

АХМЕТ БАЙТҰРСЫНҰЛЫ АТЫНДАҒЫ ҚОСТАНАЙ Өңірлік Университеті
КОСТАНАЙСКИЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ АХМЕТ БАЙТҰРСЫНҰЛЫ
AKHMET BAITURSYNULY KOSTANAY REGIONAL UNIVERSITY



ЭЛЕКТИВТІ ПӘНДЕР КАТАЛОГЫ
КАТАЛОГ ЭЛЕКТИВНЫХ ДИСЦИПЛИН
CATALOG OF ELECTIVE COURSES

**6B09102 Ветеринарлық санитария / Ветеринарная
санитария / Veterinary Sanitary**

**2025 жылдардың жинағы үшін / для набора 2025 г.г./ for the
admission 2025**

Қостанай, 2025

Құрастырушылар / Составители:

Тыштыкбаева С.Б. – ветеринариялық санитария кафедрасының аға оқытушысы, ветеринария ғылымдарының магистрі;

Тыштыкбаева С.Б. – старший преподаватель кафедры ветеринарной санитарии, м.вет.н.

Tyshtykbaeva S.B. - Senior Lecturer of the Department of Veterinary Sanitary

Элективті пәндер каталогы.- Қостанай: Ахмет Байтұрсынұлы атындағы ҚӨУ, 2025.- 60 б.

Каталог элективных дисциплин.- Костанай: КРУ имени Ахмет Байтұрсынұлы, 2025.-60 с.

Catalog of elective disciplines.- Kostanay: Akhmet Baitursynuly KRU, 2025. – 60 p.

Элективті пәндер каталогы қысқаша сипаттамасы, оқыту мақсаты, оқу мазмұны және күтілетін оқу нәтижесі көрсетілген таңдау компонентіне кіретін пәндер тізімін қамтиды. 2025 жылдарда қабылданған кредиттік технология бойынша білім алушыларға арналған.

Каталог элективных дисциплин содержит перечень дисциплин компонента по выбору и их краткое описание с указанием цели изучения, содержания и ожидаемых результатов обучения. Предназначен для обучающихся по кредитной технологии, набора 2025 годов.

The catalog of elective disciplines contains a list of elective disciplines and their brief description with the purpose of study, content and expected learning outcomes. It is intended for students, studying on credit technology, the set of 2025.

Ахмет Байтұрсынұлы атындағы ҚӨУ-дың оқу-әдістемелік кеңес отырысында бекітілді, 28.05.2025 ж. №3 хаттама

Утвержден на заседании учебно-методического совета КРУ имени Ахмет Байтұрсынұлы, протокол от 28.05.2025 г. №3

Approved at the meeting of the educational and methodological council of Akhmet Baitursynuly KRU, minutes dated 28.05.2025 №3

Мазмұны / Содержание

Кіріспе / Введение / Introduction	4
Семестр бойынша элективті пәндерді бөлу /Распределение элективных дисциплин по семестрам /Distribution of elective courses by semester	5
1 2 курс студенттеріне арналған элективтік пәндер / Элективные дисциплины для студентов 2 курса / Elective disciplines for 2nd year students	7
2 3 курс студенттеріне арналған элективтік пәндер / Элективные дисциплины для студентов 3 курса / Elective disciplines for 3rd year students	23
3 4 курс студенттеріне арналған элективтік пәндер / Элективные дисциплины для студентов 4 курса / Elective disciplines for 4th year students	27
4 5 курс студенттеріне арналған элективтік пәндер / Элективные дисциплины для студентов 5 курса / Elective disciplines for 5th year students	48

Кіріспе

Элективті пәндер каталогы оқытудың кредиттік жүйесі бойынша құрастырылады. Элективті пәндер каталогы жүйеленген таңдау бойынша пәндер тізімін және олардың қысқа сипаттамасын қарастырады.

Студент мамандықтардың міндетті компонент/жоғары оқу орны компонентінің пәндерін меңгерумен қатар, ұсынылып отырған таңдау бойынша пәндерді таңдап алуы тиіс.

Элективті пәндерді таңдауға эдвайзер кеңес береді. Онымен бірге білім алушы ЖОЖ (Жеке оқу жоспарын) жасау үшін пәндерге жазылу нысанын толтырады.

Құрметті студенттер! Білім беру траекториясының біртұтастығының ойластырылуы Сіздің болашақта маман ретінде кәсіби дайындығыңыздың деңгейіне ықпал ететінін есте сақтауыңыз керек.

Введение

При кредитной технологии обучения разрабатывается каталог элективных дисциплин, который представляет собой систематизированный перечень дисциплин компонента по выбору и содержит краткое их описание.

Наряду с изучением дисциплин обязательного / вузовского компонента, обучающийся должен выбрать для изучения дисциплины компонента по выбору.

Консультации по выбору элективных дисциплин дает эдвайзер. Вместе с ним обучающийся заполняет форму записи на дисциплины для составления ИУП (индивидуального учебного плана).

Уважаемые студенты! Важно помнить, что от того, насколько продуманной и целостной будет Ваша образовательная траектория, зависит уровень Вашей профессиональной подготовки, как будущего специалиста.

Introduction

At the credit technology of education the catalog of elective disciplines which represents the systematized list of disciplines of a component by choice and contains their brief description is developed.

Along with the study of the disciplines of the compulsory/university component, a graduate student must choose to study the disciplines of the elective component.

Advising on the choice of elective disciplines gives the adviser. Together with him a student fills in an enrollment form for disciplines for making up an IEP (individual study plan).

Dear students! It is important to remember that the level of your professional preparation as a future specialist depends on how thought-out and integral your educational pathway will be.

Семестр бойынша элективті пәндерді бөлу / Распределение элективных дисциплин по семестрам / Distribution of elective courses by semester

Пәннің атауы / Наименование дисциплины / Course name	Кредиттер саны / Кол-во кредитов/ Number of credits	Академиялық кезең/ Акад период/ Academic period
Құқық және сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет негіздері / Основы права и антикоррупционной культуры / Basics of Law and Anti-Corruption Culture	5	3
Экология және тіршілік қауіпсіздігі / Экология и безопасность жизнедеятельности/ Ecology and Life Safety		
Экономика және кәсіпкерлік негіздері/ Основы экономики и предпринимательства/ Basics of economics and business		
Көшбасшылық негіздері / Основы лидерства / Basics of Leadership		
Қаржылық сауаттылық негіздері/Основы финансовой грамотности/Fundamentals of financial literacy		
Ғылыми зерттеулердің негіздері және академиялық хат/ Основы научных исследований и академическое письмо/Fundamentals of scientific research and academic writing		
Инклюзивті өзара әрекеттесу этикасы / Этика инклюзивного взаимодействия/ Ethics of inclusive interaction		
Гистология, цитология негіздерімен және эмбриология / Гистология с основами цитологии и эмбриологии / Histology of the basics cytology and embriology	6	3
Аралық зат алмасу физиологиясы/ Физиология межуточного обмена/ Interstitial physiology		
Вирусты инфекцияның диагностикасы/ Диагностика вирусных инфекций/ Diagnosis of viral infections	4	5
Азық өнімін микробиологиялық бақылау/ Микробиологический контроль пищевой продукции/ Microbiological control of food products		
Мал шаруашылығы өнімдері, азық және ветеринариялық препараттардың ветеринариялық – санитариялық қауіпсіздігі/ Ветеринарно-санитарная безопасность продуктов животноводства, кормов и ветеринарных препаратов/ Veterinary and sanitary safety of livestock products, feed and veterinary drugs	5	7
Жануарлардан және өсімдіктерден алынатын өнімдер мен шикізаттың қауіпсіздігі / Безопасность продуктов и сырья животного и растительного происхождения/ Safety of products and raw materials of animal and plant origin		
Шекара және көліктегі ветеринариялық санитариялық бақылау /Ветеринарно-санитарный контроль на границе и транспорте / Veterinarian sanitarian check in boundary and in transport	5	7
Ветеринариялық – санитариялық сараптау саласындағы халықаралық стандарттар / Международные стандарты в области ветеринарно-санитарной экспертизы/ International standards in the field of veterinary and sanitary examination		

Сирек, әмердженттік және экзотикалық инфекциялар кезінде жануарлардың денсаулығын қорғау/ Охрана здоровья животных при редких, экзотических и эмерджентных инфекциях/ Animal health protection for rare, exotic and emergent infections	4	8
Жануарлар мен құстардың аса қауіпті аурулары / Особо опасные болезни животных и птиц/ Especially dangerous diseases of animals and birds		
Ғылыми зерттеу әдістемесінің негіздері / Основы методологии научных исследований / Fundamentals of scientific research methodology	5	8
Мал шаруашылығы өнімдері мен шикізаттардың сапасын зерттеудің заманауи әдістері / Современные методы исследования качества сырья и продуктов животноводства/ Modern methods of researching the quality of raw materials and animal products		
Ет және сүт өңдеу нысандарындағы ветеринариялық санитария / Ветеринарная санитария на объектах переработки мяса и молока/ Veterinary sanitation at meat and milk processing facilities	6	8
Мал шаруашылығы өнімдерінің өндірістік ветеринариялық-санитариялық бақылауы /Производственный ветеринарно-санитарный контроль продуктов животноводства/ Production veterinary and sanitary control of livestock products		
Қазақстан Республикасында ветеринариялық қызметті ұйымдастыру / Организация ветеринарной службы в Республике Казахстан/ Organization of veterinary services in the Republic of Kazakhstan	6	9
Мемлекеттік ветеринариялық – санитариялық қадағалау және ВСС / Государственный ветеринарно-санитарный надзор и ВСЭ/ State veterinary and sanitary inspection and VSE		
Ішкі сауда объектілеріндегі тағам өнімдері мен шикізаттарын ветеринариялық – санитариялық сараптау / Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и пищевых продуктов в объектах внутренней торговли/ Veterinary and sanitary examination of raw materials and food products in the objects of domestic trade	6	9
Ветеринариядағы биопрепараттар / Биопрепараты в ветеринарии / Biopreparations in veterinary medicine		
Санитариялық микология / Санитарная микология/ Sanitary micology	5	9
Зертханалық тәжірибеде қолданылатын инновациялық технологиялар/ Инновационные технологии в лабораторной практике/ Innovative technologies in the laboratory		

1 2 курс студенттеріне арналған элективтік пәндер / Элективные дисциплины для студентов 2 курса / Elective disciplines for 2nd year students

<i>Құқық және сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет негіздері / Основы права и антикоррупционной культуры / Basics of Law and Anti-Corruption Culture</i>		
<i>Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose</i>		
Сыбайлас жемқорлыққа қарсы іс-қимыл бойынша құқықтық білім мен азаматтық ұстаным жүйесін қалыптастыру.	Сформировать систему правовых знаний и гражданской позиции по противодействию коррупции.	Form a system of legal knowledge and civic attitude to combat corruption.
<i>Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes</i>		
Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар -Қазақстанның қолданыстағы заңнамасының негізгі ережелерін, Мемлекеттік басқару органдарының жүйесін, сондай-ақ сыбайлас жемқорлыққа қарсы іс-қимылдың мәнін, себептері мен шараларын түсінеді; -оқиғалар мен әрекеттерді заң тұрғысынан талдайды; -нормативтік актілерді қолдану, сондай-ақ сыбайлас жемқорлықтың алдын алудың рухани-адамгершілік тетіктерін қолданады; -түрлі құжаттарға құқықтық талдау жүргізу дағдылары, сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениетті жетілдіру дағдылары меңгеруі тиіс; -өз өмірінде сыбайлас жемқорлыққа қарсы құқықтық білімді қолданады; -сыбайлас жемқорлықтың мәні және оның пайда болу себептері; сыбайлас жемқорлық құқық бұзушылықтар үшін моральдық-адамгершілік және құқықтық жауапкершілік шаралары біледі; -моральдық сана құндылықтарын іске	После успешного завершения курса обучающиеся будут -понимать основные положения действующего законодательства Казахстана, систему органов государственного управления, а также сущность, причины и меры противодействия коррупции; -анализировать события и действия с точки зрения права, -применять нормативные акты, а также задействовать духовно-нравственные механизмы предотвращения коррупции; -владеть навыками ведения правового анализа различных документов, навыками совершенствования антикоррупционной культуры; -применять в своей жизнедеятельности правовые знания против коррупции; -знать сущность коррупции и причины её происхождения; меру морально-нравственной и правовой ответственности за коррупционные правонарушения; -уметь реализовывать ценности морального сознания и следовать нравственным нормам в повседневной практике; работать над	After successful completion of the course, students will be -understand the basic provisions of the current legislation of Kazakhstan, the system of public administration, as well as the essence, causes and measures to counteract corruption; -analyze events and actions in terms of law, -apply normative acts, as well as engage spiritual and moral mechanisms to prevent corruption; -possess the skills of legal analysis of various documents and the skills of improving the anti-corruption culture; -apply legal knowledge against corruption in his/her everyday life; -know the essence of corruption and the reasons for its origin; the extent of moral and legal responsibility for offences of corruption; -be able to implement the values of moral consciousness and follow moral norms in everyday practice; work on increasing the level of anti-corruption culture among young people.

асыру және күнделікті практикада адамгершілік нормаларын ұстану; жастар арасында сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет деңгейін арттыру бойынша жұмыс жасау меңгереді.	повышением уровня антикоррупционной культуры в молодежной среде.	
Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса/ Course summary		
Мемлекет пен құқықтың негізгі ұғымдары мен категориялары. Құқықтық қарым-қатынастар. ҚР конституциялық құқығының негіздері. ҚР Әкімшілік және қылмыстық құқық негіздері. ҚР Азаматтық құқық негіздері. "Сыбайлас жемқорлық" ұғымының теориялық-әдіснамалық негіздері. Сыбайлас жемқорлыққа қарсы іс-қимыл шарты ретінде қазақстандық қоғамның әлеуметтік-экономикалық қатынастарын жетілдіру. Сыбайлас жемқорлық мінез-құлық табиғатының психологиялық ерекшеліктері. Сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениетті қалыптастыру. Сыбайлас жемқорлыққа қарсы іс-қимыл мәселелерінде мемлекет пен қоғамдық ұйымдардың өзара іс-қимылы.	Основные понятия и категории государства и права. Правовые отношения. Основы конституционного права РК. Основы административного и уголовного права РК. Основы гражданского права РК. Теоретико-методологические основы понятия «коррупции». Совершенствование социально-экономических отношений казахстанского общества как условия противодействию коррупции. Психологические особенности природы коррупционного поведения. Формирование антикоррупционной культуры. Взаимодействие государства и общественных организаций в вопросах противодействия коррупции.	Basic concepts and categories of state and law. Legal relations. Basics of constitutional law of the RK. Basics of administrative and criminal law of the Republic of Kazakhstan. Basics of civil law of the RK. Theoretical and methodological foundations of the concept of "corruption". Improvement of socio-economic relations of Kazakhstan society as a condition for combating corruption. Psychological features of the nature of corrupt behavior. Formation of anti-corruption culture. Interaction of the state and public organizations in combating corruption.
Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы/ Programme manager		
Байтасова М.Ж.	Аубакирова З.Б.	Batyrbekova D.S.

<i>Экология және тіршілік қауіпсіздігі / Экология и безопасность жизнедеятельности/ Ecology and Life Safety</i>		
<i>Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose</i>		
Техносфера мен табиғи экожүйелер қызметіндегі қауіпті және төтенше қауіпті жағдайларда ескерту қабілеттері және экоқорғау ойлауды қалыптастыру	Формирование экозащитного мышления и способности предупреждения опасных и чрезвычайных ситуаций в функционировании природных экосистем и техносферы	Formation of ecoprotective thinking and the ability to prevent dangerous and emergency situations in the functioning of natural ecosystems and the technosphere
<i>Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes</i>		
Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар -экологияның, тіршілік қауіпсіздігі мен тұрақты дамудың негізгі тұжырымдамаларын, антропогендік қызметтің әлеуметтік-экологиялық түсінеді -олардың жай-күйінің қауіпті деңгейінің туындауының алдын алу үшін табиғи және техногендік жүйелердің дамуы мен орнықтылығының зерделенген заңдылықтарын қолданады -іске асырылған және ықтимал қауіптердің теріс әсерін және олардың деңгейлерін, антропогендік қызмет тәуекелдерін бағалай алады -техносфераның қауіпсіздігін арттыру бойынша іс - шараларды жоспарлайды -өз бетінше жұмыс істеу, командада жұмыс істеу, шешім қабылдау, сыни ойлау, цифрлық және ақпараттық-компьютерлік технологияларды қолдану, ақпаратпен жұмыс істеу дағдыларына ие болады	После успешного завершения курса обучающиеся будут -понимать основные концепции экологии, безопасности жизнедеятельности, устойчивого развития; социально-экологические последствия антропогенной деятельности; -применять изученные закономерности развития и устойчивости природных и техногенных систем для предупреждения возникновения опасного уровня их состояния -оценивать негативное воздействие реализованных и потенциальных опасностей и их уровни, риски антропогенной деятельности; -планировать мероприятия по повышению безопасности техносферы; -обладать навыками самостоятельной работы, работы в команде, принятия решений, критического мышления, применения цифровых и информационно-компьютерных технологий, работы с информацией.	After successful completion of the course, students will be -understand the basic concepts of ecology, life safety, sustainable development; social and environmental consequences of anthropogenic activities; -apply the studied patterns of development and sustainability of natural and man-made systems to prevent the occurrence of dangerous levels of their condition -assess the negative impact of realized and potential hazards and their levels, risks of anthropogenic activities -plan measures to improve the safety of the technosphere; -have skills of independent work, teamwork, decision making, critical thinking, application of digital and information and computer technologies, work with information.
<i>Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса/ Course summary</i>		

Аутэкология. Демэкология. Синэкология. Биосфера-ноосфералық концепциясы. Табиғи ресурстары және оларды тиімді пайдалану. Қазіргі жаһанды экологиялық және әлеуметтік-экологиялық мәселелер. Қоршаған орта және тұрақты даму. Қазақстан тұрақты даму жолында. Жасыл экономика. Қолайлы тәуекелдің концепциясы. Қауіпті және зиянды факторлардың жіктелуі. Төтенше жағдайлар кезіндегі іс-қимылдар реттігі	Аутэкология. Демэкология. Синэкология. Биосферно-ноосферная концепция. Природные ресурсы и рациональное природопользование. Глобальные экологические и социально-экологические проблемы современности. Окружающая среда и устойчивое развитие. Казахстан на пути к устойчивому развитию. Зеленая экономика. Концепция приемлемого риска. Классификация опасных и вредных факторов. Порядок действий при чрезвычайных ситуациях	Outecology. Demecology. Synecology. Biosphere-noosphere concept. Natural resources and environmental management. Global ecological and socio-ecological problems of modernity. Environment and sustainable development. Kazakhstan on the way to sustainable development. Green economy. The concept of acceptable risk. Classification of hazardous and harmful factors. The order of action in emergency situations.
<i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы/ Programme manager</i>		
Жоқушева З.Г	Жарлыгасова Г.Д.	Zharlygassova G.D.

<i>Экономика және кәсіпкерлік негіздері/ Основы экономики и предпринимательства/ Basics of economics and business</i>		
<i>Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose</i>		
Салауатты экономикалық ойды, бәсекелестік ортада кәсіпорындардың табысты кәсіпкерлік қызметін ұйымдастырудың теориялық және тәжірибелік дағдыларын қалыптастыру.	Формирование экономического образа мышления, теоретических и практических навыков организации успешной предпринимательской деятельности предприятий в конкурентной среде	Formation of economic way of thinking, theoretical and practical skills to organize successful business activities of enterprises in a competitive environment
<i>Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes</i>		
Курсты аяқтағаннан кейін студенттер меңгереді ✓ қазіргі заманғы экономика принциптері мен заңдылықтардың қызмет етілуін, экономикалық категориялар, микро және макродеңгейдегі ұғымдық аппаратты түсінеді; ✓ экономикалық жағдайды талдайды; ✓ кәсіпкерлік қызметтің осы немесе басқа түрлерінің базалық процестерін белгілейді; ✓ табысты кәсіпкерлік қызметіне мінездеме береді; ✓ бизнес-жоспарды құрады және ұсынады; ✓ алған білімдерін пайдалы кәсіпкерлік қызмет үшін қолданады; ✓ кәсіпкерлік қызметті экономикалық және әлеуметтік басқару саласында дұрыс шешім қабылдай алады.	После завершения курса обучающиеся будут ✓ понимать принципы и законы функционирования современной экономики, экономические категории, понятийный аппарат на микро- и макроуровнях; ✓ анализировать экономическую ситуацию; ✓ выделять базовые процессы того или иного вида предпринимательской деятельности; ✓ давать характеристику успешности предпринимательской деятельности; ✓ составлять и презентовать бизнес-планы; ✓ применять полученные знания для построения прибыльной предпринимательской деятельности ✓ принимать правильные решения в области экономического и социального управления предпринимательской деятельности	After successful completion of the course, students will be ✓ understand the principles and laws of the functioning of modern economics, economic categories, and the conceptual apparatus at the micro- and macrolevels; ✓ analyze the economic situation; ✓ identify the basic processes of a particular type of entrepreneurial activity; ✓ characterize the success of entrepreneurial activity; ✓ create and present business plans; ✓ apply acquired knowledge to build profitable business activities ✓ make good decisions in the economic and social management of entrepreneurial activities
<i>Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса/ Course summary</i>		
Экономика қызмет етуінің іргелі мәселелері. Капитал. Сұраныс пен ұсыныс нарығы. Бәсекелестік және монополия. Кәсіпкерлік: түсінігі, мәні, негізгі түрлері және ұйымдастыру нысандары. Кәсіпкерлік	Фундаментальные проблемы функционирования экономики. Капитал. Рынок Спрос и предложение. Конкуренция и монополия. Предпринимательство: понятие, сущность, основные виды и формы	Fundamental problems of the functioning of the economy. Capital. The market Demand and supply. Competition and monopoly. Entrepreneurship: concept, essence, main types and forms of organization. Risks in

қызметтегі тәуекелдер. Коммерциялық құпия және оны қорғау тәсілдері. Кәсіпкерлік қызметті қаржыландыру. Кәсіпкерлік мәдениеті және этикасы.	организации. Риски в предпринимательской деятельности. Коммерческая тайна и способы ее защиты. Финансирование предпринимательской деятельности. Культура и этика предпринимательства.	entrepreneurial activity. Trade secrets and how to protect them. Financing entrepreneurial activities. The culture and ethics of entrepreneurship.
<i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы/ Programme manager</i>		
Баязитова И.А.	Нурахметова Г.С.	Turezhanov S.U.

<i>Көшбасшылық негіздері / Основы лидерства / Basics of Leadership</i>		
<i>Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose</i>		
Білім алушылар көшбасшылық қасиеттерді, стильдерді, кәсіпорын, аймақ және жалпы ел деңгейінде әсер ету әдістерін тиімді пайдалану арқылы адамдардың мінез-құлқын және өзара әрекеттесуін тиімді басқару әдістемесі мен практикасын меңгеру	овладение обучающимися методологией и практикой эффективного управления поведением и взаимодействием людей путем эффективного использования лидерских качеств, стилей, методов влияния на уровне предприятия, региона и страны в целом	To master the methodology and practice of effective management of behavior and interaction of people through the effective use of leadership qualities, styles, methods of influence at the level of the enterprise, region and country as a whole
<i>Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes</i>		
Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар ✓ басқарудың барлық деңгейлеріндегі ұйымдардағы көшбасшылық мәселелерін теориялық және практикалық шешуге ғылыми көзқарастың мәні мен әдістерін түсінеді; ✓ басқарушылық міндеттерді шешу үшін көшбасшылық пен биліктің негізгі теорияларын қолданады; ✓ жеке басының артықшылықтары мен кемшіліктерін сыни бағалайды; ✓ ұжымда жұмыс істеу; әлеуметтік маңызды мәселелер мен үдерістерді талдау, топтық динамика үдерістерін және команданы қалыптастыру қағидаттарын білу негізінде топтық жұмысты тиімді ұйымдастырады; ✓ тұлғааралық, топтық және ұйымдастырушылық коммуникацияларды талдайды және жобалайды ✓ іскерлік қарым-қатынас дағдыларына ие болу; әр түрлі жағдайларға байланысты	После завершения курса обучающиеся будут ✓ понимать сущность и методы научного подхода к теоретическому и практическому решению проблем лидерства в организациях на всех уровнях управления; ✓ использовать основные теории лидерства и власти для решения управленческих задач; ✓ критически оценивать личные достоинства и недостатки; ✓ работать в коллективе; анализировать социально значимые проблемы и процессы, эффективно организовать групповую работу на основе знания процессов групповой динамики и принципов формирования команды; ✓ анализировать и проектировать межличностные, групповые и организационные коммуникации ✓ обладать навыками делового общения; многообразными стилями управления в зависимости от различных ситуаций; методами и методиками исследования лидерских качеств, технологиями развития	After successful completion of the course, students will be ✓ understand the essence and methods of the scientific approach to theoretical and practical solutions to leadership problems in organizations at all levels of management; ✓ use basic leadership and power theories to solve management problems; ✓ critically evaluate personal strengths and weaknesses; ✓ work in teams; analyze socially significant problems and processes, effectively organize group work based on knowledge of group dynamics processes and team building principles; ✓ analyze and design interpersonal, group and organizational communications ✓ have business communication skills; diverse management styles depending on different situations; leadership research methods and techniques, leadership development technologies

басқарудың алуан түрлі стильдеріне ие болады; көшбасшылық қасиеттерді зерттеу әдістері мен әдістемелеріне, көшбасшылық қабілеттерді дамыту технологияларына ие болады	лидерских способностей	
<i>Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса/ Course summary</i>		
Көшбасшылықтың табиғаты мен мәні. Көшбасшылық және менеджмент. Көшбасшылықтың дәстүрлі концепциялары. Көшбасшылықтың инновациялық концепциялары. Топтар, командалар және команда құру. Көшбасшының дамуы. Өзгерістерді жүзеге асыру кезіндегі көшбасшылық. Көшбасшылық мәселелері.	Природа и сущность лидерства. Лидерство и менеджмент. Традиционные концепции лидерства. Инновационные концепции лидерства. Группы, команды и командообразование. Развитие лидера. Лидерство при осуществлении изменений. Проблемы лидерства.	The nature and essence of leadership. Leadership and management. Traditional leadership concepts. Innovative leadership concepts. Groups, teams and team building. Leadership development. Leadership in implementing change. The problems of leadership.
<i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы/ Programme manager</i>		
Есімхан Г.Е.	Тобылов К.Т.	Tobilov K. T.

Қаржылық сауаттылық негіздері/Основы финансовой грамотности/Fundamentals of financial literacy

Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose

студенттерде жеке қаржыға қатысты шешім қабылдау кезінде ұтымды қаржылық мінез-құлықты дамыту, сонымен қатар цифрлық технологияларды қолдану арқылы қаржылық қызметтерді тұтынушылар ретінде олардың құқықтары мен мүдделерін қорғауға байланысты процестерді сыни тұрғыдан бағалау және талдау қабілетін дамыту.	формирование у обучающихся рационального финансового поведения при принятии решений, касающихся личных финансов, а также способности критически оценивать и анализировать процессы, связанные с защитой их прав и интересов в качестве потребителей финансовых услуг посредством использования в том числе цифровых технологий.	formation of students' rational financial behavior when making decisions related to personal finances, as well as the ability to critically evaluate and analyze the processes related to the protection of their rights and interests as consumers of financial services through the use of digital technologies.
---	---	--

Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes

Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білім алушылар - жеке және отбасылық қаржы саласындағы мәселелерді шешу үшін алған білімдері мен дағдыларын қолдануда танымдық және шығармашылық бастаманы көрсету; - халық үшін қаржылық тәуекелдер мен банкроттықты ескере отырып, жеке қаржыны өз бетінше жоспарлай және басқара білу; - жеке қаржыны басқаруға, қаржылық ұйымдармен ынтымақтастыққа, қаржылық тәуекелдерге және т.б. қатысты әртүрлі қаржылық мәселелерге қатысты өз пікіріңізді тұжырымдау; - қаржылық мәселелердің адамға әсерін талдай білу, сондай-ақ оларды шешу үшін тиісті мемлекеттік органдарға/қорларға хабарласа білу; - әртүрлі көздерден алынған қаржылық ақпаратты түсіндіре білу, сонымен қатар пікірді (көзқарас), дәлелдемені (аргумент),	После успешного завершения курса обучающиеся будут - проявлять познавательную и творческую инициативу в применении полученных знаний и умений для решения задач в области личных и семейных финансов; - уметь самостоятельно осуществлять планирование и управление личными финансами с учетом финансовых рисков и банкротства для населения; - формулировать собственное мнение в отношении различных финансовых проблем по управлению личными финансами, сотрудничеству с финансовыми организациями, финансовыми рисками и т.д.; - уметь анализировать влияние финансовых проблем для человека, а также обращаться в соответствующие государственные органы/фонды для их	After successful completion of the course, students will - to show cognitive and creative initiative in applying the acquired knowledge and skills to solve problems in the field of personal and family finance; - be able to independently carry out planning and management of personal finances taking into account financial risks and bankruptcy for the population; - to formulate their own opinion regarding various financial problems on personal finance management, cooperation with financial organizations, financial risks, etc.; - be able to analyze the impact of financial problems for the individual, and contact the appropriate government agencies/funds to resolve them; - be able to interpret financial information obtained from various sources, as well as distinguish
--	--	--

фактілерді ажырата білу; - инвестициялық портфельді қалыптастыру кезінде туындайтын тәуекелдерді бағалау және азайту; - «қаржы пирамидасының» белгілерін анықтай білу және инвестициялау үшін қажетті құралдарды таңдай білу.	решения; - уметь интерпретировать финансовую информацию, полученную из различных источников, а также различать мнение (точку зрения), доказательство (аргумент), факты; - оценивать и минимизировать риски, возникающие при формировании инвестиционного портфеля; - уметь выявлять признаки «финансовой пирамиды» и выбирать необходимый инструментарий для инвестирования.	between opinion (point of view), evidence (argument), facts; - assess and minimize the risks arising in the formation of an investment portfolio; - be able to identify the signs of a “financial pyramid” and choose the necessary tools for investment.
Курстыңқысқаша мазмұны / Краткое содержание курса/ Course summary		
Қаржылық сауаттылықтың түсінігі, мақсаттары мен міндеттері. Ақша, есеп айырысу және төлемдер. Жеке қаржы: кіріс, шығыс, бюджет. Салықтар және жеке тұлғаларға салық салу. Халыққа банктік қызмет көрсету. Сақтандыру. Қаржы нарығы және инвестиция негіздері. Жеке кәсіпкерлік және стартап. Жеке тұлғалардың банкроттығы. Жеке қаржылық қауіпсіздік.	Понятие, цели и задачи финансовой грамотности. Деньги, расчеты и платежи. Личные финансы: доходы, расходы, бюджет. Налоги и налогообложение физических лиц. Банковские услуги для населения. Страхование. Финансовые рынки и основы инвестирования. Индивидуальное предпринимательство и стартап. Банкротство физических лиц. Личная финансовая безопасность.	The concept, goals and objectives of financial literacy. Money, settlements and payments. Personal finances: income, expenses, budget. Taxes and taxation of individuals. Banking services for the population. Insurance. Financial markets and basics of investing. Individual entrepreneurship and startup. Bankruptcy of individuals. Personal financial security.
Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы/ Programmmanager		
Жиентаев С.М.	Годунов В.В.	Godunov V.V.

<i>Ғылыми зерттеулердің негіздері және академиялық хат/ Основы научных исследований и академическое письмо/Fundamentals of scientific research and academic writing</i>		
Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose		
Студенттердің ғылыми-зерттеу қызметіне дағдыларын қалыптастыру; студенттерді ғылыми білімге баулу.	Формирование у студентов навыков к научно-исследовательской деятельности; приобщение студентов к научным знаниям.	Formation of students' skills for research activities; familiarization of students with scientific knowledge.
Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes		
Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар -Әлеуметтік-психологиялық білімді мүгедек адамдармен қарым-қатынаста қолдану; -Жеке құзыреттер қолдану мүгедектермен конструктивті қарым-қатынасты қалыптастыру үшін; - Зерттеу әдістерін басшылыққа алыңыз және өзіңіздің ғылыми жобаңызды жүзеге асыру үшін құралдар жинағын таңдаңыз.	После успешного завершения курса обучающиеся будут -применять знания во время проведения научно-исследовательских работ; -применять личностные компетенции для анализа научной литературы; -ориентироваться в исследовательских методах и подбирать инструментарий для реализации собственного научного проекта.	After successful completion of the course, students will be -Apply knowledge during research work; -Apply personal competencies for the analysis of scientific literature; -Be guided by research methods and select tools for the implementation of your own scientific project.
Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса/ Course summary		
Академиялық дискурстың ерекшеліктері: стилі, жанрлары, проблемалары. Зерттеу сұрағын қою. Кіріспе құрылымы және оның ғылыми жұмыс нәтижелерін ұсынудағы рөлі. Библиография мен анықтамалық аппаратты ресімдеу. Аннотациялардың түрлері және оларды құрастыру ерекшеліктері. Ғылыми мәтінге шолу.	Особенности академического дискурса: стиль, жанры, проблематика. Постановка исследовательского вопроса. Структура введения и его роль в представлении результатов научной работы. Оформление библиографии и справочного аппарата. Типы аннотаций и особенности их составления. Рецензирование научного текста.	Features of academic discourse: style, genres, problems. Formulation of a research question. The structure of the introduction and its role in presenting the results of scientific work. Design of the bibliography and reference apparatus. Types of annotations and features of their compilation. Reviewing a scientific text.
Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы/ Programme manager		
Алтыбаева А.Б.	Алтыбаева А.Б.	Altybaeva A.B.

<i>Инклюзивті өзара әрекеттесу этикасы /Этика инклюзивного взаимодействия/ Ethics of inclusive interaction</i>		
Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose		
Студенттер арасында инклюзивті өзара әрекеттестіктің инклюзивті мәдениеті мен әлеуметтік-психологиялық негіздерін қалыптастыру	Формирование у студентов инклюзивной культуры и социально-психологических основ инклюзивного взаимодействия	Formation of an inclusive culture and socio-psychological foundations of inclusive interaction among students
Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes		
Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар - әлеуметтік-психологиялық білімді мүгедек адамдармен қарым-қатынаста қолдану. - жеке құзыреттер қолдану мүгедектермен конструктивті қарым-қатынасты қалыптастыру үшін.	После успешного завершения курса обучающийся: - применять социально-психологические знания во взаимодействии с лицами с ОВЗ. - применять личностные компетенции для формирования конструктивного взаимодействия с лицами с ОВЗ.	After successful completion of the course, students will be - apply socio-psychological knowledge in interaction with persons with disabilities. - apply personal competencies to form constructive interaction with persons with disabilities.
Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса/ Course summary		
Пән мүмкіндігі шектеулі адамдармен қарым-қатынас жасау процесінде студенттердің коммуникативті және әлеуметтік дағдыларын дамытуды, ерекше денсаулық мүмкіндіктері бар адамдардың әлеуметтік, эмоционалды және мінез-құлық қиындықтарының ерекшелігі туралы білімді қалыптастыруды қамтиды, сонымен қатар инклюзивті білім беру және кәсіби ортада туындайтын тұлғааралық өзара әрекеттесу мәселелерін шешуге көмектесуге арналған.	Дисциплина предполагает развитие у студентов коммуникативных и социальных навыков в процессе взаимодействия с людьми с ограниченными возможностями здоровья, формирование знаний о своеобразии социальных, эмоциональных и поведенческих трудностей лиц с особыми возможностями здоровья, а также призвана помочь в решении задач межличностного взаимодействия возникающих в инклюзивной образовательной и профессиональной среде.	The discipline develops communication and social skills in the process of interaction with people with disabilities. It forms knowledge about characteristics of social, emotional and behavioral difficulties of people with disabilities. Also it helps to solve the tasks of interpersonal interaction in inclusive education and professional field.
Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы/ Programme manager		
С.Н. Айткужинова	Пархоменко И.А.	Рахматулина А.Р.

<i>Гистология, цитология негіздерімен және эмбриология / Гистология с основами цитологии и эмбриологии/ Histology of the basics cytology and embriology</i>		
Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose		
жаңа ағзаның пайда болуының күрделі әрі өте нәзік процесстердің өтуін оқу, торшалардың, ұлпалардың, мүшелердің, процесстердің дамуының барлық этаптарын бақылау.	познание общебиологических законов, определяющих жизнь, управление жизненными процессами организма: обменом веществ, развитием, ростом, здоровьем, продуктивностью.	The knowledge of the general biological laws that determine life, the management of the life processes of the organism: metabolism, development, growth, health, productivity.
Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes		
Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар ✓ онтогенезде жасушалардың, ұлпалардың, мүшелердің микроскопиялық және субмикроскопиялық құрылымдарының дамуы қалай жүретінін анықтау; мүшелердің микроскопиялық және субмикроскопиялық құрылымы қандай; әрбір мүшенің ұлпа құрылымы; жануарлардың фило- және онтогенетикалық дамуы; ✓ гистологиялық препараттарды бағалау; әртүрлі жасушалардың, тіндердің және дене жүйелерінің мүшелерінің микросуреттерінде шарлау. ✓ микроскоппен жұмыс істеу дағдыларын қолдану; гистологиялық препараттарды дайындау үшін материалды тандау; дайындалған гистопрепараттарды бояу	После успешного завершения курса обучающиеся будут ✓ <i>определять</i> как происходит развитие микроскопических и субмикроскопических структур клеток, тканей, органов в онтогенезе; каково микроскопическое и субмикроскопическое строение органов; тканевую структуру каждого органа; фило- и онтогенетическое развитие животных; ✓ <i>оценивать</i> гистологические препараты; ориентироваться в микрофотографиях различных клеток, тканей и органов систем организма. ✓ <i>применять</i> навыки работы с микроскопом; отбора материала для приготовления гистопрепаратов; окраски приготовленных гистопрепаратов.	After successful completion of the course, students will be ✓ determine how microscopic and submicroscopic structures of cells, tissues, organs develop during ontogenesis; what is the microscopic and submicroscopic structure of organs; tissue structure of each organ; phylo- and ontogenetic development of animals; ✓ evaluate histological preparations; navigate microphotographs of various cells, tissues, and organs of body systems. ✓ apply skills of work with a microscope; selection of material for preparation of histopreparations; staining of prepared histopreparations.
Пререквизиттері / Пререквизиты / Prerequisites		
жануарлар морфологиясы 1,2	морфология животных 1,2	animal morphology 1,2
Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса/ Course summary		
Кіріспе. Жалпы цитология негіздері. Жалпы	Введение. Основы общей цитологии. Общая	Introduction. Fundamentals of general cytology.

эмбриология. Құстардың эмбриональды дамуы. Сүтқоректілердің эмбриональды дамуы. Эпителий ұлпалары. Жіктеу. Ішкі орта тіндері (тірек-трофикалық). Дәнекер тіндер. Бұлшықет тіндері. Жүйке ұлпасы.	эмбриология. Эмбриональное развитие птиц. Эмбриональное развитие млекопитающих. Эпителиальные ткани. Классификация. Ткани внутренней среды (опорно-трофические). Соединительные ткани. Мышечные ткани. Нервная ткань.	General embryology. Embryonic development of birds. Embryonic development of mammals. Epithelial tissues. Classification. Tissues of internal environment (supportive and trophic). Connective tissues. Muscular tissue. Nervous tissue.
<i>Постреквизиттері / Постреквизиты/ Postrequisites</i>		
Мал шаруашылығы өнімдерін ветеринариялық санитариялық сараптау 1	Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов животноводства 1	Veterinary and sanitary expertise of products of livestock breeding 1
<i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы/ Programme manager</i>		
Тыштыкбаева С.Б.	Тыштыкбаева С.Б.	Tyshtykbaeva S.B.

<i>Аралық зат алмасу физиологиясы/ Физиология межтучного обмена/ Interstitial Physiology</i>		
Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose		
маңызымен Сау организмнің, оның мүшелерінің, жүйелерінің өмірлік процестерін зерттеу, осы қызметтің себептері мен механизмдерін түсіндіру.	изучение процессов жизнедеятельности здорового организма, его органов, систем, выяснение причин и механизмов этой деятельности.	study of the processes of vital activity of a healthy body, its organs, systems, elucidation of the causes and mechanisms of this activity.
Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes		
Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар ✓ физиологияның теориялық және әдістемелік негіздерін – тіршіліктің негізгі көріністері және олардың реттелуі туралы ғылымды, организмнің вегетативті функцияларының әрекет ету механизмдері мен заңдылықтарын қолдану; дененің жеке бөліктерінің және жалпы организмнің сыртқы ортамен әрекеттесуін қамтамасыз ететін механизмдер; ✓ физиология бөлімдері бойынша зертханалық зерттеулер жүргізу; алған теориялық білімдері мен дағдыларын практикалық және ғылыми-зерттеу қызметінде қолдану; ✓ эксперименттік зерттеу жүргізу әдістерін белгілеу; ағзаның функционалдық жағдайын бағалау әдістері.	После успешного завершения курса обучающиеся будут ✓ <i>применять</i> теоретические и методологические основы физиологии – науки об основных проявлениях жизнедеятельности и их регуляции; механизмы и закономерности деятельности вегетативных функций организма; механизмы, обеспечивающие взаимодействие отдельных частей организма и организма как целого с внешней средой; ✓ <i>проводить</i> лабораторные исследования по разделам физиологии; применять полученные теоретические знания и навыки в практической и научно-исследовательской деятельности; ✓ <i>устанавливать</i> приемы проведения экспериментальных исследований; методы оценки функционального состояния организма.	After successful completion of the course, students will be ✓ apply theoretical and methodological bases of physiology - science of basic manifestations of life activity and their regulation; mechanisms and regularities of activity of autonomic functions of the body; mechanisms that ensure the interaction of individual parts of the body and the body as a whole with the external environment; ✓ conduct laboratory research on sections of physiology; apply acquired theoretical knowledge and skills in practical and research activities; ✓ establish methods of experimental research; methods of evaluation of the functional state of the organism.
Пререквизиттері / Пререквизиты / Prerequisites		
Жануарлар морфологиясы 1,2	Морфология животных 1,2	animal morphology 1,2
Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса/ Course summary		
Пән, физиологияның мақсаты мен әдістері; ағза мен оның негізгі қызметтері; ас қорытудың мәні мен мағынасы; ауыз	предмет, методы и задачи физиологии, организма и его основные функции, значение и сущность пищеварения, пищеварение в	the subject, methods and tasks of physiology, the body and its main functions, the meaning and essence of digestion, digestion in the mouth,

қуысындағы ас қорыту; сілекей бөліну; жұту; бір камералы және көп камералы қарынның ас қорытылуы; жіңішке ішек бөлімінің ас қорытылуы; ішектің перистальтикасы; сору; ақуыздың, көмірсудың, липидтердің және тұзды-сулы зат алмасуы; энергия алмасуы, дененің температурасын реттегіші мен жылу алмасуы; зәрдің пайда болуы мен шығарылуы.	ротовой полости, слюноотделение, глотание, пищеварение в однокамерном и многокамерном желудке, пищеварение в тонком отделе кишечника, перистальтика кишечника, всасывание, обмен белков, углеводов, липидов и водно-солевой обмен, обмен энергии, теплообмен и регуляция температуры тела; образование и выведение мочи.	salivation, swallowing, digestion in the unicameral and multi-chamber stomach, digestion in the small intestine, intestinal peristalsis, absorption, protein, carbohydrate, lipid and water-salt exchange, energy exchange, heat exchange and body temperature regulation; urine formation and excretion.
<i>Постреквизиттері / Постреквизиты/ Postrequisites</i>		
Мал шаруашылығы өнімдерін ветеринариялық санитариялық сараптау 1	Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов животноводства 1	Veterinary and sanitary expertise of products of livestock breeding 1
<i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы/ Programme manager</i>		
Тыштыкбаева С.Б.	Тыштыкбаева С.Б.	Tyshtykbaeva S.B.

2 3 курс студенттеріне арналған элективтік пәндер / Элективные дисциплины для студентов 3 курса/ Elective disciplines for 3rd year students

<i>Вирусты инфекцияның диагностикасы/ Диагностика вирусных инфекций/ Diagnosis of viral infections</i>			
Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose			
Студенттерге Білім алушыларға жалпы вирусологияның негізін оқыту		Научить обучающихся основам диагностики вирусных инфекций	To teach learners the basics of diagnosing viral infections
Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes			
Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар ✓ жалпы микробиология және вирусология негіздерін, вирустардың заттардың айналымы мен жануарлар патологиясындағы рөлін қолдану; аурулардың вирусологиялық және серологиялық диагностикасының негіздерін, қоздырғыштардың негізгі белгілерін; қоздырғыштарды оқшаулау және анықтау, содан кейін вирустық инфекцияларды дұрыс және жылдам диагностикалау; ✓ патологиялық материалды өңдеу және оны вирусологиялық зерттеулерге дайындау әдістерін, құрамында вирусы бар материалдан препараттарды дайындау және бояудың микроскопиялық техникасының әдістерін бағалау; вирусологиялық зерттеу негіздерін, тауық эмбриондарын жұқтыру және бөлу; вирустық инфекциялардағы серологиялық реакцияларды орнату және тіркеу ✓ патологиялық материалды алу, сақтау және тасымалдау әдістерін әзірлеу.		После успешного завершения курса обучающиеся будут ✓ <i>применять</i> основы общей микробиологии и вирусологии, роль вирусов в кругообороте веществ и в патологии животных; основы вирусологической и серологической диагностики болезней, основные признаки возбудителей; выделять и идентифицировать возбудителей болезней, а затем правильно и быстро ставить диагноз на вирусные инфекции; ✓ <i>оценивать</i> методы обработки патологического материала и подготовки его к вирусологическим исследованиям, методам микроскопической техники приготовления и окраски препаратов из вируссодержащего материала; основам вирусологических исследований, заражению и вскрытию куриных эмбрионов; постановке и учету серологических реакций при вирусных инфекциях ✓ <i>разрабатывать</i> приемы получения, консервирования и транспортировки патологического материала.	After successful completion of the course, students will be ✓ apply the basics of general microbiology and virology, the role of viruses in the circulation of substances and in animal pathology; the basics of virological and serological diagnosis of diseases, the main signs of pathogens; isolate and identify pathogens and then correctly and quickly diagnose viral infections; ✓ evaluate methods of processing pathological material and preparing it for virological research, methods of microscopic techniques of preparation and staining of preparations from virus-containing material; basics of virological research, infection and dissection of chicken embryos; staging and accounting of serological reactions in viral infections ✓ develop techniques for obtaining, preserving and transporting pathological material.
Пререквизиттері / Пререквизиты / Prerequisites			
Ветеринариялық микробиология		Ветеринарная микробиология с основами	Veterinarian microbiology with the basics of

иммунология негіздерімен	иммунологии	immunology
<i>Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса/ Course summary</i>		
Вирустар морфологиясы және физиологиясы. Вирустардың генетикасы. Вирустық процестің пайда болуы мен ағымының шарттары. Вирустардың репродукциясы. Фагтар. Вирустық ауруларды зертханалық балау әдістері. Диагностиканың молекулалық-генетикалық әдістері. Аурулардың нақты алдын алуға арналған биологиялық өнімдер.	Морфология и физиология вирусов. Генетика вирусов. Условия возникновения и течения вирусного процесса. Репродукция вирусов. Фаги. Методы лабораторной диагностики вирусных болезней. Молекулярно-генетические методы диагностики. Биопрепараты для специфической профилактики заболеваний.	Morphology and physiology of viruses. Virus genetics. Conditions for the emergence and course of the viral process. reproduction of viruses. Phages. Methods of laboratory diagnostics of viral diseases. Molecular genetic methods of diagnostics. Biological preparations for the specific prevention of diseases.
<i>Постреквизиттері / Постреквизиты/ Postrequisites</i>		
Ветеринариялық гигиена және санитария 2	Ветеринарная гигиена и санитария 2	Veterinarian hygiene and sanitary 2
<i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы/ Programme manager</i>		
Елеусизова А.Т.	Елеусизова А.Т.	Yeleusizova A.T.

<i>Азық өнімін микробиологиялық бақылау/ Микробиологический контроль пищевой продукции/ Microbiological control of food products</i>		
Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose		
Тағам өнімдердің санитарлық жағдайын бақылау және жануарлар мен адамдарға қауіпсіздік дәрежесін анықтау	Научиться определять санитарное состояние пищевых продуктов и выявлять степень их безопасности для человека и животных, как возможных факторов передачи возбудителей инфекционных болезней.	Learn to determine the sanitary condition of food products and identify the degree of their safety for humans and animals as possible factors of transmission of infectious agents.
Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes		
Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар ✓ азық-түліктегі патогенді микроорганизмдердің, мал шаруашылығы өнімдерінің бұзылуына әкелетін микроорганизмдердің жұғу жолдарын және сақталу ұзақтығын анықтау; ✓ қоздырғыштарды бөліп алу және анықтау; азық-түлік өнімдері мен әртүрлі қоршаған орта объектілерінің бактериялық ластануы үшін ШҚҚ нормаларын әзірлеу; жануарларға санитарлық-гигиеналық жағдай жасау; ✓ қоршаған ортаның әртүрлі объектілеріне санитарлық қадағалау дағдыларын қолдану және олардың адам мен жануарлар үшін санитарлық-индикативті микроорганизмдер бойынша қауіпсіздік дәрежесін анықтау.	После успешного завершения курса обучающиеся будут ✓ <i>определять</i> пути инфицирования и продолжительность сохранения патогенных микроорганизмов в пищевых продуктах; микроорганизмы, вызывающие порчу продуктов животноводства; ✓ <i>выделять и идентифицировать</i> возбудителей болезней; разрабатывать нормативы ПДУ бактериальное обсеменение продуктов питания и различных объектов окружающей среды; создавать санитарно-гигиенические условия для животных; ✓ <i>применять</i> навыки осуществления санитарного надзора за различными объектами окружающей среды и определять по санитарно-показательным микроорганизмам степень их безопасности для человека и животных.	After successful completion of the course, students will be ✓ determine the ways of infection and duration of preservation of pathogenic microorganisms in food products; microorganisms that cause spoilage of livestock products; ✓ isolate and identify pathogens; develop standards for bacterial contamination of food and various environmental objects; create sanitary conditions for animals; ✓ apply skills of sanitary surveillance of various environmental objects and determine the degree of their safety for humans and animals by sanitary-positive microorganisms.
Пререквизиттері / Пререквизиты / Prerequisites		
Ветеринариялық микробиология иммунология негіздерімен	Ветеринарная микробиология с основами иммунологии	Veterinarian microbiology with the basics of immunology
Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса/ Course summary		
Мал шаруашылық өнімдерін ветеринарлы-	Методы ветеринарно-санитарных	Methods of veterinary and sanitary studies of

санитарлық зерттеу әдістері. Былғары-тері шиізаты мен жүннің микробиологиясы. Жүп терінің микробиологиясы және оның микроб көздері. Жануарлар мен адамдар үшін, былғары-тері шиізаты жұқпалы ауру көзі ретінде. Азық пен тезектің микробиологиясы. Сыртқы ортада патогенді микробтардың индикациясы.	исследований продуктов животного происхождения. Микробиология кожевенно-мехового сырья и шерсти. Микробиология парной шкуры и ее источники микробов. Кожевенно-меховое сырье, как источник инфекционных заболеваний людей и животных.	animal products. Microbiology of leather and fur raw materials and wool. Microbiology of fallow hides and their sources of microbes. Leather and fur raw materials as a source of infectious diseases of humans and animals.
<i>Постреквизиттері / Постреквизиты/ Postrequisites</i>		
Ветеринариялық радиобиология	Ветеринарная радиобиология	Veterinarian Radiobiology
<i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы/ Programme manager</i>		
Елеусизова А.Т.	Елеусизова А.Т.	Yeleusizova A.T.

3 4 курс студенттеріне арналған элективтік пәндер / Элективные дисциплины для студентов 4 курса / Elective disciplines for 4th year students

<i>Мал шаруашылығы өнімдері, азық және ветеринариялық препараттардың ветеринариялық – санитариялық қауіпсіздігі/ Ветеринарно-санитарная безопасность продуктов животноводства, кормов и ветеринарных препаратов/ Veterinary and sanitary safety of livestock products, feed and veterinary drugs</i>		
Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose		
сойыстан кейін және сою барысында мал ұшаларын қарау ережелері, жануарлар өнімдерінің, азық және ветеринариялық препараттардың сапасын анықтау.	освоение правил и методик предубойного и послеубойного осмотра туш и органов убойных животных, определение качественных показателей продуктов животного происхождения, кормов и ветеринарных препаратов.	mastering the rules and methods of pre-slaughter and post-slaughter inspection of carcasses and organs of slaughtered animals, determination of quality indicators of animal products, feed and veterinary drugs.
Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes		
Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар ✓ жүкпалы және паразиттік аурулардың қоздырғыштарына термиялық әсер ету режимдерін және тамақтан уланудың алдын алу шараларын анықтау. ✓ жануарлар мен құстарды союға дайындау және өнімдер мен шикізатты әртүрлі ауруларға, улануларға ветеринариялық-санитариялық бағалау. ✓ ет, сүт, жұмыртқа, жем сынамаларын алу дағдыларын және санитарлық-гигиеналық зерттеу әдістерін, ветеринариялық препараттарды қолдану ережелерін қолдану.	После успешного завершения курса обучающиеся будут ✓ <i>определять</i> режимы термического воздействия и на возбудителей инфекционных и инвазионных болезней и меры профилактики пищевых отравлений. ✓ <i>проводить</i> подготовку животных и птиц к убою и ветеринарно - санитарную оценку продуктов и сырья при различных заболеваниях, отравлениях. ✓ <i>применять</i> навыки отбора проб мяса, молока, яиц, кормов и методами санитарно-гигиенических исследований, правила применения ветеринарных препаратов.	After successful completion of the course, students will be ✓ determine the modes of thermal effects and on pathogens of infectious and invasive diseases and food poisoning prevention measures. ✓ to prepare animals and birds for slaughter and veterinary and sanitary evaluation of products and raw materials for various diseases, poisonings. ✓ apply the skills of sampling meat, milk, eggs, feed and methods of sanitary and hygienic research, the rules of veterinary drugs.
Пререквизиттері / Пререквизиты / Prerequisites		
Мал шаруашылығы өнімдерін ветеринариялық санитариялық сараптау 1,2	Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов животноводства 1,2	Veterinary sanitary expertise of products of livestock breeding 1,2
Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса/ Course summary		

Шикі сүт қауіпсіздігінің санитарлық-эпидемиологиялық аспектілері. Сүт және сүт өнімдерін өндірудегі микробиологиялық тәуекелдерді бағалау. Антибиотиктердің, гормоналды препараттардың қалдық мөлшерімен сүттің ластануы. Мал шаруашылығы өнімдерінің ауыр металл тұздарымен ластануы. Микотоксиндердің сипаттамасы. Мал азығы мен жемшөп қоспаларының сапасын анықтауды ветеринариялық-санитариялық бақылау. Ветеринариялық препараттардың сапасын қамтамасыз етуге қойылатын талаптар.	Санитарно-эпидемиологические аспекты безопасности сырого молока. Оценка микробиологических рисков при производстве молока и молочных продуктов. Загрязнение молока остаточным количеством антибиотиков, гормональными препаратами. Загрязнение продуктов животноводства солями тяжелых металлов. Характеристика микотоксинов. Ветеринарно-санитарный контроль определения качества кормов и кормовых добавок. Требования к обеспечению качества ветеринарных препаратов.	Sanitary and epidemiological aspects of the safety of raw milk. Assessment of microbiological risks in the production of milk and dairy products. Contamination of milk with a residual amount of antibiotics, hormonal drugs. Contamination of livestock products with salts of heavy metals. Characterization of mycotoxins. Veterinary and sanitary control for determining the quality of feed and feed additives. Requirements for quality assurance of veterinary drugs.
<i>Постреквизиттері / Постреквизиты/ Postrequisites</i>		
Ет және сүт өңдеу нысандарындағы ветеринариялық санитария	Ветеринарная санитария на объектах переработки мяса и молока	Veterinary sanitation at meat and milk processing facilities
<i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы/ Programme manager</i>		
Исабаев А.Ж.	Исабаев А.Ж.	Isabayev A.Zh.

<i>Жануарлардан және өсімдіктерден алынатын өнімдер мен шикізаттың қауіпсіздігі / Безопасность продуктов и сырья животного и растительного происхождения/ Safety of products and raw materials of animal and plant origin</i>		
Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose		
жануарлар мен өсімдік тектес өнімдердің сапа көрсеткіштерін анықтау.	определение качественных показателей продуктов животного и растительного происхождения.	determination of quality indicators of products of animal and plant origin.
Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes		
Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар ✓ жануарлар мен өсімдік тектес тамақ өнімдерінің сапасы, қауіпсіздігі және өндірісі саласындағы нормативтік-техникалық құжаттаманың ережелерін бағалау; ✓ жануарлардан және өсімдік тектес тамақ өнімдерінің сапасын бақылаудың заманауи әдістерін қолдану; ✓ жануарлар мен өсімдік тектес тамақ өнімдерінің сапасы, қауіпсіздігі және өндірісі саласындағы нормативтік-техникалық құжаттаманы пайдалану мүмкіндігін белгілеу.	После успешного завершения курса обучающиеся будут ✓ <i>оценивать</i> положения нормативно-технической документации в области качества, безопасности и производства продуктов питания животного и растительного происхождения; ✓ <i>использовать</i> современные методы контроля качества продуктов питания животного и растительного происхождения; ✓ <i>устанавливать</i> способность использовать нормативную и техническую документацию в области качества, безопасности и производства продуктов питания животного и растительного происхождения.	After successful completion of the course, students will be ✓ assess the provisions of regulatory and technical documentation in the field of quality, safety and production of food of animal and plant origin; ✓ use modern methods of quality control of food of animal and plant origin; ✓ establish the ability to use regulatory and technical documentation in the field of quality, safety and production of food of animal and plant origin.
Пререквизиттері / Пререквизиты / Prerequisites		
Мал шаруашылығы өнімдерін ветеринариялық санитариялық сараптау 1,2	Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов животноводства 1,2	Veterinary sanitary expertise of products of livestock breeding 1,2
Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса/ Course summary		
Жануарлар мен өсімдік тектес тамақ өнімдерінің сапасы, қауіпсіздігі және өндірісі саласындағы нормативтік-техникалық құжаттаманың құрылымы мен негізгі ережелері. Жануарлар мен өсімдік тектес	Структура и основные положения нормативно-технической документации в области качества, безопасности и производства продуктов питания животного и растительного происхождения.	The structure and main provisions of the regulatory and technical documentation in the field of quality, safety and production of food of animal and vegetable origin. Modern methods of quality control of food of animal and vegetable

тағамдардың сапасын бақылаудың заманауи әдістері. Азық-түлік шикізатының кірісін бақылау және жануарлардан алынатын тағамның сапасын бақылау.	Современные методы контроля качества продуктов питания животного и растительного происхождения. Входной контроль продовольственного сырья и контроль качества продуктов питания животного происхождения.	origin. Input control of food raw materials and quality control of food of animal origin.
<i>Постреквизиттері / Постреквизиты/ Postrequisites</i>		
Ет және сүт өңдеу нысандарындағы ветеринариялық санитария	Ветеринарная санитария на объектах переработки мяса и молока	Veterinary sanitation at meat and milk processing facilities
<i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы/ Programme manager</i>		
Исабаев А.Ж.	Исабаев А.Ж.	Isabayev A.Zh.

<i>Шекара және көліктегі ветеринариялық санитариялық бақылау /Ветеринарно-санитарный контроль на границе и транспорте / Veterinarian sanitarian check in boundary and in transport</i>		
<i>Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose</i>		
мемлекеттік ветеринариялы-санитариялық принциптерін меңгеру	освоение принципов государственного ветеринарно-санитарного контроля	mastering the principles of state veterinary and sanitary control
<i>Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes</i>		
Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар ✓ Қазақстан Республикасына әкелінген және Қазақстан Республикасынан әкетілген бақыланатын «жүктерге» ветеринариялық-санитариялық қадағалауды және бақылауды жүзеге асырады; ветеринариялық-санитариялық талаптарға сәйкес ішкі қозғалыстарды-тасымалдауды дұрыс ұйымдастыру және жүргізу; ✓ импорттық, экспорттық және ішкі тасымалдауға және бақыланатын «жүктердің» транзитіне байланысты құжаттардың барлық түрлері мен нысандарын ресімдеу; бақыланатын «жүктерді» дайындау, өңдеу, тасымалдау, сақтау және өткізу кезінде ветеринариялық-санитариялық қадағалауды және бақылауды жүзеге асыру; ✓ бақыланатын жүктерді тасымалдау үшін пайдаланылатын көліктер мен жабдықтардың ветеринариялық-санитариялық талаптардың сақталуын бақылауды бағалау және т.б.	После успешного завершения курса обучающиеся будут ✓ <i>проводить</i> ветеринарно-санитарный надзор и контроль подконтрольных «грузов при импорте в РК и экспорте из РК; правильную организацию и проведение, согласно ветеринарно-санитарным требованиям, внутренних передвижений-перевозок; ✓ <i>оформлять</i> все виды и формы документов, связанные с импортом, экспортом и внутренней транспортировкой и транзитом подконтрольных «грузов»; осуществлять ветеринарно-санитарный надзор и контроль при подготовке, переработке, транспортировке, хранении и реализации подконтрольных «грузов»; ✓ <i>оценивать</i> контроль за соблюдением ветеринарно-санитарных требований, предъявляемых к транспортным средствам и оборудованию, используемых для перевозки подконтрольных грузов и др.	After successful completion of the course, students will be ✓ conduct veterinary and sanitary supervision and control of controlled "cargo during import into and export from the Republic of Kazakhstan; to properly organize and conduct, according to veterinary and sanitary requirements, internal movement-transportation; ✓ draw up all types and forms of documents related to the import, export and internal transportation and transit of controlled "cargo"; carry out veterinary and sanitary supervision and control in the preparation, processing, transportation, storage and sale of controlled "cargo"; ✓ assess the control of compliance with veterinary and sanitary requirements for vehicles and equipment used for the transportation of controlled goods, etc.
<i>Препреквизиттері / Препреквизиты / Prerequisites</i>		
Ветеринариялық гигиена және санитария 2	Ветеринарная гигиена и санитария 2	Veterinarian hygiene and sanitary 2
<i>Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса/ Course summary</i>		

Кіріспе. ҚР-да шекарада және көлікте ветеринариялық санитариялық бақылауды ұйымдастырудың құқықтық негіздері. Мемлекеттік қадағалаудың бақылауындағы жүктерді экспорттау кезіндегі ветеринариялық-санитариялық талаптар. Мемлекеттік қадағалаудың бақылауындағы жүктерді экспорттау, импорттау, транзиттеу және ішкі тасымалдау кезіндегі ветеринариялық-санитариялық талаптар. Көліктегі мемлекеттік ветеринариялық-санитариялық бақылау. ҚР Мемлекеттік шекарасы арқылы өткізілетін жануарларды, тез бұзылатын өнімдерді, жануарлардан алынатын шикізатты және басқа да бақылаудағы жүктерді ветеринариялық-санитариялық бақылау. Халықаралық және мемлекетаралық тасымалдау кезінде мемлекеттік ветеринариялық қадағалаудың бірыңғай қағидалары. Мемлекеттік қадағалаудың бақылауындағы жүктерді экспорттау кезіндегі ветеринариялық-санитариялық талаптар. ҚР-да мемлекеттік шекарада және көлікте ветеринариялық-санитариялық бақылауды ұйымдастырудың құқықтық негіздері. Мемлекеттік қадағалаудың бақылауындағы жүктерді импорттау кезіндегі ветеринариялық-санитариялық талаптар. Мемлекеттік қадағалаудың бақылауындағы жүктерді экспорттау, импорттау, транзиттеу және ішкі тасымалдау кезіндегі ветеринариялық-санитариялық талаптар.	Введение. Правовые основы организации ВСК на границе и транспорте в РК. Ветеринарно-санитарные требования при экспорте подконтрольных госветнадзору грузов. Ветеринарно-санитарные требования при экспорте, импорте, транзите и внутренних перевозках подконтрольных госветнадзору грузов. Государственный ветеринарно-санитарный контроль на транспорте. Ветеринарно-санитарный контроль животных, скоропортящихся продуктов, сырья животного происхождения и др. подконтрольных грузов, перемещаемых через государственную границу РК. Единые правила государственного ветеринарного надзора при международных и межгосударственных перевозках. Ветеринарно-санитарные требования при экспорте подконтрольных госветнадзору грузов. Правовые основы организации ветеринарно-санитарного контроля на государственной границе и транспорте в РК. Ветеринарно-санитарные требования при импорте подконтрольных госветнадзору грузов. Ветеринарно-санитарные требования при экспорте, импорте, транзите и внутренних перевозках подконтрольных госветнадзору грузов.	Introduction. The legal basis for the organization of VSK at the border and transport in Kazakhstan. Veterinary and sanitary requirements for the export of goods controlled by the State Veterinary Inspection. Veterinary and sanitary requirements for export, import, transit and internal transportation of goods controlled by the State Veterinary Inspection. State veterinary and sanitary control in transport. Veterinary and sanitary control of animals, perishable products, raw materials of animal origin and other controlled cargo moved across the state border of the RK. Unified rules of state veterinary supervision in international and interstate transport. Veterinary and sanitary requirements for the export of goods subject to state veterinary supervision. The legal basis for the organization of veterinary and sanitary control at the state border and transport in Kazakhstan. Veterinary and sanitary requirements for the import of goods subject to state veterinary surveillance. Veterinary and sanitary requirements for export, import, transit and domestic transportation of goods controlled by the State Veterinary Inspection.
<i>Постреквизиттері / Постреквизиты/ Postrequisites</i>		

Мал шаруашылығы өнімдерінің өндірістік ветеринариялық санитариялық бақылауы	Производственный ветеринарно-санитарный контроль продуктов животноводства	Production veterinary and sanitary control of livestock products
<i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы/ Programme manager</i>		
Батырбеков А.Н.	Батырбеков А.Н.	Batyrbekov A.N.

<i>Ветеринариялық – санитариялық сараптау саласындағы халықаралық стандарттар / Международные стандарты в области ветеринарно-санитарной экспертизы/ International standards in the field of veterinary and sanitary examination</i>		
Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose		
халықаралық ережелердегі ветеринариялық-санитариялық сараптау	ветеринарно-санитарная экспертиза в международных регламентах рамках	Veterinary and sanitary expertise in an international regulations
Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes		
Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар ✓ ветеринариялық-санитариялық сараптама саласындағы халықаралық нормативтік құжаттарды қолдану; ✓ жануарлар мен құстарды союға дайындау және халықаралық талаптарға сәйкес әртүрлі ауруларға, улануларға өнімдер мен шикізатты ветеринариялық-санитариялық бағалауды жүргізу; ✓ халықаралық ережелерге сәйкес сынамаларды іріктеу және санитарлық-гигиеналық зерттеулер жүргізу.	После успешного завершения курса обучающиеся будут ✓ <i>применять</i> международные нормативные документы в области ветеринарно-санитарной экспертизы; ✓ <i>проводить</i> подготовку животных и птиц к убою и ветеринарно- санитарную оценку продуктов и сырья при различных заболеваниях, отравлениях согласно международных требований; ✓ <i>устанавливать</i> отбор проб и санитарно-гигиенических исследований по международным положениям.	After successful completion of the course, students will be ✓ apply international normative documents in the field of veterinary and sanitary expertise; ✓ to prepare animals and birds for slaughter and veterinary and sanitary evaluation of products and raw materials for various diseases, poisonings according to international requirements; ✓ establish sampling and sanitary and hygienic research according to international regulations.
Препреквизиттері / Препреквизиты / Prerequisites		
Мал шаруашылығы өнімдерін ветеринариялық санитариялық сараптау 1,2	Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов животноводства 1,2	Veterinary sanitary expertise of products of livestock breeding 1,2
Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса/ Course summary		
Халықаралық заңнама; ҚР заңнамасы; нормативные документы по безопасности пищевой продукции. Азық өнімінің қауіпсіздігі бойынша нормативті құжаттар. Кеден одағының техникалық регламенті (ТР КО 021/2011) «Тамақ өнімдерінің қауіпсіздігі туралы». Азық-түлік қауіпсіздігінің халықаралық жүйесі.	Международное законодательство, законодательство РК, нормативные документы по безопасности пищевой продукции. Технический Регламент Таможенного союза (ТР ТС 021/2011) «О безопасности пищевой продукции». Международная система обеспечения безопасности пищевой продукции.	International legislation, the laws of the Republic of Kazakhstan, normative documents on food safety. Technical Regulations of the Customs Union (TR CU 021/2011) "On food safety". International food safety system.
Постреквизиттері / Постреквизиты/ Postrequisites		
Сүт өнімдерінің технологиясы, гигиенасы,	Технология, гигиена, санитария и	Technology, hygiene, sanitary and veterinary

санитариясы және ветеринариялық санитариялық сараптау	ветеринарно-санитарная экспертиза молочных продуктов	sanitary expertise of milk products
<i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы/ Programme manager</i>		
Исабаев А.Ж.	Исабаев А.Ж.	Isabayev A.Zh.

<i>Сирек, эмердженттік және экзотикалық инфекциялар кезінде жануарлардың денсаулығын қорғау/ Охрана здоровья животных при редких, экзотических и эмерджентных инфекциях/ Animal health protection for rare, exotic and emergent infections</i>		
Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose		
Білім алушылар жануарларды сауықтырудың алдын алу шаралары бойынша дағдыларға ие болады.	Обучающиеся получают навыки профилактических приемов по охране здоровья животных.	Learners will gain skills in preventive animal health techniques.
Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes		
Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар ✓ жануарлар мен адамдарды сирек кездесетін, экзотикалық және жаңадан пайда болатын инфекциялардан қорғау жөніндегі халықаралық, мемлекеттік, экономикалық, қоғамдық шаралар жүйесін бағалау; ✓ жануарларға тиімді медициналық көмек көрсетуді, ветеринариялық-санитариялық тұрғыдан жоғары сапалы мал өнімдерін өндіруді қамтамасыз етуге; ✓ адам денсаулығын сақтау, оларды жануарларға ортақ аурулардан қорғау шараларын белгілеу.	После успешного завершения курса обучающиеся будут ✓ <i>оценивать</i> системы международных, государственных, хозяйственных, общественных мероприятий по охране животных и человека от редких, экзотических и эмерджентных инфекциях; ✓ <i>оказывать</i> животным эффективной лечебной помощи, выпуску качественной в ветеринарно-санитарном отношении продукции животноводства; ✓ <i>устанавливать</i> меры по охране здоровья людей, защиты их от болезней, общих с животными.	After successful completion of the course, students will be ✓ evaluate systems of international, state, economic, public measures to protect animals and humans from rare, exotic and emergent infections; ✓ to provide effective therapeutic care for animals, to produce animal products of high quality in veterinary and sanitary respect; ✓ To establish measures for the protection of human health, protection from diseases common with animals.
Пререквизиттері / Пререквизиты / Prerequisites		
Жануарлар патологиясы 1	Патология животных 1	Animal pathology 1
Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса/ Course summary		
Аса қауіпті аурулар бойынша әлемдегі эпизоотиялық жағдай және олардың Қазақстан Республикасына әкелінуінің алдын алу жөніндегі шаралар. ХЭБ. Карантиндік іс-шаралар. Артидактилді жануарлардың ауысуы. Везикулярлы стоматит. Шошқалардың везикулярлық ауруы. Классикалық (еуропалық) шошқа обасы. Африкалық шошқа обасы. Құстардың обасы	Эпизоотическая ситуация в мире по особо опасным болезням и меры по предупреждению их заноса в Республику Казахстан. МЭБ. Карантинные мероприятия. Ящур парнокопытных животных. Везикулярный стоматит. Везикулярная болезнь свиней. Классическая (европейская) чума свиней. Африканская чума свиней. Чума (высокопатогенный грипп) птиц. Болезнь	Epizootic situation in the world on particularly dangerous diseases and measures to prevent their entry into the Republic of Kazakhstan. OIE. Quarantine measures. Foot and mouth disease of cloven-hoofed animals. Vesicular stomatitis. Vesicular disease of pigs. Classical (European) swine fever. African swine fever. Plague (highly pathogenic influenza) of birds. Newcastle disease. Bovine spongiform encephalopathy (mad

(жоғары патогенді тұмау). Ньюкасл Ауруы. Ірі қара малдың губка тәрізді энцефалопатиясы (ессіз сиыр ауруы). Ірі қара мен ұсақ малдың обасы. Ірі қара малдың жұқпалы плевропневмониясы. Ірі қара малдың нодулярлы дерматиті. Рифт алқабының безгегі. Қой катаральды безгегі (Блютанг). Кішкентай күйіс қайыратын шешек. Африкалық жылқы обасы.	Ньюкасла. Губкообразная энцефалопатия крупного рогатого скота (коровье бешенство). Чума крупного и мелкого рогатого скота. Контагиозная плевропневмония крупного рогатого скота. Нодулярный дерматит крупного рогатого скота. Лихорадка долины Рифт. Катаральная лихорадка овец (Блютанг). Оспа мелких жвачных. Африканская чума лошадей.	cow disease). Plague of cattle and small ruminants. Contagious pleuropneumonia of cattle. Nodular dermatitis in cattle. Rift Valley Fever. Catarrhal fever of sheep (Bluetongue). Small ruminant pox. African plague of horses.
<i>Постреквизиттері / Постреквизиты/ Postrequisites</i>		
Ішкі сауда объектілеріндегі тағам өнімдері мен шикізаттарын ветеринариялық – санитариялық сараптау	Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и пищевых продуктов в объектах внутренней торговли	Veterinary and sanitary examination of raw materials and food products in the objects of domestic trade
<i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы/ Programme manager</i>		
Ергазина А.М.	Ергазина А.М.	Yergazina A.M.

Жануарлар мен құстардың аса қауіпті аурулары / Особо опасные болезни животных и птиц/ Especially dangerous diseases of animals and birds		
Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose		
Құстар Білім алушыларға жануарлар мен құстардың карантиндік ауруларының пайда болу және таралу заңдылықтары, диагностикалық әдістер, олармен күресу құралдары мен әдістері туралы кеңінен білім беру.	дать обучающимся обширные знания о закономерностях возникновения и распространения карантинных болезней животных и птиц, методах диагностики, средствах и способах борьбы с ними.	Provide learners with extensive knowledge of the laws of the emergence and spread of quarantine diseases of animals and birds, diagnostic methods, means and ways to combat them.
Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes		
Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар ✓ эпизоотиялық ошақтарда жұмыс істеу кезінде диагностикалау және алдын алу әдістерін, эпизоотияға қарсы іс-шараларды, биологиялық препараттарды, қауіпсіздік шараларын ұйымдастыру және өткізуді қолдану; ✓ дер кезінде эпизоотиялық диагноз қою және басқа аурулардан ажырату, эпизоотияға қарсы шаралардың кешенді жоспарын құру; ✓ арнайы қорғау жүргізу, іріктеу, сақтау және био- және Пат жеткізуді анықтау. зертханалық зерттеулерге арналған материал; қорытынды кешенді шараларды өткізу.	После успешного завершения курса обучающиеся будут ✓ <i>применять</i> методы диагностики и профилактики, организацию и проведение противоэпизоотических мероприятий, биопрепараты, меры безопасности при работе в эпизоотических очагах; ✓ <i>поставить</i> своевременно эпизоотический диагноз и дифференцировать от других заболеваний, составить комплексный план противоэпизоотических мероприятий; ✓ <i>определять</i> проведения специфической защиты, отбора, консервации и доставки био- и пат. материала для лабораторных исследований; проведения заключительных комплексных мероприятий.	After successful completion of the course, students will be ✓ apply methods of diagnosis and prevention, organization and conduct of anti-epizootic activities, biopreparations, safety measures when working in epizootic foci; ✓ make a timely epizootic diagnosis and differentiate from other diseases, make a comprehensive plan of epizootic control measures; ✓ determine the specific protection, selection, preservation and delivery of bio- and pathological material for laboratory research; conduct the final comprehensive measures.
Пререквизиттері / Пререквизиты / Prerequisites		
Жануарлар патологиясы 1	Патология животных 1	Animal pathology 1
Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса/ Course summary		
Ірі қара малдың, ұсақ малдың, шошқалар мен құстардың аса қауіпті ауруларының	Эпизоотологический мониторинг особо опасных болезней крупного рогатого скота,	Epizootological monitoring of particularly dangerous diseases of cattle, small ruminants,

эпизоотологиялық мониторингі. Аса қауіпті аурулар кезінде сауықтыру іс-шараларын ұйымдастыру және өткізу. Диагностика, алдын алу және бақылау шараларының әдістемесі. Жануарлар мен құстардың аса қауіпті инфекцияларының алдын алу және емдеу шараларын жүзеге асыру.	мелкого рогатого скота, свиней и птиц. Организации и проведение оздоровительных мероприятий при особо опасных болезнях. Методика диагностики, профилактики и мер борьбы. Осуществление профилактических и лечебных мероприятий при особо опасных инфекциях животных и птиц.	pigs and birds. Organization and conduct recuperation measures for particularly dangerous diseases. Methods of diagnosis, prevention and control measures. Implementation of preventive and curative measures for particularly dangerous infections of animals and birds.
<i>Постреквизиттері / Постреквизиты/ Postrequisites</i>		
Қазақстан Республикасында ветеринариялық қызметті ұйымдастыру	Организация ветеринарной службы в Республике Казахстан	Organization of veterinary services in the Republic of Kazakhstan
<i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы/ Programme manager</i>		
Ергазина А.М.	Ергазина А.М.	Ergazina A.M.

<i>Ғылыми зерттеу әдістемесінің негіздері / Основы методологии научных исследований / Fundamentals of scientific research methodology</i>		
<i>Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose</i>		
студенттерді білім алушыларды ғылыми зерттеу элементтеріне оқыту және ғылыми әдістерді қолдана отырып, құбылыстарды өз бетінше талдау дағдыларын игеру.	обучение обучающихся элементам научного исследования и приобретение навыков самостоятельного анализа явлений с использованием научных методик.	Teaching learners the elements of scientific research and acquiring the skills of independent analysis of phenomena using scientific methods.
<i>Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes</i>		
Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар ✓ тақырыпты таңдауды негіздеу және зерттеу жоспарын жасайды; ✓ ғылыми фактілерді, практикалық материалдарды жинау, талдау және жалпылау; зерттелетін тақырыпты теориялық тұрғыдан пысықтау; қорытындыларды дәлелдеу, ұсыныстар мен ұсынымдарды негіздеу; ғылыми жұмыстың нәтижелерін ресімдейді. ✓ зерттеудің оңтайлы әдістерін анықтау; ғылыми ақпаратты іздей білу және әдебиетпен жұмыс істейді;	После успешного завершения курса обучающиеся будут ✓ обосновывать выбор темы и разрабатывать план исследования; ✓ собирать, анализировать и обобщать научные факты, практический материал; теоретически прорабатывать исследуемую тему; аргументировать выводы, обосновывать предложения и рекомендации; оформлять результаты научной работы. ✓ определять оптимальные методы исследования; умение искать научную информацию и работать с литературой;	After successful completion of the course, students will be ✓ justify the choice of topic and develop a research plan; ✓ collect, analyze and summarize scientific facts, practical material; theoretically work through the topic under study; argue conclusions, justify proposals and recommendations; design the results of scientific work. ✓ determine the best methods of research; the ability to search for scientific information and work with literature;
<i>Пререквизиттері / Пререквизиты / Prerequisites</i>		
Мал шаруашылығы өнімдері, азық және ветеринариялық препараттардың ветеринариялық – санитариялық қауіпсіздігі	Ветеринарно-санитарная безопасность продуктов животноводства, кормов и ветеринарных препаратов	Veterinary and sanitary safety of livestock products, feed and veterinary drugs
<i>Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса/ Course summary</i>		
Ветеринариялық және тағам өнімдерінің қауіпсіздігі саласындағы зерттеулердің негізгі бағыттары. Ғылыми эксперимент жүргізу техникасы. Зерттеудің мақсаттары мен міндеттерін тұжырымдау. Деректерді статистикалық өңдеуге қойылатын талаптарды және зерттеу барысында алынған	Основные исследовательские направления в области ветеринарии и пищевой безопасности. Методики проведения научного эксперимента. Формулировка цели и задач исследования. Требования к статистической обработке данных и правильной интерпретации полученных результатов в ходе исследований.	The main research areas in the field of veterinary medicine and food safety. Methods of conducting a scientific experiment. Formulation of the purpose and objectives of the study. Requirements for statistical data processing and correct interpretation of the results obtained in the course of research.

нәтижелерді дұрыс түсіндіруді зерттеу.		
<i>Постреквизиттері / Постреквизиты/ Postrequisites</i>		
Ветеринариядағы биопрепараттар	Биопрепараты в ветеринарии	Biopreparations in veterinary medicine
<i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы/ Programme manager</i>		
Елеусизова А.Т.	Елеусизова А.Т.	Yeleusizova A.T.

<i>Мал шаруашылығы өнімдері мен шикізаттардың сапасын зерттеудің заманауи әдістері / Современные методы исследования качества сырья и продуктов животноводства/ Modern methods of researching the quality of raw materials and animal products</i>		
Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose		
Студенттер шикізат пен мал шаруашылығы өнімдерін зерттеудің заманауи әдістері туралы түсінік алады	Обучающиеся получают представление о современных методах исследования сырья и продуктов животноводства	Students will gain an understanding of modern methods of research of raw materials and animal products
Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes		
Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар ✓ тағамдық зерттеулердің аспаптық және органолептикалық әдістерін анықтау; ✓ тағамдық шикізатты және оларды өңдеу өнімдерін зерттеу әдістерін қолдану: химиялық, физика-химиялық және биохимиялық әдістер; ✓ заманауи техникалар мен жабдықтарды пайдалана отырып, азық-түлік шикізаты мен өнімдерін бағалау әдістерін қолдану.	После успешного завершения курса обучающиеся будут ✓ <i>определять</i> инструментальные и органолептические методы исследования пищевых продуктов; ✓ <i>использовать</i> методы исследования пищевого сырья и продуктов его переработки: химические, физико-химические и биохимические методы; ✓ <i>применять</i> использования методов оценки пищевого сырья и продукции с помощью современных методик и оборудования.	After successful completion of the course, students will be ✓ to determine the instrumental and organoleptic methods of food research; ✓ to use methods of research of food raw materials and products of their processing: chemical, physical-chemical and biochemical methods; ✓ to apply use of methods of an estimation of food raw materials and production by means of modern techniques and the equipment.
Пререквизиттері / Пререквизиты / Prerequisites		
Жануарлардан және өсімдіктерден алынатын өнімдер мен шикізаттың қауіпсіздігі	Безопасность продуктов и сырья животного и растительного происхождения	Safety of products and raw materials of animal and plant origin
Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса/ Course summary		
Тағамдарды зерттеудің аспаптық және органолептикалық әдістері. Тағамдық шикізат пен оларды өңдеу өнімдерін зерттеу әдістерінің классификациясы: химиялық, физика-химиялық және биохимиялық әдістер. Зерттеудің өлшеу әдістері. Зертханалық бақылауды ұйымдастыру.	Инструментальные и органолептические методы исследования пищевых продуктов. Классификации методов исследования пищевого сырья и продуктов его переработки: химические, физико-химические и биохимические методы. Измерительные методы исследования. Организация лабораторного контроля.	Instrumental and organoleptic methods of food research. Classification of research methods for food raw materials and products of their processing: chemical, physico-chemical and biochemical methods. Measurement methods of research. Organization of laboratory control.
Постреквизиттері / Постреквизиты/ Postrequisites		
Зертханалық тәжірибеде қолданылатын	Инновационные технологии в лабораторной	Innovative technologies in the laboratory

инновациялық технологиялар	практике	
<i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы/ Programme manager</i>		
Исабаев А.Ж.	Исабаев А.Ж.	Isabayev A.Zh.

<i>Ет және сүт өңдеу нысандарындағы ветеринариялық санитария / Ветеринарная санитария на объектах переработки мяса и молока/ Veterinary sanitation at meat and milk processing facilities</i>		
Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose		
етті және сүтті өндіру кезінде ветеринарлы – санитарлы талаптарын зерттеу	изучить ветеринарно-санитарные требования при производстве и переработке мяса и молока	Study veterinary and sanitary requirements for meat and milk production and processing
Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes		
Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар ✓ ет және сүт өңдеу кәсіпорындарына санитарлық-гигиеналық талаптарды қолдану; мал шаруашылығы объектілерінде жүргізілетін ветеринариялық-санитариялық іс-шаралар; қоршаған ортаны ластау көздері; ✓ мал шаруашылығы өнімдерін қайта өңдеу объектілерінде ветеринариялық-санитариялық іс-шараларды жүргізу; ✓ сыртқы орта объектілерін зерттеуді белгілеу.	После успешного завершения курса обучающиеся будут ✓ <i>применять</i> санитарно-гигиенические требования к предприятиям по переработке мяса и молока; ветеринарно-санитарные мероприятия проводимые на объектах животноводства; источники загрязнения окружающей среды; ✓ <i>осуществлять</i> ветеринарно-санитарные мероприятия на объектах переработки продуктов животноводства; ✓ <i>устанавливать</i> исследования объектов внешней среды.	After successful completion of the course, students will be ✓ apply sanitary and hygienic requirements for meat and milk processing facilities; veterinary and sanitary measures carried out at livestock facilities; sources of environmental pollution; ✓ to carry out veterinary and sanitary measures at livestock processing facilities; ✓ establish research objects of the environment.
Пререквизиттері / Пререквизиты / Prerequisites		
Мал шаруашылығы өнімдері, азық және ветеринариялық препараттардың ветеринариялық – санитариялық қауіпсіздігі	Ветеринарно-санитарная безопасность продуктов животноводства, кормов и ветеринарных препаратов	Veterinary and sanitary safety of livestock products, feed and veterinary drugs
Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса/ Course summary		
Мал шаруашылығы объектілеріндегі санитарлық-гигиеналық талаптар. Ет және сүт өңдеу кәсіпорындарының санитариясы. Адам мен жануарлардың жұқпалы және инвазиялық ауруларының алдын алудағы ветеринарлық санитарияның рөлі. Мал шаруашылығы объектілерінде жүргізілетін ветеринариялық-санитариялық іс-шаралар.	Санитарно-гигиенические требования на объектах животноводства. Санитария предприятий по переработке мяса и молока. Роль ветеринарной санитарии в профилактике инфекционных и инвазионных болезней человека и животных. Ветеринарно-санитарные мероприятия проводимые на объектах животноводства. Источники	Sanitary and hygienic requirements for livestock facilities. Sanitation facilities for meat and milk processing. The role of veterinary sanitation in the prevention of infectious and parasitic diseases of humans and animals. Veterinary and sanitary measures carried out at livestock facilities. Sources of pollution of the environment. Veterinary and sanitary measures for

Қоршаған ортаның ластану көздері. Биологиялық қалдықтарды тасымалдау кезіндегі ветеринариялық-санитариялық іс-шаралар. Жануарлардың мәйіттерін кәдеге жарату және жою кезіндегі ветеринариялық-санитариялық іс-шаралар. Жоғары санитарлық сапалы өнімдерді алуға арналған ветеринариялық-санитариялық іс-шаралар.	загрязнения окружающей среды. Ветеринарно-санитарные мероприятия при транспортировке биологических отходов. Ветеринарно-санитарные мероприятия при утилизации и уничтожении трупов животных. Ветеринарно-санитарные мероприятия на получение продуктов высокого санитарного качества.	transportation of biological waste. Veterinary and sanitary measures for the disposal and destruction of animal carcasses. Veterinary and sanitary measures to obtain products of high sanitary quality.
<i>Постреквизиттері / Постреквизиты/ Postrequisites</i>		
Мемлекеттік ветеринариялық – санитариялық қадағалау және ВСС	Государственный ветеринарно-санитарный надзор и ВСЭ	State veterinary and sanitary inspection and VSE
<i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы/ Programme manager</i>		
Батырбеков А.Н.	Батырбеков А.Н.	Batyrbekov A.N.

<i>Мал шаруашылығы өнімдерінің өндірістік ветеринариялық-санитариялық бақылауы /Производственный ветеринарно-санитарный контроль продуктов животноводства/ Production veterinary and sanitary control of livestock products</i>		
Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose		
жануарлардан шыққан өнімдер мен шикізаттарды қайта өңдеу кәсіпорындарының ветеринариялық-санитарлық жағдайын бақылау.	осуществления контроля за ветеринарно-санитарным состоянием предприятий по переработке продуктов и сырья животного происхождения.	control over the veterinary and sanitary state of enterprises for processing products and raw materials of animal origin.
Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes		
Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар ✓ жануарлар мен құстарды сою алдындағы ветеринариялық-санитариялық тексеру әдістемесін қолдану; ✓ балғындық үшін ет, сүт, құс және балық бойынша зерттеулер жүргізу; тағамдық жануарлар майлары, жұмыртқа және бал бойынша зерттеулер жүргізу; ет және ет өнімдерін бактериологиялық талдау әдістері; ✓ жануарлардан алынатын өнімдер мен шикізатты қайта өңдеу кәсіпорындарының ветеринариялық-санитариялық жағдайына бақылауды жүзеге асыру.	После успешного завершения курса обучающиеся будут ✓ <i>применять</i> методику предубойного ветеринарно-санитарного осмотра животных и птиц; ✓ <i>проводить</i> исследования мяса, молока, птицы и рыб на свежесть; проводить исследования пищевых животных жиров, яиц и меда; методы бактериологического анализа мяса и мясных продуктов; ✓ <i>осуществлять</i> контроль за ветеринарно-санитарным состоянием предприятий по переработке продуктов и сырья животного происхождения.	After successful completion of the course, students will be ✓ apply methods of pre-slaughter veterinary and sanitary inspection of animals and birds; ✓ conduct research on meat, milk, poultry and fish for freshness; conduct research on food animal fats, eggs and honey; methods of bacteriological analysis of meat and meat products; ✓ exercise control over the veterinary and sanitary state of enterprises for processing products and raw materials of animal origin.
Пререквизиттері / Пререквизиты / Prerequisites		
Шекара және көліктегі ветеринариялық санитариялық бақылау	Ветеринарно-санитарный контроль на границе и транспорте	Veterinarian sanitarian check in boundary and in transport
Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса/ Course summary		
Жануарлардан алынатын тез бұзылатын өнімдерді тасымалдауды ұйымдастыру. Көлік құралдарының түрлері және оларға қойылатын талаптар. Тез бұзылатын өнімдерді Рефрижераторлық және изотермиялық вагондарға тиеу ережесі. Тез	Организация перевозок скоропортящихся продуктов животного происхождения. Виды транспортных средств и требования, предъявляемые к ним. Правила погрузки скоропортящихся продуктов в рефрижераторные и изотермические вагоны.	Organization of transportation of perishable products of animal origin. Types of vehicles and requirements for them. Rules for loading perishable products in refrigerated and insulated wagons. Conditions and allowable terms of transportation of perishable products. Veterinary

бұзылатын өнімдерді тасымалдау шарттары мен рұқсат етілген мерзімдері. Тоңазытқыш көліктегі ветеринариялық-санитариялық бақылау. Азық-түлік базарларында өсімдік тағамдарын ветеринариялық-санитариялық сараптау. Эндемиялық аурулар кезінде сою өнімдеріне ветеринариялық-санитариялық сараптама. Жабайы жануарларды сою өнімдеріне ветеринариялық-санитариялық сараптама. Жануарлардан алынатын тағамдық майларды ветеринариялық-санитариялық сараптау.	Условия и допустимые сроки транспортировки скоропортящихся продуктов. Ветеринарно-санитарный контроль на холодильном транспорте. Ветеринарно-санитарная экспертиза растительных пищевых продуктов на продовольственных рынках. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя при эндемических заболеваниях. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя диких животных. Ветеринарно-санитарная экспертиза пищевых жиров животного происхождения.	and sanitary control of refrigerated transport. Veterinary and sanitary expertise of vegetable food products in food markets. Veterinary and sanitary examination of slaughter products for endemic diseases. Veterinary and sanitary expertise of slaughter products of wild animals. Veterinary and sanitary expertise of food fats of animal origin.
<i>Постреквизиттері / Постреквизиты/ Postrequisites</i>		
Қазақстан Республикасында ветеринариялық қызметті ұйымдастыру	Организация ветеринарной службы в Республике Казахстан	Organization of veterinary services in the Republic of Kazakhstan
<i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы/ Programme manager</i>		
Исабаев А.Ж.	Исабаев А.Ж.	Isabayev A.Zh.

4 5 курс студенттеріне арналған элективтік пәндер / Элективные дисциплины для студентов 5 курса / Elective disciplines for 5th year students

<i>Қазақстан Республикасында ветеринариялық қызметті ұйымдастыру / Организация ветеринарной службы в Республике Казахстан / Organization of veterinary services in the Republic of Kazakhstan</i>		
<i>Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose</i>		
Ветеринариялық қызметінің міндеттерін және олардың ұйымдастырушылық түрлерін зерттеу	Изучить задачи ветеринарной службы и организационные формы их решения	To study the tasks of the veterinary service and organizational forms of their solution
<i>Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes</i>		
Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар ✓ Республикалық және облыстық органдар туралы ережені қолданады; ветеринария саласындағы мемлекеттік басқару органы; мемлекеттік ветеринариялық мекемелер; ✓ профилактикалық және эпизоотияға қарсы іс-шаралар жоспарларын әзірлеу; ✓ ветеринариялық қызметтің ғылыми-экономикалық негіздемесін бағалау; ветеринариялық-санитариялық қадағалау, жануарлардан алынатын өнімдер мен шикізатты сараптау.	После успешного завершения курса обучающиеся будут ✓ <i>применять</i> положение о республиканских и областных органах; государственном органе управления в ветеринарии; государственные ветеринарные учреждения; ✓ <i>разрабатывать</i> планы профилактических и противоэпизоотических мероприятий; ✓ <i>оценивать</i> научные и экономические обоснования ветеринарных мероприятий; ветеринарно-санитарного надзора, экспертизу продуктов и сырья животного происхождения.	After successful completion of the course, students will be ✓ know the position of the republican and regional bodies; state management body in veterinary medicine; state veterinary institutions; ✓ be able to develop plans for preventive and anti-epizootic measures; ✓ possess the skills of scientific and economic justification of veterinary measures; veterinary and sanitary supervision, examination of products and raw materials of animal origin.
<i>Пререквизиттері / Пререквизиты / Prerequisites</i>		
Мал шаруашылығы өнімдерінің өндірістік ветеринариялық-санитариялық бақылауы	Производственный ветеринарно-санитарный контроль продуктов животноводства	Production veterinary and sanitary control of livestock products
<i>Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса/ Course summary</i>		
Кіріспе. ҚР «Ветеринария туралы» заңы. Уәкілетті органның құзыреті. Жергілікті органдардың, мемлекеттік ветеринарлық ұйымның уәкілеті. Басқа мемлекеттерден жануарлардың жұқпалы қоздырушыларынан	Введение. Закон Р.К. «О ветеринарии. Компетенция уполномоченного органа. Компетенция местных органов, государственной ветеринарной организации. Охрана территории Р.К. от заноса и	Introduction. Law of the R.C. "On Veterinary Medicine. Competence of the authorized body. Competence of local bodies, state veterinary organization. Protection of the territory of the R.K. from the entry and spread of contagious and

және экзотикалық аурулардың енуі мен таралуынан Қазақстан Республикасының аумағын қорғау бойынша мемлекеттік шараларды өткізу мен бақылау. ҚР аумағында объектілердің тасымалдануы кезінде мемлекеттік ветеринарлық-санитарлық бақылау. Теңестірудің өткізу ережелері. Жануарлардың аса қауіпті ауруларын алдын алу, диагностикалау және жою.	распространенных заразных и экзотических болезней животных и других государств. Государственный ветеринарно-санитарный контроль при транспортировке объектов на территории РК. Правила и порядок проведения идентификации. Профилактика, диагностика и ликвидация особо опасных болезней животных.	exotic diseases of animals and other states. State veterinary and sanitary control during transportation of objects on the territory of the R.K. The rules and procedure for identification. Prevention, diagnosis and elimination of particularly dangerous diseases of animals.
<i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы/ Programme manager</i>		
Батырбеков А.Н.	Батырбеков А.Н.	Batyrbekov A.N.

<i>Мемлекеттік ветеринариялық – санитариялық қадағалау және ВСС / Государственный ветеринарно-санитарный надзор и ВСЭ/ State veterinary and sanitary inspection and VSE</i>		
<i>Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose</i>		
мемлекеттік ветеринариялық-санитариялық принциптерін қадағалау және ВСС	освоение принципов государственного ветеринарно-санитарного надзора и ВСЭ	mastering the principles of state veterinary and sanitary surveillance and veterinary and sanitary expertise
<i>Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes</i>		
Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар ✓ бақыланатын «жүктерді Қазақстан Республикасына әкелу және Қазақстан Республикасынан әкету кезінде ветеринариялық-санитариялық қадағалауды және бақылауды жүзеге асыру; ветеринариялық-санитариялық талаптарға сәйкес ішкі қозғалыс-тасымалдауды дұрыс ұйымдастыру және жүргізу; ✓ импорттық, экспорттық және ішкі тасымалдауға және бақыланатын «жүктердің» транзитіне байланысты құжаттардың барлық түрлері мен нысандарын ресімдеуге; бақыланатын «жүктерді» дайындау, өңдеу, тасымалдау, сақтау және өткізу кезінде ветеринариялық-санитариялық қадағалауды және бақылауды жүзеге асыруға; ✓ бақыланатын жүктерді тасымалдау үшін пайдаланылатын көліктер мен жабдықтардың ветеринариялық-санитариялық талаптардың сақталуын бақылау және т.б.	После успешного завершения курса обучающиеся будут ✓ <i>проводить</i> ветеринарно-санитарный надзор и контроль подконтрольных «грузов при импорте в РК и экспорте из РК; правильную организацию и проведение, согласно ветеринарно-санитарным требованиям, внутренних передвижений-перевозок; ✓ <i>оформлять</i> все виды и формы документов, связанные с импортом, экспортом и внутренней транспортировкой и транзитом подконтрольных «грузов»; осуществлять ветеринарно-санитарный надзор и контроль при подготовке, переработке, транспортировке, хранении и реализации подконтрольных «грузов»; ✓ <i>контролировать</i> за соблюдением ветеринарно-санитарных требований, предъявляемых к транспортным средствам и оборудованию, используемых для перевозки подконтрольных грузов и др.	After successful completion of the course, students will be ✓ carry out veterinary and sanitary supervision and control of controlled "cargo during import into and export from the Republic of Kazakhstan; properly organize and conduct, in accordance with veterinary and sanitary requirements, internal movement-transportation; ✓ draw up all types and forms of documents related to the import, export and internal transportation and transit of controlled "cargo"; carry out veterinary and sanitary supervision and control in the preparation, processing, transportation, storage and sale of controlled "cargo"; ✓ monitor compliance with veterinary and sanitary requirements for vehicles and equipment used for the transportation of controlled goods, etc.
<i>Препреквизиттері / Препреквизиты / Prerequisites</i>		
Шекара және көліктегі ветеринариялық	Ветеринарно-санитарный контроль на	Veterinarian sanitarian check in boundary and in

санитариялық бақылау	границе и транспорте	transport
<i>Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса/ Course summary</i>		
Жалпы ережелер. Мемлекеттік ветеринариялық мал сою алаңдарында, ет комбинаттарының сою цехтарында және жануарлар мен құстардың салқындату аулаларында қадағалау. Мемлекеттік ветеринариялық ет және басқа да мал сою өнімдерін өңдеу және сақтау кәсіпорындарында қадағалау. Мемлекеттік ветеринариялық қадағалау жүргізу тәртібі сүт өңдеу кәсіпорындарында. Балық өндіретін кәсіпорындарда, су жануарларын аулау (өндіру) жөніндегі кемелерде мемлекеттік ветеринариялық қадағалау жүргізу тәртібі. Балық өңдеу кәсіпорындарында мемлекеттік ветеринариялық қадағалау жүргізу тәртібі. Өткізу тәртібі бойынша кәсіпорындарда ветеринариялық қадағалау ара өнімдерін қайта өңдеу. Өткізу тәртібі сауда және қоғамдық тамақтандыру кәсіпорындарында ветеринарлық қадағалау. Мемлекеттік ветеринариялық жануарлардан алынатын өнімдер мен шикізатты тасымалдау жөніндегі ұйымдардағы қадағалау. Пән нормативтік құжаттарды, ережелерді, мемлекеттік ветеринариялық-санитариялық қадағалау әдістерін және жануарлар мен өсімдік тектес өнімдер мен шикізатты ветеринариялық-санитариялық бағалау әдістерін зерделейді; студенттер Бақылаудағы объектілерді практикалық ветеринариялық-санитариялық қадағалау	Общие положения. Порядок проведения государственного ветеринарного надзора на убойных площадках, убойных цехах мясокомбинатов и хладобойнях животных и птиц. Порядок проведения государственного ветеринарного надзора на предприятиях по переработке и хранению мяса и других продуктов убоя животных. Порядок проведения государственного ветеринарного надзора на молокоперерабатывающих предприятиях. Порядок проведения государственного ветеринарного надзора на рыбодобывающих предприятиях, судах по ловле (добыче) водных животных. Порядок проведения государственного ветеринарного надзора на рыбоперерабатывающих предприятиях. Порядок проведения государственного ветеринарного надзора на предприятиях по переработке пчелопродукции. Порядок проведения государственного ветеринарного надзора на предприятиях торговли и общественного питания. Порядок проведения государственного ветеринарного надзора в организациях по транспортировке продуктов и сырья животного происхождения.	General provisions. Procedure for carrying out state veterinary procedure for conducting state veterinary supervision at slaughterhouses, slaughterhouses of meat processing plants and cold-slaughter houses of animals and birds. The procedure for conducting state veterinary the order of carrying out state veterinary supervision at enterprises on processing and storage of meat and other products of slaughter of animals. The procedure of state veterinary supervision at the procedure for conducting state veterinary supervision on milk processing enterprises. The procedure for conducting state veterinary surveillance of fishing enterprises, vessels for catching (catching) aquatic animals. The procedure for conducting state veterinary supervision of fish processing enterprises. The procedure for conducting state veterinary supervision at plants for processing bee products. The procedure of state veterinary supervision at facilities for processing bee products. The order of conducting state veterinary the procedure of conducting state veterinary supervision at trade and catering enterprises. The procedure for conducting state veterinary The procedure of state veterinary supervision in organizations for transportation of products and raw materials of animal origin. The discipline studies the normative documents, rules, methods of state veterinary and sanitary supervision and veterinary and sanitary evaluation of products and raw materials of animal and plant origin; Students

және бақылау дағдыларын, нормативтік құжаттамамен жұмыс істеу қағидаларын; халықаралық стандарттарға сәйкес өнімдер мен шикізаттарды ветеринариялық және санитариялық сараптау нормалары.		will have the skills of practical veterinary and sanitary supervision and control of controlled objects, rules of working with regulatory documentation; skills of sampling veterinary and sanitary examination of products and raw materials according to international regulations.
<i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы/ Programme manager</i>		
Батырбеков А.Н.	Батырбеков А.Н.	Batyrbekov A.N.

<i>Ішкі сауда объектілеріндегі тағам өнімдері мен шикізаттарын ветеринариялық – санитариялық сараптама / Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и пищевых продуктов в объектах внутренней торговли/ Veterinary and sanitary examination of raw materials and food products in the objects of domestic trade</i>		
Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose		
базар жағдайындағы ветеринариялық-санитариялық сараптаудың дағдыларын құрастыру	сформировать навыки ветеринарно-санитарной экспертизы в условиях рынка	Develop skills of veterinary and sanitary expertise in market conditions
Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes		
Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімталушылар ✓ жұқпалы, инвазиялық және басқа да аурулар кезінде жануарлардың (құстардың) өлекселері мен мүшелеріне ветеринариялық-санитариялық бағалау жүргізу; тауартану негіздері, ет және ет өнімдерін брендтеу және консервілеу; мал сою пункттерінде және ет өңдеу кәсіпорындарында залалсыздандыру мен дератизацияның заманауи құралдары мен әдістері; ✓ жануарлар мен құстардың өлекселері мен ішкі органдарын сою алдындағы, сойғаннан кейін ветеринариялық-санитариялық тексеруді ұйымдастыруды және жүргізуді белгілейді; сынама алуды, материалды консервациялау және оларды зерттеу үшін ветеринариялық зертханаға жіберу, өсімдік өнімдері мен балға ветеринариялық-санитариялық бақылау жүргізу; ✓ жануарлар мен өсімдік тектес өнімдер мен шикізаттың ветеринариялық-санитариялық сараптамасын бағалау.	После успешного завершения курса обучающиеся будут ✓ <i>применять</i> ветеринарно-санитарную оценку туш и органов животных (птиц) при инфекционных, инвазионных и других заболеваниях; основы товароведения, клеймение и консервирование мяса и мясопродуктов; современные средства и способы дезинфекции и дератизации в боенских и мясоперерабатывающих предприятиях; ✓ <i>устанавливать</i> организацию и проведение предубойного, после-убойного ветеринарно-санитарного осмотра туш и внутренних органов животных и птиц; отбора проб, консервирования материала и их отправления в ветеринарную лабораторию для исследований; проведения ветеринарно-санитарного контроля продуктов растительного происхождения и мёда; ✓ <i>оценивать</i> ветеринарно-санитарную экспертизу продуктов и сырья животного и растительного происхождения.	After successful completion of the course, students will be ✓ apply veterinary and sanitary evaluation of carcasses and organs of animals (birds) for infectious, parasitic and other diseases; basics of merchandising, branding and canning of meat and meat products; modern means and methods of disinfection and deratization in the booneries and meat processing enterprises; ✓ establish the organization and conduct pre-slaughter, post-slaughter veterinary and sanitary inspection of carcasses and internal organs of animals and birds; sampling, preservation of material and their sending to the veterinary laboratory for research; conduct veterinary and sanitary control of products of plant origin and honey; ✓ evaluate the veterinary and sanitary examination of products and raw materials of animal and plant origin.

<i>Пререквизиттері / Пререквизиты / Prerequisites</i>		
Сирек, эмердженттік және экзотикалық инфекциялар кезінде жануарлардың денсаулығын қорғау	Охрана здоровья животных при редких, экзотических и эмерджентных инфекциях	Animal health protection for rare, exotic and emergent infections
<i>Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса/ Course summary</i>		
азық-түлік базарларындағы ветеринарлық-санитарлық қадағалау. базарларда тамақ өнімдеріне ветеринариялық-санитариялық сараптама ұйымдастыру және жүргізу. базарлардағы мал шаруашылығы өнімдерінің сапасын ветеринариялық-санитариялық бақылау. жануарлардың (құстардың) ұшалары мен мүшелерін инфекциялық, инвазиялық және басқа да аурулар кезінде ветеринариялық-санитариялық бағалау. тауартану негіздері, ет және ет өнімдерін таңбалау және консервілеу. Ішкі сауда объектілерінде өсімдік тектес өнімдер мен балды ветеринариялық-санитариялық бақылау.	ветеринарно-санитарный надзор на продовольственных рынках. организация и проведение ветеринарно-санитарной экспертизы пищевых продуктов на рынках. ветеринарно-санитарный контроль качества продуктов животноводства на рынках. ветеринарно-санитарная оценка туш и органов животных (птиц) при инфекционных, инвазионных и других заболеваниях. основы товароведения, клеймение и консервирование мяса и мясопродуктов. ветеринарно-санитарный контроль продуктов растительного происхождения и мёда на объектах внутренней торговли.	veterinary and sanitary supervision on food markets. organization and conduct of veterinary and sanitary examination of food products on markets. veterinary and sanitary quality control of livestock products on markets. veterinary and sanitary evaluation of carcasses and organs of animals (birds) for infectious, parasitic and other diseases. basics of merchandizing, branding and canning meat and meat products. veterinary and sanitary control of plant origin products and honey on the objects of domestic trade.
<i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы/ Programme manager</i>		
Исабаев А.Ж.	Исабаев А.Ж.	Isabayev A.Zh.

<i>Ветеринариядағы биопрепараттар / Биопрепараты в ветеринарии / Biopreparations in veterinary medicine</i>		
<i>Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose</i>		
Студенттер Білім алушылар профилактикалық және ветеринариялық-санитариялық іс-шараларды жүргізу, биопрепараттарды, азықтарды және басқа да ветеринариялық препараттарды техникалық регламенттерге сәйкес қауіпсіздік талаптарына сәйкестігіне ветеринариялық-санитариялық бағалау дағдыларын алады.	Обучающиеся получают навыки проведения профилактических и ветеринарно-санитарных мероприятий, ветеринарно-санитарной оценки биопрепаратов, кормов и др. ветеринарных препаратов на соответствие требованиям безопасности согласно технических регламентов.	learners will gain skills in preventive and veterinary and sanitary measures, veterinary and sanitary evaluation of biopreparations, feed and other veterinary drugs for compliance with safety requirements according to technical regulations.
<i>Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes</i>		
Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар ✓ ветеринарияда биологиялық өнімдерді зерттеудің заманауи инновациялық әдістерін қолдану; ✓ биологиялық өнімдердің ерекшеліктерін, олардың ағзаға әсерін, организмде таралу ерекшеліктерін жіктеу; ✓ құрамында бөгде заттар бар жануарлардан және өсімдік тектес өнімдер мен шикізатқа ветеринариялық-санитариялық бағалауды белгілейді.	После успешного завершения курса обучающиеся будут ✓ <i>применять</i> современные инновационные методы исследования биопрепаратов в ветеринарии; ✓ <i>классифицировать</i> особенности биопрепаратов, их влияние на организм, особенности распределения в организме; ✓ <i>устанавливать</i> ветеринарно-санитарную оценку продуктов и сырья животного и растительного происхождения содержащих посторонние вещества.	After successful completion of the course, students will be ✓ apply modern innovative methods of research of biologics in veterinary medicine; ✓ to classify the features of biologics, their effects on the body, the peculiarities of distribution in the body; ✓ to establish veterinary and sanitary evaluation of products and raw materials of animal and plant origin containing foreign substances.
<i>Пререквизиттері / Пререквизиты / Prerequisites</i>		
Ет және сүт өңдеу нысандарындағы ветеринариялық санитария	Ветеринарная санитария на объектах переработки мяса и молока	Veterinary sanitation at meat and milk processing facilities
<i>Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса/ Course summary</i>		
Биологиялық препараттардың жіктелуі, биологиялық препараттарға арналған нормативтік ережелер, оларды тасымалдау талаптары мен ережелері, оларды қолдану ережелері, биологиялық препараттарды қолданудан болатын реакциялар мен	Классификация биологических препаратов, нормативные правила к биопрепаратам, требования и правила их транспортировки, правила их использования, изучение реакций и осложнений при применении биопрепаратов.	Classification of biological preparations, regulatory rules for biological preparations, requirements and rules for their transportation, rules for their use, study of reactions and complications from the use of biological preparations.

асқынуларды зерттеу.		
<i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы/ Programme manager</i>		
Кауменов Н.С.	Кауменов Н.С.	Kaumenov N.S.

<i>Санитариялық микология / Санитарная микология/ Sanitary micology</i>		
<i>Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose</i>		
Студенттердің Білім алушылардың саңырауқұлақтар мен саңырауқұлақ тәрізді организмдердің ерекшеліктері, микологиялық зерттеу әдістері туралы білімдерін қалыптастыру	Формирование у обучающихся знаний об особенностях грибов и грибоподобных организмов, методах микологических исследований.	Formation of learners knowledge about the characteristics of fungi and fungus-like organisms, methods of mycological research.
<i>Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes</i>		
Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар ✓ саңырауқұлақтардың қазіргі классификациясын, зей саңырауқұлақтарының негізгі кластарының морфологиялық ерекшеліктері мен физиологиясын бағалау; саңырауқұлақтар экологиясы; олардың адам мен жануарлар патологиясындағы рөлі (микоздар мен микотоксикоздар туралы түсінік), саңырауқұлақ инфекцияларын диагностикалау және алдын алу әдістерін, қоршаған орта объектілерінің, соның ішінде жемшөп пен мал шаруашылығы өнімдерінің қауіпсіздігін бағалау әдістерін зерттеу. ✓ қоршаған ортаның әртүрлі объектілеріндегі микромицеттер мен олардың туындыларын бөліп алу және анықтау және олардың адам мен жануарлар үшін қауіпсіздік дәрежесін анықтау. ✓ микологиялық зерттеулерді дамыту.	После успешного завершения курса обучающиеся будут ✓ <i>оценивать</i> современную классификацию грибов, морфологические особенности и физиологию основных классов плесневых грибов; экологию грибов; роль их в патологии человека и животных (понятие о микозах и микотоксикозах), изучение методов диагностики и профилактики грибковых инфекций, методы оценки безопасности объектов окружающей среды, в том числе кормов и продуктов животноводства. ✓ <i>выделять и идентифицировать</i> микромицеты и их производные в различных объектах окружающей среды и определять степень их безопасности для человека и животных. ✓ <i>разрабатывать</i> микологические исследования.	After successful completion of the course, students will be ✓ assess the modern classification of fungi, morphological features and physiology of the main classes of mold fungi; ecology of fungi; their role in human and animal pathology (the concept of mycosis and mycotoxicosis), study methods of diagnosis and prevention of fungal infections, methods to assess the safety of environmental objects, including feed and livestock products. ✓ isolate and identify micromycetes and their derivatives in various environmental objects and determine the degree of their safety for humans and animals. ✓ develop mycological studies.
<i>Пререквизиттері / Пререквизиты / Prerequisites</i>		
Жануарлардан және өсімдіктерден алынатын өнімдер мен шикізаттың қауіпсіздігі	Безопасность продуктов и сырья животного и растительного происхождения	Safety of products and raw materials of animal and plant origin
<i>Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса/ Course summary</i>		
Саңырауқұлақтардың негізгі таксономиялық	Основные таксономические группы грибов.	The main taxonomic groups of fungi.

топтары. Зең саңырауқұлақтарының морфологиялық және физиологиялық ерекшеліктері. Микотоксиндер, олардың түрлері мен қасиеттері. Саңырауқұлақтардың экологиясы. Микологиялық зерттеу әдістері. Адам мен жануарлар патологиясындағы микроскопиялық саңырауқұлақтардың рөлі.	Морфологические и физиологические особенности плесневых грибов. Микотоксины, их виды и свойства. Экология грибов. Методы микологических исследований. Роль микроскопических грибов в патологии человека и животных.	Morphological and physiological features of mold fungi. Mycotoxins, their types and properties. Ecology of mushrooms. Methods of mycological research. The role of microscopic fungi in the pathology of humans and animals.
<i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы/ Programme manager</i>		
Елеусизова А.Т.	Елеусизова А.Т.	Yeleusizova A.T.

<i>Зертханалық тәжірибеде қолданылатын инновациялық технологиялар/ Инновационные технологии в лабораторной практике/ Innovative technologies in the laboratory</i>		
<i>Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose</i>		
лабораторлық тәжірибеиелікте қазіргі замандағы әдістерді қолдану	изучение современных методик используемых в лабораторной практике	study of modern techniques used in laboratory practice
<i>Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes</i>		
Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар ✓ жалпы микробиология және вирусология негіздерін, инфекциялық иммунитетті анықтау; микроорганизм генетикасы, микроағзаның заттардың айналымындағы және жануарлардың инфекциялық патологиясындағы рөлі; жұқпалы аурулардың бактериологиялық, вирусологиялық және серологиялық диагностикасының негіздерін; қоздырғыштардың негізгі белгілері; ✓ патологиялық материалды қабылдау, сақтау, тасымалдау; вакциналарды, сарысулар мен диагностикумдарды, микроб синтезі өнімдерін дұрыс қолдану және ұтымды пайдалану; ✓ микробтардың ферментативті белсенділігін анықтау.	После успешного завершения курса обучающиеся будут ✓ <i>определять</i> основы общей микробиологии и вирусологии, инфекции иммунитета; генетику микроорганизма, роль микроорганизма в кругообороте веществ и в инфекционной патологии животных; основы бактериологической, вирусологической и серологической диагностики инфекционных болезней; основные признаки возбудителей; ✓ <i>получать, консервировать, транспортировать</i> патологический материал; правильно применять и рационально использовать вакцины, сыворотки и диагностикумы, продукты микробного синтеза; ✓ <i>определять</i> ферментативной активности микробов.	After successful completion of the course, students will be ✓ determine the basics of general microbiology and virology, immunity infections; genetics of the microorganism, the role of the microorganism in the cycle of substances and in infectious animal pathology; basics of bacteriological, virological and serological diagnosis of infectious diseases; basic signs of pathogens; ✓ receive, preserve and transport pathological material; correctly use and rationally use vaccines, sera and diagnosticums, products of microbial synthesis; ✓ determine the enzymatic activity of microbes.
<i>Пререквизиттері / Пререквизиты / Prerequisites</i>		
Мал шаруашылығы өнімдері мен шикізаттардың сапасын зерттеудің заманауи әдістері	Современные методы исследования качества сырья и продуктов животноводства	Modern methods of researching the quality of raw materials and animal products
<i>Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса/ Course summary</i>		
ИФТ әдісінің мәні. Принципі және нәтижелерді түсіндіру. Малди-тоф масс-спектрометриясы. Әдістің мәні мен жүргізу	Сущность метода ИФА. Принципы работы и интерпретация результатов. Малди-тофф масс-спектрометрия. Сущность и принципы	The essence of the ELISA method. Principles of work and interpretation of results. Muldi-toff mass spectrometry. Essence and principles of

принциптері. Иммунохроматографиялық талдау, қолдану перспективалары. Электрофорез. Фотоэлектроколориметрия. Спектроскопия, спектрофотометрия. ДНК оқшаулау әдістері. ПТР. Өнімнің сапасын бақылау үшін заманауи зертханалық әдістерді практикалық қолдану. Нәтижелерді математикалық өңдеу.	работы. Иммунохроматографический анализ, перспективы применения. Электрофорез. Фотоэлектроколориметрия. Спектроскопия, спектрофотометрия. Методы выделения ДНК. ПЦР. Практическое применение современных лабораторных методов для контроля качества продукции. Математическая обработка результатов.	work. Immunochromatographic analysis, prospects for application. Electrophoresis. Photoelectrocolorimetry. Spectroscopy, spectrophotometry. DNA extraction methods. PCR. Practical application of modern laboratory methods for product quality control. Mathematical processing of results.
<i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы/ Programme manager</i>		
Елеусизова А.Т.	Елеусизова А.Т.	Yeleusizova A.T.