist; -State Veterinary Inspector; - Head of the veterinary laboratory; - Head of a veterinary pharmacy; - Head of the veterinary center; -Veterinary and sanitary doctor; -Veterinary and sanitary inspector; -In veterinary doctor , animal artificial insemination technician, breeding technician
<p>Кәсіби қызмет саласы</p>	<p>Маманның кәсіби қызметінің саласы дәрігерлік, басқару-ұйымдастыру, эксперименттік зерттеу, тағам өнімдерінің қауіпсіздігі және ветеринариялық-санитария бойынша дәрігерлік,</p>

<p>Область профессиональной деятельности</p> <p>Area of professional activity</p>	<p>ғылыми зерттеу, жобалау, білім беру болып табылады.</p> <p>-Областью профессиональной деятельности специалиста являются врачебной, организационно-управленческой, экспериментально-исследовательской, деятельности по пищевой безопасности и ветеринарной санитарии научно-исследовательской, проектной, образовательной деятельности.</p> <p>-The specialist's area of professional activity is medical, organizational, managerial, experimental, and research activities on food safety and veterinary sanitation research, design, and educational activities.</p>
<p>Кәсіби қызмет саласы мен объектісі</p> <p>Сфера и объект профессиональной деятельности</p>	<p>-ауыл шаруашылығы өндірісінің барлық шаруашылық субъектілері:</p> <p>-ветеринариялық емдеу орталықтары, ветеринариялық жеке клиникалар, ветеринариялық дәріханалар;</p> <p>-мемлекеттік ветеринариялық зертханалар;</p> <p>-хайуанаттар бағы, қорықтар;</p> <p>-ипподромдар, асыл тұқымды бірлестіктер;</p> <p>-мал, құс, балық пен ара шаруашылығының тағамдық өнімдерін өндіру, өңдеу, сақтау және өткізу кәсіпорындарында,;</p> <p>-биологиялық препараттардың сапасын бақылау кәсіпорындары;</p> <p>-мемлекеттік ветеринарлық қызмет мекемесі;</p> <p>-ішкі сауда объектісінің ветеринариялық-санитариялық сараптау зертханаларында;</p> <p>-мал өлекселерін өңдейтін және нәруыздық азық өндіретін кәсіпорындарында;</p> <p>-мемлекеттік шекара мен көліктегі ветеринариялық-санитариялық бақылау пункттерінде;</p> <p>-ғылыми зерттеу институттары мен ветеринарлық, биологиялық және экологиялық саладағы ұйымдар;</p> <p>-әскери- мал дәрігерлік қызмет;</p> <p>-табиғатты қорғау және ветеринариялық полиция;</p> <p>-кинологиялық қызмет;</p> <p>-ветеринария бойынша білім беру оқу орындары.</p> <p>-все виды хозяйствующих субъектов сельскохозяйственного производства;</p> <p>-ветеринарные лечебницы, частные ветеринарные клиники, ветеринарные аптеки;</p> <p>-государственные ветеринарные лаборатории;</p> <p>-зоопарки, заповедники; ипподромды</p> <p>-предприятия по производству, переработке и хранению продуктов животноводства, птицеводства, рыбоводства, пчеловодства и растениеводства;</p>

<p>Sphere and object of professional activity</p>	<ul style="list-style-type: none"> -предприятия по изготовлению и контролю качества биологических препаратов; -учреждения государственной ветеринарной службы; -лаборатории ветеринарно-санитарной экспертизы на объектах внутренней торговли; -предприятия по переработки трупов животных и производству белковых кормов; -ветеринарно-санитарные контрольные пункты на государственной границе и транспорте; -научно-исследовательские организации ветеринарного, биологического и экологического профиля; -военно-ветеринарная служба; -экологическая защита и ветеринарная полиция; -кинологическая служба; -образовательные учебные заведения по ветеринарии. -all types of economic entities in agricultural production; -veterinary hospitals, private veterinary clinics, veterinary pharmacies; - state veterinary laboratories; - zoos, nature reserves; racetracks -enterprises for the production, processing, and storage of livestock products, poultry farming, fish farming, beekeeping, and crop production; - enterprises for the production and quality control of biological preparations; - state veterinary service institutions; - laboratories for veterinary and sanitary examination at domestic trade sites; -enterprises for processing animal corpses and producing protein feed; -veterinary and sanitary control points on the state border and transport; - research organizations of veterinary, biological, and environmental profiles; - military veterinary service; - environmental protection and veterinary police; - canine service; - educational institutions in veterinary medicine
<p>Кәсіби қызметінің функциялары</p>	<ul style="list-style-type: none"> -жануарлар, құстар, балықтар мен аралардың инфекциялық, инвазиялық және жұқпалы емес ауруларын диагностикалау, емдеу, алдын-алу; -Қазақстан Республикасының аумағында ветеринарлық заңнаманың сақталуын бақылау; -жануарлар, құстар мен балықтардың инфекциялық, инвазиялық және жұқпалы емес аурулардың пайда болуы мен таралуына мониторинг жүргізу және ұйымдастыру;

<p>Функции профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> -ветеринарлық қызметкерлер мен басқа да мал шаруашылық, құс және балық шаруашылығының қызметкерлерін жануарлар, құстар және балықтармен жұмыс жүргізуде техникалық қауіпсіздігінің сақталуын үйрену және бақылау; -биологиялық белсенді заттар мен қоспалар, балық, құс, мал және өсімдік өнімдерінің өндірілуі мен сатылу кезінде ветеринарлық-санитарлық ережелердің орындалуын бақылау; -ветеринарлық іс-шаралардың экономикалық тиімділігін бағалау; -этиологияны оқыту, даму механизмі мен жануарлар ауруларының ерекшеліктері; ауру жануарларда салыстырмалы клиникалық, биохимиялық, посморталдық және иммунологиялық зерттеулер жүргізу; -әртүрлі этиологиялық аурулар кезінде тиімді емдеу және алдын алу іс-шараларын енгізу; -өндіріске ғылыми жобалар мен инновациялық технологияларды енгізу; ветеринарлық, биологиялық, экологиялық бағытындағы ғылыми-зерттеу мекемелерінде жүргізілетін ғылыми жобалар мен бағдарламаларға қатысу; зерттеу тақырыбы бойынша өткізілетін ғылыми форумдарға қатысу және баяндама жасау; -азық-түлік, ет-сүт өнеркәсібі, тері, коммерциялық желілер, ветеринарлық ауруханалар, станциялар, зертханалар, дәріханалар, мал жеке жайларын салу кезінде құрылыс құжаттарын әзірлеуге қатысу; -мамандық бойынша кәсіптік білім беру мекемелерінде оқыту жұмыстары; ветеринарлық, мал шаруашылық және биологиялық мамандарды даярлау және қайта даярлау; -гигиена негіздеріне сәйкес мал жануарларын күтіп, баптау туралы иелерін оқыту; - мал шаруашылығы, құс шаруашылығы, балық шаруашылығы, ара шаруашылығы және өсімдік шаруашылығы өнімдерінің сапасы мен қауіпсіздігін бағалау, ветеринарлық-санитарлық сараптама жүргізу; -ветеринариялық мақсаттағы биопрепараттарды және фармакологиялық препараттарды өндіру және өткізу кезіндегі ветеринариялық-санитариялық бақылау және қадағалау -диагностика, лечение, профилактика инфекционных, инвазионных и незаразных болезней животных, птиц, рыб и пчел. -контроль за соблюдением ветеринарного законодательства на территории Республики Казахстан; -организация и проведение мониторинга возникновения и распространения инфекционных,
--	--

инвазионных и незаразных заболеваний животных, птиц и рыб;

- обучение и контроль за соблюдением ветеринарным персоналом и другими работниками животноводства, птицеводства и рыбоводства техники безопасности при работе с животными, птицами и рыбами;
- контроль за соблюдением ветеринарно-санитарных правил при производстве и реализации продукции рыбоводства, птицеводства, животного и растительного происхождения, биологически активных веществ и добавок;
- оценка экономической эффективности ветеринарных мероприятий;
- изучение этиологии, механизма развития и особенности проявления болезней животных;
- проведение сравнительных клинических, биохимических, постмортальных и иммунологических исследований больных животных;
- внедрение эффективных лечебно-профилактических мероприятий при болезнях животных разной этиологии.
- внедрение в производство научных разработок и инновационных технологии; участие в научных программах и проектах, проводимых научно-исследовательскими учреждениями ветеринарного, биологического и экологического направления;
- участие и выступление с докладами на научных форумах по тематике проводимых исследований;
- участие в разработке проектно-сметной документации при строительстве объектов пищевой, мясо-молочной промышленности, торговой сети, ветеринарных лечебниц, станции, лаборатории, аптек, животноводческих помещений;
- педагогическая работа в средних профессиональных учебных заведениях по профилю специальности; подготовка и переподготовка специалистов ветеринарного, и биологического профилей;
- обучение владельцев животных по основам гигиены содержания животных;
- ветеринарно-санитарная экспертиза, оценка качества и безопасности продуктов животноводства, птицеводства, рыбоводства, пчеловодства и растениеводства на пищевых производствах;
- ветеринарно-санитарный контроль и надзор при производстве и реализации биопрепаратов, и фармакологических препаратов ветеринарного назначения.

<p>Functions of professional activity</p>	<ul style="list-style-type: none"> - diagnostics, treatment, and prevention of infectious, invasive, and non-communicable diseases of animals, birds , fish, and bees. -control over compliance with veterinary legislation on the territory of the Republic of Kazakhstan ; -organizing and conducting monitoring of the occurrence and spread of infectious, invasive and non-communicable diseases of animals, birds and fish; -training and monitoring compliance by veterinary personnel and other workers in livestock, poultry and fish farming with safety regulations when working with animals, birds and fish ; -control over compliance with veterinary and sanitary rules in the production and sale of fish, poultry, animal and plant products, biologically active substances and additives; -assessment of the economic efficiency of veterinary measures; -studying the etiology, mechanism of development and features of the manifestation of animal diseases; conducting comparative clinical, biochemical, postmortem and immunological studies of sick animals; -Implementing effective treatment and preventive measures for animal diseases of various etiologies. -introduction of scientific developments and innovative technologies into production; participation in scientific programs and projects conducted by veterinary, biological, and environmental research institutions; -participation and presentations at scientific forums on the topics of the research; -participation in the development of design and estimate documentation for the construction of food, meat and dairy industry facilities, retail chains, veterinary hospitals, stations, laboratories, pharmacies, and livestock buildings; -pedagogical work in secondary vocational educational institutions in the specialty profile; training and retraining of veterinary and biological specialists; -training animal owners on the basics of animal hygiene; veterinary and sanitary examination; assessment of the quality and safety of livestock, poultry, fish farming, beekeeping and plant-growing products in food production; -veterinary and sanitary control and supervision during the production and sale of biological products and pharmacological preparations for veterinary purposes.
<p>Кәсіби қызмет түрлері</p>	<p>Бағалау қызметі:</p> <p>-жануарларды аурулардан және өлімнен сақтандыру үшін ветеринариялық-</p>

профилактикалық іс-шаралар жоспарын құрастырады;

-жануарлар мен құстарды емдеуді жүргізеді, жануарларды күтіп-ұстау, азықтандыру бойынша зоогигиеналық және ветеринарлық ережелерді жүзеге асырады.

-тамақ өндірісі кәсіпорындарында, жеке кәсіпкерлік құрылымдарда және шаруашылық субъектілерінде мал, құс, балық және ара ауруларын болдырмау, қауіпсіз және сапалы тағамдық өнімдермен қамтамасыз етуге бағытталған зоогигиеналық талаптар мен ветеринариялық-санитариялық шаралардың сапалы жүргізілуін бағалау.

Конструктивтік қызмет:

-жануарларды, құстарды, балықтарды, араларды өсірумен айналысатын және жануарлардан алынатын тамақ өнімдерін өндіруді жүзеге асыратын объектілерде ветеринариялық алдын алу іс-шараларын жүргізуді ұйымдастырады.

-ветеринариялық, биологиялық, экологиялық және техникалық бағыттағы ғылыми-зерттеу мекемелері ұйымдастыратын ғылыми бағдарламалар мен жобаларды жүзеге асыруға қатысады;

-ветеринариялық-санитариялық бақылау мен қадағалаудың тиімділігін қамтамасыз ету және бәсекеге қабілетті тамақ өнімдерін шығару үшін инновациялық-технологиялар мен ғылыми әзірлемелерді сынақтан өткізуге және енгізуге жәрдем көрсетеді;

-ауыл шаруашылығы жануарларын қолдан ұрықтандыруды жүргізу кезінде ветеринариялық-санитариялық қауіпсіздікті қамтамасыз ету бойынша іс-шараларды ұйымдастыруға қатысады;

-экспорттық-импорттық операцияларды жүзеге асыру барысында жануарларды, құстарды, балықтарды және араларды тасымалдауға бақылауды жүзеге асырады.

-жануарлардың, құстардың, балықтардың және араның жұқпалы ауруларының алдын алуға және жоюға бағытталған эпизоотияға қарсы іс-шараларды ұйымдастыруға және жүргізуге қатысады.

-цифрландыруға негізделген заманауи модульдерді енгізе отырып, технологиялық жабдықтардың жұмысын іске асырады және инновациялық технологияларды қолдана отырып, тағам өндірісін басқарады;

-қайта өңдеу өндірісінің тиісті салаларының шикізат, дайын өнім сапасын жақсарту бойынша тәжірибелік зерттеулер жүргізеді;

<p>Виды профессиональной деятельности</p>	<p>-өндіріске нормативтік-құқықтық актілерде және ҚР, ЕурАзЭҚ, GMP, GLP, GAP, HACCP, ISO, HACCP құжаттарында көзделген талаптарды енгізуді қамтамасыз етеді.</p> <p>Ақпараттық-технологиялық қызмет:</p> <p>-Қазақстан Республикасының аумағында жануарлардың, құстардың, балықтардың, бал аралардың аса қауіпті ауруларының стационарлық ошақтарын мониторинг, картографиялау және анықтау жүргізеді және мемлекеттік ветеринариялық органдарды олардың өршуі туралы уақтылы хабардар етуді қамтамасыз етеді;</p> <p>-Қазақстан Республикасының аумағын жануарлардың, құстардың, балықтардың, аралардың аса қауіпті ауруларының әкелінуі мен таралуынан қорғау жөніндегі ветеринариялық-санитариялық ережелерді сақтау мәселелері бойынша Қазақстан Республикасының және Кеден одағының заңнамасы талаптарының орындалуы туралы мемлекеттік ветеринариялық құрылымдарды, кеден органдарын және медициналық қызметті уақтылы хабардар етуді қамтамасыз етеді;</p> <p>- ветеринарлық есеп жүргізеді және мемлекеттік ветеринарлық органдарға белгіленген есептілікті уақытында ұсынады;</p> <p>- тағам өндірісінде техникалық негізделген уақыт нормаларын және кестелерді әзірлейді, материалдық шығындар нормативтерін (Шикізат, жартылай фабрикаттар, материалдар шығысының нормаларын) есептейді.);</p> <p>-прогрессивті, экономикалық негізделген, заманауи технологиялар мен өндіріс режимдерін енгізеді</p> <p>-жобаланатын технологиялық процестердің экономикалық тиімділігін анықтайды, технологиялық нормативтерді, нұсқаулықтарды, технологиялық карталарды әзірлейді, шығарылатын тамақ өнімдерінің сапасын талдайды және жүргізілген түзетулер мен өндірістің белгіленген режимдеріне сәйкес техникалық құжаттамаға өзгерістер енгізеді.</p> <p>Оценочные:</p> <p>-составляет план ветеринарно-профилактических мероприятий хозяйства по предупреждению заболеваний и падежа животных;</p> <p>- проводит лечение заболевшего скота и птицы, следит за выполнением зоогигиенических и ветеринарных правил при содержании, кормлении животных и уходе за ними;</p> <p>- проводит ветеринарно-санитарную экспертизу и дает оценку безопасности и качества продукции</p>
---	---

животноводства, птицеводства, рыбоводства, пчеловодства и растениеводства в хозяйствующих субъектах и на пищевых производствах.

Конструктивные:

-организует проведение ветеринарных профилактических мероприятий на объектах, занимающихся выращиванием животных, птиц, рыб, пчел и осуществляющих производство пищевой продукции животного происхождения.

-участвует в реализации научных программ и проектов, организуемых научно-исследовательскими учреждениями ветеринарного, биологического, экологического и технического профиля;

-оказывает содействие в проведении апробации и внедрении инновационных технологий и научных разработок для обеспечения эффективности ветеринарно-санитарного контроля и надзора и выпуска конкурентоспособной пищевой продукции;

-участвует в организации мероприятий по обеспечению ветеринарно-санитарной безопасности при проведении искусственного осеменения сельскохозяйственных животных;

-осуществляет контроль над перевозкой животных, птиц, рыб и пчел в процессе осуществления экспортно-импортных операций.

-участвует в организации и проведении противоэпизоотических мероприятий, направленным на профилактику и ликвидацию заразных болезней животных, птиц, рыб и пчел.

-управляет пищевыми производствами, с использованием инновационных технологий и эксплуатацией технологического оборудования с внедрением современных модулей, основанных на цифровизации;

-проводит экспериментальные исследования по улучшению качества сырья, готовой продукции соответствующих отраслей перерабатывающих производств;

-обеспечивает внедрение в производство требований, предусмотренных нормативно-правовыми актами, и документами РК, ЕвразЭС, GMP, GLP, GAP, HAC, ISO, HACCP.

Информационно-технологические:

-проводит мониторинг, картографирование и определение стационарных очагов особо опасных заболеваний животных, птиц, рыб, пчел на территории Республики Казахстан и обеспечивает своевременное информирование государственных ветеринарных органов об их вспышке;

<p>Types of professional activities</p>	<p>-обеспечивает своевременное информирование государственных ветеринарных структур, таможенных органов, и медицинскую службу о выполнении требований законодательства Республики Казахстан и Таможенного союза по вопросам соблюдения ветеринарно-санитарных правил по охране территории Республики Казахстан от заноса и распространения особо опасных болезней животных, птиц, рыб, пчел;</p> <p>-ведет ветеринарный учет и своевременно представляет установленную отчетность в государственные ветеринарные органы;</p> <p>-разрабатывает технически обоснованные нормы времени и графики, рассчитывает нормативы материальных затрат (нормы расхода сырья, полуфабрикатов, материалов);</p> <p>-внедряет прогрессивные, экономически обоснованные, современные технологии и режимы производства</p> <p>-определяет экономическую эффективность проектируемых технологических процессов, разрабатывает технологические нормативы, инструкции, технологические карты анализирует качество выпускаемой пищевой продукции и вносит изменения в техническую документацию в соответствии с проведенной корректировкой и установленными режимами производства.</p> <p>Estimated:- draws up a plan for veterinary and preventive measures of the farm to prevent diseases and mortality of animals;</p> <p>- carries out treatment of sick livestock and poultry; monitors compliance with too hygienic and veterinary rules when keeping, feeding, and caring for animals;</p> <p>- conducts a veterinary and sanitary examination and assesses the safety and quality of livestock, poultry, fish farming, beekeeping and crop production products in business entities and food production.</p> <p>Constructive:</p> <p>-organizes the implementation of veterinary preventive measures at facilities involved in raising animals, birds, fish, bees and producing food products of animal origin.</p> <p>-participates in the implementation of scientific programs and projects organized by veterinary, biological, environmental and technical research institutions;</p> <p>-provides assistance in testing and introducing innovative technologies and scientific developments to ensure the effectiveness of veterinary and sanitary control and supervision and the production of competitive food products;</p>
---	---

	<p>-participates in organizing measures to ensure veterinary and sanitary safety during artificial insemination of farm animals;</p> <p>- exercises control over transporting animals, birds, fish and bees in export-import operations.</p> <p>-participates in the organization and implementation of anti-epizootic measures aimed at preventing and eliminating infectious diseases of animals, birds, fish and bees.</p> <p>- manages food production using innovative technologies and operating technological equipment with the introduction of modern modules based on digitalization;</p> <p>-conducts experimental research to improve the quality of raw materials and finished products of relevant processing industries;</p> <p>- ensures the implementation into production of the requirements stipulated by regulations and documents of the Republic of Kazakhstan, Eurasian Economic Community, GMP, GLP, GAP, CAC, ISO, HACCP.</p> <p>Information technology:</p> <p>-conducts monitoring, mapping and identification of stationary foci of hazardous diseases of animals, birds, fish, and bees on the territory of the Republic of Kazakhstan and ensures timely informing of state veterinary authorities about their outbreak;</p> <p>- ensures timely information of state veterinary structures, customs authorities, and medical services about the fulfillment of the requirements of the legislation of the Republic of Kazakhstan and the Customs Union on compliance with veterinary and sanitary rules for the protection of the territory of the Republic of Kazakhstan from the introduction and spread of hazardous diseases of animals, birds, fish, bees;</p> <p>- maintains veterinary records and promptly submits established reports to state veterinary authorities;</p> <p>-r develops technically sound standards for time and schedules, calculates standards for material costs (consumption rates for raw materials, semi-finished products, materials);</p> <p>-implements progressive, economically sound, modern technologies and production modes</p> <p>- determines the economic efficiency of the designed technological processes, develops technological standards, instructions, and technological maps, analyzes the quality of manufactured food products, and makes changes to the technical documentation by the adjustments made and established production modes.</p>
Құзыретті болу	Түрлері жануардың нақты морфологиялық, құрылымының физиологиялық және

Иметь навыки

цитохимиялық ерекшеліктерін, тұқымын мен жасын анықтау аспектілерін; патологиялық материалдарды дайындау, сақтау, тасымалдауға; вакциналарды және диагностикалық жиынтықтар ұтымды пайдалануға; қоздырушылардың биологиялық ерекшеліктерін, инфекциялық процесті зерттеуге, бөлініп алынған өсіндерді ажыртатуға және диагноз қоюға; алдын алу, карантиндік және шектеу іс-шараларын ұйымдастыруға; эпизоотологиялық зерттеулер, жұқпалы аурулар мен паразиттік ауруларға бактериологиялық, вирусологиялық және серологиялық зерттеулер жүргізуге, дезинфекция мен дератизация жүргізуге; паразитке қарсы іс-шаралар жүргізуді ұйымдастыруға; патологиялық, гистопатологиялық, зертханалық зерттеулер жүргізуге, олардың нәтижелерін талдау және түсіндіруге, сойып-зерттеу хаттамасын толтыруға; жұқпалы емес ауруларды емдеуге тиімді заманауи ғылым мен технологияны пайдалана отырып, әр түрлі мүшелер мен жүйелерді зерттеуге клиникалық, зертханалық, арнайы зерттеулер қазіргі заманғы әдістемелерді дамытуға, себептік, патогенетикалық және симптоматикалық терапия, физиотерапия және диеталық азықтандыруды пайдалануға; жануарлар мен минералды, өсімдік тектес түрлі топтардағы дәрі-дәрмектердің әсер ету механизмі, қолдану және қарсы әсерлері бойынша сұрақтарға; ауыл шаруашылығы малдарының түрлеріне қарай мен құстарға дәрілік заттарды мөлшерлеу; дәрілік формаларды дайындауға және нұсқамаларды жазуға; қазіргі заманғы әдістері қолдануға, құрылғылар мен жабдықтарды тиімді пайдалануға ветеринариялық медицина саласындағы проблемаларды шешуге.

В определении специфических морфологических, физиологических и цитохимических особенностей строения животного организма в видовом, породном, возрастном аспектах; в изучении особенностей биологических свойств возбудителей, инфекционного процесса, идентификации выделенной культуры и постановки диагноза; организации профилактических, карантинных и ограничительных ветеринарно-санитарных мероприятий; проведений эпизоотологического обследования, постановке диагноза инфекционных болезней и проведений бактериологических, вирусологических и серологических исследований при инфекционных и паразитарных болезнях, проведений дезинфекции, дератизации; ветеринарно-санитарного надзора при заготовке,

<p>Have skills</p>	<p>производстве, реализации, хранению и экспорта, импорта, транзита животных, продуктов и сырья животного происхождения; проведении лабораторных, патологоанатомических, патогистологических исследований, анализа, интерпретации результатов исследований, патологоанатомического вскрытия трупов животных, оформления протокола вскрытия; в освоении современных методов клинических, лабораторных, специальных исследований незаразных болезней; в вопросах механизмов действия различных групп лекарственных веществ; в вопросах применения инновационных методов диагностики, лечения и профилактики акушерско-гинекологических и хирургических болезней животных, в вопросах эффективного применения современных методов, приборов и оборудования в решении проблемных вопросов в области ветеринарии.</p> <p>In determination of specific morphological, physiological and cytochemical features of the structure of an animal organism in species, breed, age aspects; in the study of the characteristics of the biological properties of pathogens, the infectious process, identification of the isolated culture and diagnosis; organization of preventive, quarantine and restrictive veterinary and sanitary measures; conducting epizootological examinations, diagnosing infectious diseases and conducting bacteriological, virological and serological studies for infectious and parasitic diseases, carrying out disinfection, deratization; veterinary and sanitary supervision during procurement, production, sale, storage and export, import, transit of animals, products and raw materials of animal origin; conducting laboratory, pathoanatomical, pathohistological studies, analysis, interpretation of research results, pathological autopsy of animal corpses, drawing up an autopsy report; in mastering modern methods of clinical, laboratory, and special studies of non-communicable diseases; on the mechanisms of action of various groups of medicinal substances; in the application of innovative methods of diagnosis, treatment and prevention of obstetric-gynecological and surgical diseases of animals, in the effective use of modern methods, devices and equipment in solving problematic issues in the field of veterinary medicine.</p>
--------------------	--

**2.БББ бойынша оқу нәтижелері/
Результаты обучения по ОП
Results of training in EP**

Кодтар/ Коды/ Codes	Оқу нәтижелері/ Результаты обучения/ Learning outcomes
<p>ОН1</p> <p>PO1</p> <p>LO1</p>	<p>Қазақстан тарихы, Философия туралы білімдері мен түсініктерін көрсету, мемлекеттік, орыс және ағылшын тілдерінде кәсіби әңгімелер жүргізу, әлеуметтік, экономикалық, құқықтық, мәдени, моральдық-этикалық аспектілерді және салауатты өмір салтын түсіндіру. Инклюзивті білім беру жағдайында студенттерге психологиялық-педагогикалық қолдау көрсетуді ұйымдастырудағы құзыреттілікті дамыту./</p> <p>Демонстрировать знания и представления об истории Казахстана, философии, провести профессиональные беседы на государственном, русском и английском языках, разъяснить социальных, экономических, правовых, культурных, морально-этических аспектах и здоровом образе жизни. Развитие компетентности в организации психолого-педагогического сопровождения студентов в условиях инклюзивного образования./</p> <p>Demonstrate knowledge and ideas about the history of Kazakhstan, philosophy, conduct professional conversations in the state, Russian and English languages, explain social, economic, legal, cultural, moral and ethical aspects and a healthy lifestyle. Development of competence in the organization of psychological and pedagogical support of students in the context of inclusive education.</p>
<p>ОН2</p> <p>PO2</p> <p>LO 2</p>	<p>Жаратылыстану пәндері саласындағы білім мен түсініктерді көрсету және кең ой-өрісі мен ойлауы бар жоғары білімді тұлғаны қалыптастыру үшін құқықтық және сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет функциясының құрылымын білу, ветеринария саласындағы ғылыми зерттеулердің неғұрлым заманауи әдістерін таңдау, қоршаған орта мен тұрақты дамудың физикалық сипаттамаларын сипаттау, тіршілік қауіпсіздігі құралдары мен жүйелерін дәлелдеу, қаржылық сауаттылық қағидаттарын түсіну, кәсіби қызмет саласындағы ақпараттық-коммуникациялық технологиялардың даму тенденцияларын қолдау, жасанды интеллект элементтерін қолдана отырып, зерттелетін салада компьютерлік ғылымдарды қолдану./</p> <p>Демонстрировать знания и понимания в области естественнонаучных дисциплин и знать структуру функции правовой и антикоррупционной культуры для формирования высокообразованной личности с широким кругозором и мышления, Выбирать наиболее современные методы научных исследований в области ветеринарии, описывать физические характеристики окружающей среды и устойчивого развития, аргументировать средства и системы безопасности жизнедеятельности, понимать принципы финансовой грамотности, поддерживать тенденции развития информационно-коммуникационных технологий в сфере профессиональной деятельности, практиковать компьютерные науки в изучаемой области применяя элементы искусственного интеллекта./</p> <p>Demonstrate knowledge and understanding in the field of natural sciences and know the structure and functions of the legal and anti-corruption culture for the formation of a highly educated personality with a broad outlook and thinking, Choose the most modern methods of scientific research in the field of veterinary medicine, describe the physical characteristics of the environment and sustainable development, argue the means and systems of life safety, understand the principles of financial literacy, to support trends in the development of information and communication technologies in the field of professional activity, to practice computer science in the field under study using elements of artificial intelligence.</p>
<p>ОН3</p>	<p>Жануарлар мен микроағзалардың тіршілік әрекетін реттейтін негізгі биологиялық үдерістерді меңгереді және түсіндіреді, олар жануар тектес тағам өнімдерінің сапасы мен қауіпсіздігін қамтамасыз етуге арналған бейінді модульдерді оқу үшін негіз болады.</p>

<p>PO3</p> <p>LO3</p>	<p>Биологиялық білімді тағам өнімдерінің қауіпсіздігі мен сапасына әсер ететін санитарлық-ветеринарлық факторларды талдау және бағалау үшін кәсіби қызметте қолданады./</p> <p>Осваивает и объясняет основные биологические процессы, регулирующие жизнедеятельность животных и микроорганизмов, как основу для изучения модулей по качеству и безопасности продуктов животного происхождения. Применяет биологические знания для анализа и оценки санитарно-ветеринарных факторов, влияющих на безопасность и качество пищевой продукции в профессиональной деятельности./</p> <p>Masters and explains key biological processes regulating the life activity of animals and microorganisms as a foundation for studying modules related to the quality and safety of animal-based food products. Applies biological knowledge to analyze and evaluate sanitary and veterinary factors affecting the safety and quality of food products in professional practice.</p>
<p>OH4</p> <p>PO4</p> <p>LO4</p>	<p>Фармакология, токсикология, эпизоотология, паразитология және радиобиология салаларын-дағы терең теориялық және практикалық білімді жануар тектес өнімдердің тағамдық, биологиялық және радиациялық қауіпсіздігін қамтамасыз ету үшін интеграция-лайды. Ветеринарлық-санитарлық қауіптерді биологиялық және радиациялық факторларды ескере отырып талдайды және бағалайды; кәсіби қызмет аясында алдын алу және бақылау шараларын әзірлейді және қолданады./</p> <p>Интегрирует углубленные теоретические и практические знания в области фармакологии, токсикологии, эпизоотологии, паразитологии и радиобиологии для обеспечения пищевой, биологической и радиационной безопасности продуктов животного происхождения. Анализирует и оценивает ветеринарно-санитарные риски с учётом биологических и радиологических факторов; разрабатывает и применяет меры профилактики и контроля в рамках профессиональной деятельности./</p> <p>Integrates advanced theoretical and practical knowledge in pharmacology, toxicology, epizootiology, parasitology, and radiobiology to ensure food, biological, and radiation safety of animal-origin products. Analyzes and evaluates veterinary-sanitary risks considering biological and radiological factors; develops and applies effective prevention and control measures in professional practice.</p>
<p>OH5</p> <p>PO5</p> <p>LO5</p>	<p>Ветеринарлық санитария, тағам технологиясы және қауіпсіздігі салаларындағы терең теориялық білімді меңгереді. Жануар тектес өнімдердің сапасы мен қауіпсіздігін бақылау әдістерін қоса алғанда, практикалық дағдылар мен заманауи технологиялық тәсілдерді интеграциялайды. Оқу және кәсіби міндеттерді шешу үшін ғылыми негізделген кешенді әдістерді қолданады, өндіріс пен өндеудің барлық кезеңдерінде тағам өнімдерінің қауіпсіздігін қамтамасыз етеді./</p> <p>Осваивает углубленные теоретические знания в области ветеринарной санитарии, пищевых технологий и безопасности. Интегрирует практические навыки и современные технологические подходы, включая методы контроля качества и безопасности продуктов животного происхождения. Применяет научно обоснованные, комплексные методы для решения учебных и профессиональных задач, обеспечивая безопасность пищевой продукции на всех этапах производства и переработки./</p> <p>Masters advanced theoretical knowledge in veterinary sanitation, food technology, and safety. Integrates practical skills and modern technological approaches, including quality and safety control methods for animal-origin products. Applies scientifically grounded, comprehensive methods to solve educational and professional tasks, ensuring food safety at all stages of production and processing.</p>
<p>OH6</p>	<p>Тағам технологиясы мен инженерия саласына қатысты терең математикалық ұғымдарды меңгереді. Тағам өнімдерін өндірудің технологиялық және техникалық ерекшеліктерін нақты мысалдар арқылы түсіндіреді. Әлеуметтік, этикалық және ғылыми қағидаларды ескере отырып ақпаратты жинайды және талдайды. Кәсіби міндеттерді шешуде негізделген әрі сыни бағаланған пікірлерді қалыптастырады.</p>

<p>PO6</p> <p>LO6</p>	<p>Жобалық, зерттеу және инновациялық қызметте алған білімдері мен дағдыларын қолданады./</p> <p>Овладевает углублёнными математическими концепциями, применимыми в области пищевых технологий и инжиниринга. Объясняет технологические и технические особенности производства пищевых продуктов, используя точные и предметные примеры. Собирает и анализирует информацию на основе социальных, этических и научных принципов. Формирует обоснованные и критически взвешенные суждения при решении профессиональных задач. Применяет знания и навыки в проектной, исследовательской и инновационной деятельности./</p> <p>Masters advanced mathematical concepts relevant to food technology and engineering. Explains technological and technical aspects of food production using concrete and accurate examples. Collects and analyzes information based on social, ethical, and scientific principles. Formulates well-reasoned and critically evaluated judgments in solving professional tasks. Applies acquired knowledge and skills in project, research, and innovation activities.</p>
<p>OH7</p> <p>PO7</p> <p>LO7</p>	<p>Химия, биотехнология, микробиология, биофизика және ветеринарлық-санитарлық нормалар саласындағы интегративті білімді меңгереді. Зертханалық зерттеу нәтижелерін ветеринарлық талаптарды ескере отырып талдайды. Алынған деректердің өнімнің сапасы, қауіпсіздігі және санитарлық жағдайын қамтамасыз етудегі маңызын түсіндіреді. Зерттеу нәтижелері негізінде өнімнің ветеринарлық-санитарлық, сапалық және қауіпсіздік стандарттарына сәйкестігін бағалайды./</p> <p>Осваивает интегративные знания в области химии, биотехнологии, микробиологии, биофизики и ветеринарно-санитарных норм. Анализирует лабораторные данные сырья, полуфабрикатов и готовой продукции с учётом ветеринарных требований. Интерпретирует значение полученных результатов для обеспечения качества, безопасности и санитарного состояния продукции. Оценивает соответствие продукции ветеринарно-санитарным, качественным и безопасным стандартам на основе исследований./</p> <p>Masters integrative knowledge in chemistry, biotechnology, microbiology, biophysics, and veterinary-sanitary standards. Analyzes laboratory research results of raw materials, semi-finished, and finished products considering veterinary requirements. Interprets the significance of obtained data for ensuring product quality, safety, and sanitary condition. Evaluates product compliance with veterinary-sanitary, quality, and safety standards based on research findings.</p>
<p>OH8</p> <p>PO8</p> <p>LO8</p>	<p>Микробиология және вирусология саласындағы терең білімді меңгереді, салалар аралық тәсілді қолданады. Сау және науқас жануарлардың анатомо-физиологиялық ерекшеліктерін салыстырады, патологиялық процестер мен себеп-салдар байланыстарын анықтайды. Диагностика және емдік-профилактикалық іс-шараларды әзірлеу мен іске асыру үшін теориялық білім мен практикалық дағдыларды қолданады. Жануарлардың денсаулығын ветеринарлық-тағамдық қауіпсіздік тұрғысынан қазіргі ғылыми жетістіктерді ескере отырып бағалайды./</p> <p>Осваивает углублённые знания микробиологии и вирусологии, применяя междисциплинарный подход. Сравнивает анатомо-физиологические особенности здоровых и больных животных, выявляет причинно-следственные связи патологий. Использует теоретические знания и практические навыки для диагностики и разработки лечебно-профилактических мероприятий. Оценивает состояние здоровья животных в контексте ветеринарно-пищевой безопасности с учётом современных научных достижений./</p> <p>Masters advanced knowledge in microbiology and virology, applying an interdisciplinary approach. Compares anatomical and physiological features of healthy and diseased animals, identifying causal relationships of pathological processes. Applies theoretical knowledge and practical skills for diagnosis and development of therapeutic and preventive measures. Evaluates animal health status in the context of veterinary-food safety considering modern scientific advances.</p>

ОН9	Жануарлар мен құстарды тұқымдық, түрлік, физиологиялық белгілері, азықтандыру деңгейі және ұстау технологиясы бойынша ғылыми әдістерді пайдалана отырып кешенді талдап, жіктейді; ветеринарлық-тағамдық қауіпсіздік аясындағы кәсіби қызметте жануарлардың денсаулығын қамтамасыз ету, қолдау және нығайту мақсатында гигиеналық және ветеринарлық-санитарлық нормаларды жүйелі қолданады./
РО9	Проводит комплексный анализ и классификацию животных и птиц по породным, видовым, физиологическим признакам, уровню кормления и технологии содержания, используя современные научные методы; системно применяет гигиенические и ветеринарно-санитарные нормы для обеспечения, поддержания и укрепления здоровья животных в рамках профессиональной деятельности, направленной на ветеринарно-пищевую безопасность./
ЛО9	Masters advanced knowledge in microbiology and virology, applying an interdisciplinary approach. Compares anatomical and physiological features of healthy and diseased animals, identifying causal relationships of pathological processes. Applies theoretical knowledge and practical skills for diagnosis and development of therapeutic and preventive measures. Evaluates animal health status in the context of veterinary-food safety considering modern scientific advances.
ОН10	Жануар және өсімдік текті шикізаттың қасиеттерін зерттеуге арналған эксперименттерді жоспарлау мен жүргізуді қоса алғанда, заманауи ғылыми зерттеу әдістерін меңгереді. Ветеринарлық-тағамдық қауіпсіздік талаптарын ескере отырып, өндіріс пен орау технологияларын әзірлеу және енгізу үшін эксперименттік деректерді талдайды. Тамақ және қайта өңдеу кәсіпорындарындағы кәсіби міндеттерді шешу үшін жүйелі және кешенді тәсілді қолданады, өнім сапасы мен қауіпсіздігін арттыруға ықпал етеді./
РО10	Осваивает современные методы научных исследований, включая планирование и проведение экспериментов по изучению свойств сырья животного и растительного происхождения. Анализирует экспериментальные данные для разработки и внедрения инновационных технологий производства и упаковки с учётом требований ветеринарно-пищевой безопасности. Применяет системный и комплексный подход к решению профессиональных задач на пищевых и перерабатывающих предприятиях для повышения качества и безопасности продукции./
ЛО10	Masters modern research methods, including planning and conducting experiments to study the properties of raw materials of animal and plant origin. Analyzes experimental data to develop and implement innovative technologies for food production and packaging, taking into account veterinary and food safety requirements. Applies a systematic and integrated approach to solve professional tasks in food and processing enterprises, contributing to the improvement of product quality and safety.
ОН11	Жануар және өсімдік текті өнімдерге қатысты техникалық реттеу және ветеринарлық-санитарлық сараптама саласындағы терең білім мен практикалық дағдыларды меңгереді. Өнімнің қауіпсіздігін, сапасын және нормативтік талаптарға сәйкестігін қамтамасыз ету үшін негізделген бақылау әдістері мен рәсімдерін ұсынады. Азық-түлік қауіпсіздігін бақылау және бағалау жүйелерін әзірлеуге, енгізуге және жетілдіруге қатысады./
РО11	Осваивает глубокие знания и практические навыки в техническом регулировании и ветеринарно-санитарной экспертизе продукции животного и растительного происхождения. Рекомендует обоснованные методы и процедуры контроля для обеспечения безопасности, качества и соответствия продукции нормативным требованиям. Участвует в разработке, внедрении и совершенствовании систем мониторинга и оценки пищевой безопасности в профессиональной деятельности./
ЛО11	Develops in-depth knowledge and practical skills in technical regulation and veterinary and sanitary expertise of products of animal and plant origin. Recommends sound control methods

	and procedures to ensure product safety, quality, and compliance with regulatory requirements. Participates in the development, implementation and improvement of food safety monitoring and assessment systems in professional activities.
OH12	Ветеринарлық қызмет пен тағам өнімдерінің сапасын бақылау іс-шараларын жоспарлайды және ұйымдастырады; технологиялық және реттеуші құжаттаманы әзірлейді және ресімдейді, кәсіби қызметте нормативтік талаптарға сәйкестігін қамтамасыз етеді./
PO12	Планирует и организует мероприятия по ветеринарному обслуживанию и контролю качества пищевой продукции; разрабатывает и оформляет технологическую и регламентирующую документацию, обеспечивая соответствие нормативным требованиям в профессиональной деятельности./
LO12	Plans and organizes veterinary service and food quality control activities; develops and documents technological and regulatory documentation, ensuring compliance with normative requirements in professional practice.
OH13	Ветеринарлық-тағамдық саладағы сыбайлас жемқорлық тәуекелдері мен құқықтық аспектілерді талдайды; антикоррупциялық және азаматтық заңнаманың негіздерін меңгереді; кәсіби қызметте, оның ішінде шарттық қатынастарда нормативтік-құқықтық актілерді қолданады; адалдық пен азаматтық жауапкершілік құндылықтарын қалыптастырады; негізделген шешімдер қабылдау үшін құқықтық құжаттарды әзірлейді және түсіндіреді./
PO13	Анализирует коррупционные риски и правовые аспекты в ветеринарно-пищевой сфере; осваивает основы антикоррупционного и гражданского законодательства; применяет нормативно-правовые акты в профессиональной деятельности, включая договорные отношения; формирует ценности честности и гражданской ответственности; разрабатывает и интерпретирует юридические документы для принятия обоснованных решений./
LO13	Analyzes corruption risks and legal aspects in the veterinary and food sector; Masters the basics of anti-orrupcion and civil legislation; Applies legal regulations in professional activities, including contractual relations; Develops values of honesty and civic responsibility; Drafts and interprets legal documents to support informed decision-making.
OH14	Ветеринарлық-тағамдық қауіпсіздік пен технология саласында жасанды интеллектінің негізгі және заманауи тұжырымдамаларын меңгереді; деректерді талдау және өндірісті оңтайландыру үшін машиналық оқыту, нейрондық желілер және табиғи тіл өңдеу әдістерін қолданады; сапаны бақылау және тағам өнімдерінің қауіпсіздігін қамтамасыз ету мақсатында ақпараттық-коммуникациялық технологиялар мен киберқауіпсіздіктің негіздерін пайдаланады; цифрлық технологиялар мен ағылшын тілін тиімді қарым-қатынас, деректерді талдау және жобаларды іске асыру үшін көрсетеді./
PO14	Осваивает фундаментальные и современные концепции искусственного интеллекта в ветеринарно-пищевой безопасности и технологиях. Применяет методы машинного обучения, нейронных сетей и обработки естественного языка для анализа данных и оптимизации производства. Использует ИКТ и основы кибербезопасности для решения профессиональных задач контроля качества и безопасности пищевых продуктов. Демонстрирует владение цифровыми технологиями и английским языком для эффективной коммуникации, анализа данных и реализации проектов./
LO14	Masters fundamental and modern concepts of artificial intelligence in veterinary and food safety technology; applies machine learning, neural networks, and natural language processing methods for data analysis and production optimization; uses ICT and cybersecurity basics to address quality control and food safety professional tasks; demonstrates proficiency in digital technologies and English for effective communication, data analysis, and project implementation.

ОН15	<p>Ветеринарлық-тағамдық қауіпсіздік пен технология саласында қолданылатын негізгі қаржылық ұғымдар мен терминологияны игереді; заманауи қаржылық құралдар мен бағдарламалық қамтамасыз етуді пайдалана отырып, жеке және өндірістік бюджетті жоспарлайды, басқарады және бақылайды; кірістерді, шығыстарды және ұйымның стратегиялық мақсаттарын талдау негізінде негізделген қаржылық шешімдерді қабылдайды; тұрақты даму мен экономикалық тиімділікті қамтамасыз ету үшін жауапты және этикалық қаржылық басқарудың маңыздылығын түсінеді./</p>
PO15	<p>Овладевает основными финансовыми понятиями и терминологией, применимыми в сфере ветеринарно-пищевой безопасности и технологий; планирует, ведёт и контролирует личные и производственные бюджеты с использованием современных финансовых инструментов и программного обеспечения; принимает обоснованные решения, опираясь на анализ доходов, расходов и стратегических целей организации; осознаёт важность ответственного и этичного финансового управления для обеспечения устойчивого развития и экономической эффективности в профессиональной деятельности./</p>
LO15	<p>Masters fundamental financial concepts and terminology applicable to veterinary and food safety technologies; plans, manages, and controls personal and operational budgets using modern financial tools and software; makes informed decisions based on the analysis of income, expenses, and the organization's strategic goals; recognizes the importance of responsible and ethical financial management to ensure sustainable development and economic efficiency in professional activities.</p>

Бекітемін

Басқарма Төрағасы-Ректордың Бірінші орынбасары

« 19 » 03 2025 ж.

П.Ибрагимов



3. Білім беру бағдарламасының мазмұны «6B09103 Ветеринарлық тағам қауіпсіздігі және технологиясы»/
 Содержание образовательной программы «6B09103 Ветеринарно-пищевая безопасность и технология»/
 Content of the educational program «6B09103 Veterinary food safety and technology»

Модульдің шифрі/Шифр модуля/ Module code	Модульдің атауы/ Наименование модуля/ Module name	Пәнін циклы/ Цикл дисциплины/ Discipline cycle	Пәнін компонент/ Компонент дисциплины/ Discipline component	Пәнін коды/ Код дисциплины/ Code of subject	Пәнін атауы/ Наименование дисциплины/ Subject name	Академиялық кредиттер/Академические кредиты/ Academic credits	Бақылаудың академиялық мерзімдегі/ Контроль по академическим периодам/ Control in the academic period					Оқу сағатының көлемі/ Объем в часах/ Volume of hours					Кредиттерді академиялық мерзімге бөлу/ Распределение кредитов по академическим периодам/ Distribution of credits per academic period											
							Екпіндер/ Экзамены/ Exams	Дифференциалды сынақ(тәжірибе)/ Дифференцированный зачет(практика)/ Differentiated test(practice)	Дифференциалды сынақ(курстық жұмыс)/ Дифференцированный зачет(курсовая)/ Differentiated test(course paper)	Практика/ЖЗ/Практика/НИР	Курстық жұмыс/жоба/Курсовая работа/проект/ Term paper/project	Барлығы/ Всего/ Total	Аудиторлық/ Аудиторные/ In-class learning	соның ішінде/ в т.ч./ including		Лабораториялық/Лабораторные/ Laboratory trainings	СӨЖ/ СРОП / IWSF	СӨЖ/ СРО / IWS	1 курс/ course		2 курс/ course		3 курс/ course		4 курс/ course		5 курс/ course	
														1	2				3	4	5	6	7	8	9	10		
														Академиялық мерзімдегі апталар саны/ Недель в академическом периоде/ Number of weeks in the academic period														
15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15																	
Жалпы модульдер/Общие модули/General modules																												
1	Кәсіби және коммуникативті/Профессионально-коммуникативный / Professional and communication	ЖБП/ООД/GER	ТК/КВ/ES	KSN/ OFG/ BOFL 2165	Қаржылық сауаттылық негіздері/ Основы финансовой грамотности/ Basics of financial literacy	3					45.0	15	30	0	30	75												
2				AK/ GP/ CL 2164	Азаматтық құқық/ Гражданское право/ Civil law	5	3					150.0	45.0	15	30	0	30	75	5.0									
3				Kas/ Pre/ Ent 2163	Кәсіпкерлік/ Предпринимательство/ Entrepreneurship	3	3						45.0	15	30	0	30	75										
4				Eko/ Eco 2162	Экономика/ Economics	3	3						45.0	15	30	0	30	75										
5	Геманитарлық және тілдік/ Гуманитарный и языковой/	ЖБП/ООД/GER	МК/OK/CS	KOT/ KRYa/ KRL 1109	Қазак (Орыс) тілі/ Казахский (Русский) язык/ Kazakh (Russian) language	5	1				150.0	45.0	0	45	0	30	75	5.0										

	ЖОО компоненті(ЖБП/ЖК)/ Вузовский компонент(ООД/ВК)/ University component(GER/UC)	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0									
	Тандау бойынша компонент(ЖБП/ТК)/ Компонент по выбору(ООД/КВ)/ Electives(GER/ES)	5		0	0	0	150	45	15	30	0	30	75	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0									
2	Базалық пәндер(БП)/ Базовые дисциплины(БД)/ Base requirements(BS)	16 2		0	0	50	0	4860	1425	46 5	24 0	720	930	2455	10	17	30	13	32	25	20	15	0	0									
	Міндетті компонент(БП/МК)/ Обязательный компонент(БД/ОК)/ Core subjects(BS/CS)	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0									
	ЖОО компоненті(БП/ЖК)/ Вузовский компонент(БД/ВК)/ University component(BS/UC)	12 1		0	0	50	0	3630	1050	34 5	75	630	690	1840	5	17	15	8	21	20	20	15	0	0									
	Тандау бойынша компонент(БП/ТК)/ Компонент по выбору(БД/КВ)/ Electives(BS/ES)	41		0	0	0	0	1230	375	12 0	16 5	90	240	615	5	0	15	5	11	5	0	0	0	0									
3	Профильдік пәндер(БП)/ Профилирующие дисциплины(ПД)/ Profession requirements(VRS)	83		0	0	13 0	0	2490	630	21 0	10 5	315	420	1310	0	0	0	0	0	5	5	20	30	23									
	Міндетті компонент(БП/МК)/ Обязательный компонент(ПД/ОК)/ Core subjects(VRS/CS)	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0									
	ЖОО компоненті(БП/ЖК)/ Вузовский компонент(ПД/ВК)/ University component(VRS/UC)	58		0	0	13 0	0	1740	405	13 5	45	225	270	935	0	0	0	0	0	5	5	15	25	8									
	Тандау бойынша компонент(БП/ТК)/ Компонент по выбору(ПД/КВ)/ Electives(VRS/ES)	25		0	0	0	0	750	225	75	60	90	150	375	0	0	0	0	0	0	0	5	5	15									
	Теориялық оқыту бойынша барлығы/ Итого теоретического обучения/ Total of theoretical course	30 1	61	0	0	18 0	0	9030	2655	79 5	82 5	103 5	1770	4425	30. 0	34. 0	37. 0	25. 0	32. 0	30. 0	25. 0	35. 0	30. 0	23. 0									
ОК Т/ ДВ О/ АС	Оқытудың қосымша түрлері/ Дополнительные виды обучения/ Additional courses									0																							
ҚА / ИА / ФА	Қорытынды аттестаттау/ Итоговая аттестация/ Final attestation	8								240.0																							
	Дипломдық жұмыс/жоба/ Дипломная работа/проект/ Thesis/project	8				10				240																							
	Барлығы/ Итого/ Total	30 9				19 0		9270	2655	79 5	82 5	103 5	1770	4425																			

Академиялық персонал

Кафедра меңгерушісі

Факультет деканы

Оқу процесінің мазмұны бөлімінің бастығы

Академиялық мәселелер жөніндегі департамент директоры

Айдарбекова
Токаева

Мусоев

Кусаинова

Алпысбаева

А.Айдарбекова

М.Токаева

А.Мусоев

Ж.Кусаинова

Г.Алпысбаева

**4. Модульдердің құзыреттер картасы/
Карта компетенций модулей/
Modules Competency Map**

№	Модуль/ Module	Жалпы білім беру құзыреттіліктері/ Общеобразовательные компетенции/ Educational competence	Оқу нәтижелері/ Результаты обучения/ Learning outcomes
ҚК1	Кәсіби және коммуникативті/	<p>өз өмірінде және барлық қызмет салаларында заманауи ақпараттық-коммуникациялық технологияларды меңгеру және пайдалану арқылы ақпараттық сауаттылықпен дамытуға ықпал етеді;</p> <p>Сыбайлас жемқорлыққа төзбеу және құқық пен заңға құрметпен қарау экономика базалық біліміне сәйкес ақпаратты қабылдау және талдауда құзыретті болуы керек; экономикалық білім негіздерін әр-түрлі қызмет салаларында пайдалану; ситуациялық және практикалық міндеттерді шешу кезінде алған білімдерін қолдануға қабілетті болу, нормативтік-құқықтық актілерді, теориялық ережелер мен құқық нормаларын қолдануда құзіретті болу керек</p> <p>Аз қалдықты өндірістерді іске асыру және шаруашылық қызметінің экологиялық тиімділігін бағалау әдістерін қолдану саласында құзыретті болу.</p> <p>Алған білімін машиналар мен жабдықтарды пайдалану қауіпсіздігі мен сенімділігі мәселелерін шешу үшін және қызметкерлерді элеуметтік қорғау мәселелерін білу үшін қолдануға мүмкіндік беру</p>	<p>-коммуникация қатысушыларының іс-әрекеттері мен қылықтарын бағалау.</p> <p>-жеке қызметінде ақпараттық-коммуникациялық технологиялардың әр түрлі түрлерін пайдалану: интернет-ресурстар, іздеу, сақтау, өңдеу, қорғау және ақпаратты тарату бойынша бұлтты және мобильді сервистерді пайдалану;</p> <p>- оқиғалар мен іс-әрекеттері құқықтық реттеу саласы тұрғысынан талдау және қажетті нормативтік актілерді қолдана білу;</p> <p>-қолданыстағы заңдарға бейімделу;</p> <p>-заңды пайдалана отырып, өз құқықтары мен мүдделерін қорғау</p> <p>- құқықтық сана, құқықтық ойлау және құқықтық мәдениет негізінде дамыған кәсіптік қызметті жүзеге асыру;</p> <p>-заңға сәйкес келетін шешім қабылдау және заңдық әрекеттер жасау.</p> <p>-жеткілікті деңгейде құқықтық саналы болу;</p> <p>-этикалық тұрғыдан кәсіби қызметтің фактілері мен құбылыстарын бағалай білу;</p> <p>-нақты өмір жағдайларында адамгершілік қағидалары мен мінез-құлық нормаларын қолдану</p> <p>-экономиканың қызмет етуінің іргелі мәселелерін</p>

			<p>білу, экономикалық заңдардың әрекет ету механизмін және көріністерін, сондай-ақ жетекші мектептер мен экономикалық ғылым бағыттарының негізгі ерекшеліктерін;</p> <p>-экономикалық терминдер және категорияларды меңгеру және оларды оқу процесінде қолдану;</p> <p>-әлемдік және отандық экономика тарихының негізгі оқиғаларын білу және түсіну, "Қазақстан - 2050" стратегиясы іске асыру барысында болып жатқан реформаларды білу, қазіргі заманғы бизнес саласының даму үрдістерін.</p> <p>-әр түрлі нарықтық құрылымдардағы нарықтық агенттердің мінез-құлқын салыстыру және ажырату;</p> <p>-макроэкономикалық нарықтардағы экономикалық агенттердің өзара әрекетін түсіндіру;</p> <p>-әр түрлі елдердегі макроэкономикалық саясаттың нәтижелілігін салыстыру;</p> <p>-қазіргі заманғы макроэкономикалық құбылыстардың өзіндік көзқарастарын дәлелдеу;</p> <p>-Қазақстанда жүргізіліп жатқан экономикалық реформалардың нәтижелерін бағалау үшін практикада алынған білімін пайдалану.</p> <p>-адам мен азаматтардың құқықтары мен бостандықтарын, міндеттерін білу;</p> <p>-Қазақстан Республикасындағы әрекет етуші негізгі нормативтік құқықтық актілерді білу, олардың қолдану аясын дұрыс түсіну;</p>
--	--	--	--

			<p>-халықаралық заңдылықтарды білу;</p> <p>-мемлекеттік басқару органдарының жүйесін және олардың өкілеттік шеңберін білу;</p> <p>-материалдық және іс-жүргізу құқығының өзара әрекеттесу механизмін түсіну;</p> <p>-қазіргі қоғам өміріндегі құқықтың ролі мен маңызын түсіну;</p> <p>-қолданыстағы заңнаманы бағдарлай білу;</p> <p>-заңды қолдана білу, өз құқықтары мен мүдделерін қорғай алу.</p> <p>-экология саласында табиғатты ұтымды пайдаланудың негізгі терминдерінің мазмұнын білу; қазіргі заманғы жаһандық және өңірлік экологиялық проблемаларды және оларды шешу жолдарын;</p> <p>-ықтимал экологиялық проблемаларды шешу және болжау үшін экологиялық білімдерін қолдана білу;</p> <p>-аз қалдықты өндірістерді және шаруашылық қызметінің экологиялық тиімділігін бағалауды іске асыру әдістерін қолдану.</p> <p>-қоғам мен табиғат құбылыстары арасында туындайтын себеп-салдарлы байланыстарды орнату.</p> <p>-орын алуы мүмкін экологиялық проблемаларды шешу және болжау үшін экологиялық білімді қолдану</p> <p>-өндірістік қауіпсіздік, еңбекті қорғау, қоршаған ортаны қорғау және азаматтық қорғау бойынша негізгі заңнамалық актілерді білу;</p> <p>-алған білімін машиналар мен жабдықтарды қолдану</p>
--	--	--	--

<p>КК1</p>	<p>Профессионально-коммуникативный/</p>	<p>способствуют развитию информационной грамотности через овладение и использование современных информационно-коммуникационных технологий во всех сферах своей жизни и деятельности; Иметь нетерпимое отношение к коррупционному поведению, уважительно относится к праву и закону. Быть компетентным в анализировании и восприятии информации в соответствии с базовыми знаниями экономики; в использовании основ экономических знаний в различных сферах деятельности; в применении полученных знаний для решения ситуационных и практических задач, в применении нормативно-правовых актов, теоретических положений и норм права в практической деятельности. Быть компетентным в области применения методов реализации малоотходных производств и оценки экологической эффективности хозяйственной деятельности. Способствуют умению применять полученные знания для решения вопросов безопасности и надежности эксплуатации машин и оборудования и знание</p>	<p>қауіпсіздігі мен сенімділігі мәселелерін шешу үшін пайдалану; -техниканы және технологиялық жабдықтарды төтенше жағдайларға ұшырауы тұрғысынан бағалау қабілеті -оценивать действия и поступки участников коммуникации. -использовать в личной деятельности различные виды информационно-коммуникационных технологий: интернет-ресурсы, облачные и мобильные сервисы по поиску, хранению, обработке, защите и распространению информации; -анализировать события и действия с точки зрения области правового регулирования и уметь обращаться к необходимым нормативным актам; -ориентироваться в действующем законодательстве; -используя закон, защищать свои права и интересы, -осуществлять профессиональную деятельность на основе развитого правосознания, правового мышления и правовой культуры; -принимать решения и совершать юридические действия в точном соответствии с законом. -обладать достаточным уровнем правосознания; -уметь оценивать факты и явления профессиональной деятельности с этической точки зрения; -применять нравственные правила и нормы поведения в конкретных жизненных</p>
-------------------	--	--	---

		<p>вопросов социальной защиты работников</p>	<p>ситуациях</p> <ul style="list-style-type: none"> -знать фундаментальные проблемы функционирования экономики, механизм действия и проявления экономических законов, а также основные особенности ведущих школ и направлений экономической науки; -знать современное состояние и тенденции развития международной экономики; -владеть экономическими терминами и категориями, использовать их в своей учебной деятельности; -понимать и знать основные события мировой и отечественной экономической истории, курс происходящих реформ в свете реализации Стратегии «Казахстан - 2050», тенденции развития в сфере современного бизнеса; -различать и сравнивать поведение рыночных агентов в различных типах рыночных структурах; -объяснять взаимодействие экономических агентов на макроэкономических рынках; -сравнить результативность макроэкономической политики в различных странах; -аргументировать собственные взгляды на современные макроэкономические явления; -использовать на практике полученные знания для оценки результатов проводимых экономических реформ в Казахстане.
--	--	--	---

			<ul style="list-style-type: none">-знать права, свободы, обязанности человека и гражданина;-знать основные действующие нормативно-правовые акты Республики Казахстан и уметь их правильно толковать;-знать международное законодательство;-знать систему органов государственного управления, круг их полномочий;-понимать механизм взаимодействия материального и процессуального права;- понимать роль и значение права в жизни современного общества;-уметь ориентироваться в действующем законодательстве-уметь использовать нормы закона, защищать свои права и законные интересы-знать содержания основных терминов в области экологии, рационального природопользования; современных глобальных и региональных экологических проблем и путей их решения;-уметь применять экологические знания для решения и прогнозирования возможных экологических проблем;-применять методы реализации малоотходных производств и оценки экологической эффективности хозяйственной деятельности.-знать основные законодательные акты по производственной безопасности, охране труда, охране окружающей среды и гражданской защите;
--	--	--	--

<p>MC1</p>	<p>Professional and communication</p>	<p>contribute to the development of information literacy through the mastery and use of modern information and communication technologies in all areas of their lives and activities; have an intolerant attitude towards corrupt behavior and respect the law. Be competent in analyzing and perceiving information by basic knowledge of economics; using the fundamentals of economic knowledge in various fields of activity; applying the acquired knowledge to solve situational and practical problems; applying regulations, theoretical provisions, and rules of law in practice. Be competent in applying methods for implementing low-waste production and assessing the environmental efficiency of business activities. Promotes the ability to apply acquired knowledge to address issues of safety and reliability of operation of machinery and equipment and knowledge of issues of social protection of workers</p>	<p>-применять полученные знания для решения вопросов безопасности и надежности эксплуатации машин и оборудования; -способность оценивать технику и технологическое оборудования с точки зрения подверженности нештатным ситуациям -evaluate the actions of communication participants. -use various types of information and communication technologies in personal activities: Internet resources, cloud, and mobile services for searching, storing, processing, protecting, and distributing information; -analyze events and actions from the point of view of the field of legal regulation and be able to refer to the necessary laws; -navigate the current legislation; -using the law to protect your rights and interests, -carry out professional activities based on a developed legal consciousness, legal thinking, and legal culture; -make decisions and perform legal actions in strict accordance with the law. -have a sufficient level of legal awareness; -be able to evaluate facts and phenomena of professional activity from an ethical point of view; -apply moral rules and norms of behavior in specific life situations -know fundamental problems of the functioning of the economy, the mechanism of action and manifestation of economic laws, as well as the main features of leading</p>
-------------------	--	---	--

			<p>schools and areas of economic science;</p> <ul style="list-style-type: none">-know the current state and development trends of the international economy;-master economic terms and categories and use them in their educational activities;-understand and know the main events of the world and domestic economic history, the course of ongoing reforms in the light of the implementation of the “Kazakhstan - 2050” Strategy, and development trends in the field of modern business;-distinguish and compare the behavior of market agents in different types of market structures;-explain the interaction of economic agents in macroeconomic markets;-compare the effectiveness of macroeconomic policies in different countries;-argue your views on modern macroeconomic phenomena;-use the acquired knowledge in practice to assess the results of ongoing economic reforms in Kazakhstan.-know the rights, freedoms, and responsibilities of man and citizen;-know the main current regulatory legal acts of the Republic of Kazakhstan and be able to interpret them correctly;-know international legislation;-know the system of government bodies and the range of their powers;-understand the mechanism of interaction between substantive and procedural law;- understand the role and importance of law in the life of modern society;-be able to navigate the current legislation
--	--	--	--

			<p>-be able to use the law, protect your rights and legitimate interests</p> <p>-know the content of basic terms in the field of ecology and environmental management; modern global and regional environmental problems and ways to solve them;</p> <p>-be able to apply environmental knowledge to solve and predict possible environmental problems;</p> <p>-apply methods for implementing low-waste production and assessing the environmental efficiency of economic activities.</p> <p>-establish cause-and-effect relationships between phenomena occurring in nature and society,</p> <p>-apply environmental knowledge to solve and predict possible environmental problems</p> <p>-know the main legislative acts on industrial safety, labor protection, environmental protection, and civil protection;</p> <p>-apply the acquired knowledge to solve issues of safety and reliability of operation of machines and equipment;</p> <p>Ability to evaluate technology and technological equipment from the point of view of susceptibility to emergencies</p>
ҚК2	Геманитарлық және тілдік/	<p>Білім алушыларды фундаментальді деректанулық және тарихнамалық материалдармен, сондай-ақ қазіргі Қазақстан тарихы ғылымының жетістіктермен таныстыруға; Қазақстан тарихының гуманитарлық білім беру жүйесіндегі орнын анықтауға; дамудың заманауи кезеңіндегі өзекті мәселелерді талдау үшін Қазақстан тарихының</p>	<p>-Қазақстан тарихының негізгі даму кезеңдерін білу мен түсіну бойынша білімін көрсету;</p> <p>-сыни талдау негізінде тарихи өткеннің құбылыстары мен оқиғаларын адамзат қоғамының дүниежүзілік тарихи дамуының ортақ ұстанымдарымен ұштастыра білу;</p> <p>-қазіргі Қазақстандағы құбылыстар мен тарихи</p>

<p>КК2</p>	<p>Гуманитарный и языковой/</p>	<p>нысаны мен пәнінің ерекшелігін анықтауға; Ұлы Дала аумағындағы мемлекеттік формалары мен өркениеттердің эволюциясын, қазақ халқы этногенезінің негізгі кезеңдерін толық және объективті көрсетуге негізделген Қазақстан тарихының ғылыми-негізделген тұжырымдамасын жасауға; Қазіргі Қазақстан тарихының оқиғалары туралы білімдерді жүйелеуге қалыптастыруға бағытталған; болашақ маманның тұлғалық дүниетанымы, азаматтық және адамгершілік ұстанымдары негізінде әлеуметтік-мәдени дамуының қалыптасуын қамтамасыз ететін жалпы құзыреттілік жүйесін қалыптастырады; тұлға аралық мемлекеттік, орыс және шет тілдерінде әлеуметтік және кәсіби қарым-қатынас қабілетін дамытады;</p> <p>направлены на формирование фундаментальных источниковедческих и историографических материалов, а также для достижения современной исторической науки Казахстана; на определение</p>	<p>үдерістері зерттеу барысында аналитикалық және аксиологиялық талдау дағдыларын игеру;</p> <p>- заманауи қазақстандық даму үлгісінің ішкі ерекшеліктерін объективті және жан-жақты зерделей білу;</p> <p>- Қазақстан тарихының үдерістері мен тарихи құбылыстарды жүйелеу және сыни баға беру.</p> <p>- қоршаған болмысты, табиғи және әлеуметтік әлемді, ғылыми және философиялық әдістермен тануды, ғылыми пайымдауды және зерделеуді қамтамасыз ететін философия негіздері білімімен қалыптасқан дүниетанымдық ұстанымдар негізінде бағалау;</p> <p>- мифологиялық, діни және ғылыми дүниетанымның мазмұны мен өзіндік ерекшеліктерін түсіндіру;</p> <p>- бүкіл әлеуметтік және өндірістік салаларда болып жатқан жағдайларға берген өз бағасын дәлелдеу;</p> <p>- тұлғааралық, мәдениетаралық және өндірістік (кәсіби) қарым-қатынас міндеттерін шешу үшін қазақ, орыс және шет тілдерінде ауызша және жазбаша нысандарда байланысқа түсу;</p> <p>- грамматикалық білім жүйесі негізінде тілдік және сөйлеу құралдарын пайдалануды жүзеге асыру; қарым-қатынас жағдайларына сәйкес ақпаратты талдау;</p> <p>- демонстрировать знание и понимание основных этапов развития истории Казахстана;</p> <p>- соотносить явления и события исторического прошлого с общей парадигмой всемирно-</p>
-------------------	--	---	---

		<p>роли истории Казахстана в системе гуманитарного знания;</p> <p>на выявление специфики объекта и предмета истории Казахстана для анализа актуальных проблем современного этапа развития;</p> <p>на создание научно-обоснованной концепции истории Казахстана, основанной на целостном и объективном освещении основных этапов этногенеза казахского народа, эволюции форм государственности и цивилизации на территории Великой степи; на систематизацию знаний об основных событиях современной истории Казахстана.</p> <p>формируют систему общих компетенций, обеспечивающих социально-культурное развитие личности будущего специалиста на основе сформированности его мировоззренческой, гражданской и нравственной позиций;</p> <p>развивают способности к межличностному и социальному и профессиональному общению на государственном, русском и иностранном языках;</p>	<p>исторического развития человеческого общества посредством критического анализа; - владеть навыками аналитического и аксиологического анализа при изучении исторических процессов и явлений современного Казахстана;</p> <p>-уметь объективно и всесторонне осмысливать имманентные особенности современной казахстанской модели развития;</p> <p>-систематизировать и давать критическую оценку историческим явлениям и процессам истории Казахстана</p> <p>-демонстрировать знание и понимание основных этапов развития истории Казахстана;</p> <p>-соотносить явления и события исторического прошлого с общей парадигмой всемирно-исторического развития человеческого общества посредством критического анализа;</p> <p>-владеть навыками аналитического и аксиологического анализа при изучении исторических процессов и явлений современного Казахстана;</p> <p>- уметь объективно и всесторонне осмысливать имманентные особенности современной казахстанской модели развития;</p> <p>-систематизировать и давать критическую оценку историческим явлениям и процессам истории Казахстана</p> <p>-оценивать окружающую действительность на основе мировоззренческих позиций, сформированных знанием основ философии, которые</p>
--	--	---	--

<p>MC2</p>	<p>Humanities and language</p>	<p>aimed at the formation of fundamental source studies and historiographic materials, as well as to achieve modern historical science in Kazakhstan; to determine the role of the history of Kazakhstan in the system of humanitarian knowledge; to identify the specifics of the object and subject of the history of Kazakhstan to analyze current problems of the current stage of development; to create a scientifically based concept of the history of Kazakhstan, based on a holistic and objective coverage of the main stages of the ethnogenesis of the</p>	<p>обеспечивают научное осмысление и изучение природного и социального мира методами научного и философского познания; -интерпретировать содержание и специфические особенности мифологического, религиозного и научного мировоззрения; -аргументировать собственную оценку всему происходящему в социальной и производственной сферах; -вступать в коммуникацию в устной и письменной формах на казахском, русском и иностранном языках для решения задач межличностного, межкультурного и производственного (профессионального) общения; -осуществлять использование языковых и речевых средств на основе системы грамматического знания; анализировать информацию в соответствии с ситуацией общения; -demonstrate knowledge and understanding of the main stages in the development of the history of Kazakhstan; - correlate the phenomena and events of the historical past with the general paradigm of the world-historical development of human society through critical analysis; - possess the skills of analytical and axiological analysis when studying historical processes and phenomena of modern Kazakhstan; -be able to objectively and comprehensively comprehend the inherent features of the</p>
------------	---------------------------------------	---	---

		<p>Kazakh people, the evolution of forms of statehood and civilization on the territory of the Great Steppe; to systematize knowledge about the main events of the modern history of Kazakhstan.</p> <p>form a system of general competencies that ensure the socio-cultural development of the future specialist's personality based on the formation of his ideological, civic and moral positions;</p> <p>develop abilities for interpersonal social and professional communication in the state, Russian and foreign languages;</p>	<p>modern Kazakhstan development model;</p> <p>-systematize and give a critical assessment of historical phenomena and processes in the history of Kazakhstan</p> <p>-evaluate the surrounding reality based on ideological positions formed by knowledge of the fundamentals of philosophy, which provide scientific understanding and study of the natural and social world by methods of scientific and philosophical knowledge;</p> <p>-interpret the content and specific features of the mythological, religious, and scientific worldview;</p> <p>-give reasons for your assessment of everything that happens in the social and industrial spheres;</p> <p>-engage in communication in oral and written forms in Kazakh, Russian, and foreign languages to solve problems of interpersonal, intercultural and industrial (professional) communication;</p> <p>-use linguistic and speech means based on a system of grammatical knowledge; analyze information by the communication situation;</p>
ҚК 3	Әлеуметтік-саясаттану білім және салауатты өмір салты/	<p>өзін-өзі дамыту және өмір бойы білім алу дағдыларын Қалыптастырады;</p> <p>қазіргі заманғы әлемде ұтқырлыққа икемді, сыни ойлау және физикалық өзін-өзі жетілдіруге қабілетті жеке тұлға қалыптастырады</p>	<p>-әлеуметтану, саясаттану, мәдениеттану және психологиялық базалық білімді ескере отырып, тұлғааралық, әлеуметтік және кәсіби қарым-қатынас әр түрлі салаларындағы жағдайларға баға беру</p> <p>-интеграциялық процестердің қазіргі заманғы өнімі ретінде аталмыш ҒЫЛЫМНЫҢ білімдерін синтездеу;</p> <p>-ҒЫЛЫМИ әдістерді және нақты ҒЫЛЫМДЫ зерттеу тәсілдерін пайдалану, сондай-ақ бүкіл әлеуметтік-саяси кластерді;</p>

<p>ККЗ</p>	<p>Социально-политический знаний и здоровый образ жизни/</p>	<p>формируют навыки саморазвития и образования в течение всей жизни; формируют личность, способную к мобильности в современном мире, критическому мышлению и физическому самосовершенствованию.</p>	<p>-өзіндік адамгершілік және азаматтық ұстанымын қалыптастыру; -қазақстан қоғамының қоғамдық, іскерлік, мәдени, құқықтық және этикалық нормаларын пайдалану; -тұлғалық және кәсіби бәсекеге қабілеттілігін көрсету; -әлем мойындаған қоғамдық-гуманитарлық ғылымдар саласында білімдерін қолдану; - талдау және таңдау әдіснамасын жүзеге асыру; - зерттеу нәтижелерін қорыту; -жаңа білімді синтездеу және гуманитарлық қоғамдық маңызды өнім түрінде таныстыру; -өмір бойы өзін-өзі дамыту және мансаптық өсу үшін жеке білім беру траекториясын құру, дене шынықтыру құралдары мен әдістері арқылы толыққанды әлеуметтік кәсіби қызметті қамтамасыз ету үшін салауатты өмір салтын ұстауға бейімделу -давать оценку ситуациям в различных сферах межличностной, социальной и профессиональной коммуникации с учетом базового знания социологии, политологии, культурологи и психологии; - синтезировать знания данных наук как современного продукта интегративных процессов; - использовать научные методы и приемы исследования конкретной науки, а также всего социально-политического кластера; -вырабатывать собственную</p>
-------------------	---	---	---

<p>MC3</p>	<p>Socio-politikal knowledge and a healthy lifestyle</p>	<p>form skills for self-development and education throughout life; form a personality capable of mobility in the modern world, critical thinking and physical self-improvement.</p>	<p>нравственную и гражданскую позицию; -оперировать общественными, деловыми, культурными, правовыми и этическими нормами казахстанского общества; -демонстрировать личностную и профессиональную конкурентоспособность; -применять на практике знания в области общественно-гуманитарных наук, имеющего мировое признание; -осуществлять выбор методологии и анализа; -обобщать результаты исследования; -синтезировать новое знание и презентовать его в виде гуманитарной общественно значимой продукции; -выстраивать личную образовательную траекторию в течение всей жизни для саморазвития и карьерного роста, ориентироваться на здоровый образ жизни для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности посредством методов и средств физической культуры -evaluate situations in various areas of interpersonal, social, and professional communication, taking into account basic knowledge of sociology, political science, cultural studies, and psychology; -synthesize knowledge of these sciences as a modern product of integrative processes; -use scientific methods and techniques for researching a specific science, as well as the entire socio-political cluster;</p>
------------	---	---	--

			<p>-develop your own moral and civic position;</p> <p>-operate with social, business, cultural, legal and ethical norms of Kazakhstani society;</p> <p>-demonstrate personal and professional competitiveness;</p> <p>-apply in practice knowledge in the field of social sciences and humanities, which has worldwide recognition;</p> <p>-choose methodology and analysis;</p> <p>-summarize the results of the study;</p> <p>-synthesize new knowledge and present it in the form of humanitarian, socially significant products;</p> <p>-build a personal, educational trajectory throughout life for self-development and career growth, focus on a healthy lifestyle to ensure full-fledged social and professional activity through methods and means of physical education</p>
ҚК4	Ағзаның тіршілік әрекетінің реттеушілік үрдістері/	<p>Модуль жануарлардың фило-онтогенетикалық дамуы, пайда болу заңдылықтарын, микроскопиялық және субмикроскопиялық деңгейде түсіндіру, химиялық және биохимиялық зерттеулердің нәтижелерін талдау және дәлелдеу саласындағы білімді көрсете алады.</p> <p>Жануарларды, құстарды, балықтарды, араларды өсірудің, өнімділігін арттырудың, жануарлардан және өсімдіктерден алынатын өнімдер мен шикізатты өңдеу технологиясының инновациялық әдіснамасын талдау және қолдану</p>	<p>-про-және эукариотикалық жасушалардың, әсіресе макромолекулалардың, жасушалық органеллалардың, мембраналардың және цитоскелеттің құрылымы мен компоненттерін түсіндіру;</p> <p>- әр түрлі жануарлардың ағзалары мен тіндерінің анатомиялық құрылымын түсіндіру, айырмашылықты табу және сипаттау;</p> <p>- сүтқоректілер, құстар, балықтар, аралар ағзаларының және тіндерінің архитектурасын микроскопиялық және субмикроскопиялық деңгейде талдау;</p> <p>-жануарлар ағзасының физиологиялық жағдайын зерттеу және қорытынды беру;</p>

<p>КК4</p>	<p>Регуляторные процессы жизнедеятельности организма/</p>	<p>Способен демонстрировать знания в области филогенетического развития животных, интерпретировать закономерности происхождения, на микроскопическом и субмикроскопическом уровне, анализировать и аргументировать результаты химических и биохимических исследований. Анализировать и применять инновационные методологии выращивания, повышения продуктивности и технологии переработки животных, птиц, рыб, пчел, продукции и сырья животного и растительного происхождения.</p>	<p>-жануарлар мен құстардың әртүрлі түрлерінің анатомиялық топографиялық құрылымындағы айырмашылықтарды зерттеу және табу; -малдардың әр түрлі түрлері мен тұқымдарында айырмашылықты анықтау және табу, азықтандыру рациондары мен нормаларының талаптарына сәйкес жемнің толық құнарлылығын бағалау және талдау; -жемшөп пен жемшөп қоспаларын жіктеу және оларды жануарлар, құстар, балықтар мен араларды қоректендіру кезінде санитарлық қауіпсіздікті қамтамасыз ету әдістерін көрсету -объяснить структуру и компоненты про- и эукариотических клеток, особенно макромолекул, клеточных органелл, мембран и цитоскелета; -интерпретировать, находить различия и характеризовать анатомическую структуру органов и тканей организма различных видов животных; -анализировать архитектуру органов и тканей организма млекопитающих, птиц, рыб, пчел на микроскопическом и субмикроскопическом уровне; -исследовать и давать заключение физиологическому состоянию организма животных; -исследовать и находить различия в анатомическом строении различных видов животных и птиц;</p>
-------------------	--	---	---

MC4	Regulatory processes of the body's vital functions	<p>able to demonstrate knowledge in the phylo-ontogenetic development of animals, interpret patterns of origin at the microscopic and submicroscopic level, and analyze and argue the results of chemical and biochemical research. Analyze and apply innovative methodologies for growing, increasing productivity, and processing technologies for animals, birds, fish, bees, products, and raw animal and plant-origin materials.</p>	<p>-идентифицировать и находить отличия в различных видах и породах животных, оценивать и анализировать полноценность кормов в соответствии с требованиями норм и рационов кормления; -классифицировать корма и кормовые добавки и продемонстрировать методы обеспечения санитарной безопасности при их скармливании животным, птицам, рыбам и пчелам -explain the structure and components of pro- and eukaryotic cells, especially macromolecules, cellular organelles, membranes, and cytoskeleton; -interpret, find differences, and characterize the anatomical structure of organs and tissues of the body of various animal species; -analyze the architecture of organs and tissues of the body of mammals, birds, fish, and bees at the microscopic and submicroscopic level; -examine and give an opinion on the physiological state of the animal's body; -explore and find differences in the anatomical and topographical structure of various species of animals and birds; -identify and find differences in various species and breeds of animals; evaluate and analyze the usefulness of feed by the requirements of feeding standards and rations; -classify feed and feed additives and demonstrate methods for ensuring sanitary safety when feeding them to animals, birds, fish, and bees</p>
ҚК5	Техникалық реттеу және тағам	Модуль ветеринариялық-санитариялық сараптама	-Тағам өнімдерін өндіру кезінде санитарлық-

MC5	Technical regulation and food safety	<p>осуществлении экспортно-импортных операций животных и птиц, в том числе при проведении предубойного осмотра. Изучает действующую национальную и международную законодательную и нормативно-правовую базу по вопросам обеспечения ветеринарной и пищевой безопасности продукции и сырья животного происхождения.</p> <p>the module provides professional skills in working with instruments and equipment when conducting veterinary and sanitary examinations and assessing the quality and safety of food products and raw materials. Includes a course on studying various types of radiation, their impact on biological objects, and conducting radiation examinations when carrying out export-import operations of animals and birds, including during post-mortem inspection. Studies the current national and international legislative and regulatory framework on ensuring veterinary and food safety of products and raw materials of animal origin.</p>	<p>-цитировать таможенное, ветеринарное и пищевое законодательство Республики Казахстан и использовать технический регламент ТС при осуществлении экспортно-импортных операций;</p> <p>-проводить дозиметрические и радиометрические исследования пищевых продуктов и сырья.</p> <p>-сформулировать основные положения норм радиационной безопасности, определить дозу внешнего облучения животных радиоизотопами, степень тяжести лучевой болезни;</p> <p>-practice sanitary and hygienic measures in food production;</p> <p>-algorithmize the requirements for food safety of livestock, poultry, fish farming, and beekeeping products;</p> <p>-monitor the safety of livestock products using modern methodologies;</p> <p>- cite the customs, veterinary, and food legislation of the Republic of Kazakhstan and use the technical regulations of the Customs Union when carrying out export-import operations;</p> <p>-conduct dosimetric and radiometric studies of food products and raw materials.</p> <p>-formulate the main provisions of radiation safety standards, determine the dose of external exposure of animals to radioisotopes, the severity of radiation sickness;</p>
ҚКБ	Жаратылыстану ғылыми дайындық/	Сапалы тағам өнімдерін өндіру үшін, тағам технологиялары массо - және жылу беру, реакция сияқты түрлі салаларда көптеген проблемаларға тап болады. Тағам өнімдерін өндірудің барлық осы қырларын орындау үшін тамақ	- процестер мен технологияда өтетін физикалық заңдылықтарды мақсатты қолдану арқылы технологиялық процестердің тиімділік критерийлерін математикалық модельдеу негіздерін білу;

<p>КК6</p>	<p>Естественно научная подготовка/</p>	<p>өнімдерінің технологиясы жөніндегі маман бұл мәселелерді математикалық өрнектерге аударып білуі, оларды шеше білуі, нәтижелерді сандық бағалай білуі, содан кейін оларды практикалық шешімдерге ауыстыра білуі тиіс. Модуль студенттерге нақты режимдерді, тапсырма параметрлерін абстрактілік формада ұсына отырып, технологиялық процестерді схемалау қабілетін береді; инженерлік есептерді шешу үшін математикалық әдістер мен физика заңдарын қолдануды ғылыми дискурстың түрлерін үйретеді, ғылыми сөйлеу стилінің ерекшеліктерін зерттейді, жазбаша және ауызша академиялық мәтіндерді жасау дағдыларын қалыптастырады, академиялық ортада коммуникацияның базалық принциптерімен қамтамасыз етеді.</p> <p>Для того чтобы создать хорошую еду, пищевые технологи сталкиваются с множеством проблем в различных областях, таких как массо-и теплоотдача,</p>	<p>-азық-түлік технологиясының практикалық міндеттерін математикалық өрнектерге аударып білу; - сандық жауапты қалыптастыру және теңдеулерді шешу дағдысы болу; -зат қозғалысының ағын түріндегі негізгі физика-механикалық заңдылықтарын, энергияны сақтау және түрлендіру заңдарын, технологиялық машиналар мен жабдықтарды жобалауда және есептерде бастапқы өнімдердің химиялық негізін сипаттау; - Энергияны түрлендірудің негізгі заңдарын; Термодинамика және жылу масса алмасу заңдарын; термодинамикалық процестер мен циклдарды; физикалық шамаларды өлшеу әдістері мен құралдарын пайдалану; - техника мен жаңа технологиялардың жаңа салаларын құру мен дамытуда физика мен биофизиканың іргелі заңдарына қатысты мәселелерде білім беру. - Математикалық талдау және модельдеу, теориялық және эксперименттік зерттеу әдістерін қолдану, ғылыми-техникалық ақпаратты талдау - сөйлеудің ресми-іскерлік және публицистикалық стилін тәжірибеде қолдану және алынған зерттеу нәтижелерін тиімді таныстыру -знать основы математического моделирования критериев эффективности технологических процессов с целенаправленным</p>
-------------------	---	---	--

		<p>реакции. Чтобы справиться со всеми этими аспектами производства пищевых продуктов, специалист по технологии пищевых продуктов должен уметь переводить эти проблемы в математические выражения, решать их, количественно оценивать результаты, а затем переводить их в практические решения. Модуль дает студентам способность схематизировать технологические процессы, представляя конкретные режимы, параметры задачи в абстрактной форме; применять математические методы и законы физики для решения инженерных задач; научит разновидностям научного дискурса, изучает особенности научного стиля речи, формирует навыки создания письменных и устных академических текстов, обеспечит базовыми принципами коммуникации в академической среде.</p>	<p>использованием физических закономерностей, протекающих в процессах и технологии;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь переводить практические задачи пищевой технологии в математические выражения; делать обоснованные предположения о неизвестных параметрах; - иметь навыки решения уравнений и формулировки количественного ответа; - описать основные физико-механические закономерности движения вещества в виде потока, законов сохранения и преобразования энергии, химическую основу исходных продуктов в расчетах и проектирования технологических машин и оборудования; <p>-Использовать основные законы преобразования энергии; законы термодинамики и теплообмена; термодинамические процессы и циклы; методы и средства измерения физических величин;</p> <ul style="list-style-type: none"> - проявлять знания в вопросах касающихся фундаментальных законов физики и биофизики в создании и развитии новых отраслей техники и новых технологий. <ul style="list-style-type: none"> -применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования, анализировать научно-техническую информацию -практиковать официально-деловой и публицистический стиль речи и эффективно
--	--	--	--

<p>MC6</p>	<p>Natural science training</p>	<p>to create good food, food technologists need help in various areas, such as mass and heat transfer reactions. To deal with all of these aspects of food production, a food technologist must be able to translate these problems into mathematical expressions, solve them, quantify the results, and then translate them into practical solutions.</p> <p>The module gives students the ability to schematize technological processes, presenting specific modes and task parameters in an abstract form; apply mathematical methods and laws of physics to solve engineering problems; will teach varieties of scientific discourse, study the features of the scientific style of speech, develop skills in creating written and oral academic texts, and provide basic principles of communication in an educational environment.</p>	<p>презентовать полученные результаты исследований</p> <ul style="list-style-type: none"> -know the basics of mathematical modeling of the efficiency criteria of technological processes with the targeted use of physical laws occurring in processes and technology; -be able to translate practical problems of food technology into mathematical expressions; make educated guesses about unknown parameters; -have the skills to solve equations and formulate quantitative answers; -describe the basic physical and mechanical laws of the movement of matter in the form of a flow, the laws of conservation and transformation of energy, the chemical basis of the starting products in the calculations and design of technological machines and equipment; -use the fundamental laws of energy transformation, laws of thermodynamics and heat and mass transfer, thermodynamic processes and cycles, methods and means of measuring physical quantities; -demonstrate knowledge in matters relating to the fundamental laws of physics and biophysics in creating and developing new branches of technology and new technologies. -apply methods of mathematical analysis and modeling, theoretical and experimental research, analyze scientific and technical information -practice official business and journalistic style of speech and effectively present research results
-------------------	--	--	---

<p>ҚК7</p>	<p>Тағам өнімдерін өндірудегі озық технологиялар/</p>	<p>Модуль мал шаруашылығы және өсімдік шаруашылығы өнімдерін өндіру және қайта өңдеу тәжірибесінде технологиялық процестер түрлерімен таныстырады. Өндірісте сүт және ет өнімдерін, ұн, жарма, құрама жем, нан және нан-тоқаш, макарон, кондитерлік өнімдерді, қант, крахмал-сірне өнімдерін өндірудің технологиялық процесін ұйымдастыру және жүргізудің практикалық қырлары қарастырылады</p>	<p>- ұн, жарма, құрама жем, нан және нан-тоқаш, макарон және кондитерлік өнімдер, сондай-ақ қант, крахмал, сірне және ашыту өндірістерінің өнімдері өндірісінің процестерін зерттеу; -өңдеу өндірісі технологиясындағы физикалық, коллоидты, биохимиялық, микробиологиялық және реологиялық процестердің рөлін бағалау; -өңдеу өндірісінің негізгі технологиялық тәсілдері мен процестерінің тиімділігін бағалау; -технологиялық жабдықты таңдау және есептеу, шикізат шығыны және дайын бұйымдардың шығуы; -шикізаттың, жартылай фабрикаттардың және дайын өнімнің сапасын бағалау; -өндірістің жекелеген кезеңдерінің технологиялық процестерін жүргізу және технологиялық режимдерін реттеу бойынша шешімдер қабылдау; -ет және сүт өнімдері өндірісінің гигиенасы мен санитариясы саласындағы қазіргі заманғы аспектілердің ерекшеліктерін ашу; -жануарлар мен өсімдік тектес шикізаттан алынған азық-түлік өнімдерінің әртүрлі рецептураларын әзірлеу</p>
<p>ҚК7</p>	<p>Передовые технологии в производстве пищевых продуктов/</p>	<p>Способность использовать технологические процессы в практике производства и переработки продукции животноводства и растениеводства. Использование на производстве приобретенные практические навыки в организации и ведении</p>	<p>-исследовать процессы производства муки, крупы, комбикормов, хлеба и хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий, а также сахара, крахмала, патоки и продуктов бродильных производств; -оценивать роль физических, коллоидных, биохимических,</p>

<p>MC7</p>	<p>Advanced technologies in food production</p>	<p>технологического процесса производства молочных и мясных продуктов, муки, крупы, комбикормов, хлеба и хлебобулочных, макаронных, кондитерских изделий, сахара, продуктов крахмалопаточного. Организация, ведение, управление технологическими процессами при производстве пищевых продуктов.</p> <p>The ability to use technological processes in producing and processing livestock and crop products. Use in the production of acquired practical skills in organizing and maintaining the technical technique for producing dairy and meat products, flour, cereals, feed, bread and bakery products, pasta, confectionery, sugar, starch, and molasses products. Organization, maintenance, and management of technological processes in the production of food products.</p>	<p>микробиологических и реологических процессов в технологии перерабатывающих производств;</p> <ul style="list-style-type: none"> -оценивать эффективность основных технологических приемов и процессов перерабатывающих производств; -подбирать и рассчитывать технологическое оборудование, расход сырья и выход готовых изделий; -оценивать качество сырья, полуфабрикатов и готовой продукции; принимать решения по ведению технологических процессов и регулирование технологических режимов отдельных этапов производства; -разрабатывать различные рецептуры продуктов питания из сырья животного и растительного происхождения. -investigate the processes of production of flour, cereals, feed, bread and bakery, pasta, and confectionery products, as well as sugar, starch, molasses, and fermentation products; -evaluate the role of physical, colloidal, biochemical, microbiological, and rheological processes in processing technology; -evaluate the effectiveness of basic technological methods and processes of processing industries; -select and calculate technological equipment, consumption of raw materials, and output of finished products; -evaluate the quality of raw materials, semi-finished products and finished products; make decisions on the conduct of technological processes and
------------	--	--	---

			<p>regulation of technological regimes of individual stages of production;</p> <p>-develop various recipes for food products from animal and plant origin raw materials.</p>
ҚК8	Гигиена және ветеринарлық-санитарлық қауіпсіздік/	<p>Бұл модуль тамақ өнімдерін өндірудің нақты түріне, гигиена мен қауіпсіздікке кешенді көзқарасты қамтиды және бұл жануарлардың әлауқаты, адам денсаулығы, қоршаған ортаны қорғау және әлеуметтік-экономикалық жағдайлар үшін бір мезгілде пайда әкелетінін көрсетеді. Студенттер үй жануарларының, малдардың және адамдардың популяцияларындағы зооноздық және тағамдық аурулардың эпидемиологиясы мен экологиясы бойынша базалық білім алады, сондай-ақ жануарлар популяциясының жүйелері туралы, соның ішінде қоғамдағы азық-түлік өндіруші-компаниялар мен жануарлардың рөлі, тамақ өнімдерін өндіру және тарату және сақтау жүйелері, тамақ өнімдерінің қауіпсіздігі мен азық-түлік қауіпсіздігі және араласу стратегиялары туралы білім алады</p>	<p>-ішкі және сыртқы сауда объектілерінде ветеринариялық-санитариялық бақылау мен қадағалауды талдау және қамтамасыз ету;</p> <p>-малдардың ұшалары мен мүшелеріне ветеринариялық-санитариялық сараптама жүргізу кезінде айырмашылықтарды талдау, реттеу және анықтау;</p> <p>- жұқпалы ауруларды мониторингілеу, тану, алдын алу, бақылау және басқару әдістерін, зоонотикалық және пайда болатын ауруларға, тағамдық ауруларға және әлеуетті биологиялық немесе агротеррорлық агенттерге ерекше көңіл бөле отырып қолдану.</p> <p>- тағамдық текті аурулармен, зооноздық немесе пайда болатын аурулармен және жануарларға байланысты тәуекелдермен байланысты денсаулыққа қауіп-қатерді төмендетуге бағытталған араласу бағдарламаларын әзірлеу</p>
ҚК8	Гигиена и ветеринарно-санитарная безопасность/	<p>Данный модуль охватывает комплексный подход к определенному виду производства продуктов питания, гигиены и безопасности и показывает, как это приводит к одновременной выгоде для благосостояния животных, здоровья человека, защиты окружающей среды и социально-экономических условий. Студенты получают базовые знания по</p>	<p>-анализировать и обеспечивать ветеринарно-санитарный контроль и надзор на объектах внутренней и внешней торговли;</p> <p>-определять различия, при проведении убоя, разделки и ветеринарно-санитарной экспертизы туш и органов животных;</p> <p>-применять методы мониторинга, распознавания, профилактики, контроля и</p>

<p>MC8</p>	<p>Hygiene and veterinary and sanitary safety</p>	<p>эпидемиологии и экологии зоонозных и пищевых заболеваний в популяциях домашних животных, домашнего скота и людей, также узнают о системах популяции животных, в том числе о роли компаньонов и животных-производителей пищи в обществе, системах производства и распределения и хранения продуктов питания, безопасности продуктов питания и продовольственной безопасности и стратегиях вмешательства.</p> <p>this module covers an integrated approach to food production, hygiene, and safety. It shows how this results in simultaneous benefits for animal welfare, human health, environmental protection, and socio-economic conditions. Students will learn about the epidemiology and ecology of zoonotic and food-borne diseases in domestic animals, livestock, and human populations. They will also learn about animal population systems, including the role of companion and food-producing animals in society, food production and distribution systems, and storage systems.</p>	<p>управления инфекционными болезнями с уделением особого внимания зооотическим и возникающим болезням, болезням пищевого происхождения и потенциальным биологическим или агротеррористическим агентам.</p> <p>- разработать мероприятий и программы вмешательства, направленные на снижение рисков для здоровья, связанных с болезнями пищевого происхождения, зоонозными или возникающими заболеваниями, или рисками, связанными с животными, по охране экологии природы от накопления в ней патогенной и условно-патогенной микрофлоры и химических средств;</p> <p>-приготовить дезинфицирующих растворов, проводить дезинфекции, дезинсекции и дератизации, поддержать санитарного режима</p> <p>-analyze and ensure veterinary and sanitary control and supervision at domestic and foreign trade facilities;</p> <p>-identify differences during slaughter, cutting, and veterinary and sanitary examination of animal carcasses and organs;</p> <p>-apply methods for monitoring, recognizing, preventing, controlling, and managing infectious diseases, particularly zoonotic and emerging diseases, foodborne diseases, and potential biological or agroterrorist agents.</p> <p>-develop activities and intervention programs aimed at reducing health risks associated</p>
-------------------	--	--	---

		Nutrition, food safety, and food security and intervention strategies.	with foodborne diseases, zoonotic or emerging diseases, or hazards related to animals to protect the natural environment from the accumulation of pathogenic and opportunistic microflora and chemicals; -prepare disinfectant solutions, carry out disinfection, disinsection, and derivatization, and maintain a sanitary regime
ҚК9	Ветеринарлық-санитарлық сараптау/	Тағам өнімдерін тәуекелдер негізінде тексеру, бастапқы өндіріс және тағам өнеркәсібі кәсіпорындарын тексеру принциптері. Модульге тағам өнімдеріндегі түрлі қауіптерге және токсиндер мен ластаушы заттар, инфекциялар, бөгде денелер мен аллергиялар, патогенді микроорганизмдер мен вирустар секілді олармен байланысты қауіптерге шолу ұсынылатын курс енгізілген.	-заттардың айналымдағы және жануарлардың жұқпалы патологиясындағы микроорганизмдердің рөлін қалыптастыру, -инфекциялық аурулардың бактериологиялық және серологиялық диагностикасын түсіндіру; - жануарлардың жұқпалы аурулары қоздырғыштарының морфологиялық, тинкториялық, биохимиялық, антигендік және вируленттік қасиеттерін зерттеу. -вирустардың әртүрлі түрлерін жіктеу және олардың вирустық аурулардың дамуындағы рөлін түсіндіру. -вирусологиялық зерттеулердің әртүрлі әдістерін түсіндіру және жүргізу, олардың нәтижесіндегі айырмашылықтарды салыстыру және табу; -ветеринарлық-санитарлық сараптауда қолданылатын негізгі зерттеу әдістерін жіктеу; -ауаға, топыраққа, суға, жануарлардың, құстардың, балықтардың және аралардың жеи-шөбіне қойылатын санитарлық-гигиеналық талаптарды түсіндіру және олардың сапасы мен қауіпсіздігіне баға беру;

<p>КК9</p>	<p>Ветеринарно-санитарная экспертиза/</p>	<p>Проверка пищевых продуктов на основе рисков, принципы проверки предприятий первичного производства и пищевой промышленности. В модуль включен курс в котором будет представлен обзор различных опасностей, содержащихся в продуктах питания, и связанных с ними рисков: токсинов и загрязняющих веществ, инфекций, инородных тел и аллергенов, патогенных микроорганизмов и вирусов.</p>	<p>-ветеринариялық-санитариялық қадағалау және бақылау объектілерінде санитариялық-гигиеналық параметрлерді жақсарту тәсілдерін талдау және көрсету;</p> <p>-тағам өнімдеріндегі қауіп-қатер терминологиясын дұрыс пайдалану;</p> <p>-қауіп-қатерге талдау жүргізу және НАССР жүйесіне сәйкес сыни бақылау нүктелерін таңдау</p> <p>-сформулировать роль микроорганизмов в кругообороте веществ и в инфекционной патологии животных, интерпретировать бактериологическую и серологическую диагностику инфекционных болезней;</p> <p>-исследовать морфологические, тинкториальные, биохимические, антигенные и вирулентные свойства возбудителей инфекционных болезней животных.</p> <p>-классифицировать различные виды вирусов и объяснять их роль в развитии вирусных заболеваний.</p> <p>- объяснять и проводить различные методы вирусологических исследований, сравнивать и находить отличия в их результатах;</p> <p>-интерпретировать изменчивость вирусов и определять ее значение в распространении вирусных инфекций;</p> <p>-классифицировать основные методы исследований, применяемые в ветеринарно-санитарной экспертизе;</p> <p>-интерпретировать санитарно-гигиенические требования к воздушной среде, почве, воде, кормам</p>
-------------------	--	---	--

<p>MC9</p>	<p>Veterinary and sanitary examination</p>	<p>risk-based food inspection, principles of primary production and food processing plant inspection. The module includes a course that will provide an overview of food's various hazards and associated risks: toxins and contaminants, infections, foreign bodies and allergens, pathogenic microorganisms and viruses.</p>	<p>для животных, птиц, рыб и пчел, и давать оценку их качества и безопасности;</p> <ul style="list-style-type: none"> -анализировать и демонстрировать способы улучшения санитарно-гигиенических параметров на объектах ветеринарно-санитарного надзора и контроля; -правильно использовать терминологию рисков и опасностей в пищевых продуктах.; -проводить анализ опасности и выбрать критические контрольные точки в соответствии с системой НАССР -formulate the role of microorganisms in the circulation of substances and the infectious pathology of animals; interpret the bacteriological and serological diagnosis of infectious diseases; -investigate the morphological, tinctorial, biochemical, antigenic, and virulent properties of pathogens of infectious animal diseases. -classify different types of viruses and explain their role in developing viral diseases. -explain and conduct various methods of virological research, compare and find differences in their results; -and interpret the variability of viruses and determine its significance in the spread of viral infections; -classify the main research methods used in veterinary and sanitary examination; -interpret sanitary and hygienic requirements for the air, soil, water, and feed for animals, birds, fish, and bees, and assess their quality and safety; -analyze and demonstrate ways to improve sanitary and
-------------------	---	--	---

			<p>hygienic parameters at sites of veterinary and sanitary supervision and control;</p> <p>-correctly use the terminology of risks and hazards in food products.;</p> <p>-conduct a hazard analysis and select critical control points by the HACCP system</p>
ҚК10	Тағам өндірістерінің фундаменталдық негіздері/	<p>Нақты режимдерді, тапсырма параметрлерін абстрактілі түрде ұсына отырып, схемаланған технологиялық процестерді жаңғыртады; тамақ өнімдерінің қасиеттері мен сапа көрсеткіштерін анықтаудың жаңа физика-химиялық әдістерін қолданады. Модуль бакалаврдың негізгі дайындығын жүзеге асыруға бағытталған. Онда мамандарды даярлау үшін қажетті пәндер интеграцияланған химия, тамақ химиясы, микробиология, тамақ микробиологиясы, тамақ биотехнологиясы бұл азық-түлік технологиясын зерттеудің теориялық негізі болып табылады.</p>	<p>-қазіргі нутрициологияда қолданылатын негізгі ұғымдарды, анықтамаларды, терминдерді білу;</p> <p>-тағам өнімдерінің химиялық құрамы мен тағамдық құндылығын зерттеу;</p> <p>-шикізат пен дайын өнімнің ақаулары мен бұзылу түрлерін, сондай-ақ олардың пайда болу себептерін зерттеу;</p> <p>-нақты азық-түлік өнімдері үшін қауымдасқан ағзаларды консервілеудің және бұзудың негізгі процестерін сипаттау;</p> <p>-бастапқы өнімдердің химиялық түрленуінің негізін, заттың бір түрден екінші түрге айналу заңдылықтарын, органикалық және органикалық емес текті бұйымдарды жасаудың негізін білу;</p> <p>-биологиялық объектілердің құрылымдық элементтері деңгейінде биохимиялық зерттеулер жүргізу;</p> <p>-метаболизмнің (микроағзалардың) келесі негізгі принциптерін түсіндіру: тікелей метаболизм үшін ферменттердің еркін энергиясымен манипуляциялау, органикалық және бейорганикалық субстраттардан энергия алу үшін тотығу-қалпына келтіру реакцияларының маңыздылығы, гликолиз,</p>

<p>КК10</p>	<p>Фундаментальные основы пищевых производств/</p>	<p>Воспроизводит схематизированные технологические процессы, представляя конкретные режимы, параметры задачи в абстрактной форме; применяет новые физико-химические методы определения свойств и показателей качества пищевых продуктов. Модуль ориентирован на реализацию базовой подготовки</p>	<p>лимон қышқылы циклі және тыныс алу тізбегі; -қоршаған орта факторларының көміртегі, азот, күкірт және темір сияқты қоректік заттардың циклдық айналымындағы микроағзалардың белсенділігіне әсерін бейнелеу; -микроағзаларды тасымалдау мен өңдеудің асептикалық әдістеріне баса назар аударатырып, негізгі микробиологиялық эксперименттер кешенін тәжірибеге енгізу; -микроағзалар тамақ өнімдерін ластауы мүмкін бағыттардың әртүрлілігін және қолайсыз ластануды болдырмау үшін бақылаудың негізгі шараларын бейнелейді; -астық, ұн, жарма, құрама жем, нан және нан-тоқаш, макарон, кондитерлік өнімдер, қант, крахмал-сірне өндірісі және ашыту өндірісінің өнімдерін өңдеу технологиясының теориялық негіздерін зерттеу; -тағамдық қосылыстарға қайта өңдеудің әсерін талдау бойынша эксперимент жүргізу және осы эксперименттердің нәтижелері туралы түсіндіру және хабарлай білу. -знать основные понятия, определения, термины, используемые в современной нутрициологии; -изучить химический состав и пищевую ценность продуктов питания; -изучить виды пороков и порчи сырья и готовой продукции, а также причины их возникновения; -описать основные процессы консервирования и порчу</p>
--------------------	---	---	---

		<p>бакалавра. В нем интегрированы такие необходимые для подготовки специалистов дисциплины, как химия, пищевая химия, микробиология, пищевая микробиология, пищевая биотехнология которые являются теоретической основой для изучения технологии продовольственных продуктов.</p>	<p>ассоциированных организмов для конкретных пищевых продуктов; -знать основу химического преобразования исходных продуктов, закономерностей превращения вещества из одного вида в другой, создания изделий органического и неорганического происхождения; - проводить биохимические исследования на уровне структурных элементов биологических объектов; -объяснить следующие основные принципы метаболизма (микроорганизмов): манипулирование свободной энергией ферментами для прямого метаболизма, важность окислительно-восстановительных реакций для извлечения энергии из органических и неорганических субстратов, гликолиз, цикл лимонной кислоты и дыхательная цепь; -проиллюстрировать влияние факторов окружающей среды на активность микроорганизмов в циклическом круговороте питательных веществ, таких как углерод, азот, сера и железо; -практиковать комплекс основных микробиологических экспериментов с акцентом на асептические методы переноса и обработки микроорганизмов ; -проиллюстрировать разнообразие маршрутов, по которым микроорганизмы могут достигать пищевых продуктов, и основные меры контроля для</p>
--	--	---	--

<p>MC10</p>	<p>The fundamental foundations of food production</p>	<p>reproduces schematized technological processes, presenting specific modes and task parameters in an abstract form; applies new physical and chemical methods for determining food products' properties and quality indicators. The module is focused on the implementation of basic bachelor's training. It integrates disciplines necessary for training specialists, such as chemistry, food chemistry, microbiology, and food biotechnology, which are the theoretical bases for studying food technology</p>	<p>предотвращения неприемлемого загрязнения; -исследовать теоретические основы технологии обработки зерна, муки, крупы, комбикормов, хлеба и хлебобулочных, макаронных, кондитерских изделий, сахара, продуктов крахмалопаточного производства и бродильных производств; -проводить эксперименты по анализу влияния переработки на пищевые соединения и уметь интерпретировать и сообщать о результатах этих экспериментов. -know the basic concepts, definitions, and terms used in modern nutritionally; -study the chemical composition and nutritional value of food; -to study the types of defects and damage to raw materials and finished products, as well as the reasons for their occurrence; -describe the fundamental processes of preservation and spoilage of associated organisms for specific food products; -know the basis of the chemical transformation of starting products, the laws of transformation of a substance from one type to another, the creation of products of organic and inorganic origin; -conduct biochemical research at the level of structural elements of biological objects; -explain the following basic principles of metabolism (in microorganisms): manipulation of free energy by enzymes for direct metabolism, the importance of redox reactions for extracting energy from organic and inorganic substrates, glycolysis, the citric</p>
--------------------	--	---	---

			<p>acid cycle, and the respiratory chain;</p> <p>-illustrate the influence of environmental factors on the activity of microorganisms in the cyclic cycle of nutrients such as carbon, nitrogen, sulfur, and iron;</p> <p>-practice a set of basic microbiological experiments with an emphasis on aseptic methods of transfer and processing of microorganisms;</p> <p>-illustrate the variety of routes by which microorganisms can reach food and the primary control measures to prevent unacceptable contamination;</p> <p>-explore the theoretical foundations of the technology for processing grain, flour, cereals, animal feed, bread and bakery products, pasta, confectionery products, sugar, products of starch and syrup production and fermentation industries;</p> <p>-conduct experiments to analyze the effects of processing on food compounds and be able to interpret and report the results of these experiments</p>
ҚК11	Патоморфологиялық диагностика және токсикологиялық талдау/	<p>Зертханалық талдаудың инновациялық әдістерін пайдалана отырып, инфекциялық және инвазиялық этиологиялы ауруларына диагноз қою арқылы эпизоотиялық процесс ағымының сипатын талдау.</p> <p>Аурудың дамуының жалпы және негізгі заңдылықтарын қалыптастыру.</p> <p>Патологиялық-анатомиялық ашып қарауды жүргізу әдістемесін көрсету.</p> <p>Жануарларды, құстарды, балықтар мен араларды уландыратын заттарды сәйкестендіре</p>	<p>- патологиялық процестің пайда болу және қалыптасу механизмін және оның аурудың дамуындағы рөлін түсіндіру;</p> <p>- жануарлар ауруларының морфогенезін, патоморфологиясын және патоморфологиялық диагностикасын түсіндіру және жануарлардың өлекселерін кәдеге жарату тәсілдерін жалпылау;</p> <p>- ауыл шаруашылығы жануарларының, құстардың, балықтардың, аралардың жұқпалы ауруларын талдау, эпизоотиялық ошақтың жағдайын бағалау және мал</p>

		<p>отырып, токсикологиялық талдау жүргізу</p>	<p>шаруашылығындағы эпизоотияға қарсы іс-шаралардың тиімділігін зерттеу.</p> <ul style="list-style-type: none"> - инвазиялық ауруларды талдау, паразиттердің даму циклін анықтау, дефинитивті қожайында қоздырғыштың имагинальды сатысын және аралық қожайында личинальды сатыны бөлу, паразитарлы аурулардың девастациясы бойынша іс-шараларды анықтау; - фармакологиялық препараттарды жүйелеу, олардың жануарлар ағзасына әсер ету механизмін баяндау, әр түрлі дәрілік түрлерді дайындау технологиясы мен қолдану тәсілдерін жалпылау; - токсикогенді заттарды анықтау, уланудың дифференциалды диагностикасын алгоритмдеу және оларды емдеу тәсілдері; - жануарлардан алынатын өнімдер мен шикізаттарды жануарлар мен адамдардың улануын тудыруға қабілетті улы заттардың бар-жоғын зерттеу; - улы әсерлерді сипаттайтын ғылыми әдебиеттердегі зерттеулерді салыстыру және оны токсикологиялық қауіп-қатерді бағалау үшін пайдалану. <p>-объяснить механизм возникновения и формирования патологического процесса и его роль в развитии болезни;</p> <p>-интерпретировать морфогенез, патоморфологию и патоморфологическую диагностику болезней животных и обобщить способы утилизации трупов животных;</p>
КК11	Патоморфологическая диагностика и токсикологический анализ/	<p>Анализировать характер течения эпизоотического процесса, проводить постановку диагноза на заболевания инфекционной и инвазионной этиологии, с использованием инновационных методов лабораторного анализа. Сформулировать общие и основные закономерности развития болезни. Демонстрировать методику</p>	

<p>MC11</p>	<p>Pathomorphological diagnosis and toxicology analysis</p>	<p>проведения патологоанатомического вскрытия, направленного на установление постмортального диагноза. Выполнять токсикологический анализ, с проведением идентификации веществ вызывающих отравление животных, птиц, рыб, пчел</p> <p>analyze the nature of the epizootic process's course and</p>	<p>-анализировать инфекционные болезни сельскохозяйственных животных, птиц, рыб, пчел, оценивать состояние эпизоотического очага и изучить эффективность мероприятий в животноводстве.</p> <p>-анализировать инвазионные болезни, определять цикл развития паразитов, выделять имагинальную стадию возбудителя у definitivo хозяина и личиночную стадию у промежуточного хозяина, определять мероприятия по девакации паразитарных болезней;</p> <p>-систематизировать фармакологические препараты, изложить механизм их действия на организм животных, обобщить технологии изготовления и способы применения различных лекарственных форм;</p> <p>-идентифицировать токсикогенные вещества, алгоритмизировать дифференциальную диагностику отравлений и способы их лечения;</p> <p>-исследовать животных, получаемые от них продукты и сырье животного происхождения на предмет наличия в них токсичных веществ, способных вызывать отравления животных и людей;</p> <p>-сравнивать исследования в научных литературах, описывающих токсические эффекты, и использовать ее для оценки токсикологического риска.</p> <p>-explain the mechanism of occurrence and formation of the</p>
-------------	--	--	---

		<p>diagnose diseases of infectious and invasive etiology using innovative methods of laboratory analysis. Formulate general and basic patterns of disease development. Demonstrate the technique of performing a pathological autopsy to establish a postmortem diagnosis. Perform toxicological research, identifying substances that cause poisoning of animals, birds, fish, and bees.</p>	<p>pathological process and its role in the development of the disease;</p> <ul style="list-style-type: none"> -interpret the morphogenesis, path morphology and pathomorphological diagnosis of animal diseases and summarize the methods of disposal of animal corpses; -analyze infectious diseases of farm animals, birds, fish, and bees, assess the state of the epizootic focus, and study the effectiveness of anti-epizootic measures in animal husbandry. -analyze invasive diseases, determine the development cycle of parasites, identify the imaginal stage of the pathogen in the definitive host and the larval stage in the intermediate host; determine measures for the eradication of parasitic diseases; -systematize pharmacological drugs, outline the mechanism of their action on the animal body, summarize manufacturing technologies and methods of using various dosage forms; -identify toxicogenic substances, algorithmize the differential diagnosis of poisonings and methods of their treatment; -examine animals, products, and raw materials of animal origin obtained from them for the presence of toxic substances in them that can cause poisoning of animals and people; -compare studies in the scientific literature describing toxic effects and use it to assess toxicological risk
ҚК12	Тағам инженериясы және сапа менеджменті/	<p>Модуль ауыл шаруашылығы шикізатынан ингредиенттерді алу процестері саласында білім береді, сондай-ақ мұнда осы ингредиенттерді</p>	<p>-технологиялық машиналар мен жабдықтардың құрылымын оқу кезінде қолданбалы ғылым туралы білімді қолдану.</p>

		<p>құрылымдалған тағам өнімдеріне біріктіру үшін пайдаланылатын әдістер талқыланады. Біріктірілген жылу және масса алмасу сияқты өңдеудің маңызды принциптері, сондай-ақ өнімнің құрылымы мен сапасы үшін салдары талқыланады. Тағам өнімдерін өндірудің барлық тізбегін ескеретін тағам өнімдерінің сапасын қамтамасыз ету жүйесі әзірленген. Бұл курс тағам өнімдерін өндірудің осы күрделі тізбектерінде тиімді операциялық сапа жүйесі негізінде жатқан қағидаттар туралы түсінік береді. Өнімнің немесе өнімнің сапасы белгіленген техникалық талаптарға байланысты болатын процестің, сондай-ақ тамақ өнімдерін ораудың түрлі аспектілері мен функцияларының сәйкестігін тексереді</p>	<p>-ингредиенттерді бөлу және тазартудың негізгі әдістерін анықтау, өнімдердің нәтижелік сапасын түсіну және процесті басқару үшін қажетті ресурстар санын бағалау; -құрғату мен кептірудің негізгі процестерін қашан және қалай қолдануды түсіну; -өнімнің сапасы мен таңдалған процесс түрі, сондай-ақ қажетті ресурстар саны арасындағы байланысты орнату; -дұрыс құрылымдалған өнімді алу үшін құрылымдаудың негізгі процестерінің анықтау; -Мемлекеттік стандарттардың талаптарына сәйкес шикізат пен дайын өнімнің сапасы туралы қорытынды беру және талдау; -тағамдық қасиеттерді сапалы сипаттамалармен байланыстыру; -тағам ұйымдарындағы операциялық сапа жүйелеріндегі адамдардың рөлі мен басқарудың негізгі процестерін үйлестіру; -сапа жүйесін жобалауды сыни талдау үшін негізгі технологиялық құралдар, әдістер, сапаны бақылау тәсілдері және операцияларды басқару туралы білімді қолдану; -тамақ өнімдерін өндірудің күрделі тізбектеріндегі тамақ өнімдерін қадағалаудың негізгі тәсілдерін түсіну; - бизнес жоспарларын әзірлеу және іске асыру, кәсіпкерлік қызметте менеджмент пен маркетингтік коммуникацияларды қолдану.</p>
--	--	--	---

<p>КК12</p>	<p>Пищевая инженерия и менеджмент/</p>	<p>Модуль дает знания в области процессов получения ингредиентов из сельскохозяйственного сырья, а также обсуждаются методы, которые используются для объединения этих ингредиентов в структурированные пищевые продукты. Обсуждаются важные принципы обработки, такие как комбинированный тепло-и массообмен, а также последствия для структуры и качества продукта. А для обеспечения качества и безопасности производимых продуктов питания были разработаны различные системы. Эти продукты не производятся от начала до конца в одной компании, но они производятся в пищевой производственной цепи, которая включает в себя много этапов от первичного производства на ферме до потребителя. Поэтому были разработаны системы обеспечения качества пищевых продуктов, учитывающие всю цепочку производства пищевых продуктов. Этот модуль дает представление о принципах, лежащих в основе эффективных операционных систем качества в сложных цепочках производства пищевых продуктов, а также дает компетенции применения организации агробизнеса, для создания активной предпринимательской среды.</p>	<p>-применять знания о прикладной науке при изучении конструкции технологических машин и оборудования.</p> <p>-определить основные методы разделения и очистки ингредиентов, понять результирующее качество продукта(ов) и оценить количество ресурсов, необходимых для управления процессом;</p> <p>-понять, когда и как применять основные процессы обезвоживания и сушки;</p> <p>-установить связь между качеством продукции и типом процесса, который должен быть выбран, а также количеством необходимых ресурсов;</p> <p>-определить какой из основных процессов структурирования следует использовать для получения правильного структурированного продукта;</p> <p>-анализировать и давать заключение о качестве сырья и готовой продукции в соответствии с требованиями государственных стандартов;</p> <p>-связать пищевые свойства с качественными характеристиками;</p> <p>-признать основные процессы управления и роль людей в операционных системах качества в пищевых организациях;</p> <p>-использовать знания об основных технологических инструментах, методах, приемах контроля качества и управления операциями для критического анализа проектирования системы качества;</p>
--------------------	---	--	--

<p>MC12</p>	<p>Food Engineering and Management</p>	<p>the module provides knowledge of the processes for obtaining ingredients from agricultural raw materials and discusses the methods used to combine these ingredients into structured food products. Important processing principles such as combined heat and mass transfer are discussed and the implications for product structure and quality. Various systems have been developed to ensure the quality and safety of food products produced. These products are not made from start to finish in one company, but they are produced in a food production chain that includes many steps from primary production on the farm to the consumer. Therefore, food quality assurance systems have been developed to consider the entire food production chain. This module explains the principles underlying adequate quality operational systems in complex food production chains. It provides the</p>	<p>-понимать основные подходы к отслеживанию пищевой продукции в сложных цепочках производства пищевых продуктов; -разработать и реализовывать бизнес планы, применять менеджмент и маркетинговые коммуникации в предпринимательской деятельности; -формирует навыки по управлению пищевых производств, с использованием инновационных технологий и эксплуатацией технологического оборудования с внедрением современных модулей, основанных на цифровизации -apply applied science knowledge when studying the design of technological machines and equipment. -identify the basic methods of separation and purification of ingredients, understand the resulting quality of the product (s), and estimate the amount of resources required to manage the process; -understand when and how to apply essential dehydration and drying processes; -establish a connection between product quality and the type of process that should be selected, as well as the amount of resources required; -determine which of the primary structuring processes should be used to obtain the correct structured product; -analyze and give an opinion on the quality of raw materials and finished products by the requirements of state standards; -connect nutritional properties with quality characteristics;</p>
-------------	---	---	---

		<p>competence to apply agribusiness organizations to create a vibrant entrepreneurial environment.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -recognize the basic management processes and the role of people in operational quality systems in food organizations; -use knowledge of essential technological tools, methods, and techniques of quality control and operations management to analyze the design of a quality system critically; -understand the basic approaches to tracking food products in complex food production chains; -develop and implement business plans, apply management and marketing communications in business activities; -develops skills in managing food production, using innovative technologies, and operating technological equipment with the introduction of modern modules based on digitalization
--	--	--	--

**5. Пәндер туралы ақпарат/
Сведения о дисциплинах/
Information about disciplines**

№	Пәндер атауы/ Наименование дисциплины/ Name of the discipline	Пәндерге қысқаша түсінік (30-50 сөз)/Краткое описание дисциплины (30-50 слов)/ Short description of the discipline (30-50 words)	Кредит саны/ Кол-во кредитов / Number of credits	Қалыптасатын күзiреттiлiктер (кодтар)/ Формируемые компетенции (коды)/ Formed competencies (codes)
Жалпы бiлiм беретiн пәндер циклi/ Цикл общеобразовательные дисциплины/ General education subjects cycle Мiндеттi компонентi/Обязательный компонент/Core Component				
1	<p align="center">Қазақстан тарихы (МЕ)</p> <p align="center">История Казахстана (ГЭ)</p>	<p>Пәнді оқу студенттердің бойында қазақ халқының этногенезі, Ұлы дала аумағындағы мемлекеттілік және өркениет нысандарының эволюциясы және аса маңызды тарихи фактілер мен оқиғалар жиынтығының мәселелерін толық және объективті баяндауға негізделген қазіргі заманғы Отан тарихының концепциясын қалыптастыруға бағытталған. Ғылыми дүниетаным мен азаматтық ұстанымды қалыптастыратын қазіргі тарихтың негізгі оқиғалары туралы тарихи ұғымдарды жүйелеу. Полиэтникалық және поликонфессиялық қазақ қоғамын біріктіру үшін идеологиялық және рухани негіз құру қаралады. Дисциплина дает объективные исторические знания об основных этапах Казахстана, становления и развития независимой государственности в Казахстане, духовной культуры, непрерывности преемственности этногенеза и доводить до сознания студентов сущность фундаментальных проблем истории, научные методы исторического познания, формирует научное</p>	5	<p align="center">ҚК2</p> <p align="center">КК2</p>

	History of Kazakhstan (SEC)	<p>мировоззрение и гражданскую позицию.</p> <p>The discipline gives objective historical knowledge about the main stages of Kazakhstan, the formation and development of independent statehood in Kazakhstan, spiritual culture, non-privnosti continuity of ethnogenesis and bring to the consciousness of students the essence of fundamental problems of history, scientific methods of historical knowledge, forms a scientific worldview and civic position.</p>		MC2
2	Философия	<p>Философия элем тануының ерекше түрі ретінде, оның негізгі бөлімдері, проблемалары мен әдістері, сондай-ақ өзін-өзі талдау және адамгершілік өзін-өзі реттеу дағдылары туралы түсінікті, ғылыми-зерттеу қабілеттерін дамыту қарастырылады.</p> <p>Ұлттық бірегейлікті сақтау мәселелеріне, әділдік, қадір-қасиет және негізгі дүниетанымдық ұғымдарға және философиялық, қоғамдық сананы жаңғыртудағы рөлі, қазіргі заманның жаһандық міндеттерін шешуге ерекше көңіл бөлінеді.</p>	5	ҚКЗ
	Философия	<p>Философию рассматривает как особой форме познания мира, об основных ее разделах, проблемах нравственной саморегуляции, развитие научно-исследовательских и творческого потенциала. Особое внимание уделяется проблемам сохранения национальной идентичности, усвоению таких ключевых мировоззренческих понятий как справедливость, достоинство и свобода и роли философии в модернизации общественного сознания и решении глобальных задач современности.</p>		ККЗ
	Philosophy	<p>Philosophy as to a special form of main sections, problems and methods of introspection and moral self-control, development of research abilities and formation of intellectual and creative potential. Special</p>		MC3

		attention is paid to problems of maintaining national identity, as justice, modernization of global problems of the present.		
3	Шетел тілі	Шет тілін меңгеру шет тілін коммуникативтік құзыреттілігін оның құрамдас бөліктерінде дамытуға арналған міндеттерді белгілейді: сөйлеу құзыреттілігі – сөйлеу қызметінің төрт негізгі түріндегі коммуникативтік дағдыларды дамыту; •тілдік құзыреттілік – жаңа тілдік құралдарды меңгеру (фонетикалық, орфографиялық, лексикалық, грамматикалық; •әлеуметтік-мәдени құзыреттілік – өз елін, оның мәдениетін таныту қабілетін қалыптастыру; •оқу танымдық құзыреттілік - тіл мен мәдениетті өз бетінше үйренуге болатын қолжетімді әдістер және амалдармен танысу.	10	ҚК2
	Иностранный язык	Обучение иностранному языку ставит задачи на развитие иноязычной коммуникативной компетенций: речевая компетенция – развитие коммуникативных умений в четырех основных видах речевой деятельности; языковая компетенция – овладение новыми языковыми средствами фонетическими, орфографическими, лексическими, грамматическими; социокультурная компетенция – формирование умения представлять свою страну, ее культур; учебно-познавательная компетенция –ознакомление с доступными способами самостоятельного изучения языков и культур.		КК2
	Foreign language	Teaching a foreign language sets goals for the development of foreign language communicative competence in its entirety: -speech competence-development of communication skills in four main types of speech activity; -linguistic competence – the mastery of new		MC2

		linguistic means (phonetic, orthographic, lexical, grammatical; - socio-cultural competence-formation of the ability to represent your country and its culture; -educational and cognitive competence - familiarization with the methods and techniques available to students for self-study of languages and cultures.		
4	Қазақ (Орыс) тілі Казахский (Русский) язык Kazakh (Russian) language	<p>Пән орыс тілінде тұлғааралық, әлеуметтік, кәсіби, мәдениетаралық қарым-қатынас аясында үш тілділік және ұлттық сананы рухани жаңғырту мемлекеттік бағдарламаларын жүзеге асыру контекстінде танымдық және коммуникативтік қызметті жүзеге асыруға қабілетті білім алушының тілдік тұлғасын дамытуға арналған. Пән деңгей дайындығына сәйкес тілдік қызмет түрлерін табысты меңгеруді көздейді.</p> <p>Дисциплина предназначена для развития языковой личности обучающегося, способного осуществлять когнитивную и коммуникативную деятельность на русском языке в сферах межличностного, социального, профессионального, межкультурного общения в контексте реализации государственных программ трех-язычия и духовной модернизации национального сознания. Дисциплина предполагает успешное овладение видами речевой деятельности в соответствии с уровневой подготовкой .</p> <p>Discipline is intended for the development of the linguistic identity of the student who is able to carry out cognitive and communicative activities in the Russian language in the areas of interpersonal, social, professional, intercultural communication in the context of the implementation of state programs of trilingualism and spiritual modernization of national</p>	10	ҚК2 КК2 MC2

		consciousness. Discipline implies the successful mastery of the types of speech activity in according to level preparation.		
5	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар	<p>Процестерді сыни бағалау және талдау қабілетін қалыптастыру, ақпаратты іздеу, сақтау және өңдеу әдістері, сандық технологиялар арқылы ақпаратты жинау және беру тәсілдерін қарастырады. Білім алушылардың компьютерлік жүйелер, операциялық жүйелер мен желілер архитектурасының тұжырымдамалық негіздерін меңгереді. Желілік және веб қосымшаларды әзірлеу тұжырымдамалары, ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз ету құралдары туралы білімді қалыптастырады.</p> <p>Рассматривает способности критически оценивать и анализировать процессы, методы поиска, хранения и обработки информации, способы сбора и передачи информации посредством цифровых технологий. Осваивает концептуальных основ архитектуры компьютерных систем, операционных систем и сетей. Формирует знаний о концепциях разработки сетевых и веб приложений, инструментах обеспечения информационной безопасности.</p> <p>Ability to estimate and analyze processes, methods of finding, storage and information processing, ways of collecting transfer by digital technologies. Development of conceptual bases of architecture of computer systems, operating systems and networks. Formation of knowledge of concepts of development network applications, instruments of ensuring information security.</p>	5	ҚКЗ
	Информационно-коммуникационные технологии			ҚКЗ
	Information and communication technologies			MC3
6	Дене шынықтыру	Пән жалпы адамзаттық мәдениеттің бір бөлігі, салауатты өмір салты, оның негізгі құрамдас	8	ҚКЗ

	Физическая культура	<p>бөлігі, адам ағзасының дене және ақыл-ой қызметіне бейімделуінің әлеуметтік-биологиялық негіздері, Дене шынықтыру мен спортпен өз бетінше шұғылдануға дайындық, жас ерекшелік физиологиясы, дене жағдайын өзіндік бақылау, дене шынықтыру мен спорттың психофизикалық негізі, гигиена сияқты дене шынықтырумен байланысты сұрақтар шеңберін қамтиды.</p> <p>Дисциплина охватывает круг вопросов, связанных с физической культурой, как частью общечеловеческой культуры, здоровым образом жизни, его основных составляющих, социально-биологическими основами адаптации организма человека к физической и умственной деятельности, подготовкой к самостоятельным занятиям физической культурой и спортом, возрастной физиологией, самоконтролем за физическим состоянием, психофизической основой физической культуры и спорта, гигиеной.</p>		ККЗ
	Physical culture	<p>Discipline covers a range of issues related to physical culture, as part of human culture, healthy lifestyle, its main components, socio-biological basis of human adaptation to physical and mental activity, preparation for independent physical culture and sports, age physiology, self-control physical condition, psychophysical basis of physical culture and sports, hygiene.</p>		МСЗ
<p>Әлеуметтік-саясаттану білім модулі (әлеуметтану, саясаттану, мәдениеттану, психология)/ Модуль социально-политических знаний (социология, политология, культурология, психология)/ Social and political knowledge module (Social Studies Political Studies, Cultural Studies, Psychology)</p>				
7	Әлеуметтік-саясаттану білім модулі (әлеуметтану)	Саясат туралы, саяси құбылыстардың (институттардың, қатынастардың, процестердің) пайда болу заңдылықтары туралы, олардың қызмет ету және даму тәсілдері мен нысандары туралы, саяси процестерді басқару әдістері	2	ККЗ

	<p>Модуль социально-политических знаний (социология)</p> <p>Social and political knowledge module (Social Studies)</p>	<p>туралы, саяси сана, мәдениет және т. б. туралы ғылым. Наука о политике, о закономерностях возникновения политических явлений (институтов, отношений, процессов), о способах и формах их функционирования и развития, о методах управления политическими процессами, о политическом сознании, культуре и т.д. The science of politics, the laws of the emergence of political phenomena (institutions, relations, processes), the ways and forms of their functioning and development, the methods of management of political processes, political consciousness, culture, etc.</p>		<p>ККЗ</p> <p>МСЗ</p>
8	<p>Әлеуметтік-саясаттану білім модулі (саясаттану)</p> <p>Модуль социально-политических знаний (политология)</p> <p>Social and political knowledge module (Political Studies)</p>	<p>Саясат туралы, саяси құбылыстардың (институттардың, қатынастардың, процестердің) пайда болу заңдылықтары туралы, олардың қызмет ету және даму тәсілдері мен нысандары туралы, саяси процестерді басқару әдістері туралы, саяси сана, мәдениет және т. б. туралы ғылым. Наука о политике, о закономерностях возникновения политических явлений (институтов, отношений, процессов), о способах и формах их функционирования и развития, о методах управления политическими процессами, о политическом сознании, культуре и т.д. The science of politics, the laws of the emergence of political phenomena (institutions, relations, processes), the ways and forms of their functioning and development, the methods of management of political processes, political consciousness, culture, etc.</p>	2	<p>ККЗ</p> <p>ККЗ</p> <p>МСЗ</p>
9	<p>Әлеуметтік-саясаттану білім модулі (мәдинеттану)</p>	<p>Мәдениет, оның тарихы, мәні, қызмет ету және даму заңдылықтары туралы ілім. Сонымен қатар, мәдениеттану ғылымдары мәдени институттар</p>	2	ККЗ

	<p>Модуль социально-политических знаний (культурология)</p> <p>Social and political knowledge module (Cultural Studies)</p>	<p>жүйесін зерттеумен айналысады, олардың көмегімен адамды тәрбиелеу мен білім беру жүзеге асырылады және олар мәдени ақпаратты шығарады, сақтайды және береді.</p> <p>Учения о культуре, ее истории, сущности, закономерностях функционирования и развития, которые можно найти в трудах ученых, представляющих различные варианты осмысления феномена культуры. Кроме того, культурологические науки занимаются изучением системы культурных институтов, с помощью которых осуществляются воспитание и образование человека и которые производят, хранят и передают культурную информацию.</p> <p>Teachings about culture, its history, essence, laws of functioning and development, which can be found in the works of scientists, representing various options for understanding the phenomenon of culture. In addition, the cultural Sciences study the system of cultural institutions through which human education is carried out and which produce, store and transmit cultural information.</p>		<p>ККЗ</p> <p>МСЗ</p>
10	<p>Әлеуметтік-саясаттану білім модулі (психология)</p>	<p>Бұл курс қоғамды және оның құрылымының ішкі тетіктерін және құрылымдарының дамуын аша зерттеп (құрылымдық элементтер: әлеуметтік қауымдастықтар, мекемелер, ұйымдар және топтар), адамдардың әлеуметтік іс-әрекеті мен жаппай мінез-құлық заңдылықтары, сонымен қатар жеке адам мен қоғамның қарым-қатынасы, әлеуметтанудың құбылыстарын түсіндіре отырып, олар туралы мәліметтерді жинақтайды. Инклюзивті білім беру жағдайында студенттерге психологиялық-педагогикалық қолдау көрсетуді ұйымдастыру құзыреттілігін дамыту.</p>	2	<p>ҚКЗ</p> <p>ККЗ</p>

	<p>Модуль социально-политических знаний (психология)</p> <p>Social and political knowledge module (Psychology)</p>	<p>Данный курс изучает общество, раскрывая внутренние механизмы его строения и развития его структур (структурных элементов: социальных общностей, институтов, организаций и групп); закономерности социальных действий и массового поведения людей, а также отношения между личностью и обществом социология объясняет социальные явления, собирает и обобщает информацию о них. Развитие компетенции в организации психолого-педагогического сопровождения студентов в условиях инклюзивного образования.</p> <p>Studies society, revealing the internal mechanisms of its structure and development of its structures (structural elements: social communities, institutions, organizations and groups); patterns of social actions and mass behavior of people, as well as the relationship between the individual and society sociology explains social phenomena, collects and summarizes information about them. Development of competence in the organisation of psychological and pedagogical support of students in the conditions of inclusive education.</p>		<p>MC3</p>
<p align="center">Жалпы білім беретін пәндер циклі/Цикл общеобразовательные дисциплины/General education subjects cycle</p> <p align="center">Компонент по выбору/Таңдау компоненті/Optional component</p>				
<p>11</p>	<p>Қаржылық сауаттылық негіздері/</p> <p>Основы финансовой грамотности/</p>	<p>Жеке қаржыға қатысты шешімдер қабылдау кезінде ұтымды қаржылық мінез-құлықты қалыптастыруға үйрету, қаржылық қызметтерді тұтынушылардың құқықтары мен мүдделерін қорғаудың тиімді тәсілдері, қаржылық өнімдер мен қызметтерді пайдалану тәртібін білу.</p> <p>Управление личными финансами. Формирование собственных денежных средств и выбор банка. Финансовые риски и стратегия инвестирования. Виды налогов,</p>	<p>5</p>	<p>ҚК1 ОН2, ОН12, ОН15</p> <p>КК1, РО2, РО12, РО15</p>

	Basics of financial literacy	<p>оплачиваемых физическими лицами в РК. Страховой рынок РК. Создание собственного бизнеса. Финансовые мошенничества. Возможности пенсионного накопления.</p> <p>Personal finance management. Formation of own funds and choice of bank, Financial risks and investment strategies, Types of taxes paid by individuals in the Republic of Kazakhstan, Insurance market of the Republic of Kazakhstan, Creation of own business, Financial fraud, Pension savings opportunities</p>		<p>MC1, LO2, LO12, LO15</p>
12	<p>Азаматтық құқық/ Гражданское право/</p>	<p>Азаматтық құқық құқықтағы салалық ғылымдардың ең маңызды саласы. Азаматтық құқықтың мәні азаматтық заңнаманың нарықтық экономикаға зор әсерімен анықталады. Пәнді оқу барысында студент азаматтық құқық түсінігі, қайнар көздері, қағидалары, азаматтық құқықтық қатынас элементтері, жеке тұлға, заңды тұлға, кәсіпкерлік түсінігі, шарт, мәміле, міндеттеме түсінігі, оны орындауды қамтамасыз ету әдістері, интеллектуалдық меншік, мұрагерлік құқық туралы мәліметтер алып шығады.</p> <p>Гражданское право является важнейшей отраслью наук в праве. Сущность гражданского права определяется огромным влиянием гражданского законодательства на рыночную экономику. В ходе изучения дисциплины студент получает сведения о понятии гражданского права, источниках, принципах, элементах гражданских правоотношений, понятии физического лица, юридического лица, предпринимательства, понятии договора, сделки, обязательства, методах обеспечения его исполнения, интеллектуальной собственности, наследственном праве.</p>	5	<p>ҚК1, ОН1, ОН2, ОН13</p> <p>КК1 РО1, РО2, РО13</p>

	Civil law	Civil law is the most important branch of legal sciences. The essence of civil law is determined by the enormous influence of civil law on the market economy. In the course of studying the discipline, the student receives information about the concept of civil law, sources, principles, elements of civil law relations, the concept of an individual, a legal entity, entrepreneurship, the concept of a contract, transaction, obligation, methods of ensuring its execution, intellectual property, inheritance law.		MC1 LO1, LO2, LO13
13	Кәсіпкерлік/ Предпринимательство/ Entrepreneurship	Студенттердің теориялық, ғылыми және практикалық білім арқылы жаңа тауар жасау мен қызмет көрсету бойынша кәсіпкерлік қызметке дайындығын қалыптастыру. Студентке бизнес-жоспар дайындау мен кәсіпкерлік қызметті ұйымдастырудың бизнес идеясын әзірлеуде үйрету. Сформировать у студентов готовность к предпринимательской деятельности по созданию новых товаров и предоставления услуг через теоретические, научные и практические знания. Научить студента разрабатывать бизнес-план инновационного проектного решения или бизнес-идеи для организации предпринимательской деятельности. To form students' readiness for entrepreneurial activity to create new goods and provide services through theoretical, scientific and practical knowledge. To teach the student to develop a business plan for an innovative project solution or business idea to organize entrepreneurial activity.	5	ҚК1 ОН2, ОН6, ОН11, ОН13, ОН15 КК1 РО2, РО6, РО11, РО13, РО15 MC1 LO2, LO6, LO11, LO13, LO15
14	Экономика/	Пән студенттерді меншік және экономикалық жүйелер, қоғамдық шаруашылық формалары, нарықтық жүйенің қызмет ету механизмдері сияқты ұғымдармен таныстырады. Фирманың	5	ҚК1 ОН6, ОН15

	Экономика/ Economics	<p>шығындары мен кірістерін есептеуге және бөлуге, сондай-ақ нарықтық экономиканың экономикалық өсуі мен тұрақсыздығын талдауға мүмкіндік беретін дағдыларды қалыптастырады.</p> <p>Дисциплина ознакамливает студентов с такими понятиями как собственность и экономические системы, формы общественного хозяйства, механизмы функционирования рыночной системы. Формирует навыки, позволяющие рассчитывать и распределять издержки и доходы фирмы, а также анализировать экономический рост и нестабильность рыночной экономики.</p> <p>The discipline introduces students to such concepts as property and economic systems, forms of social economy, mechanisms of functioning of the market system. Develops skills that allow you to calculate and distribute the costs and income of a company, as well as analyze economic growth and the instability of a market economy.</p>		<p>КК1 PO6, PO15</p> <p>MC1 LO6, LO15</p>
Базалық пәндер циклы/Цикл базовых дисциплин/Core subjects cycle Вузовский компонент/ЖОО компоненті/University component				
15	Жасушалық биология/ Клеточная биология/	<p>Пән жасушалардың құрылымын, функциясын зерттеу бойынша кіріспе курс болып табылады. Жасушалардың молекулалық және биохимиялық негіздеріне, ультраструктураға және әртүрлі жасушалық органеллалардың функцияларына, цитоскелетке және жасушалық ұйымға, сондай-ақ жасушалық саралау процестеріне ерекше көңіл бөлінеді. Жасушаішілік және жасушадан тыс коммуникация процестерінің негізгі принциптері тұтас организмдер контекстінде жасушалық функцияны реттеу туралы зерттелетін болады.</p> <p>Дисциплина представляет собой вводный курс по изучению структуры, функции клеток.</p>	5	<p>КК4 ОН3, ОН7, ОН8, ОН10</p> <p>КК4 PO3, PO7, PO8, PO10</p>

	Animal physiology	<p>деятельностью отдельных органов; определить механизмы, обеспечивающие связь организма с внешней средой, и объяснить их значение; понимать физиологические основы повышения продуктивности животноводства; формирование у учащихся знаний и умений, необходимых для освоения других смежных предметов.</p> <p>Understand the biological significance of physiological processes in the body in maintaining life; understand the laws of interaction and integration between the activities of individual organs; identify the mechanisms that ensure the body's connection with the external environment and explain their significance; understand the physiological basis for improving livestock productivity; form students' knowledge and skills necessary for mastering other related subjects.</p>		<p>MC4 LO3, LO8, LO9, LO12</p>
17	<p>Мал шаруашылығы және азықтандыру/</p> <p>Животноводство и кормление животных/</p> <p>Livestock</p>	<p>Ауыл шаруашылығы жануарларының шығу тегі мен эволюциясын, онтогенез заңдылықтарын және жеке даму ерекшеліктерін, жануарлардың биологиялық, өнімдік және асыл тұқымдық қасиеттерін ескере отырып, өсіру әдістерін зерттейді. Ауыл шаруашылығы малдарын іріктеу және іріктеу, тұқымдарды жасау және жетілдіру дағдыларын қалыптастырады.</p> <p>Изучает происхождение и эволюцию сельскохозяйственных животных, закономерности онтогенеза и особенности индивидуального развития, методы разведения с учетом биологических, продуктивных и племенных качеств животных. Формирует навыки практического приема отбора и подбора сельскохозяйственных животных, создание и совершенствования породы.</p> <p>Studies origin and evolution of farm animals, regularities of ontogenesis</p>	6	<p>ҚК4 ОН6, ОН7, ОН8, ОН9, ОН10</p> <p>КК4 РО6, РО7, РО8, РО9, РО10</p> <p>MC4</p>

	Agriculture and Animal Feeding	and feature of individual development, cultivation methods taking into account biological, productive and breeding qualities of animals. Forms skills of practical reception of selection and selection of farm animals, creation and improvement of breed.		LO6, LO7, LO8, LO9, LO10
18	Қайта өңдеу өндірістерінің технологиясы/ Технология перерабатывающих производств/ Technology of processing industries	Азық-түлік өнімдерінің негізгі құраушылары және олардың адамның тамақтануындағы рөлі. Астық дақылдарын ұнға айналдыру технологиясы. Дәнді дақылдар өндірісінің технологиясы. Құрама жемнің технологиясы. Макарон өнімдерін өндірудің негізгі кезеңдері. Өндірістің принциптік технологиялық сызбасы. Основные составляющие продуктов питания и их роль в питании человека. Технология превращения зерновых культур в муку. Технология производства зерновых культур. Технология комбикорма. Основные этапы производства макаронных изделий. Принципиальная технологическая схема производства. The main constituents of food products and their role in human nutrition. Technology of processing grain into flour. Cereal production technology. Compound feed technology. The main stages of pasta production. Basic technological scheme of production.	5	ҚК5 ОН5, ОН6, ОН10, ОН11, ОН12 КК5 РО5, РО6, РО10, РО11, РО12 МС5 ЛО5, ЛО6, ЛО10, ЛО11, ЛО12
19	Жануарлар және құстар анатомиясы I/	Пән сомалық мүшелер жүйелері тобын: жануарлар мен құстардың дене қуыстарының көкірек, құрсак және жамбас қуысының қабырғаларын құрайтын мүшелер жүйелері, атап айтқанда тірек-қимыл аппаратын (бір-бірімен тығыз байланыста қызмет атқаратын қаңқаны, сүйектер жүйесінің байланысын, бұлшықеттер жүйесі) және тері жабынының мүшелерін оқытады. Бұл жүйелер жануарлардың түрлерін, тұқымын, жынысын	5	ҚК6 ОН3, ОН8, ОН9

	<p>Анатомия животных и птиц I/</p> <p>Anatomy of animals and birds I</p>	<p>және жасын ескере отырып, құрылысы мен даму заңдылықтары туралы түсінікті қалыптастырады.</p> <p>Дисциплина изучает раздел соматических органов: системы органов, составляющих стенки грудной, брюшной и тазовой полостей животных и птиц, в частности, опорно-двигательный аппарат, (скелет, костная, мышечная система) и кожи и его производные. Эти системы формируют понимание законов строения и развития с учетом вида, породы, пола и возраста животных.</p> <p>The discipline studies the section of somatic organs: the organ systems that make up the walls of the thoracic, abdominal and pelvic cavities of animals and birds, in particular the musculoskeletal apparatus, (skeleton, bone, muscle system) and skin and its derivatives. These systems form an understanding of the laws of structure and development in relation to the species, breed, sex and age of animals</p>		<p>КК6 PO3, PO8, PO9</p> <p>MC6 LO3, LO8, LO9</p>
20	<p>Жануарлар және құстар анатомиясы II/</p> <p>Анатомия животных и птиц II/</p>	<p>Пән жануарлар мен құстар организмнің мүшелері мен мүшелер жүйелерінің, атап айтқанда азық қорыту, тыныс алу, зәр бөлу, көбею мүшелері, ішкі секреция бездері, тамырлар жүйесі мен қантүзу және иммундық қорғаныс мүшелері, жүйке жүйесінің мүшелері мен сезім мүшелерінің анатомиялық құрылысы және олардың организмдегі орналасу орындары мен үй жануарларының түрлеріне байланысты құрылыс ерекшеліктерін оқытады. Аталған тарауларда мүшелердің құрылысы организмдегі атқаратын қызметтері бір-бірімен тығыз байланыста екендігі туралы ұғымды қалыптастырады.</p> <p>Дисциплина обучает особенностям строения органов и систем организма животных и птиц, в частности органов</p>	5	<p>КК6 ОН3, ОН8, ОН9</p> <p>КК6 PO3, PO8, PO9</p>

	Anatomy of Animals and Birds II	<p>пищеварения, дыхания, мочевыделительная, размножения, желез внутренней секреции, сосудистой системы и органов кроветворения и иммунной защиты, анатомическому строению органов нервной системы и органов чувств, их расположению в организме и видам домашних животных. В названных главах формируется представление о строении органов, о том, что функции, выполняемые организмом, тесно связаны друг с другом.</p> <p>The discipline studies peculiarities of the structure of organs and body systems of animals and birds, in particular organs of digestion, respiration, urinary, reproduction, glands of internal secretion, vascular system and organs of hematopoiesis and immune defense, anatomical structure of organs of nervous system and sense organs, their location in the body and species of domestic animals. These chapters form an idea of the structure of organs, that the functions performed by the organism are closely related to each other.</p>		MC6 LO3, LO8, LO9
21	Зертханалық іс/ Лабораторное дело/	<p>Пән зертханалық ыдыс-аяқтың, техника мен жабдықтың түрін және оларды зертханалық зерттеулерге дайындауды, есептеулерді дұрыс жүргізуді және дезинфекциялық ерітінділерді дайындауды, зертханалық жануарлармен жұмыс істеу ережелерін, химиялық реагенттерді, орталарды және т.б. студенттердің зертханалық дағдыларын қалыптастыруға мүмкіндік береді.</p> <p>Дисциплина дает возможность изучить разновидность лабораторной посуды, техники и оборудования и их подготовки для лабораторных исследований, правильного проведения расчетов и приготовления дезинфицирующих растворов, правил обращения с</p>	5	<p>ҚК6 ОН4, ОН7, ОН8, ОН10, ОН11</p> <p>КК6 РО4, РО7, РО8, РО10, РО11</p>

	Laboratory work	<p>лабораторными животными, приготовления химических реагентов, сред и др. Формирует у студентов навыки лабораторных работ.</p> <p>The discipline provides an opportunity to study a variety of laboratory glassware, technology and equipment and their preparation for laboratory research, correct calculations and preparation of disinfectant solutions, rules for handling laboratory animals, preparation of chemical reagents, media, etc. Forms students' skills in laboratory work.</p>		<p>MC6 LO4, LO7, LO8, LO10, LO11</p>
22	<p>Сүт және сүт өнімдерінің технологиясы/</p> <p>Технология молока и молочных продуктов/</p> <p>Technology of milk and dairy products</p>	<p>Курс тұтынушылардың талаптарына назар аударатырып, сүт өнімдерін және ингредиенттерді өндіру үшін сүт компоненттерін қолдану туралы білім береді. Курстың маңызды бөліктері-фермадағы сүт өндірісі, сүт зауытында сүт өңдеу, сүт өнімдерін өндірудің технологиялық процестері, Рецептураны есептеу және құру, сүт өндірісінің тізбегінің әр түрлі кезеңдерінде технолоигиялық құжаттамаларды әзірлеу.</p> <p>Курс дает знания о применении компонентов молока для производства молочных продуктов и ингредиентов, с акцентом на требования потребителей. Важными частями курса являются производство молока на ферме, переработка молока на молочном заводе, технологические процессы производства молочных продуктов, расчет и составление рецептуры, разработка технологической документации на различных этапах цепочки производства молока.</p> <p>The course provides knowledge on the use of milk components for the production of dairy products and ingredients, with an emphasis on consumer requirements. Important parts of the course are milk</p>	5	<p>ҚК7 ОН5,ОН6, ОН10, ОН11</p> <p>КК7 РО5, РО6, РО10, РО11</p> <p>MC7 LO5, LO6, LO10, LO11</p>

		production on the farm, milk processing at the dairy plant, technological processes for the production of dairy products, calculation and formulation, development of technological documentation at various stages of the milk production chain.		
23	<p>Ветеринариялық гигиена және санитария/</p> <p>Ветеринарная гигиена и санитария/</p> <p>Veterinary hygiene and sanitation</p>	<p>Жануарларды күтіп-бағу, азықтандыру және суару жүйесін санитарлық-гигиеналық бағалау ережелерін анықтайды. Әртүрлі климаттық факторлардың: ауа температурасы, ауа қозғалысы, ылғалдылық, атмосфералық қысым, сәулелі энергияның жануарлардың денсаулығына әсерін зерттейді.</p> <p>Определяет правила санитарно-гигиенической оценки системы содержания, кормления и водопоя животных. Изучает влияние различных климатических факторов: температура воздуха, подвижность воздуха, влажность, атмосферное давление, лучистая энергия на здоровье животных.</p> <p>Defines the rules for the sanitary and hygienic assessment of the system of keeping, feeding and watering animals. Studies the influence of various climatic factors: air temperature, air mobility, humidity, atmospheric pressure, radiant energy on animal health.</p>	5	<p>ҚК9 ОН2, ОН3, ОН4, ОН5, ОН6, ОН7, ОН8, ОН9, ОН12, ОН14</p> <p>КК9 РО2, РО3, РО4, РО5, РО6, РО7, РО8, РО9, РО12, РО14</p> <p>МС9 ЛО2, ЛО3, ЛО4, ЛО5, ЛО6, ЛО7, ЛО8, ЛО9, ЛО12, ЛО14</p>
24	<p>Ветеринариялық вирусология /</p>	<p>Пәнге келесі бөлімдер кіреді: вирустың табиғаты мен шығу тегі, құрылымы мен химиялық құрамы, физико-химиялық факторларға төзімділігі, сондай-ақ вирустың және жасушаның өзара әрекеттестігі, вирустың генетикасы, әсіресе, вирусқа қарсы иммунитетті қалыптастыру, диагностиканың және алдын алудың жалпы принциптері қарастырылады. Вирустарды анықтап-тану кезінде диагностиканың заманауи әдістерін қолдану дағдыларын қалыптастырады.</p>	5	<p>ҚК9 ОН3, ОН4, ОН5, ОН8, ОН9</p>

	<p>Ветеринарная вирусология/ Veterinary virology</p>	<p>Дисциплина включает следующие подразделы: природу и происхождение вирусов, строение и химический состав, устойчивость к физико-химическим факторам, а также взаимодействие вируса и клетки, генетику вирусов, рассматривает особенности формирования иммунитета против вирусов, общих принципов диагностики и профилактики. Формирует навыки использования современных методов диагностики при распознавании вирусов. The discipline includes the following subsections: the origin of viruses, the structure and chemical composition, resistance to physical and chemical factors, interaction of the virus and the cell, the genetics of the viruses, immunity against viruses, general principles of diagnosis and prevention. Forms the skills of virus detection.</p>		<p>КК9 PO3, PO4, PO5, PO8, PO9</p> <p>MC9 LO3, LO4, LO5, LO8, LO9</p>
25	<p>Ветеринариялық микробиология және иммунология/ Ветеринарная микробиология и иммунология/</p>	<p>Пән микроорганизмдердің морфологиясы мен физиологиясын, олардың әртүрлі физика-химиялық және биологиялық факторларға төзімділігін, сыртқы ортада генетикасын және таралуын, инфекциялық процестің пайда болуы мен ағымына қатысуын; макроорганизмның инфекциялық ауруларға төзімділігінің қалыптасу заңдылықтарын (иммунитет); инфекциялық аурулардың қоздырғыш – микробтарының жеке түрлерінің биологиялық қасиеттерін және зертханалық диагностика әдістерін қамтиды. Дисциплина включает морфологию и физиологию микроорганизмов, их устойчивость к различным физико-химическим и биологическим факторам, генетику и распространение во внешней среде, участие возникновения и течения</p>	5	<p>КК9 ОН3, ОН7, ОН8, ОН9, ОН12</p> <p>КК9 PO3, PO7, PO8, PO9, PO12</p>

	Veterinary microbiology and immunology	<p>инфекционного процесса; закономерности формирования устойчивости макроорганизма к инфекционным болезням (иммунитет); биологические свойства отдельных видов микробов – возбудителей инфекционных болезней и методы лабораторной диагностики.</p> <p>Morphology and physiology of microorganisms, their resistance to various physico-chemical and biological factors, genetics and spreading in the environment, occurrence and infectious process; formation of resistance of the microorganism to infectious diseases (immunity); biological properties of certain types of microbes - pathogens of infectious diseases and methods of laboratory diagnosis.</p>		<p>MC9 LO3, LO7, LO8, LO9, LO12</p>
26	<p>Тағам өнімдерін өндірудің теориялық негіздері/</p> <p>Теоретические основы производства пищевых продуктов/</p>	<p>Тамақ өнімдері мен жартылай фабрикаттарды өндіру әдістері бойынша базалық білім береді, өңдеу, тарату, тұтыну сатып алу және тамақ өнімдерін өндіру тізбегінде тұтыну қолдану мәселелерін, тағамдық заттардың санына, құрамына және биологиялық қол жетімділігіне әсер ететін өңдеу шарттарын қамтиды және негізгі тағамдық компоненттерді өлшеу үшін жалпы аналитикалық әдістерді қолданады.</p> <p>Дает базовые знания по методам производства пищевых продуктов и полуфабрикатов, включает вопросы от обработки, распределения, потребительской покупки и потребительского использования в цепочке производства продуктов питания, условия обработки влияющие на количество, состав и биологическую доступность питательных веществ в отношении здоровья и применяют общие аналитические методы для измерения основных пищевых компонентов.</p>	5	<p>ҚК10 ОН6, ОН7, ОН10, ОН11, ОН12</p> <p>КК10 РО6, РО7, РО10, РО11, РО12</p>

	Theoretical bases of food production	Provides basic knowledge of food and processed foods production methods, covers issues from processing, distribution, consumer purchase and consumer use in the food production chain, processing conditions affecting the quantity, composition, and bioavailability of nutrients about health, and applies general analytical methods to measurements of main food components.		MC10 LO6, LO7, LO10, LO11, LO12
27	Биохимия/ Биохимия/ Biochemistry	Ұсынылатын пән классикалық биохимияның негізгі ережелерін қарастырады, биомолекулалардың, биоэнергетиканың құрылымы мен қасиеттерін, ауылшаруашылық тағам өнімдерінің органикалық қосылыстарының молекулалық негіздерін зерттейді. Маңызды ағзалар мен тіндердің биохимиялық ерекшеліктерін қарастырады. Студенттер бірқатар патологиялық жағдайлар мен аурулар кезінде бұзылулардың молекулалық негіздері туралы түсінік алады. Предлагаемая дисциплина рассматривает основные положения классической биохимии, изучает структуру и свойства биомолекул, биоэнергетики, молекулярных основ органических соединений сельскохозяйственной пищевой продукции. Рассматривает биохимические особенности важнейших органов и тканей. Студенты получают представление о молекулярных основах нарушений при ряде патологических состояний и болезней. The proposed discipline examines the basic principles of classical biochemistry and studies the structure and properties of biomolecules, bioenergy, and the molecular basis of organic compounds of agricultural food products. Considers the biochemical	5	ҚК10 ОН6, ОН7, ОН10 КК10 РО6, РО7, РО10, MC10 LO6, LO7, LO10,

		eukaryotes and the problems of ensuring biosafety are considered.		
29	<p>Ветеринариялық фармакология, токсикология және токсикологиялық талдау/</p> <p>Ветеринарная фармакология, токсикология и токсикологический анализ/</p> <p>Veterinary pharmacology, toxicology and toxicological analysis</p>	<p>Курстың міндеті дәрілердің әсерінен тірі организмдердегі физиологиялық және биохимиялық өзгерістердің заңдылықтарын, сонымен қатар улы заттар мен улардың токсикодинамикасы мен токсикокинетикасын толық меңгеру болып табылады. Дәрілік түрлерді дайындау; жануарлар организмінде дәрілік заттардың рұқсат етілген шоғырлануын анықтау, олардың адам мен жануарлар үшін қауіптіліктің әлеуетті деңгейі қалыптасады.</p> <p>Задачей курса является полное изучение студентами закономерностей физиологических и биохимических изменений в живых организмах под влиянием лекарственных веществ, а также токсикодинамики и токсикокинетики ядов и ядовитых веществ. Формируются навыки приготовления лекарственных форм; определения допустимых концентраций лекарственных веществ в организме животных, их потенциальный уровень опасности для человека и животных.</p> <p>The objective of the course is for students to thoroughly study the patterns of physiological and biochemical changes in living organisms under the influence of medicinal substances, as well as the toxicodynamics and toxicokinetics of poisons and toxic substances. Skills in preparing dosage forms are developed, such as determining permissible concentrations of medicinal substances in the body of animals and their potential level of danger for humans and animals.</p>		<p>ҚК11 ОН4, ОН6, ОН9, ОН11, ОН12</p> <p>КК11 РО4, РО6, РО9, РО11, РО12</p> <p>МС11 ЛО4, ЛО6, ЛО9, ЛО11, ЛО12</p>
30	<p>Паразитология және инвазиялық аурулар/</p>	<p>Паразиттердің морфо-биологиялық ерекшеліктерін, паразиттік-шаруашылық өзара қарым-қатынасын, жануарларды,</p>	5	<p>ҚК11 ОН4, ОН7, ОН11, ОН12</p>

	<p>Паразитология и инвазионные болезни/</p> <p>Parasitology and invasive diseases</p>	<p>құстар мен балықтарды тірі кезіндегі және өлгеннен кейінгі диагностикалау және паразитологиялық тексеру әдістерін зерттейді, әртүрлі меншік түрлері бар инвазиялық аурулар бойынша қолайсыз шаруашылықтарда емдеу-алдын алу іс-шараларын әзірлеу бойынша дағдыларды қалыптастырады.</p> <p>Изучает морфо-биологические особенности паразитов, паразито-хозяйные взаимоотношения, методы прижизненной и посмертной диагностики и паразитологического обследования животных, птиц и рыб, Формирует навыки по разработке лечебно-профилактических мероприятий в неблагополучных по инвазионным болезням хозяйствах с различными видами собственности.</p> <p>Studies the morpho-biological characteristics of parasites, parasite-host relationships, methods of intravital and post-mortem diagnostics and parasite logical examination of animals, birds and fish, develops skills in developing treatment and preventive measures in farms with various types of property that are disadvantaged by invasive diseases.</p>		<p>КК11 PO4, PO7, PO11, PO12</p> <p>MC11 LO4, LO7, LO11, LO12</p>
31	Жануарлардың патологиялық анатомиясы/	<p>Курс жануар ағзасының ауыр жағдайында ағзалар мен тіндердегі құрылымдық өзгерістерді зерттейді. Студенттер әртүрлі аурулар кезіндегі морфологиялық өзгерістер туралы түсінік алады, патологоанатомиялық көріністер бойынша ауруларды диагностикалау дағдыларын қалыптастырады. Әртүрлі аурулар кезіндегі морфологиялық өзгерістердің динамикасын зерттей отырып, осы өзгерістерді функционалдық көріністермен салыстыра отырып, аурудың даму механизмін, оның патогенезін ашуға мүмкіндік береді</p>	5	КК11 ОН3, ОН4, ОН7, ОН8

	<p>Патологическая анатомия животных/ Pathological anatomy of animals</p>	<p>Курс изучает структурные изменения в органах и тканях при болезненном состоянии организма животного. Студенты получают представление о морфологических изменениях при различных заболеваниях, вырабатывают навыки диагностирования болезней по патологоанатомическим проявлениям. Изучая динамику морфологических изменений при разных болезнях, сопоставляя эти изменения с функциональными проявлениями, дает возможность раскрыть механизм развития болезни, ее патогенеза.</p> <p>The course studies structural changes in organs and tissues during the disease state of the animal's body. Students understand the morphological changes in various diseases and develop skills in diagnosing diseases based on pathoanatomical manifestations. Studying the dynamics of morphological changes in numerous disorders and comparing these changes with functional manifestations makes it possible to reveal the mechanism of disease development and its pathogenesis.</p>		<p>КК11 PO3, PO4, PO7, PO8</p> <p>MC11 LO3, LO4, LO7, LO8</p>
32	<p>Эпизоотология және эпизоотияға қарсы іс-шаралар/ Эпизоотология и противоэпизоотические мероприятия/</p>	<p>Курс инфекциялар мен жұқпалы аурулар, иммунитет және иммундық жүйелер туралы білім береді. Студенттер ағзаның иммунологиялық реактивтілігін зерттейді және эпизоотиялық процесті талдайды. Эпизоотиялық процестің қарқындылығын, оның статистикалық көрсеткіштерін анықтайды. Эпизоотиялық ошаққа және аурудың табиғи ошағына сипаттама береді. Эпизоотияға қарсы іс-шараларды регламенттейді. Сауықтыру іс-шараларының тізімін және эпизоотиялық ошақты жою тәсілдерін нақтылайды.</p> <p>Курс дает знания об инфекциях и инфекционных болезнях, об иммунитете и иммуногенных</p>	5	<p>ҚК11 ОН3, ОН4, ОН5, ОН10, ОН12</p> <p>КК11 PO3, PO4, PO5, PO10,</p>

	Epizootology and antiepizootic measures	<p>системах. Студенты изучают иммунологическую реактивность организма и анализируют эпизоотический процесс. Определяет интенсивность эпизоотического процесса, его статистические показатели. Дает характеристику эпизоотического очага и природной очаговости болезни. Регламентирует противоэпизоотические мероприятия. Конкретизирует перечень оздоровительных мероприятия и способы ликвидации эпизоотического очага.</p> <p>The course provides knowledge about infections, infectious diseases, immunity, and immunogenic systems. Students study the immunological reactivity of the body and analyze the epizootic process. Determines the intensity of the epizootic process and its statistical indicators. Describes the epizootic focus and natural focality of the disease. Regulates anti-epizootic measures. Concretizes the list of health measures and methods for eliminating the epizootic outbreak.</p>		<p>PO12</p> <p>MC11 LO3, LO4, LO5, LO10, LO12</p>
33	Ветеринариялық акушерлік және гинекология/ Ветеринарное акушерство и гинекология/	<p>Ветеринариялық акушерлік пәнінің мақсаты жануарлардың акушерлік патологияларын диагностикалау, емдеу және алдын алу бойынша іс-шаралар кешенін ұйымдастыруға және енгізуге қабілетті жоғары білікті маман даярлау болып табылады. Пәннің міндеті студенттерге жыныстық циклды, құнарлылық кезеңін анықтауға, босану операцияларын жүргізуге, жүктілік, босану және босанғаннан кейінгі кезеңдердегі патологияларды, жаңа туған төлдер мен сүт бездерінің ауруларын емдеу және алдын алу бойынша теориялық білімдермен қатар білікті практикалық көмек көрсетуге үйрету.</p> <p>Целью дисциплины ветеринарное акушерство является подготовка высококвалифицированного</p>	5	<p>ҚК11 ОН8, ОН9, ОН12, ОН14</p> <p>КК11 PO8, PO9, PO12, PO14</p>

	Veterinary obstetrics and gynecology	<p>специалиста, способного организовать и внедрить комплекс мероприятий по диагностике, лечению и профилактике акушерских патологий животных. Задача дисциплины научить студентов определять половой цикл, период фертильности, проводить род разрешающие операции, оказывать квалифицированную практическую помощь наряду с теоретическими знаниями по лечению и профилактике патологий в период беременности, родового и послеродового периодов, болезней новорожденных и молочной железы сельскохозяйственных животных.</p> <p>The veterinary obstetrics discipline aims to train a highly qualified specialist capable of organizing and implementing a set of measures to diagnose, treat, and prevent obstetric pathologies in animals. The objective of the discipline is to teach students to determine the sexual cycle the period of fertility, to carry out birth-permitting operations, to provide qualified practical assistance along with theoretical knowledge on the treatment and prevention of pathologies during pregnancy, childbirth and the postpartum period, diseases of newborns and the mammary gland of farm animals.</p>		MC11 LO8, LO9, LO12, LO14
34	Патологиялық физиология/	<p>Жекелеген ағзалар мен ағза жүйелері функцияларының бұзылу механизмдерін, барлық ауруларға тән жалпы патологиялық және компенсаторлық-бейімделу процестерін, реактивтілік және оның патологиядағы маңызы жалпы патологиялық жасушаларды, ағза мүшелері мен жүйелерін зерттейді. Ісіктер, ісінулер және шемен, қабыну, терморегуляция патологиясы, зат алмасу, қан айналымының жергілікті бұзылуын қарастырады.</p>	5	ҚК11 ОН3, ОН7, ОН8, ОН9

	<p>Патологическая физиология/</p> <p>Pathological physiology</p>	<p>Раскрывает механизмы расстройства функций отдельных органов и систем организма, общие патологические и компенсаторно-приспособительные процессы, характерные в той или иной степени для всех заболеваний, реактивность и ее значение в патологии изучает общие патологические клетки, органов и систем организма. Рассматривает опухоли, отеки и водянка, воспаление, патология терморегуляции, обмена веществ, местное расстройства кровообращения.</p> <p>Reveals the mechanisms of functional disorders of individual organs and body systems, common pathological and compensatory-adaptive processes characteristic to varying degrees for all diseases, reactivity and its significance in pathology studies common pathological cells, organs and body systems. Examines tumors, edema and dropsy, inflammation, pathology of thermoregulation, metabolism, local circulatory disorders.</p>		<p>КК11 PO3, PO7, PO8, PO9</p> <p>MC11 LO3, LO7, LO8, LO9</p>
35	Жануарларды клиникалық балау/	<p>Ауруларды анықтау және жануарларды емдеу үшін биофизика, биохимия жетістіктерін қолдана отырып, клиникалық, зертханалық, арнайы зерттеулердің заманауи әдістерін игеру. Алынған деректерді жіктеп және негіздеп, әсер етуші факторларға байланысты жануар ағзасының анатомиялық-физиологиялық ерекшеліктерін бағалау. Клиникалық зерттеу схемасын; клиникалық зерттеу жүргізу кезінде жануарларды бекіту және жақындау тәсілдерін; жануарлармен жұмыс істеу кезінде қауіпсіздік техника қағидаларын және жеке гигиена шараларын; клиникалық және биохимиялық талдау үшін зерттелетін материалды алу қағидаларын үйрету.</p>	5	<p>ҚК11 ОН3, ОН8, ОН9, ОН10, ОН12</p>

	<p>Клиническая диагностика животных/ Clinical diagnostics of animals</p>	<p>Дисциплина изучает современные методы клинических, лабораторных, специальных исследований с применением достижений биофизики, биохимии для выявления болезней и лечения животных. Обобщения и обоснования полученных данных, оценки анатомо-физиологических особенностей организма животного в зависимости от действующих факторов. Схему клинического исследования; приемы подхода и фиксации животных при проведении клинического исследования; правила техники безопасности и меры личной гигиены при работе с животными; правила взятия исследуемого материала для клинического и биохимического анализа. Modern methods of clinical, laboratory, special research using the achievements of biophysics, biochemistry for the detection of diseases and treatment of animals. Generalization and substantiation of the data obtained, evaluation of anatomical and physiological characteristics of the animal body depending on the factors at work. The scheme of clinical research; methods of approach and fixation of animals during clinical research; safety rules and personal hygiene measures when working with animals; rules for taking the test material for clinical and biochemical analysis.</p>		<p>КК11 PO3, PO8, PO9, PO10, PO12 MC11 LO3, LO8, LO9, LO10, LO12</p>
36	<p>Оперативтік хирургия/ хирургия/</p>	<p>Оперативтік хирургия пәні мал дәрігерлерін дайындаудағы басты мәселелерді қарастырады, атап айтқанда жануарларға хирургиялық операцияларды жасау әдістерін үйретеді. Бұл пән операцияны жүргізудің негізгі принциптерін, оның жеке мүшелерде, ұлпаларда жасалу техникасын, аурудың түрін және малдың жағдайын ескере отырып зерттейді. Сондай-ақ оташының қолын және операциялық алаңды</p>	5	<p>КК11 ОН9, ОН11, ОН12, ОН14</p>

	<p>Оперативная хирургия/</p> <p>Operative surgery</p>	<p>дайындау, құралдарды, дәкілерді залалсыздандыру, инъекцияларды, инфузияларды, негізі пішу, қуыстарды тесу, жансыздандыру тәрізді оталарға үйретеді.</p> <p>Рассматривает основные вопросы подготовки ветеринарных врачей, в частности, обучает методам проведения хирургических операций на животных. Данная дисциплина изучает основные принципы проведения операции, технику ее проведения в отдельных органах, тканях, с учетом вида заболевания и состояния животного. Также обучают таким методам как подготовка рук хирурга и операционного поля, обеззараживание инструментов, марли, инъекции, инфузии, обезболивание и основаным операциям как кастрация, прокол полостей.</p> <p>The subject of operative surgery considers the main issues of training veterinarians, in particular, teaches methods of performing surgical operations on animals. This discipline studies the basic principles of the operation, the technique of its implementation in individual organs, tissues, taking into account the type of disease and the condition of the animal. They also teach such methods as the preparation of the surgeon's hands and the operating field, disinfection of instruments, gauze, injections, infusions, anesthesia and basic operations such as castration, puncture of cavities</p>		<p>КК11 PO9, PO11, PO12, PO14</p> <p>MC11 LO9, LO11, LO12, LO14</p>
37	Жануарлардың ішкі жұқпайтын аурулары/	<p>Ауру белгілерін анықтау және диагноз қою мақсатында жануарларды клиникалық-зертханалық зерттеудің заманауи әдістерін, ауру процесін тану әдіснамасын және заманауи ветеринариялық терапияның принциптері мен әдістерін зерттейді. Ішкі жұқпалы емес аурулар кезінде емдеу-алдын алу іс-шараларын, диагностикалау,</p>	5	<p>ҚК11 ОН3, ОН8, ОН9, ОН12</p>

	<p>Внутренние незаразные болезни животных/</p> <p>Internal non-infectious diseases of animals</p>	<p>әзірлеу және жүргізудің практикалық дағдыларын қалыптастырады</p> <p>Изучает современные методы клинико-лабораторных исследований животных, с целью выявления признаков болезней и постановки диагноза, методологии распознавания болезненного процесса и принципы, методы современной ветеринарной терапии. Формирует практические навыки диагностики, разработки и проведения лечебно-профилактических мероприятий при внутренних незаразных болезнях.</p> <p>Studies modern methods of clinical and laboratory studies of animals, in order to identify signs of diseases and make a diagnosis, methodologies for recognizing the painful process and principles, methods of modern veterinary therapy. Forms practical skills of diagnostics, development and implementation of therapeutic and preventive measures for internal non-infectious diseases</p>		<p>КК11 PO3, PO8, PO9, PO12</p> <p>MC11 LO3, LO8, LO9, LO12</p>
<p>Базалық пәндер циклы/Цикл базовых дисциплин/Core subjects cycle Таңдау компоненті /Компонент по выбору/Optional Component</p>				
38	<p>Сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет/</p> <p>Антикоррупционна я культура/</p>	<p>Студенттерге құқықтық сауатты ойлауды дамыту, практикалық міндеттерді шешудегі ғылымның рөлі туралы мағыналы түсінік қалыптастыру, теориялық білімді бекіту, Сыбайлас жемқорлыққа қарсы күресте практикалық дағдыларды игеру. Курстың негізгі мәселелері сыбайлас жемқорлық құбылысын зерттеудің заманауи тәсілдерін зерттеуге арналған. Сыбайлас жемқорлыққа қарсы тәжірибеде халықаралық құқық пен қазақстандық заңнаманы қалыптастыру және қолдану мәселелері.</p> <p>Развитие у студентов юридически грамотного мышления, выработка осмысленного понимания роли науки в решении практических задач, закрепление теоретических знаний, приобретение</p>	5	<p>ҚК1 ОН2, ОН12, ОН13</p> <p>КК1 PO2, PO12, PO13</p>

	Anti-corruption culture	<p>практических навыков в борьбе с коррупцией. Основная проблематика курса посвящена изучению современных подходов к исследованию феномена коррупции. Проблем формирования и применения международного права и казахстанского законодательства в антикоррупционной практике.</p> <p>The course aims to develop legally sound thinking among bachelor's students, cultivate a meaningful understanding of the role of science in solving practical problems, reinforce theoretical knowledge, and acquire practical skills in combating corruption. The main focus of the course is on studying modern approaches to researching the phenomenon of corruption, as well as issues related to the formation and application of international law and Kazakhstani legislation in anti-corruption practices.</p>		<p>MC1 LO2, LO12, LO13</p>
39	<p>Тіршілік әрекетінің қауіпсіздігі/ Безопасность жизнедеятельности/</p>	<p>Табиғи, техногендік, экологиялық және даулы сипаттағы төтенше жағдайлар қауіп төнген және туындаған жағдайда шаруашылық жүргізу объектілерінде адамдардың өмірін сақтауға және объект жұмысының тұрақтылығын қамтамасыз етуге бағытталған басшылық пен қызметкерлердің іс- әрекеттерін анықтайды. Төтенше жағдайлардың алдын алу, болдырмау және жою мүмкіндіктерін зерделейді.</p> <p>Определяет действия руководства и работников на объектах хозяйствования, направленные на сохранение жизни людей и обеспечение устойчивости работы объекта в случае угрозы и возникновения чрезвычайных ситуаций природного, техногенного, экологического и конфликтного характера. Изучает возможности предотвращения, профилактики и ликвидации чрезвычайных ситуаций.</p>	5	<p>ҚК1 ОН2, ОН3, ОН4, ОН12</p> <p>КК1 РО2, РО3, РО4, РО12</p>

		environmental measures, including measures to ensure environmental safety, health, greening consciousness and education of environmental culture, allowing the future specialist to use environmental knowledge not only in the narrow professional interests, but also to promote the exit of society from the environmental crisis and movement towards sustainable development.		
41	Жасанды интеллект негіздері/ Основы искусственного интеллекта/ The basics of artificial intelligence	Пән жасанды интеллекттің (ЖИ) негізгі ұғымдарымен, тарихымен және негізгі бағыттарымен таныстырады. Интеллектуалды жүйелерді құрудың әртүрлі әдістерін, соның ішінде машиналық оқытуды, терең оқытуды, табиғи тілді өңдеуді және компьютерлік көруді қарастырады және жасанды интеллекттің этикалық және әлеуметтік аспектілерін қарастырады. Дисциплина знакомит с ключевыми понятиями, историей и основными направлениями искусственного интеллекта (ИИ). Рассматривает различные методы создания интеллектуальных систем, включая машинное обучение, глубокое обучение, обработку естественного языка и компьютерное зрение, а также затрагивает этические и социальные аспекты ИИ. The discipline introduces the key concepts, history and main directions of artificial intelligence (AI). It examines various methods of creating intelligent systems, including machine learning, deep learning, natural language processing and computer vision, and also touches on the ethical and social aspects of AI.	5	ҚК1 ОН6, ОН14 КК1 РО6, РО14 MC1 LO6, LO14
42	Ғылыми зерттеулердің негіздері/	Ветеринариядағы ғылыми зерттеу әдістері, жұқпалы емес, жұқпалы және паразитарлық аурулар туралы және диагностика, емдеу, алдын-алудың практикалық дағдыларын, тәжірибе жинақтау	5	ҚК1 ОН2, ОН3, ОН5, ОН7, ОН8, ОН9, ОН10, ОН14

	<p>Основы научных исследований/</p> <p>Fundamentals of scientific research</p>	<p>және жануарлармен жұмыс кезінде жаңа әдістемеліктерді қолдана отырып, эксперименттік зерттеулер жүргізудің негізгі білімін қалыптастырады. Зерттеу нәтижелерін ресімдеу, мақалалар жазу және конференцияға баяндамалар дайындау кезінде ғылыми-әдістемелік тәсілдер қарастырылады.</p> <p>Формирует базовые знания о методах научных исследований в ветеринарии, об незаразных, инфекционных и паразитарных болезнях, и практических навыках диагностики, лечения и профилактики, постановке опыта и проведение экспериментальных исследований с применением новых методических походов при работе с животными. Рассматриваются научно-методологические подходы при оформлении результатов исследований, написании статей и подготовке докладов на конференцию.</p> <p>Forms basic knowledge about scientific research methods in veterinary medicine, about non-infectious, infectious and parasitic diseases, and practical skills in diagnosis, treatment and prevention, setting up experience and conducting experimental research using new methodological approaches when working with animals. Scientific and methodological approaches are considered in the design of research results, writing articles and preparing reports for the conference.</p>		<p>КК1 PO2, PO3, PO5, PO7, PO8, PO9, PO10, PO14</p> <p>MC1 LO2, LO3, LO5, LO7, LO8, LO9, LO10, LO14</p>
43	Математика және статистика/	Аталған пәнде де жоғары математиканың негізгі тараулары, яғни, сызықтық алгебра мен аналитикалық геометрия, математикалық талдау және дифференциалдық теңдеулер бағытына негізделген. Бірақ, «Математика» пәнінен ерекшелігі ықтималдылықтар теориясы мен математикалық статистика негіздері қосымша	5	КК6 ОН6, ОН7, ОН10, ОН14

	<p>Математика и статистика/</p> <p>Mathematics and statistics</p>	<p>қарастырылады. Ондағы негізгі ұғымдар сипатталып, статистикалық деректерді өңдеу үшін математикалық әдістер сипатталады. Себебі, болашақ маманның заманауи құзыреттіліктерінің бірі - өз саласына қажет ететін ақпараттық ортадағы статистикалық мәліметтермен жұмыс жасау, оларды пайдалану үшін математикалық тұрғыда саралау мен талдау жүргізе алу қажеттілік етеді. Осы тұрғыда «Математика және статистика» пәнінің маңызды екенін байқауға болады.</p> <p>Дисциплина включает линейную алгебру и аналитическую геометрию, математический анализ, математические методы систематизации и использования статистических данных для научных и практических выводов, методы регистрации, описания и анализа данных наблюдений и экспериментов с целью построения вероятностных моделей массовых случайных величин. В данной дисциплине учитывает компетенции будущих специалистов для представление математических моделей разных процессов, где требуется умение и применение статистических данных и обработка для проведение анализа.</p> <p>The discipline includes linear algebra and analytical geometry, mathematical analysis, mathematical methods of systematization and use of statistical data for scientific and practical conclusions, and methods of recording, describing, and analyzing observational and experimental data to construct probabilistic models of mass random variables. This discipline considers future specialists' competencies for the presentation of mathematical models of various processes that require the ability and application of statistical data and processing for analysis.</p>		<p>КК6 PO6, PO7, PO10, PO14</p> <p>MC6 LO6, LO7, LO10, LO14</p>
--	---	---	--	---

44	<p>Математика/</p> <p>Математика/</p> <p>Mathematics</p>	<p>Бұл пәнде жоғары математиканың негізгі ұғымдары, ондағы мәселелер мен шешу жолдары қарастырылады. Жоғары математиканың негізгі маңызды тараулары сызықтық алгебра мен аналитикалық геометрия, математикалық талдау, дифференциалдық теңдеулер бағытына негізделген.</p> <p>Курс математики является основным фундаментом математического образования специалиста. Дисциплина включает основные разделы высшей математики, основы линейной алгебры и аналитической геометрии, математического анализа и дифференциальных уравнений, которые содержат современные методы анализа и ориентированы на применение математических методов в прикладных задачах.</p> <p>The mathematics course is the main foundation of a specialist's mathematical education. The discipline includes the main sections of higher mathematics, the basics of linear algebra and analytical geometry, mathematical analysis and differential equations, which contain modern methods of analysis and are focused on the use of mathematical methods in applied problems.</p>	5	<p>ҚК6 ОН6, ОН7, ОН10</p> <p>ҚК6 РО6, РО7, РО10</p> <p>МС6 ЛО6, ЛО7, ЛО10</p>
45	<p>Биофизика/</p> <p>Биофизика/</p>	<p>Биологиялық объектілердің физикалық қасиеттері, оларда өтетін физикалық және физикалық-химиялық процестер туралы түсінік қалыптастырады. Зерттеудің негізгі физикалық әдістерін, объектілердің физикалық және биофизикалық қасиеттерін диагностикалауға арналған физикалық аспаптарды меңгеруге дағдыланады.</p> <p>Формирует представление о физических свойствах биологических объектов, о физических и физико-химических процессах, протекающих в них. Получаются навыки владения</p>	5	<p>ҚК6 ОН6, ОН7, ОН10, ОН14</p> <p>ҚК6 РО6, РО7, РО10, РО14</p>

	Biophysics	<p>основными физическими методами исследования, физическими приборами для диагностики физических и биофизических свойств объектов.</p> <p>Forms an understanding of the physical properties of biological objects, physical and physical-chemical processes occurring in them. The skills of mastering the basic physical methods of research, physical devices for diagnostics of physical and biophysical properties of objects are obtained.</p>		<p>MC6 LO6, LO7, LO10, LO14</p>
46	<p>Тағам физикасы/ Пищевая физика/ Food Physics</p>	<p>Курстың мақсаты-тағам өнімдерінің физикалық қасиеттері мен олардың микроқұрылымдарының өзара байланысы туралы түсінік беру. Курста шикізаттың құрылымы мен қасиеттерінің қарым-қатынасы және қарапайым тағамдық өнімдерде; жүйелердің нақты түрлері: полимерлік ерітінділер, белокты ерітінділер, Гельдер, тұздықтар және олардың реологиялық мінез-құлқының әртүрлі типтері ретінде қарастырылады.</p> <p>Этот курс посвящается отношениям структуры и свойств в обычных пищевых продуктах. Цель курса - дать представление о взаимосвязи между физическими свойствами пищевых продуктов и их микроструктурой. Конкретные типы систем, которые будут обсуждаться в этом курсе - это полимерные растворы, белковые растворы, гели, соусы и молочные продукты, различные типы реологического поведения.</p> <p>This course focuses on structure-property relationships in common foods. The purpose of the course is to provide an understanding of the relationship between the physical properties of foods and their microstructure. The specific types of systems that will be discussed in this course are polymer solutions, protein solutions, gels, sauces and dairy</p>	5	<p>ҚК6 ОН6, ОН7, ОН10, ОН14</p> <p>КК6 РО6, РО7, РО10, РО14</p> <p>MC6 LO6, LO7, LO10, LO14</p>

		products, various types of rheological behavior.		
47	Тағам өнімдерінің қауіпсіздік тәуекелдерін бағалау/ Оценка рисков безопасности пищевых продуктов/ Risk assessment food safety	Тағам өнімдеріндегі қауіпсіздік тәуекелдерін бағалау жүйелі бағалау, талдау, сәйкестендіру және өнімнің қауіпсіздігіне әсер ететін қауіпті факторларды басқару негізінде тағам өнімдерінің сапасы мен қауіпсіздігін басқару саласында студенттердің теориялық білімі мен практикалық дағдыларын меңгеруіне бағытталған құзыреттілікті қалыптастыратын пән болып табылады. Оценка рисков безопасности в пищевых продукта является дисциплиной, формирующей компетенции, направленные на освоение студентами теоретических знаний и практических навыков в области управления качеством и безопасности пищевых продуктов на основе систематической оценки, анализа, идентификации и управления опасными факторами, оказывающими влияние на безопасность продукции. Food safety risk assessment is a discipline that develops competencies aimed at students mastering theoretical knowledge and practical skills in the field of quality management and food safety based on a systematic assessment, analysis, identification and management of hazardous factors affecting product safety.	5	ҚК9 ОН3, ОН4, ОН5, ОН6, ОН7, ОН10, ОН11, ОН12, ОН13 КК9 РО3, РО4, РО5, РО6, РО7, РО10, РО11, РО12, РО13 МС9 ЛО3, ЛО4, ЛО5, ЛО6, ЛО7, ЛО10, ЛО11, ЛО12, ЛО13
48	Тағамдағы қауіп-көтерлер/ Пищевые опасности/	Курс барысында тағам өнімдеріндегі әртүрлі қауіптерге; токсиндер мен ластаушы заттарға, инфекцияларға, бөгде денелер мен аллергияларға шолу жасалады. Топтарда студенттер НАССР жүйесінің бір бөлігі болып табылатын қауіптілікті талдаудың сыни бақылау нүктелері негізінде қауіптілікті талдауды қамтитын кейс-стадияларды орындайды. В ходе курса будет представлен обзор различных опасностей в	5	ҚК9 ОН3, ОН4, ОН5, ОН7, ОН8, ОН10, ОН11, ОН12, ОН14 КК9 РО3, РО4, РО5

	Food Hazards	<p>продуктах питания и их рисков; токсинов и загрязняющих веществ, инфекций, инородных тел и аллергенов. Кроме того, курс предусматривает введение в основы (пищевой) токсикологии. В группах студенты выполняют кейс-стади, который включает анализ опасности, являясь частью системы критических контрольных точек анализа опасности (НАССР).</p> <p>The course will provide an overview of the various food hazards and their risks: toxins and pollutants, infections, foreign bodies, and allergens. In addition, the course provides an introduction to the basics of (food) toxicology. In groups, students complete a case study that includes a hazard analysis as part of the Hazard Analysis Critical Control Point (НАССР) system.</p>		<p>PO7, PO8, PO10, PO11, PO12, PO14</p> <p>MC9 LO3, LO4, LO5, LO7, LO8, LO10, LO11, LO12, LO14</p>
49	<p>Неорганикалық химия/</p> <p>Неорганическая химия/</p> <p>Inorganic chemistry</p>	<p>Органикалық қосылыстардан басқа химиялық элементтер мен олардың қосылыстарының құрылысын, реакциялық қабілетін және қасиеттерін зерттейді. Зерттеу объектілері органикалық емес, органикалық және био лигандтармен үйлестіру қосылыстарын және олардың негізіндегі материалдарды қоса алғанда, химиялық элементтер мен олардың қосылыстары болып табылады.</p> <p>Изучает строение, реакционную способность и свойства химических элементов и их соединений, за исключением органических соединений. Объектами исследований являются химические элементы и их соединения, включая координационные соединения с неорганическими, органическими и био лигандами и материалы на их основе.</p> <p>Studies the structure, reactivity, and properties of chemical elements and their compounds, except organic compounds. The objects of research</p>	5	<p>ҚК10 ОН6, ОН7, ОН11</p> <p>КК10 РО6, РО7, РО11</p> <p>MC10 LO6, LO7, LO11</p>

		are chemical elements and their mixtures, including coordination compounds with inorganic, organic, and bio ligands and materials based on them.		
50	Жалпы және органикалық химия/ Общая и органическая химия/ General and organic chemistry	<p>Курста жалпы химияның негізгі түсініктері мен заңдары зерттеледі. Атом құрылысы аясында периодтық заң мен периодтық элементтер жүйесін түсіндіреді; химиялық байланыстар мен молекулалардың құрылысын талдайды; химиялық кинетика, ерітінділер, электролиттер, тұздардың гидролизі туралы түсініктің мәнін анықтайды және тұжырымдайды. Органикалық химияның теориялық негіздерін баяндайды. Студенттерге биологиялық белсенді заттардың химиялық құрамы бойынша білім береді. Изучает основные понятия и законы химии, строение атома. Интерпретирует периодический закон и периодическую систему элементов в свете строения атома. Анализирует химические связи и строение молекул. Определяет сущность и формулировку химической кинетики, растворы, электролиты, гидролиз солей. Излагает теоретические основы органической химии. Дает студентам знания по химическому составу биологически активных веществ.</p> <p>Studies the basic concepts and laws of chemistry and the structure of the atom. Interprets the periodic law and the periodic table of elements in the light of atomic structure. Analyzes chemical bonds and molecular structure. Determines the essence and formulation of chemical kinetics, solutions, electrolytes, and hydrolysis of salts. Outlines the theoretical foundations of organic chemistry. Gives students knowledge of the chemical composition of biologically active substances.</p>	5	<p>ҚК10 ОН6, ОН7, ОН11</p> <p>КК10 РО6, РО7, РО11</p> <p>МС10 ЛО6, ЛО7, ЛО11</p>

51	<p>Ашыту биотехнологиясы/</p> <p>Биотехнология брожения/</p> <p>Biotechnology of fermentation</p>	<p>Пән негізгі ашыту өндірісінің толық сұлбаларын қарастырады. Ашыту процестері негізінде биотехнологиялық өндірістерді жетілдіру жолдары талданады. Ашыту өндірістері негізінде алынған өнімдердің әртүрлілігі туралы деректер келтіріледі. Микробиологиялық және биохимиялық бақылау әдістері оқытылады.</p> <p>Дисциплина рассматривает подробные схемы основных бродильных производств. Анализируются пути совершенствования биотехнологических производств на основе бродильных процессов. Приводятся данные о разнообразии продуктов, полученных на основе бродильных производств. Изучаются микробиологические и биохимические методы контроля за производством.</p> <p>The discipline examines detailed diagrams of the main fermentation industries. Ways to improve biotechnological production based on fermentation processes are analyzed. Data is provided on the variety of products obtained from fermentation industries. Microbiological and biochemical methods of production control are studied.</p>	6	<p>ҚК10 ОН5, ОН6, ОН7, ОН12</p> <p>КК10 РО5, РО6, РО7, РО12</p> <p>MC10 LO5, LO6, LO7, LO12</p>
52	<p>Тағам биотехнологиясы/</p>	<p>Пән тағамдық биотехнологияның қазіргі жағдайы мен даму перспективаларын, микроорганизмдерді және олардың ферменттерін өсірудің технологиялық әдіс-тәсілдерін және ерекшеліктерін, тағам өнімдерін өндірудің технологиялық процесін қамтамасыз етеді. Студенттер өсімдік және жануар тектес тағамдық шикізаттар химиясы мен тағамдық микробиология пререквизиттерін пайдалана отырып, тағам саласындағы биотехнологияда әртүрлі</p>	6	<p>ҚК10 ОН5, ОН6, ОН7, ОН12</p>

	<p>Пищевая биотехнология/</p> <p>Food biotechnology</p>	<p>әдістермен жұмыс істеу дағдыларын меңгереді. Дисциплина изучает современное состояние и перспективы развития пищевой биотехнологии, технологические приемы и особенности культивирования микроорганизмов и их ферментов обеспечивающих технологический процесс производства пищевых продуктов. Студенты приобретают навыки работы различными методами в биотехнологии в пищевой отрасли, пользуясь базовыми знаниями в области химии пищевого сырья растительного и животного происхождения и пищевой микробиологии.</p> <p>The discipline studies the current state and prospects for the development of food biotechnology, technological techniques, and features of the cultivation of microorganisms and their enzymes that ensure the technical process of food production. Students acquire skills in working with various methods in biotechnology in the food industry, using fundamental knowledge in the chemistry of food raw materials of plant and animal origin and food microbiology.</p>		<p>КК10 PO5, PO6, PO7, PO12</p> <p>MC10 LO5, LO6, LO7, LO12</p>
53	<p>Тағам инженериясы/</p> <p>Пищевая инженерия/</p>	<p>Бұл курста ауыл шаруашылығы шикізатынан ингредиенттерді алу үдерістерінің сипаттамасы беріледі, сондай-ақ осы ингредиенттерді құрылымдалған тамақ өнімдеріне біріктіру үшін қолданылатын әдістер талқыланады. Курс булану, бұрку кептіру, қуыру және мембраналық процестер сияқты операцияларды қамтиды. Біріктірілген жылу және масса алмасу сияқты өңдеудің маңызды принциптері, сондай-ақ өнімнің құрылымы мен сапасы үшін салдары талқыланады. Курс дает описание процессов получения ингредиентов из сельскохозяйственного сырья, а также обсуждаются методы,</p>	5	<p>ҚК12 ОН5, ОН6, ОН7, ОН10, ОН12</p> <p>КК12 PO5, PO6, PO7, PO10, PO12</p>

	Food Engineering	<p>которые используются для объединения этих ингредиентов в структурированные пищевые продукты, включает такие операции установки, как испарение, распылительная сушка, жарка и мембранные процессы. Обсуждаются принципы обработки, как комбинированный тепло-и массообмен, их влияние на структуру и качество продукта.</p> <p>The course describes the processes for obtaining ingredients from agricultural raw materials and discusses the methods that are used to combine these ingredients into structured food products, including plant operations such as evaporation, spray drying, frying and membrane processes. Processing principles such as combined heat and mass transfer and their impact on the structure and quality of the product are discussed.</p>		MC12 LO5, LO6, LO7, LO10, LO12
54	<p>Мал шаруашылығы өнімдерін қайта өңдеуге арналған машиналар мен аппараттар/</p> <p>Машины и аппараты по переработке продукции животноводства/</p>	<p>Мал шаруашылығы өнімдерін өңдеу және қайта өңдеу үшін алаңдар мен жабдықтарға қойылатын талаптарды зерттейді. Жануарларды тасымалдауға дайындау тәртібін көрсетеді. Ет пен субөнімдерді өңдеуге арналған машиналар мен сүтті және сүт өнімдерін тасымалдауға, қабылдауға және сақтауға, өңдеуге арналған жабдықтарды көрсетеді. Мал шаруашылығы өнімдерін қайта өңдеудің технологиялық процестерінің тиімділік көрсеткіштерін есептеуді үйретеді. Изучает требования к площадкам и оборудованию для обработки и переработки продукции животноводства. Демонстрирует порядок подготовки к транспортировке животных. Показывает машины для обработки мяса и субпродуктов и оборудование для транспортирования, приемка и хранения, переработки молока и молочных продуктов. Проведение расчета показателей эффективности технологических</p>	5	<p>ҚК12 ОН6, ОН10 ОН11, ОН12</p> <p>КК12 РО6, РО10, РО11, РО12</p>

	Machines and devices for processing livestock products	<p>процессов переработки продукции животноводства.</p> <p>Studies the requirements for sites and equipment for processing and processing livestock products. Demonstrates the procedure for preparing for the transportation of animals. Shows machines for processing meat and offal and equipment for transportation, reception and storage, processing of milk and dairy products. Calculation of efficiency indicators of technological processes for processing livestock products.</p>		<p>MC12 LO6, LO10, LO11, LO12</p>
55	<p>Сапаны өндірістік-техникалық бақылау/</p> <p>Производственно-технический контроль качества/</p> <p>Production and technical quality control</p>	<p>Бұл курста технологиялық процестің дұрыс барысын және жоғары сапалы өнім шығаруды қамтамасыз ететін негізгі іс-шаралар қарастырылады. Студенттер нақты өндірістік жағдайларда сапаны бақылау құралдарын қолдануды, технологиялық процесс параметрлерінің, жабдықтардың санитарлық жағдайының және үй-жайдың белгіленген талаптарға сәйкестігін бақылауды үйренеді.</p> <p>В данном курсе рассматриваются основные мероприятия, обеспечивающие правильный ход технологического процесса и выпуск продукции высокого качества. Студенты научатся применять инструменты контроля качества в конкретных производственных условиях, контролировать соответствие параметров технологического процесса, санитарного состояния оборудования и помещения установленным требованиям.</p> <p>Studies the requirements for sites and equipment for processing and processing livestock products. Demonstrates the procedure for preparing for the transportation of animals. Shows machines for processing meat and offal and equipment for transportation, reception and storage, processing of milk and dairy products. Calculation</p>	5	<p>ҚК12 ОН5, ОН6, ОН7, ОН10, ОН11, ОН12, ОН13, ОН14</p> <p>КК12 PO5, PO6, PO7, PO10, PO11, PO12, PO13, LO14</p> <p>MC12 LO5, LO6, LO7, LO10, LO11, LO12, LO13, LO14</p>

		of efficiency indicators of technological processes for processing livestock products.		
56	Сапа жүйесінің процестері/ Процессы систем качества/ Quality system operations	<p>Курс тағам өнімдерін өндірудің күрделі тізбектерінде тиімді операциялық сапа жүйесі негізінде жатқан қағидаттар туралы түсінік береді. Курстың негізгі теориялық тақырыптары кіреді: тағамдық қасиеттер мен сапалық белгілер арасындағы байланыс; тағамдық өндірістік тізбектегі тамақ өнімдерінің қадағалануы; операцияларды басқарудың негізгі принциптері; негізгі технологиялық құралдардың принциптері, сапаны бақылау әдістері.</p> <p>Курс дает представление о принципах, лежащих в основе эффективных операционных систем качества в сложных цепочках производства пищевых продуктов. Основные теоретические темы курса включают: связь между пищевыми свойствами и качественными признаками; прослеживаемость пищевых продуктов в пищевой производственной цепочке; основные принципы управления операциями; принципы основных технологических средств, методов контроля качества.</p> <p>The course provides an understanding of the principles underlying effective quality operational systems in complex food production chains. The main theoretical topics of the course include: the relationship between nutritional properties and quality traits; traceability of food products in the food production chain; basic principles of operations management; principles of basic technological means, quality control methods.</p>		<p>ҚК12 ОН5, ОН6, ОН7, ОН10, ОН11, ОН12, ОН13, ОН14</p> <p>КК12 РО5, РО6, РО7, РО10, РО11, РО12, РО13, ЛО14</p> <p>MC12 ЛО5, ЛО6, ЛО7, ЛО10, ЛО11, ЛО12, ЛО13, ЛО14</p>
Кәсіптендіру пәндер циклі/Цикл профилирующих дисциплин/Cycle of major disciplines ЖОО компоненті/Вузовский компонент/University component				
57	Ветеринарлық радиобиология/	Ядролық физика элементтерін, иондаушы сәулелердің	5	ҚК5 ОН4, ОН5,

	<p>Ветеринарная радиобиология/</p> <p>Veterinary radiobiology</p>	<p>биологиялық әсерін, радиацияны өлшеу бірліктерін зерттейді. Дозиметрия, радиометрия және спектрометрия саласында белгілі бір білім береді. Жануарлардың радиациялық зақымдануының иммундық статусын түзету, ветеринариялық медицинада иондаушы сәулелерді дезактивациялау және пайдалану дағдыларын қалыптастырады</p> <p>Изучает элементы ядерной физики, биологическое действие ионизирующих излучений, единицы измерения радиации. Дает определенные знания в области дозиметрии, радиометрии и спектрометрии. Формирует навыки коррекции иммунного статуса радиационного поражения животных, дезактивации и использования ионизирующих излучений в ветеринарной медицине.</p> <p>Studies the basics of the appearance of shadow images of organs when X-rays pass through the animal's body, methods of their artificial production. Masters modern methods in X-ray diagnostics for the differential diagnosis of animal diseases. Develops skills in using methods of X-ray examination of normal X-ray anatomy of bones, joints, organs of the thoracic and abdominal cavities</p>		<p>ОН10, ОН11, ОН12</p> <p>КК5 PO4, PO5, PO10, PO11, PO12</p> <p>MC5 LO4, LO5, LO10, LO11, LO12</p>
58	<p>Ара өнімдерінің тағамдық қауіпсіздігі/</p> <p>Пищевая безопасность продуктов пчеловодства/</p>	<p>Пән ара шаруашылығы өнімдерінің тағамдық қауіпсіздігін анықтау әдістерін, ондағы әр түрлі аурулар мен ағзаға зиянды заттарды, зиянды жәндіктердің токсиканттарын, әртүрлі ксенобиотиктердің болуын, сондай-ақ ондағы минералдық заттарды, дәрумендерді, нәруыз, көмірсуларын сақтау үдерісі тұрғысынан үйретеді.</p> <p>Дисциплина рассматривает вопросы пищевой безопасности продукции пчеловодства, токсикантов вредных насекомых, различных заболеваний и различных ксенобиотиков</p>	5	<p>КК5 ОН3, ОН4, ОН7, ОН8, ОН9, ОН10, ОН11</p> <p>КК5 PO3, PO4, PO7, PO8, PO9, PO10, PO11</p>

	Food safety of bee products	<p>вредных для организма, а также сохранение минеральных веществ, витаминов, белков, углеводов в процессе хранения.</p> <p>The discipline considers the issues of food safety of beekeeping products, toxicants of harmful insects, various diseases and various xenobiotics harmful to the body, as well as the preservation of minerals, vitamins, proteins, carbohydrates during storage.</p>		<p>MC5 LO3, LO4, LO7, LO8, LO9, LO10, LO11</p>
59	<p>Құс және балық шаруашылығы өнімдерінің тағамдық қауіпсіздігі/</p> <p>Пищевая безопасность продуктов птицеводства и рыбоводства/</p> <p>Food safety of poultry and fish products</p>	<p>Балық шаруашылығы мен құс шаруашылығы өнімдерінің тағамдық қауіпсіздігін қамтамасыз етуге бағытталған, ветеринариялық ережелер мен Қазақстан Республикасының қолданыстағы заңнамаларын, ХЭБ (жануарлардың Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымы) және жақын және алыс шетелдермен үйлестірілген заңнамалық құжаттар бойынша, инновациялық технологияларды қолдана отырып санитарлық-гигиеналық зерттеулер әдістерін зерделейді.</p> <p>Изучает методы санитарно-гигиенических исследований, с использованием инновационных технологий проведения, направленных на обеспечение пищевой безопасности продуктов рыбоводства и птицеводства, с применением ветеринарных правил и законодательства действующих Республики Казахстан, МЭБ (всемирная организация здравоохранения животных) и нормативных документов гармонизированных со странами ближнего и дальнего зарубежья законодательных документов.</p> <p>Studies methods of sanitary and hygienic research, using innovative technologies aimed at ensuring the food safety of fish and poultry products, using veterinary rules and legislation of the current Republic of Kazakhstan, the OIE (World Organization for Animal Health) and</p>	5	<p>ҚК5 ОН4, ОН5, ОН6, ОН7, ОН8, ОН9, ОН10, ОН11, ОН12, ОН14</p> <p>КК5 РО4, РО5, РО6, РО7, РО8, РО9, РО10, РО11, РО12, РО14</p> <p>MC5 LO4, LO5, LO6, LO7, LO8, LO9, LO10, LO11, LO12, LO14</p>

		regulatory documents harmonized with countries near and far abroad legislative documents.		
60	Тағамдық өнімдері мен шикізатын радиациялық сараптау/ Радиационная экспертиза пищевых продуктов и сырья/ Radiation examination of food products and raw materials	<p>Дозиметрлерді, радиометрлерді және спектрометриялық кешендерді пайдалана отырып, тамақ өнімдері мен шикізаттарына радиациялық сараптама жүргізу тәртібін үйретеді. Ауыл шаруашылығы тізбектері бойынша радионуклидтердің көші – қонын анықтайды: топырақ – өсімдіктер – жануарлар-мал шаруашылығы, құс шаруашылығы, балық шаруашылығы және Ара шаруашылығы өнімдері. Ластанған аумақтардағы радионуклидтердің миграциясын талдайды, дезактивациялау тәсілдерін регламенттейді. Изучает порядок проведения радиационной экспертизы пищевых продуктов и сырья, с использованием дозиметров, радиометров и спектрометрических комплексов. Определяет миграцию радионуклидов по сельскохозяйственным цепочкам: почва – растения – животные – продукты животноводства, птицеводства, рыбоводства и пчеловодства. Анализирует миграцию радионуклидов на загрязненных территориях, Регламентирует способы дезактивации.</p> <p>Studies the procedure for conducting radiation examination of food products and raw materials, using dosimeters, radiometers and spectrometric complexes. Determines the migration of radionuclides along agricultural chains: soil – plants – animals – livestock products, poultry farming, fish farming and beekeeping. Analyzes the migration of radionuclides in contaminated areas, regulates decontamination methods.</p>	5	<p>ҚК5 ОН4, ОН5, ОН10, ОН11, ОН12</p> <p>КК5 РО4, РО5, РО10, РО11, РО12,</p> <p>МС5 ЛО4, ЛО5, ЛО10, ЛО11, ЛО12</p>

61	<p>Ет және балық өнімдерінің технологиясы/</p> <p>Технология мясных и рыбных продуктов/</p> <p>Technology of meat and fish products</p>	<p>Түрлі ет, балық және балық емес өнімдерді дайындау технологиясы мен ерекшеліктерін зерттейді. Курста ет, балық және балық емес су организмдері тамақ өнімдерін өндіруге арналған шикізат ретінде қарастырылады, олардың физикалық-химиялық және биохимиялық қасиеттері, әр түрлі өңдеу тәсілдері кезіндегі жүріс-тұрысы. Студенттер прогрессивті технологиялық процестермен, жабдықтар түрлерімен және технологиялық жабдықтарымен танысады.</p> <p>Изучает технологию и особенности изготовления различных мясных, рыбных и нерыбных изделий. В курсе мясные, рыбные и нерыбные водные организмы рассматриваются как сырье для производства продуктов питания, их физико-химические и биохимические свойства, поведение при различных приемах обработки. Студенты знакомятся с прогрессивными технологическими процессами, видами оборудования и технологической оснасткой .</p> <p>Studies the technology and features of manufacturing various meat, fish and non-fish products. The course examines meat, fish and non-fish aquatic organisms as raw materials for food production, their physicochemical and biochemical properties, and behavior during various processing methods. Students get acquainted with progressive technological processes, types of equipment and technological equipment.</p>	5	<p>ҚК7 ОН5, ОН6, ОН10, ОН11</p> <p>ҚК7 РО5, РО6, РО10, РО11</p> <p>МС7 ЛО5, ЛО6, ЛО10, ЛО11</p>
62	<p>Тағам өнеркәсібіндегі санитария және гигиена/</p>	<p>Тағам өнеркәсібі кәсіпорындарында жүргізілетін гигиеналық-санитариялық шаралар. Тағамдық улану және оның алдын алу. Дезинфекция. Дезинсекция. Дератизация. Сүт және сүт өнімдерін өндіру гигиенасы және санитариясы. Ет</p>	5	<p>ҚК8 ОН3, ОН4, ОН5, ОН7, ОН8, ОН9, ОН10, ОН11, ОН12, ОН14</p>

	<p>Санитария и гигиена в пищевой промышленности/</p> <p>Sanitation and hygiene in the food industry</p>	<p>және ет өнімдерін өндіру гигиенасы және санитариясы. Тағам өнеркәсібі кәсіпорындарында пайдаланылған суларды тазарту, зарарсыздандыру.</p> <p>Санитарно-гигиенические мероприятия на предприятиях пищевой промышленности. Пищевые отравления и их профилактика. Дезинфекция. Дезинсекция. Дератизация. Гигиена и санитария производства молока и молочных продуктов. Гигиена и санитария мяса и мясных продуктов. Очистка и обеззараживание сточных вод предприятий пищевой промышленности.</p> <p>Sanitary and hygienic measures at food industry enterprises. Food poisoning and its prevention. Disinfection. Pest control. Deratization. Hygiene and sanitation in the production of milk and dairy products. Hygiene and sanitation of meat and meat products. Purification and disinfection of wastewater from food industry enterprises.</p>		<p>КК8 PO3, PO4, PO5, PO7, PO8, PO9, PO10, PO11, PO12, PO14</p> <p>MC8 LO3, LO4, LO5, LO7, LO8, LO9, LO10, LO11, LO12, LO14</p>
63	<p>Ветеринариялық істі ұйымдастыру/</p> <p>Организация ветеринарного дела/</p>	<p>Қазақстан Республикасындағы ветеринарлық іс негіздерін оқытады. Шет елдердегі мемлекеттік және халықаралық ветеринариялық ұйымдармен танысады. Шекарада және көлікте ветеринариялық-санитариялық қадағалауды қоса алғанда, мемлекеттік ветеринариялық-санитариялық қадағалауды жүзеге асыру бойынша дағдыларды қалыптастырады</p> <p>Изучает основы ветеринарного дела в Республике Казахстан. Ознакомляет с государственными и международными ветеринарными организациями в зарубежных странах. Формирует навыки по осуществлению государственного ветеринарно-санитарного надзора, включая ветеринарно-санитарный надзор на границе и транспорте.</p>	5	<p>КК8 OH1, OH2, OH11, OH12, OH13, OH14</p> <p>КК8 PO1, PO2, PO11, PO12, PO13, PO14</p>

	Organization of veterinary business	Studies the basics of veterinary in the Republic of Kazakhstan. Means with state and international veterinary organizations in foreign countries. Develops skills for the implementation of state veterinary and sanitary supervision, including veterinary and sanitary supervision at the border and transport		MC8 LO1, LO2, LO11, LO12, LO13, LO14
64	Биологиялық қалдықтардың ветеринариялық санитариясы/ Ветеринарная санитария биологических отходов/	Биологиялық қалдықтардың ветсанитариясы-адамдар мен жануарларға ортақ жұқпалы және инвазиялық аурулардың алдын алу туралы, құлаған жануарлардың мәйіттері және кәдеге жарату зауытында кәдеге жаратуға жататын жануарлардан алынатын басқа да биологиялық қалдықтар, сондай-ақ жоғары санитарлық сападағы жануарлардан алынатын өнімдер, шикізат және жемшөп алу туралы ғылым, био қалдықтардың ветсанитариясын зерттеудің негізгі объектісі жануарлардың иелері болып табылады. шаруашылық жүргізу тәсілінен, сондай-ақ өндірумен, тасымалдаумен айналысатын барлық меншік нысанындағы ұйымдар, кәсіпорындар, жануарлар мен өсімдіктерден алынатын өнімдер мен шикізаттарды дайындау және өңдеу. Ветсанитария биологических отходов-наука о профилактике инфекционных и инвазионных болезней, общих для людей и животных, через трупы попавших животных и другие биологические отходы животного происхождения, которые подлежат утилизации на утилизационном заводе, а также о получении продуктов, сырья и кормов животного происхождения высокого санитарного качества, Основным объектом изучения ветсанитарии биоотходов являются владельцами животных независимо от способа ведения хозяйства, а также организациями,	5	ҚК8 ОН2, ОН3, ОН4, ОН5, ОН7, ОН8, ОН9, ОН14, ОН15 КК8 РО2, РО3, РО4, РО5, РО7, РО8, РО9, РО14 РО15

	Veterinary sanitation of biological waste	<p>предприятиями всех форм собственности, занимающимися производством, транспортировкой, заготовкой и переработкой продуктов и сырья животного и растительного происхождения.</p> <p>Veterinary sanitation of biological waste is the science of preventing infectious and invasive diseases common to humans and animals through the carcasses of ingested animals and other natural waste of animal origin, which must be disposed of at a recycling plant, as well as obtaining products, raw materials and feed of animal origin of high sanitary quality , The main object of study of veterinary sanitation biowaste are owners of animals, regardless of the method of farming, as well as organizations, enterprises of all forms of ownership engaged in the production, transportation, procurement and processing of products and raw materials of animal and plant origin.</p>		<p>MC8 LO2, LO3, LO4, LO5, LO7, LO8, LO9, LO14, LO15</p>
65	<p>Жануарлар өнімдерінің қауіпсіздігі, сапасы және санитарлық бағалау -1/</p> <p>Безопасность, качество и санитарная оценка продуктов животноводства -1/</p>	<p>Өндіру, өңдеу, сақтау және шикізатты дайындау объектілеріне қойылатын ветеринариялық-санитариялық талаптарды, ет және ет өнімдері, сүт және сүт өнімдері, балық және балық өнімдері, жұмыртқа және жұмыртқа өнімдері, сондай-ақ балара шаруашылығының өнімдеріне; эндокриндік шикізатқа, қанға, ішек өнімдеріне, субөнімдерге және тағамдық майларға ветеринариялық-санитариялық сараптама және бағалау жүргізуді үйретеді.</p> <p>Предмет изучает ветеринарно-санитарные требования предъявляемые к объектам производства, переработки, хранения и подготовки сырья, проведение ветеринарно-санитарной экспертизы и оценки туши, мяса и мясопродуктов, молока и молокопродуктов, рыбы и рыбопродуктов, яйца и</p>	5	<p>ҚК8 ОН3, ОН4, ОН5, ОН7, ОН8, ОН10, ОН11, ОН14</p> <p>КК8 РО3, РО4, РО5, РО7, РО8, РО10, РО11, РО14</p>

	Safety, quality and sanitary assessment of animal products -1	<p>яйцепродуктов, а также продукции пчеловодства. внутренних органов убойных животных, эндокринного сырья, крови, кишечных продуктов, субпродуктов и пищевого жира.</p> <p>The subject studies the veterinary and sanitary requirements for production facilities, processing, storage and preparation of raw materials, conducting veterinary and sanitary examination and assessment of carcasses, meat and meat products, milk and dairy products, fish and fish products, eggs and egg products, as well as beekeeping products. internal organs of slaughter animals, endocrine raw materials, blood, intestinal products, offal and edible fat.</p>		MC8 LO3, LO4, LO5, LO7, LO8, LO10, LO11, LO14
Кәсіптендіру пәндер циклі/Цикл профилирующих дисциплин/Major subjects cycle Таңдау компоненті/Компонент по выбору/Optional component				
66	Ветеринарлық заңнама/ Ветеринарное законодательство/	<p>Пән ҚР аумағын шектес мемлекеттерден жұқпалы аурулардың әкелінуінен қорғау, мониторинг жүргізу, шаруашылық жүргізуші субъектілердің және жеке кәсіпкерлік құрылымдардың малдарды өсіру, сапалы, бәсекеге қабілетті азық-түлік өнімдері мен шикізаттарды өндіру және шығару бойынша ветеринарлық-санитарлық ережелерді сақтауына бақылау мен қадағалауды қамтамасыз ету бойынша білімді қамтамасыз етеді. Мемлекеттік ветеринариялық қызметтің жұмысын ұйымдастыру бойынша қажетті білім кешенін береді.</p> <p>Дисциплина обеспечивает знаниями по охране территории РК от заноса заразных заболеваний из сопредельных государств, ведения мониторинга, обеспечение контроля и надзора над соблюдением хозяйствующими субъектами и индивидуальными предпринимательскими структурами ветеринарно-санитарных правил по выращиванию животных,</p>	5	<p>ҚК5 ОН1, ОН2, ОН6, ОН7, ОН11, ОН12, ОН13</p> <p>КК5 РО1, РО2, РО6, РО7, РО11, РО12, РО13</p>

	Veterinary legislation	<p>производству и выпуску доброкачественных, конкурентоспособных пищевых продуктов и сырья. Дает необходимый комплекс знаний по организации работ государственной ветеринарной службы .</p> <p>The discipline provides knowledge on protecting the territory of the Republic of Kazakhstan from the introduction of infectious diseases from neighboring states, monitoring, ensuring control and supervision over compliance by business entities and individual business structures with veterinary and sanitary rules for raising animals, production and release of high-quality, competitive food products and raw materials. Provides the necessary set of knowledge on organizing the work of the state veterinary service.</p>		<p>MC5 LO1, LO2, LO6, LO7, LO11, LO12, LO13</p>
67	<p>Тағам қауіпсіздігі мен ветеринариялық санитария саласындағы халықаралық және ұлттық заңнама/</p> <p>Международное и национальное законодательство в области пищевой безопасности и ветеринарной санитарии/</p>	<p>Ауыл шаруашылығы өндірісінің өнімдері мен процестерінің қауіпсіздігін, сәйкестікті растау жүйесін, ұлттық және халықаралық деңгейде нормативтік-құқықтық қамтамасыздануын, стандарттау жөніндегі нормативтік құжаттарды жүйелендіруді, өнімнің сапасын анықтау әдістерін, сынақ зертханаларын сертификаттау жөніндегі органдардың талаптарын зерттейді. Халықаралық талаптар мен ережелерге сәйкес тамақ өнімдерінің сапасы мен қауіпсіздігін регламенттейтін нормативтік құжаттарды, GLP және GMP стандарттарының талаптарын зерделейді.</p> <p>Изучает национальное и международное нормативно-правовое обеспечение безопасности продукции и процессов сельскохозяйственного производства, систему подтверждения соответствия, систематизацию нормативных документов по стандартизации,</p>	5	<p>ҚК5 ОН2, ОН3, ОН7, ОН11, ОН12, ОН13, ОН14</p> <p>КК5 РО2, РО3, РО7, РО11, РО12, РО13, РО14</p>

	International and national legislation in the field of food safety and veterinary sanitation	<p>методы определения качества продукции, требования органов по сертификации испытательных лабораторий. Изучает нормативные документы, регламентирующие качество и безопасность пищевых продуктов согласно с международными требованиями и правилами, требования стандартов GLP и GMP.</p> <p>Studies national and international regulatory support for the safety of products and processes in agricultural production, the system of conformity assessment, with the systematization of regulatory documents on standardization, methods for determining product quality, and the requirements of certification bodies of testing laboratories. Studies regulatory documents regulating the quality and safety of food products in accordance with international requirements and rules, the requirements of GLP and GMP standards.</p>		MC5 LO2, LO3, LO7, LO11, LO12, LO13, LO14
68	<p>Ветеринарлық қоғамдық денсаулық сақтау және тағам гигиенасы/</p> <p>Ветеринарное общественное здравоохранение и пищевая гигиена/</p>	<p>Жануарлардан алынатын тамақ өнімдерінің қауіпсіздігі әсіресе өзекті, өйткені тағамдық аурулардың басым көпшілігі үй құсы, жұмыртқа, Ет, сүт және сүт өнімдері, сондай-ақ балық сияқты негізгі тауарлардан болады. Бұл пән тамақ өнімдерін өндірудің осы түріне кешенді көзқарасты, гигиена мен қауіпсіздікті қамтиды және жануарлардың әл-ауқатын, адам денсаулығын, қоршаған ортаны қорғауды және әлеуметтік-экономикалық жағдайларды қамтамасыз ету жолдарын зерделейді.</p> <p>Безопасность пищевых продуктов животного происхождения особенно актуальна, поскольку подавляющее большинство болезней пищевого происхождения происходит от таких основных товаров, как домашняя птица, яйца, мясо, молоко и молочные продукты, а</p>	5	<p>ҚК8 ОН2, ОН3, ОН4, ОН5, ОН7, ОН8, ОН9, ОН10, ОН11, ОН12</p> <p>КК8 РО2, РО3, РО4, РО5, РО7, РО8, РО9, РО10, РО11, РО12</p>

	Veterinary public health and food hygiene	<p>также рыба. Данный предмет охватывает комплексный подход к изучению путей обеспечения благосостояния животных, здоровья человека, защиты окружающей среды и социально-экономических условий .</p> <p>Animal food safety is especially important because the vast majority of foodborne illnesses come from staples such as poultry, eggs, meat, milk and dairy products, and fish. This subject covers an integrated approach to the study of animal welfare, human health, environmental protection and socio-economic conditions.</p>		<p>MC8 LO2, LO3, LO4, LO5, LO7, LO8, LO9, LO10, LO11, LO12</p>
69	<p>Ет-сүт өнімдерінің гигиенасы және ветеринариялық-санитариялық сараптамасы/</p> <p>Гигиена и ветеринарно-санитарная экспертиза мясомолочных продуктов/</p>	<p>Ет-сүт өнімдерін өндіру, сақтау және тасымалдау кезінде санитарлық-гигиеналық іс-шараларды ұйымдастыруды үйретеді. Курсты меңгеру барысында ет және ет өнімдерін, сүт және сүт өнімдерін өндірудің санитарлық-гигиеналық бақылау сұрақтары қарастырылады. Ұшалар мен мүшелерді қансыздандыру әдістері мен дәрежесін талдайды, сойар алдында тексеру және сойылғаннан кейінгі ветеринариялық-санитариялық сараптама жүргізуді ұйымдастырады, құжаттарды ресімдеуді зерделейді.</p> <p>Изучает организацию технологии проведения санитарно-гигиенических мероприятий при производстве, хранении и транспортировке мясных и молочных изделий. При освоении курса рассматриваются вопросы санитарно-гигиенического контроля производства мяса и мясных продуктов, молока и молочных продуктов. Анализирует методы и степень обескровливания туш и органов, организовывает проведение предубойного осмотра, и послеубойной ветеринарно-санитарной</p>	5	<p>ҚК8 ОН4, ОН5, ОН6, ОН7, ОН11, ОН12</p> <p>ҚК8 РО4, РО5, РО6, РО7, РО11, РО12</p>

	Hygiene and veterinarian sanitary examination of meat and dairy products	экспертизы. Обеспечивает оформление документов. Studies the organization of technology for carrying out sanitary and hygienic measures during the production, storage and transportation of meat and dairy products. When mastering the course, issues of sanitary and hygienic control of the production of meat and meat products, milk and dairy products are considered. Analyzes the methods and degree of bleeding of carcasses and organs, organizes pre-mortem inspection and post-mortem veterinary and sanitary examination. Provides paperwork.		MC8 LO4, LO5, LO6, LO7, LO11, LO12
70	Тағам кәсіпорындарындағы ветеринариялық-санитариялық бақылау/ Ветеринарно-санитарный контроль на пищевых предприятиях/ Veterinary and	Пән тағам кәсіпорындарының гигиеналық талаптарын қарастырады. Курсты меңгеру барысында тағам өнімдерін: астық және жарма, нан және кондитер өнімдері, ет, сүт, балық және жұмыртқа өнімдері өндірісін санитарлық-гигиеналық бақылау сұрақтары қарастырылады. Өндіріс орындарында ветеринарлық-санитарлық шараларды жүзеге асыру кезінде тағам желілері мен жабдықтарын санитарлық өңдеудің қазіргі заманғы әдістері мен тәсілдерін қолдануды үйретеді. Изучает санитарно-гигиену предприятий пищевой промышленности. При освоении курса рассматриваются вопросы санитарно-гигиенического контроля производства продуктов питания: зерна и крупы, хлеба и кондитерских изделий, мясных, молочных, яичных продуктов. Изучается применение современных методов и технологий санитарной обработки пищевых линий и оборудования, соблюдение техники безопасности при осуществлении ветеринарно-санитарных мероприятий на производственных предприятиях. Studies sanitation and hygiene of food industry enterprises. When	5	ҚК8 ОН3, ОН4, ОН5, ОН7, ОН9, ОН14 ҚК8 РО3, РО4, РО5, РО7, РО9, РО14 MC8

	sanitaian control at food enterprises	mastering the course, issues of sanitary and hygienic control of food production are considered: grain and cereals, bread and confectionery, meat, dairy, and egg products. The application of modern methods and technologies for sanitary processing of food lines and equipment, compliance with safety precautions when implementing veterinary and sanitary measures at production enterprises are being studied.		LO3, LO4, LO5, LO7, LO9, LO14
71	<p>Әр түлік малды сою технологиясы/</p> <p>Технология убоя различных видов животных/</p> <p>Technologies of slaughter of various types of animals</p>	<p>Ауыл шаруашылығы жануарлары мен құстарын союдың әртүрлі технологияларын және оларды ет өңдеу кәсіпорындары жағдайында қолдануды зерттейді. Ұшалар мен мүшелерді қансыздандыру әдістері мен дәрежесін талдайды, сойар алдында тексеру және сойылғаннан кейінгі ветеринариялық-санитариялық сараптама жүргізуді ұйымдастырады. Құжаттарды рәсімдеуді қамтамасыз етеді.</p> <p>Изучает различные технологии убоя сельскохозяйственных животных и птиц и их применение в условиях мясоперерабатывающих предприятий. Анализирует методы и степень обескровливания туш и органов, организовывает проведение предубойного осмотра, и послеубойной ветеринарно-санитарной экспертизы. Обеспечивает оформление документов.</p> <p>Studies various technologies for slaughtering farm animals and birds and their application in the conditions of meat processing enterprises. Analyzes methods and degree of exsanguination of carcasses and organs, organizes pre-slaughter inspection, and post-slaughter veterinary and sanitary examination. Provides document processing.</p>	5	<p>ҚК8 ОН3, ОН4, ОН7, ОН8, ОН9, ОН10</p> <p>КК8 РО3, РО4, РО7, РО8, РО9, РО10</p> <p>МС8 ЛО3, ЛО4, ЛО7, ЛО8, ЛО9, ЛО10</p>
72	Мал өнімдерін өндіру, сақтау, тасымалдау кезіндегі гигиена	Пән тағам өнімдерін өндіру кезіндегі ветеринариялық-санитариялық іс-шараларды, қолданыстағы нұсқаулықтарға	5	ҚК8 ОН3, ОН4, ОН5, ОН7, ОН8, ОН9,

	<p>және санитария/ Гигиена и санитария при производстве, транспортировке и хранении продуктов животного происхождения/ Hygiene and sanitation in the production, transportation and storage of animal products</p>	<p>сәйкес өсімдік және жануарлардан алынатын өнімдер мен шикізатты өндірудің, сақтаудың, тасымалдаудың санитарлық жағдайларын, шекаралық бақылау пункттерінде бақылау жүйесін ұйымдастыруды (PIF), Дүниежүзілік сауда ұйымының (ДСҰ) экспорттық өнімге қатысты санитарлық шараларды қолдану жөніндегі келісімінің негізгі шарттарын (SPS) қарастырады. Дисциплина предусматривает ветеринарно-санитарные мероприятия при производстве пищевой продукции, санитарные условия хранения и транспортирования продукции и сырья растительного и животного происхождения в соответствии с действующими инструкциями, организацию системы контроля на пунктах пограничного контроля (PIF), основные условия соглашения Всемирной торговой организации (ВТО) по применению санитарных мер в отношении экспортной продукции (SPS)</p> <p>The discipline provides for veterinary and sanitary measures in the production of food products, hygienic conditions for the storage and transportation of products and raw materials of plant and animal origin by current instructions, the organization of a control system at border control points (PIF), the main terms of the World Trade Organization (WTO) agreement on application of sanitary measures for export products (SPS).</p>		<p>ОН10, ОН11, ОН12, ОН13</p> <p>КК8 PO3, PO4, PO5, PO7, PO8, PO9, PO10, PO11, PO12, PO13</p> <p>MC8 LO3, LO4, LO5, LO7, LO8, LO9, LO10, LO11, LO12, LO13</p>
73	<p>Ішкі сауда объектілерінде ветеринариялық санитариялық сараптауды ұйымдастыру/ Ішкі сауда объектілерінде ветеринариялық санитариялық сараптауды ұйымдастыру/ Ішкі сауда объектілерінде ветеринариялық санитариялық сараптауды ұйымдастыру/</p>	<p>Пән тағам өнімдерінің ветеринариялық-санитариялық сараптамасын ұйымдастыруды, ішкі сауда объектілерінде экспресс-әдістердің көмегімен ветеринариялық-санитариялық бағалауды үйретеді, сатылатын өнімнің, өсімдік және жануар тектес шикізаттар мен жартылай фабрикаттардың сапасы мен</p>	5	<p>ҚК8 ОН3, ОН4, ОН5, ОН6, ОН7, ОН10, ОН11, ОН12, ОН13</p>

	<p>Организация ветеринарно-санитарной экспертизы на объектах внутренней торговли/</p> <p>Organization of veterinary-sanitary examination on the objects of domestic trade</p>	<p>қауіпсіздігін анықтау әдістерін зерделейді.</p> <p>Дисциплина изучает организацию ветеринарно-санитарной экспертизы пищевых продуктов, дает ветеринарно-санитарную оценку с помощью экспресс-методов, на объектах внутренней торговли, определяет качество и безопасность реализуемой продукции, сырья и полуфабрикатов растительного и животного происхождения.</p> <p>The discipline studies the organization of veterinary and sanitary examination of food products, provides a veterinary and sanitary assessment using express methods at domestic trade facilities, determines the quality and safety of products sold, raw materials and semi-finished products of plant and animal origin.</p>		<p>КК8 PO3, PO4, PO5, PO6, PO7, PO10, PO11, PO12, PO13</p> <p>MC8 LO3, LO4, LO5, LO6, LO7, LO10, LO11, LO12, LO13</p>
74	<p>Тағам өнімдерін микробиологиялық бақылау/</p> <p>Микробиологический контроль пищевых продуктов/</p>	<p>Бұл курста студенттер тағам өнімдерін санитарлық-микробиологиялық, ветеринарлық-санитарлық зерттеу әдістерін үйренеді. Оқу барысында тағамдық токсикоинфекциялар және микробтан шыққан токсикоздар, стафилокок, стрептококтан шыққан токсикоздар ботулизмі, инфекция көзі болып табылатын тағам өнімдеріндегі патогенді микробтар, ет, сүт, балық өнімдері, май өндіру, ірімшік өндіру және жұмыртқа өндірісінің микробиологиялық аспектілерін қарастырады.</p> <p>В данном курсе студенты изучают методы санитарно-микробиологических, ветеринарно-санитарных исследований пищевых продуктов. Пищевые токсикоинфекции и токсикозы микробного происхождения, ботулизм и токсикозы стафилококкового и стрептококкового происхождения. Патогенные микробы в пищевых</p>	5	<p>КК9 ОН3, ОН4, ОН5, ОН7, ОН8, ОН9, ОН10, ОН11, ОН12, ОН15</p> <p>КК9 PO3, PO4, PO5, PO7, PO8, PO9, PO10, PO11, PO12, PO15</p>

	Microbiological control of food	<p>продуктах, являющиеся источником инфекций. Рассматривают микробиологические аспекты производства мясных, молочных, рыбных продуктов, маслоделия, сыроделия и производства яиц.</p> <p>In this course, students study sanitary-microbiological, veterinary, and sanitary research methods of food products. Foodborne toxic infections and toxicoses of microbial origin, botulism, staphylococcal, and streptococcal origin. Pathogenic microbes in food products are a source of infections. Consider microbiological aspects of meat, dairy, fish products, dairy production, cheese making, and egg production.</p>		<p>MC9 LO3, LO4, LO5, LO7, LO8, LO9, LO10, LO11, LO12, LO15</p>
75	<p>Мал шаруашылығы өнімдерінің соттық ветеринарлық-санитарлық сараптамасы/</p> <p>Судебная ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов животноводства/</p> <p>Judicial veterinary and sanitary</p>	<p>Материалды іріктеу, зерттеу жүргізу және құқық қорғау органдарына жәрдемдесу шеңберінде сот сараптамасы актісін дайындау және мемлекетке және жеке тұлғаға залал келтіретін жануарлардан алынатын өнімдер мен шикізатты сатуға және пайдалануға байланысты азаматтық және қылмыстық істерді қарау кезінде сот төрелігіне қатысу бойынша ветеринариялық-санитариялық сарапшының іс-әрекетін ұйымдастыру тәртібін зерделейді.</p> <p>Изучает порядок организации действий ветеринарно-санитарного эксперта по отбору материала, проведению исследования и подготовке акта судебной экспертизы в рамках содействия правоохранительным органам и правосудию при рассмотрении гражданских и уголовных дел, связанных с реализацией и использованием продуктов и сырья животного происхождения наносящих ущерб государству и личности.</p> <p>Studies the procedure for organizing the actions of a veterinary and sanitary expert in selecting material,</p>	5	<p>ҚК9 ОН3, ОН4, ОН6, ОН7, ОН8, ОН9, ОН10, ОН12</p> <p>ҚК9 РО3, РО4, РО6, РО7, РО8, РО9, РО10, РО12</p> <p>MC9</p>

	examination of animal products	conducting research and preparing a forensic report in the framework of assisting law enforcement agencies and justice in the consideration of civil and criminal cases related to the sale and use of products and raw materials of animal origin that cause damage to the state and the individual.		LO3, LO4, LO6, LO7, LO8, LO9, LO10, LO12
--	--------------------------------	---	--	--

Практика базасы/ Базы практики/Practice bases

№	Компания, кәсіпорындар, ұйымдардың атауы/ Название компаний, предприятий, организации/ Name of companies, enterprises, organizations	Контакты Тел. e-mail
1	ҚРАШМ "Ветеринария бойынша ұлттық референтті корталық" ШЖҚРМК Алматы филиалы Алматинский филиал РГП на ПХВ «Национальный референтный центр по ветеринарии» КВКиН МСХ РК Republican state enterprise with the right of economic management "National Reference Center for Veterinary Medicine" of the Committee for Veterinary Control and Supervision of the Ministry of Agriculture of the Republic of Kazakhstan	8 (727) 2339-212 rgp_nrcv@nrcv.kz
3	ҚР Ауыл шаруашылығы министрлігі КВКиН «РВЛ» мемлекеттік кәсіпорны Оңтүстік Қазақстан облыстық филиалы ПКВ бойынша РГПА; Шымкент Ргпа по ПКВ Южно-Казakhstanского областного филиала Квкинского государственного предприятия «РВЛ» Министерства сельского хозяйства РК; Шымкент RGPA on PCV South Kazakhstan regional branch of the State Enterprise "RVL" KVKiN Ministry of Agriculture of the Republic of Kazakhstan; Shymkent,	8(725)2399902
4	ЖШС «Тастак» ТОО «Тастак» LLP "Tastak "	8723748335
5	«Kazexpresslab» ЖШС Алматы облысы, Қарасай ауданы, Іргелі ауылы ТОО «Kazexpresslab» Алматинская обл, карасайский район, село Иргели LLP "Kazexpresslab" Almaty region, Karasai district, Irgeli village	8775-867-47-38
6	«Нарлен ет өнімдері» ЖШС, Алматы қ., Райымбеков к-сі, 212/2 ТОО «Нәрлен ет өнімдері» г.Алматы, ул.Райымбеков, 212/2 "Narlen et Onimderi" LLP, Almaty, Raiymbekov st., 212/2	87715015555
7	ЖШС «Береке Д.К.» Алматы қаласы, Медеу ауданы ТОО «Береке Д.К.» г.Алматы, Медеуский район LLP "Bereke D.K." Almaty, Medeu district	8701-734-37-43
8	«Амиран» өсімдік Қазақ тағамтану академиясы» ЖШС, Алматы облысы, Талғар ауданы, Шымбұлақ ауылы ТОО «Завод Казахский Академии питания «Амиран», Алматинская обл., талгарский район, поселок Шымбулак LLP "Plant Kazakh Academy of Nutrition "Amiran", Almaty region, Talgar district, Shymbulak village	7(727)3074822
9	ҚР АШМ ВБҚК "РВЗ" Алматы аймақтық филиалының "Балқаш аудандық зертханасы" «Балхашский районной вет лаборатории» Алматинского регионального филиала «РВЛ» КВКиН МСХ РК "Balkhash regional veterinary laboratory" of the Almaty regional branch of "RVL" Committee of Veterinary Control and	8727-239-17-29 Balhashvet@mail.ru

	Supervision of the Ministry of Agriculture of the Republic of Kazakhstan	
10	ГУ Территориальная Инспекция КВКиН МСХ РК ГУ Территориальная Инспекция КВКиН МСХ РК GA Territorial Inspectorate Committee of Veterinary Control and Supervision of the Ministry of Agriculture of the Republic of Kazakhstan	87273975566
11	ЖШС «Экви Лаб» ТОО «Экви Лаб» LLP "Equi Lab"	87772732737
12	ҚР Ауыл шаруашылығы министрлігінің «РВЛ» КВКиН ПВХ бойынша РМК Алматы облыстық филиалы; Алматы қаласы Алматинский регионального филиала РГП на ПХВ «РВЛ» КВКиН МСХ РК; г.Алматы Almaty regional branch of the RSE on the PVC "RVL" KVKiN of the Ministry of Agriculture of the Republic of Kazakhstan; Almaty city	87772417477
13	«Еламан» ЖШС Алматы қаласы, Наурызбай ауданы, Қалқаман-2 ықшам ауданы, No5,40a көшесі. ТОО «Еламан» г.Алматы, Наурызбайский район, мкр.Калкаман-2, ул.№5,40a LLP "Elaman" Almaty, Nauryzbay district, microdistrict Kalkaman-2, street No. 5,40a	8701-582-80-80
14	«Байсерке-Агро» ЖШС Алматы облысы, Талғар ауданы, Панфилова ауылы ТОО «Байсерке-Агро» Алматинская обл., Талгарский район, село Панфилова "Baiserke-Agro" LLP Almaty region, Talgar district, Panfilova village	87476669826
15	ЖШС «Күн нұры» ТОО «Күн нұры» LLP "Kun nury"	87071555327, 87772565375
16	ШЖҚ РМК Алматы аймақтық филиалы «РВЛ» КВКиН МСХ РК Алматинский региональный филиал РГП на ПХВ «РВЛ» КВКиН МСХ РК Almaty regional branch of the Republican State Enterprise with the right of economic management "Republican Veterinary Laboratory" of the Committee for Veterinary Control and Supervision of the Ministry of Agriculture of the Republic of Kazakhstan"	8727 27928 59 rvalmaty2010@mail.ru
17	«Тастак» ЖШС, Алматы қ., Алмалы ауданы, Төлеби к-сі, 266 ТОО «Тастак», г.Алматы, Алмалинский район, ул.Төлеби,266 LLP "Tastak", Almaty, Almaly district, Tolebi st., 266	8(727) 301-97-00
18	ҚР Ауыл шаруашылығы министрлігі РВЛ РВЛ КВКиН жанындағы РМК Алакөл облыстық ветеринариялық зертханасының Жетісу аудандық филиалы	8(7282)329603

	<p>Жетысуский областной филиал Алакольская районная ветеринарная лаборатория РГП на ПХВ «РВЛ» КВКиН МСХ РК</p> <p>Zhetysu regional branch of Alakol regional veterinary laboratory of the RSE at the RVL RVL KVKiN Ministry of Agriculture of the Republic of Kazakhstan</p>	
19	<p>«Метунион» ЖШС, Алматы қ., Бостандық ауданы</p> <p>ТОО «Metunion» г.Алматы, Бостандықский район</p> <p>Metunion LLP, Almaty, Bostandyk district</p>	8775334-56-26
20	<p>«Жолбарыс» ЖШС, Алматы облысы, Талғар ауданы, Бесағаш ауылы</p> <p>ТОО «Жолбарыс»,Алматинская обл., Талгарский район, село Бесағаш</p> <p>Zholbarys LLP, Almaty region, Talgar district, Besagash village</p>	8702-2433655
21	<p>ҚР АШМ КВКиН ПВХ жанындағы РМК Алматы филиалы, Райымбек даңғылы, 221в</p> <p>Алматинский филиал РГП на ПХВ «Национальный референтный центр по ветеринарии» КВКиН МСХ РК.г.Алматы, пр.Райымбека, 221в</p> <p>Almaty branch of the RSE at the PVC "National Reference Center for Veterinary Medicine" KVKiN Ministry of Agriculture of the Republic of Kazakhstan. Almaty, Raiymbek Ave., 221v</p>	8(727)23392-12
22	<p>«Жетісу облысының ветеринария басқармасы» ММ «Панфилов ауданының ветеринариялық станциясы ветеринариялық пункттері бар» РМК жанындағы мемлекеттік қазыналық кәсіпорны. Жетісу облысы, Панфилов ауданы</p> <p>ГКП на ПХВ «Ветеринарная станция Панфиловского района с ветеринарными пунктами»ГУ «Управления ветеринарии области Жетісу». Жетісуский обл. панфиловский район</p> <p>State Enterprise at the RV "Veterinary Station of the Panfilov District with Veterinary Stations" of the State Institution "Veterinary Department of the Zhetisu Region". Zhetisu region, Panfilov district</p>	8(728) 3150659
23	<p>«Алматы облысының ветеринария басқармасы» ММ «Кербұлақ аудандық ветеринариялық пункттерінің ветеринариялық пункті» РҚ МК.</p> <p>ГК на ПХВ «Ветеринарная станция Кербулакского района ветеринарными пунктами» ГУ «Управления ветеринарии Алматинской области».</p> <p>GC at the RV "Veterinary Station of the Kerbulak District Veterinary Points" of the State Institution "Veterinary Department of the Almaty Region".</p>	8747104-42-93
24	<p>«Алматы облысының ветеринария басқармасы» ММ «Талғар ауданының ветеринариялық пункттері бар ветеринариялық пункті» РМК жанындағы мемлекеттік қазыналық кәсіпорны.</p> <p>ГКП на ПХВ «Ветеринарная станция Талгарского района с ветеринарными пунктами» ГУ «Управление ветеринарии Алматинской области».</p>	8(727)3882844

	GKP at the RPV "Veterinary station of the Talgar region with veterinary points" State Institution "Veterinary Department of the Almaty region	
25	«Алматы облысының ветеринария станциясы» МКҚК «Алматы облысының ветеринария басқармасы» мемлекеттік мекемесі, Қонаев қ. ГКП на ПХВ «Ветеринарная станция Алматинской области» ГУ «Управление ветеринарии Алматинской области, г.Кунаев State Enterprise at the RV "Veterinary Station of the Almaty Region" State Institution "Veterinary Department of the Almaty Region, Kunaev"	8(727)722-80-77
26	"ҚР ДСМ "Ұлттық сараптама орталығы" ШЖҚ РМК Қызылорда облысы бойынша филиалы" РГП на ПХВ "Национальный центр экспертизы" Комитета охраны общественного здоровья МЗ РК филиал по Кызылординской области" RSE at the RPV "National Center of Expertise" of the Committee for Public Health Protection of the Ministry of Health of the Republic of Kazakhstan branch in the Kyzylorda region"	87243241490
27	ЖШС "Ұлттық сараптау орталығы" ТОО "Национальный центр экспертизы" LLP "National Center of Expertise"	87242235654
28	ЖШС «Береке Д.К.» ТОО «Береке Д.К.» LLP "Bereke D.K."	8 (727) 273 05 90 degeres@mail.ru

**«QazBioPharm» Ұлттық холдингі» АҚ «Қазақ ғылыми-зерттеу ветеринария институты»
ЖШС Бас директоры, профессор М.Касеновтың 6В09103-Ветеринарлық тағам
қауіпсіздігі және технологиясы білім беру бағдарламасына**

ШКІР

«Ветеринариялық тағам қауіпсіздігі және технологиясы» оқу бағдарламасы қазіргі заман талабына сай, ауыл шаруашылығы мен тамақ өнеркәсібінде аса қажетті мамандарды даярлауға бағытталған. Бағдарламада тағам өнімдерінің сапасы мен қауіпсіздігін қамтамасыз ету, ветеринариялық-санитариялық бақылау, азық-түлік технологиясы сынды т.б. маңызды пәндер қамтылған.

Білім беру бағдарламасында қарастырылған теория мен тәжірибенің ұштасуы болашақ мамандардың кәсіби дағдыларын терең меңгеруіне мүмкіндік береді базалық және элективтік пәндер білім алушының білімін қалыптастыруға және кәсіби бағытта өсуін қамтамасыз ететін оқытуды басқаруға мүмкіндік береді.

«Ветеринариялық тағам қауіпсіздігі және технологиясы» бағдарламасы — өте өзекті және маңызды бағыт. Қазіргі таңда тағам қауіпсіздігі мен сапасына қойылатын талаптар жоғары, сондықтан бұл мамандық бойынша білім алу үлкен жауапкершілік жүктейді.

Бағдарламада тағам өнімдерінің қауіпсіздігі, сапасын бақылау, ветеринариялық-санитариялық талаптар мен технологиялық процестер жақсы қамтылған. Практикалық сабақтар мен өндірістік тәжірибе арқылы теориялық білім нақты дағдыға айналады. Оқыту үдерісінде заманауи технологияларды көбірек қолдану, цифрлық зертханалар мен халықаралық стандарттарға негізделген тәжірибелерді арттыру — болашақ мамандар үшін үлкен пайда әкеледі деп ойлаймын.

Жалпы алғанда, бұл бағдарлама тағам қауіпсіздігі саласында мақсаты, сапалы, еңбек жағдайындағы өзгерістерге бейім, кәсіби өсуі – білім жағынан, қазіргі заманауи нарық талабына жауап беруге, бәсекеге қабілетті жоғары білікті маман даярлауға толық мүмкіндік береді.

Қорыта келе «Ветеринарлық тағам қауіпсіздігі және технологиясы» білім беру бағдарламасы жоспарланған білім беру нәтижелері және іске асыру шарттары бойынша дайындалған, жоғарғы білімнің мемлекеттік білім беру стандартының талаптарына сәйкес келеді.

«QazBioPharm» Ұлттық холдингі»

АҚ «Қазақ ғылыми-зерттеу ветеринария институты»

ЖШС Бас директоры, профессор



М.Касенов

«Лаборатория качества продуктов» ЖШС-ның директорының
орынбасарынан 6B09103 – «Ветеринариялық тағам қауіпсіздігі және
технологиясы» бағдарламасына

ПІКІР

6B09103 – Ветеринариялық тағам қауіпсіздігі және технологиясына бағдарламасының мазмұны өте толық және практикалық бағытталған. Бағдарламаның мазмұны өте толық және практикалық бағытталған. Ветеринариялық тағам қауіпсіздігі мен технология саласындағы заманауи талаптар мен стандарттар жан-жақты қамтылған, бұл студенттерге теориялық біліммен қатар нақты өндірістік тәжірибе алуға мүмкіндік береді. Оқу барысында алынатын білімдер азық-түлік өнімдерінің сапасын бақылау, қауіпсіздік сертификаттарын алу және тағам өндірісіндегі заманауи технологияларды меңгеру сияқты маңызды аспектілерді қамтиды. Сонымен қатар, тәжірибелік сабақтар мен зертханалық жұмыстар студенттердің кәсіби құзыреттілігін арттырып, нарықтағы талаптарға сай мамандар болып қалыптасуына ықпал етеді.

Оқу бағдарламасы жаңартылған әдістемелік құралдар мен инновациялық технологияларға негізделген және біліктілікті арттыру мен үздіксіз білім алу мүмкіндіктерін қамтамасыз етеді. Бағдарламада халықаралық тәжірибелер мен стандарттар ескеріліп, студенттердің жаһандық нарықта бәсекеге қабілетті маман ретінде қалыптасуына бағытталған. Кәсіби дағдыларды дамыту мақсатында түрлі семинарлар, шеберлік сыныптары мен өндірістік тәжірибелер ұйымдастырылып, студенттердің кәсіби дамуына үлкен мүмкіндік беріледі.

Осының барлығы білім беру сапасын арттырып, ветеринариялық тағам қауіпсіздігі мен технология саласындағы жаңа ғылыми жетістіктерді практикаға енгізуге септігін тигізеді. Мұндай кешенді тәсіл оқу бағдарламасын қазіргі заман талаптарына сай, әрі тиімді етіп көрсетеді. Сондықтан, бұл бағдарлама сапалы мамандар дайындауға өте қолайлы деп ойлаймын және ол еліміздің ветеринариялық және тағам саласының дамуына маңызды үлес қосады.

Қорыта айтқанда, «Ветеринариялық тағам қауіпсіздігі және технологиясы» білім беру бағдарламасы жоспарланған оқу нәтижелері мен жүзеге асыру шарттарына сәйкес әзірленіп, жоғары білімнің мемлекеттік білім беру стандарттарының талаптарына толық сай келеді.

«Лаборатория качества продуктов» ЖШС



Абдрахман К.

ЖШС «ВЕТСАН Д» директоры орынбасары Динара Дарбековна
Нарбаеваның 6В09103 – «Ветеринариялық тағам қауіпсіздігі және
технологиясы» бағдарламасына

ПЖКІР

6В09103 – Ветеринариялық тағам қауіпсіздігі және технологиясына бағдарламасының мазмұны өте толық және практикалық бағытталған. Бағдарламаның мазмұны өте толық және практикалық бағытталған. Ветеринариялық тағам қауіпсіздігі мен технология саласындағы заманауи талаптар мен стандарттар жан-жақты қамтылған, бұл студенттерге теориялық біліммен қатар нақты өндірістік тәжірибе алуға мүмкіндік береді. Оқу барысында алынатын білімдер азық-түлік өнімдерінің сапасын бақылау, қауіпсіздік сертификаттарын алу және тағам өндірісіндегі заманауи технологияларды меңгеру сияқты маңызды аспектілерді қамтиды. Сонымен қатар, тәжірибелік сабақтар мен зертханалық жұмыстар студенттердің кәсіби құзыреттілігін арттырып, нарықтағы талаптарға сай мамандар болып қалыптасуына ықпал етеді.

Оқу бағдарламасы жаңартылған әдістемелік құралдар мен инновациялық технологияларға негізделген және біліктілікті арттыру мен үздіксіз білім алу мүмкіндіктерін қамтамасыз етеді. Бағдарламада халықаралық тәжірибелер мен стандарттар ескеріліп, студенттердің жаһандық нарықта бәсекеге қабілетті маман ретінде қалыптасуына бағытталған. Кәсіби дағдыларды дамыту мақсатында түрлі семинарлар, шеберлік сыныптары мен өндірістік тәжірибелер ұйымдастырылып, студенттердің кәсіби дамуына үлкен мүмкіндік беріледі.

Осының барлығы білім беру сапасын арттырып, ветеринариялық тағам қауіпсіздігі мен технология саласындағы жаңа ғылыми жетістіктерді практикаға енгізуге септігін тигізеді. Мұндай кешенді тәсіл оқу бағдарламасын қазіргі заман талаптарына сай, әрі тиімді етіп көрсетеді. Сондықтан, бұл бағдарлама сапалы мамандар дайындауға өте қолайлы деп ойлаймын және ол еліміздің ветеринариялық және тағам саласының дамуына маңызды үлес қосады.

Қорыта айтқанда, «Ветеринариялық тағам қауіпсіздігі және технологиясы» білім беру бағдарламасы жоспарланған оқу нәтижелері мен жүзеге асыру шарттарына сәйкес әзірленіп, жоғары білімнің мемлекеттік білім беру стандарттарының талаптарына толық сай келеді.

ЖШС «ВЕТСАН Д» директор орынбасары



Д.Д. Нарбаева

Ветеринария және зооинженерия факультеті
«Ветеринариялық санитария» кафедрасы мәжілісінің
№ 6 ХАТТАМАСЫНАН КӨШІРМЕ

Алматы қаласы

«23» қаңтар 2025 ж.

Төрайым - М.О.Токаева

Хатшы - С.М.Джунисбаева

Қатысқандар: 17 адам (тізімі тіркелді).

КҮН ТӘРТІБІ:

1. 2025-2030 оқу жылдарына арналған 6B09103 – «Ветеринариялық тағам қауіпсіздігі және технологиясы», 7M09102 – «Ветеринариялық санитария», 8D09102 – «Ветеринариялық санитария» білім беру бағдарламасын талқылау

1. ТЫҢДАЛДЫ:

Токаева М.О. сөз алып, 2025-2030 жылдарға арналған 6B09103 – «Ветеринариялық тағам қауіпсіздігі және технологиясы» бойынша мемлекеттік, орыс және ағылшын тілдерінде дайындалған білім беру бағдарламалары кафедрада талқыланып, жұмыс берушілермен ұсынылған өзгерістер енгізілгеннен айта келе, талдауды ұсынды.

СӨЗ СӨЙЛЕГЕНДЕР:

Білім беру бағдарламасына жауапты Айдарбекова А. білім алушының кәсіби бағытта өсуін және лауазымын қалыптастыруды қамтамасыз ету үшін таңдау пәндерін оқытуды қажет етеді. Осы алынған білімнің нәтижесінде еңбек нарығындағы өзгерістерге сай өзінің білім беру траекториясын жақсартып алады, ал жұмыспен қамтушы түлекке қанағаттанатын болады. Сондықтанда кәсіптік цикл пәндерін қалыптастыруда жұмыс берушілердің маманға қоятын талаптарын ескеру қажеттігін айтты және ұсынылған пәндерді таныстырып өтті.

6B09103 – «Ветеринариялық тағам қауіпсіздігі және технологиясы» 7M09102 – «Ветеринариялық санитария», 8D09102 – «Ветеринариялық санитария» білім беру бағдарламалары Университеттің оқу-әдістемелік Кеңесіне ұсынатындығын айтты.

Түлектер ветеринария салаларында және шикізат пен одан дайындалған тағам өнімдерінің қауіпсіздігін бақылау саласындағы өзгермелі жағдайда жұмыс істей алады.

ҚАУЛЫ ЕТТІ:

2025-2030 жылдарға арналған 6B09103 – «Ветеринариялық тағам қауіпсіздігі және технологиясы», 7M09102 – «Ветеринариялық санитария», 8D09102 – «Ветеринариялық санитария» білім беру бағдарламасы Университеттің оқу-әдістемелік Кеңесіне ұсынылсын.

Төрайым



Токаева М.О.

Хатшы



Джунисбаева С.М.

Ветеринария және Зооинженерия факультеті
Академиялық комитет мәжілісінің
№ 7 хаттамасынан көшірме

Алматы қаласы

«12» наурыз 2025 ж.

Қатысқандар: в.ғ.к., профессор Махашов Е.Ш., в.ғ.м., профессор Сәрімбекова С.Н., PhD, қауымдастырылған профессор Тұржігітова Ш.Б., в.ғ.д., профессор Джуланов М.Н., в.ғ.д., профессор Джанабекова Г.К. в.ғ.д., профессор Киркимбаева Ж.С., а.ш.ғ.д., профессор Адылканова Ш.Р., в.ғ.к., профессор Корабаев Е.М., в.ғ.к., профессор Токаева М.О., в.ғ.к., профессор Мықтыбаева Р.Ж., в.ғ.к., профессор Қойбағаров Қ.У, в.ғ.к., қауымдастырылған профессор Батанова Ж.М., в.ғ.к., қауымдастырылған профессор Махмутов А.К., PhD, қауымдастырылған профессор Баймұрзаева М.С., в.ғ.м., ассистент Айдарбекова А.Б.

Жұмыс берушілер: «Ветеринариялық бақылау және қадағалау комитетінің Алматы қаласы бойынша аумақтық инспекциясы» Биологиялық қауіпсіздік бөлімінің басшысы Ташимов Н.Ш., Qazaq Jockey Club төрағасы Ахаев М.К., Зауыттық жылқы тұқымдары жөніндегі Республикалық Палатаның Вице-президенті Сухоруков А.В., Алматы облысы, Іле ауданы «Ақ сүт LLC» ЖШС бас маман Ақжігітов Н.А., Алматы қаласы Кәсіпкерлік және инвестициялар басқармасының шаруашылық жүргізу құқығындағы "Алматы ветеринарлық қызметі" КМК басшысының орынбасары Еспанов Ж.У.

КҮН ТӘРТІБІ

1. 2025–2030 оқу жылдарына арналған мемлекеттік және орыс, ағылшын тілдерінде дайындалған «6B09103-Ветеринариялық тағам қауіпсіздігі және технологиясы» білім беру бағдарламасын (ББ) талқылау.

2. 2025–2027 оқу жылдарына арналған мемлекеттік және орыс, ағылшын тілдерінде дайындалған «7M09102-Ветеринариялық санитария» білім беру бағдарламасын (ББ) талқылау.

3. 2025–2028 оқу жылдарына арналған мемлекеттік және орыс, ағылшын тілдерінде дайындалған «8D09102-Ветеринариялық санитария» білім беру бағдарламасын (ББ) талқылау.

ТЫҢДАЛДЫ: АҚ төрағасы Махашов Е.Ш. атап өткендей, факультет кафедраларында жүргізілетін мемлекеттік, орыс және ағылшын тілдеріндегі білім беру бағдарламалары: 2025–2030 жж. 6B09103-Ветеринариялық тағам қауіпсіздігі және технологиясы» 2025–2027 жж «7M09102-Ветеринариялық санитария» және 2025–2028 «8D09102-Ветеринариялық санитария» талқыланып, енді жұмыс берушілердің қатысуымен факультеттің академиялық комитетінің қарауына бірлесіп ұсынылды.

СӨЗ СӨЙЛЕГЕНДЕР: «Ветеринариялық санитария» Білім беру бағдарламаларына жауапты Айдарбекова А.Д. сөз сөйлеп, жаңа Жіктеуішке сәйкес әзірленген «7M09102-Ветеринариялық санитария» және «8D09102-Ветеринариялық санитария» бағдарламаларының мазмұны жөнінде ақпарат берді. Ол «7M09102-Ветеринариялық санитария» бағдарламасы базалық жоғары оқу орны мен кәсіптендіру пәндері бойынша теориялық дайындықтың 120 кредитінен, сондай-ақ педагогикалық және зерттеу тәжірибелерінен,

докторанттың ғылыми-зерттеу жұмыстарынан және қорытынды аттестаттаудан тұратынын атап өтті.

«8D09102-Ветеринариялық санитария» бағдарламасы бойынша базалық оқу орны мен кәсіптендіру пәндеріне арналған 180 кредиттік теориялық оқыту, педагогикалық және зерттеу тәжірибелері, докторанттың ғылыми-зерттеу жұмыстары және қорытынды аттестаттау енгізілгені айтылды.

Білім беру бағдарламаларының басты мақсаты – еңбек нарығында сұранысқа ие, кәсіби тұрғыдан бәсекеге қабілетті, жоғары мәдениетті, терең теориялық дайындыққа ие, ғылыми дәрежесін алуға дайын ветеринария саласының мамандарын даярлау екенін ерекше атап өтті.

АК мүшесі, в.ғ.к., профессор Токаева М.О. сөз алып, қазіргі еңбек нарығы мен халықаралық талаптарды ескере отырып, жұмыс берушілердің мамандарға қоятын талаптарын толық орындау үшін ғылыми-зерттеу базаларын кеңейту қажет екенін айтты.

АК мүшелері, в.ғ.к., профессорлар Мықтыбаева Р.Ж. және Қойбағаров Қ.У. өз пікірлерінде мамандарды даярлау барысында жұмыс берушілердің қазіргі заманғы талаптарын міндетті түрде ескеру қажеттігін атап өтті.

ҚАУЛЫ ҚАБЫЛДАНДЫ:

1. 2025–2030 оқу жылдарына арналған мемлекеттік және орыс, ағылшын тілдерінде дайындалған «6B09103-Ветеринариялық тағам қауіпсіздігі және технологиясы» білім беру бағдарламасы білім беру бағдарламасы;
2. 2025–2027 оқу жылдарына арналған мемлекеттік және орыс, ағылшын тілдерінде дайындалған «7M09102-Ветеринариялық санитария» білім беру бағдарламасы;
3. 2025–2028 оқу жылдарына арналған мемлекеттік және орыс, ағылшын тілдерінде дайындалған «8D09102-Ветеринариялық санитария» білім беру бағдарламасы бойынша жұмыс берушілердің аталған ұсыныстары ескеріліп, білім беру бағдарламасына өзгерістер мен толықтырулар енгізіліп, оңтайландырылды.

Дайындалған білім беру бағдарламасы бір ауыздан мақұлданды.

Академиялық комитет төрағасы,
в.ғ.к., профессор



Е.Ш. Махашов

Академиялық комитет хатшысы,
PhD, қауымдастырылған профессор



Ш.Б. Туржигитова