

**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**

**7M08201-Мал шаруашылығы өнімдердін өндіру технологиясы /
Технология производства продуктов животноводства /
Technology of Livestock Production**

**2024 жылдардың жинағы үшін /для набора 2024 г.г./
for the admission 2024**

Қостанай, 2024

Құрастырушылар / Составители / Compilers:

Брель-Киселева И.М. – азық-түлік қауіпсіздігі және биотехнология кафедрасының меңгерушісі м.а, ауыл шаруашылық ғылымдарының кандидаты;

Бабич Е.А. – «Заречное ауыл шаруашылық тәжірибе станциясы » ЖШС асыл тұқымды мал шаруашылығы зертханасының меңгерушісі, ауыл шаруашылық ғылымдарының кандидаты

Брель-Киселева И.М. – и.о. заведующей кафедрой продовольственной безопасности и биотехнологии, кандидат сельскохозяйственных наук;

Бабич Е.А. - заведующая лабораторией племенного животноводства ТОО «Сельскохозяйственная опытная станция - Заречное», кандидат сельскохозяйственных наук

Brel-Kisseleva I.M. – head of the department of food safety and biotechnology, candidate of agricultural sciences

Babich E.A. head of the laboratory of livestock breeding LLP «Agricultural Experimental Station–Zarechnoye», candidate in agricultural sciences

Элективті пәндер каталогы.- Қостанай: А.Байтұрсынұлы атындағы ҚӨУ, 2024. - 46 б.

Каталог элективных дисциплин.- Костанай: КРУ имени А.Байтұрсынұлы, 2024. - 46 с.

Catalog of elective disciplines. - Kostanay: A. Baitursynuly KRU, 2024. - 46 p.

Элективті пәндер каталогы қысқаша сипаттамасы, оқыту мақсаты, оқу мазмұны және күтілетін оқу нәтижесі көрсетілген таңдау компонентіне кіретін пәндер тізімін қамтиды. 2024 жылдарда қабылданған кредиттік технология бойынша оқитын магистранттарға 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 магистрантов, обучающихся по кредитной технологии, набора 2024 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 undergraduates, studying on credit technology, the set of 2024.

А.Байтұрсынұлы атындағы ҚӨУ-дың оқу-әдістемелік кеңес отырысында бекітілді, 29.05.2024 ж. № 3 хаттама

Утвержден на заседании учебно-методического совета КРУ имени А.Байтұрсынұлы, протокол от 29.05.2024 г. № 3

Approved at the meeting of the educational and methodological council of A. Baitursynuly KRU, minutes dated 29.05.2024 № 3

© А. Байтұрсынұлы атындағы
Қостанай өңірлік университеті

Мазмұны / Содержание/ Contents

Кіріспе / Введение / Introduction	4
Семестр бойынша элективті пәндерді бөлу/ Распределение элективных дисциплин по семестрам / Distribution of elective courses by semester	5
1 1 оқу жылының магистранттарына арналған элективтік пәндер / Элективные дисциплины для магистрантов 1 года обучения / Elective courses for first-year master's students.....	6
2 2 оқу жылының магистранттарына арналған элективтік пәндер / Элективные дисциплины для магистрантов 2 года обучения / Elective courses for master's students of the 2nd year of study.....	15

Кіріспе

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

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

Элективті пәндерді таңдауға эдвайзер кеңес береді. Магистрант эдвайзермен бірлесе отырып, магистранттың жеке оқу жоспарын құру үшін пәндерге жазылу нысанын толтырады.

Құрметті магистрант! 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, магистрант должен выбрать для изучения дисциплины компонента по выбору.

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

Уважаемые магистранты! 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 Master student fills in an enrollment form for disciplines for making up an IEP (individual study plan).

Dear Master's 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	Кредиттер саны / Количество кредитов / Numberofcredits	Академия-лық кезең / Академи-ческий период / Academicperiod
Ғылыми зерттеудің әдістемесі, әдіснамасы және ұйымдастыру / Методика, методология и организация научных исследований / Technique, methology and organization of scientific researches	5	1
Зияткерлік меншік объектілерін басқару / Управление объектами интеллектуальной собственности / Intellectual property management		
Мал шаруашылығындағы асыл тұқымды іс / Племенное дело в животноводстве / Breeding in animal husbandry		
Мал шаруашылығында есеп жүргізу және деректерді өңдеу тәртібі / Правила ведения учета и обработки данных в животноводстве / Rules of maintaining the account and data processing in livestock production	5	2
Малдың асыл тұқымды сапаларын бағалау әдістері/ Методы оценки племенных качеств скота / Methods of an estimation of breeding qualities of cattle	5	2
Мал шаруашылығындағы биотехнология үрдістері / Биотехнологические процессы в животноводстве/ Biotehnological processes in animal husbandry	5	2
Геномды селекция / Геномная селекция / Genomic selection	5	3
Гендік және клеткалық инженерия / Генная и клеточная инженерия / Genetic and cellular engineering	5	3
Биологиялық қосылыстарды бөлу және зерттеу әдістері / Методы выделения и исследования биологических соединений / Methods for isolation and study of biological compounds	5	3
Эмбриоинженерия және эмбриондарды трансплантациялау / Эмбриоинженерия и трансплантация эмбрионов/ Embrioinzheneriya and transplantation of embryos	4	3
Мал шаруашылығы өнімдері мен шикізатының бәсекеге қабілеттілігін арттыру/ Повышение конкурентоспособности животноводческой продукции и сырья / Improving the competitiveness of livestock products and raw materials	5	2
Мал шаруашылығы кешендерінің заманауи жабдықтары / Современное оборудование животноводческих комплексов / Modern equipment of cattle-breeding complexes	5	2
Ауылшаруашылық малдар мен құстарды азықтандырудың және азықтарды бағалаудың жаңа әдістері / Новые методы оценки кормов и кормления сельскохозяйственных животных и птиц / New methods of	5	3

an assessment of forages and feeding of agricultural animals and bird		
Мал шаруашылығы кәсіпорындары мен кешендерді жобалау / Проектирование животноводческих предприятий и комплексов / Design of the livestock enterprises and complexes	5	3
Жануарлардан алынатын шикізат пен өнімдері зерттеу әдістері / Методы исследований сырья и продуктов животного происхождения / Methods of researches of raw materials and products of livestock origin	5	3
Мал шаруашылығы өнімдері қауіпсіздігінің заманауи аспектілері / Современные аспекты безопасности животноводческой продукции / Modern aspects of animal product safety	4	3
Арнайы мақсаттар үшін шет тілі / Иностраннй язык для специальных целей/Foreign language for specific purposes	5	1
Қарқынды қазақ тілі/Интенсивный казахский язык/Intense Kazakh language		
Интернет технологиялары / Интернет технологии / Internet technology	5	2
Жобаларды басқарудың қазіргі технологиясы / Современные технологии управления проектами/Modern technologies of project management		

1 1 оқу жылына арналған элективтік пәндер / Элективные дисциплины для 1 года обучения / Elective courses for year 1

<i>Ғылыми зерттеудің әдістемесі, әдіснамасы және ұйымдастыру / Методика, методология и организация научных исследований / Technique, methodology and organization of scientific researches</i>		
<i>Оқу мақсаты / Учебная цель / Purpose</i>		
Мал шаруашылығының толыққанды экологиялық таза өнімдерін өндіруді арттыру үшін кейіннен олардың тиімділігі мен тиімділігін бағалай отырып, ғылыми зерттеулер жүргізу негіздері бойынша білім алушылардың білімін қалыптастыру.	Формирование знаний у обучающихся по основам проведения научных исследований с последующей оценкой их результативности и эффективности для повышения производства полноценных экологически чистых продуктов животноводства.	To provide students with knowledge on the fundamentals of scientific research, followed by an assessment of its effectiveness and efficiency in order to increase the production of wholesome organic livestock products.
<i>Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes</i>		
Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар -мал шаруашылығындағы ғылыми-экономикалық эксперименттерді жеткізудің негізгі әдістерін және эксперименттік мәліметтерді биометриялық өңдеу техникасын білу; - зияткерлік меншіктің басқа объектілері патенттік құқықтары мен өнертабыс авторларының құқықтарын тіркеуге. - зоотехникалық эксперименттер тұжырымдамасын ғылыми нәтижелердің сенімділігін қамтамасыз ететін жағдайларда қолдану. - ғылыми жобаларды әзірлеу мен басқаруды және оларды басқару қабілетін жүзеге асыру.	После успешного завершения курса обучающиеся будут -знать основные методы поставки научно-хозяйственных опытов в животноводстве и приемы биометрической обработки экспериментальных данных; - оформлять патентные права и права авторов изобретений других объектов интеллектуальной собственности. -применять постановку зоотехнических опытов в условиях, обеспечивающих достоверность научных результатов. -проводить разработку и управление научных проектов и умение управлять ими.	After successful completion of the course, students will be -to know the basic methods of delivery of scientific-economic experiments in animal husbandry and methods of biometric processing of experimental data; - to register patent rights and rights of authors of inventions and other intellectual property objects. - to apply the set-up of zootechnical experiments under conditions that ensure the reliability of scientific results. - conduct the development and management of scientific projects and be able to manage them.
<i>Курстыңқысқаша мазмұны / Краткое содержание курса / Course summary</i>		
Кіріспе, курстың мақсаттары мен міндеттері. Ғылыми зерттеулердің әдістемесі. Ғылыми таным әдістері. Ғылыми зерттеулерді қою кезеңдері. Ғылыми тәжірибені ұйымдастыру және өткізу әдістемесі. Ақпараттық көздермен жұмыс істеу технологиясы. Зерттеу нәтижелерін биометриялық өңдеу. Ғылыми зерттеулер мен ғылыми тәжірибені ұйымдастыру, жүргізу әдістемесі. Іргелі және қолданбалы зерттеу әдістері. Жобалық қызмет.	Введение, цели и задачи курса. Методология научных исследований. Методы научного познания. Этапы постановки научных исследований. Методика организации и проведения научного опыта. Технология работы с информационными источниками. Биометрическая обработка результатов исследования. Методика организации, проведения научных исследований и научного	Introduction, aims and objectives of the course. The methodology of scientific research. Methods of scientific cognition. Stages of the formulation of scientific research. Methodology of organization and conduct of scientific experience. Technology of working with information sources. Biometric processing of research results. Methodology of organising, conducting scientific research and scientific experience. Methods of

<p>Ғылыми зерттеулерді өзектендіру мен танымал етудің негізгі нысандары. Патенттеу және патенттік құқық негіздері. Жобалау-конструкторлық қызметті ұйымдастыру. Тақырыпты таңдау, мәселені қою, жұмыс құрылымын анықтау. Зоотехникалық зерттеу әдістері. Ақпаратты өңдеуге алдын-ала дайындау кезеңдері. Статистикалық деректерді өңдеу әдістері. Зерттеу нәтижелерін математикалық және биометриялық өңдеу. Эксперимент қателері. Ғылыми-зерттеу жұмыстарын ресімдеу нормалары. Жарияланатын ғылыми-зерттеу жұмысының негізгі элементтері. Іргелі және қолданбалы ғылымдар.</p> <p>Бағдарламалық жасақтама қолданбалы ғылым ретінде. Ғылым және ғылыми зерттеулерді басқару. Ғылыми - техникалық патенттік ақпарат. ЖОО-да ҒЗЖ ұйымдастыру.</p>	<p>опыта. Методы фундаментальных и прикладных исследований. Проектная деятельность. Основные формы актуализации и популяризации научных исследований. Основы патентования и патентного права. Организация проектно-конструкторской деятельности. Выбор темы, постановка проблемы, определение структуры работы. Методы зоотехнических исследований. Стадии предварительной подготовки информации к обработке. Методы статистической обработки данных. Математическая и биометрическая обработка результатов исследования. Ошибки эксперимента. Нормы оформления научно-исследовательской работы. Основные элементы публикуемой научно-исследовательской работы. Фундаментальные и прикладные науки. Программная инженерия как прикладная наука. Управление наукой и научными исследованиями. Научно-техническая патентная информация. Организация НИР в вузе.</p>	<p>basic and applied research. Project activities. Main forms of mainstreaming and popularisation of scientific research. Basics of patenting and patent law. Organization of design activity. Selection of the topic, setting the problem, defining the structure of the work. Methods of zootechnical research. Stages of preliminary preparation of information for processing. Methods for statistical data processing. Mathematical and biometric processing of the results of the study. Errors in the experiment. Norms of registration of research work. Basic elements of a published research paper. Basic and applied sciences.</p> <p>Software engineering as an applied science. Management of science and research. Scientific and technical patent information. Organization of research work in higher education institution.</p>
<i>Постреквизиттері / Постреквизиты / Postrequisites</i>		
<p>Жануарлардан алынатын шикізат пен өнімдері зерттеу әдістері</p>	<p>Методы исследований сырья и продуктов животного происхождения</p>	<p>Methods of researches of raw materials and products of livestock origin</p>
<i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы/ Program manager</i>		
<p>Кубекова Б.Ж.</p>	<p>Брель-Киселева И.М.</p>	<p>Brel-Kisseleva I.M.</p>

<i>Зияткерлік меншік объектілерін басқару / Управление объектами интеллектуальной собственности / Intellectual property management</i>		
<i>Оқу мақсаты / Учебная цель / Purpose</i>		
Зияткерлік меншік саласындағы тәжірибе алмасуды ұйымдастыруға, зияткерлік құқықтар құралдарын табысты пайдаланған, жеке кәсіпкерлігін дамытуға, шетелдік компаниялармен өзара әрекеттесуге, кадрларды даярлауға, сұрақ қоюға және мүмкін жүзеге асыратын ұйымды, маман немесе ғалымды табуға көмектесу бірлескен жоба.	Помочь организовать обмен опытом в сфере интеллектуальной собственности, найти организацию, специалиста или ученого, успешно использовавшего инструменты интеллектуальных прав для развития собственного предприятия, взаимодействия с зарубежными компаниями, для подготовки кадров, задать вопрос, а возможно – реализовать совместный проект.	To help organise an exchange of experience in the field of intellectual property, to find an organisation, a specialist or a scientist who has successfully used intellectual property tools to develop their own enterprise, to interact with foreign companies, to train staff, to ask a question, and possibly to implement a joint project.
<i>Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes</i>		
Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар - интеллектуалды қызметтің нәтижелерін білу; зияткерлік қызметтің нәтижелерін қорғау; зияткерлік қызмет нәтижелерін дұрыс бағалау; зияткерлік қызмет нәтижелерін пайдалану және оларға құқықтарды беру; - өнертабысқа, пайдалы модельге, өнеркәсіптік үлгіге айрықша құқықтар беру (патент алу); - зияткерлік меншік объектілері мен ғылыми-техникалық қызмет нәтижелерін құрудың заңды құралдарын пайдалануға; - зияткерлік меншік объектілері мен ғылыми-техникалық қызметтің нәтижелерін өздерінің коммерциялық қызметінде құруды жүзеге асыру.	После успешного завершения курса обучающиеся будут -знать учет результатов интеллектуальной деятельности; охрана результатов интеллектуальной деятельности; оценка прав на результаты интеллектуальной деятельности; использование результатов интеллектуальной деятельности и распоряжение правами на них; -оформлять исключительные права (получение патента) на изобретение, полезную модель, промышленный образец.; -применять правовые средства создания объектов интеллектуальной собственности и результатов научно-технической деятельности; -осуществлять создание объектов интеллектуальной собственности и результатов научно-технической деятельности в собственной коммерческой деятельности.	After successful completion of the course, students will be -to know the accounting of results of intellectual activity; protection of results of intellectual activity; evaluation of rights to results of intellectual activity; use of results of intellectual activity and disposal of rights to them; - register exclusive rights (obtain a patent) for an invention, utility model, industrial design; - apply legal means for the creation of intellectual property objects and the results of scientific and technological activity; - to carry out the creation of intellectual property objects and the results of scientific and technological activity in their own commercial activities.
<i>Курстыңқысқаша мазмұны / Краткое содержание курса / Course summary</i>		
Курсқа кіріспе: зияткерлік меншікті басқару тұжырымдамасы. Зияткерлік меншік ұғымы, оның институттары мен объектілері. Коммерциялық құпияның тұжырымдамасы. Зияткерлік меншік объектілерін құру және	Введение в курс: понятие управления интеллектуальной собственностью. Понятие интеллектуальной собственности, ее институты и объекты. Понятие коммерческой тайны. Создание объектов интеллектуальной	Introduction to the course: the concept of intellectual property management. The concept of intellectual property, its institutions and objects. The concept of trade secrets. Creation of intellectual property objects and the results of

<p>ғылыми-техникалық қызмет нәтижелері. Олардың құқықтық қорғалуы. Мемлекеттік бюджет қаражаты есебінен зияткерлік меншік объектілері мен ғылыми-техникалық қызметтің нәтижелерін құру, оларға құқықтарды меншікке алу және оларды коммерциялық пайдалану жөніндегі қатынастарды реттеу. Зияткерлік меншік құқығын қорғау. Патенттік сенім білдірушілер институты. Зияткерлік меншік объектілері мен ғылыми-техникалық қызмет нәтижелерін коммерциялық пайдалану. Зияткерлік меншік материалдық емес активтер ретінде: бухгалтерлік есеп және салық салу. Зияткерлік меншік пен материалдық емес активтерді бағалау.</p>	<p>собственности и результатов научно-технической деятельности. Их правовая охрана. Регулирование отношений по созданию за счет средств государственного бюджета объектов интеллектуальной собственности и результатов научно-технической деятельности, принадлежности прав на них и их коммерческому использованию. Защита прав на объекты интеллектуальной собственности. Институт патентных поверенных. Коммерческое использование объектов интеллектуальной собственности и результатов научно-технической деятельности. Интеллектуальная собственность в качестве нематериальных активов: бухгалтерский учет и налогообложение. Оценка интеллектуальной собственности и нематериальных активов.</p>	<p>scientific and technological activity. Their legal protection. Regulation of relations on creation of intellectual property objects and results of scientific-technical activity at the expense of the state budget, ownership of rights to them and their commercial use. Protection of intellectual property rights. Institute of patent attorneys. Commercial use of intellectual property objects and the results of scientific and technological activity. Intellectual property as intangible assets: accounting and taxation. Evaluation of intellectual property and intangible assets.</p>
<p><i>Постреквизиттері / Постреквизиты / Postrequisites</i></p>		
<p>Мал шаруашылығы кәсіпорындары мен кешендерді жобалау</p>	<p>Проектирование животноводческих предприятий и комплексов</p>	<p>Design of the livestock enterprises and complexes</p>
<p><i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы / Program manager</i></p>		
<p>Кубекова Б.Ж.</p>	<p>Брель-Киселева И.М.</p>	<p>Brel-Kisseleva I.M.</p>

Арнайы мақсаттар үшін шет тілі / Иностранный язык для специальных целей / Foreign language for specific purposes

Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose

Жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру бағдарламасы шеңберінде шет тілін меңгеру дағдыларын одан әрі қалыптастыру.	Дальнейшее формирование навыков владения иностранным языком в рамках изучаемой образовательной программы послевузовского обучения.	Further development of foreign language proficiency skills on the studied Master educational program.
---	--	---

Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes

Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар - арнайы әдебиеттерді оқу, талдау, шет тіліндегі арнайы мәтіндерді аудару дағдыларын меңгеру; - арнайы кәсіби лексика мен терминологияны білу; - шет тілінде жазу, соның ішінде академиялық жазу дағдыларын меңгеру; - кәсіби бағыттағы сұрақтарға ауызша және жазбаша жауап беру; - жалпы кәсіптік сипаттағы мәтіндерді тыңдау дағдыларын меңгеру.	После успешного завершения курса обучающиеся будут - владеть навыками чтения специальной литературы, анализа, перевода иноязычных спецтекстов; - знать специальную профессиональную лексику и терминологию; - владеть навыками иноязычного письма, в том числе академического письма; - устно и письменно отвечать на вопросы профессиональной направленности; - владеть навыками аудирования текстов общепрофессионального характера.	After successful completion of the course, students will - master reading skills of special literature, analysis, translation of professional texts; - know special professional lexis and terminology; - master writing skills in a foreign language, as well as academic writing; - orally and in writing answer the questions on professional themes; - master listening skills on the general professional texts.
--	--	---

Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса / Course summary

Кәсіби терминология. Арнайы мәтіндерді оқу. Академиялық жазу (мақалалар, эсселер, түйіндемелер және т.б.). Ғылыми стиль. Ғылыми мақалаларды оқу және аудару. Кәсіби тақырыптар бойынша тыңдау және ауызша сөйлеу, жалпы тақырыптар және т. б.	Профессиональная терминология. Чтение специальных текстов. Академическое письмо (статьи, эссе, резюме и т.д.). Научный стиль. Чтение и перевод научных статей. Аудирование и устная речь на профессиональные темы, общие темы и т.д.	Professional terminology. Reading special texts. Academic writing (articles, essay, resume etc). Scientific style. Reading and translating scientific articles. Listening and speaking on professional themes, general topics etc.
---	--	--

Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы / Programme manager

С.С.Жабаева, шетел филология кафедрасының доценті	С.С.Жабаева, доцент кафедры иностранной филологии	S.S.Zhabayeva, associate professor of Foreign Philology Chair.
---	---	--

Қарқынды қазақ тілі/ Интенсивный казахский язык/ Intensive Kazakh language

Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose

Кәсіби қызметтің әртүрлі салаларында тілдік, әлеуметтік-мәдени, мәдениетаралық, іскери коммуникацияны қамтамасыз ету үшін лингвистикалық білім жүйесінде тілдік құзыреттілікті қалыптастыру.	Формирование языковых компетенций в системе лингвистических знаний для обеспечения языковой, социокультурной, межкультурной, деловой коммуникации в различных сферах профессиональной деятельности.	Formation of linguistic competencies in the system of linguistic knowledge to ensure linguistic, socio-cultural, intercultural, business communication in various fields of professional activity.
--	---	--

Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes

Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар - Qaztest жүйесіндегі тыңдалым, лексика-грамматикалық тест, оқылым, жазылым дағдыларын және қазақ тілінің фонетикасын, лексикасын, морфологиясын, синтаксисін меңгеру; - көркем мәтіннен жазушының көзқарасын, жеке пікірін анықтай алу; - негізгі ақпаратты ажырата алу, оқиға мен нақты логиканы байланыстыру; - белгілі бір сипаттары бойынша ақпаратты топтастырады, атауы бойынша мәтіннің мазмұнын болжай алады.	После успешного завершения курса обучающиеся будут - владеть фонетикой, лексикой, морфологией, синтаксисом казахского языка, навыками аудирования, лексико-грамматического теста, чтения, письма системы Qaztest. - определять личное мнение, суждение автора в художественном тексте; -отличать основную информацию, связывать событие и фактическую логику; - группировать информацию по определенным описаниям, прогнозировать содержание текста по названию.	After successful completion of the course, students will be - master phonetics, vocabulary, morphology, syntax of the Kazakh language, listening, lexicogrammatical test, reading, writing skills of Qaztest system. - determine the personal opinion, judgment of the author in the artistic text; -distinguish basic information, connect event and factual logic; - group information according to certain descriptions, predict the content of a text by its title.
--	---	--

Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса/ Course summary

Сөйлеу мәдениеті. Жоғары білімді маманның тіл мәдениеті. Мемлекет. Цифрлық қоғам. Тіл саясаты. Жаһандану. Жаһандық жылыну. Экология. Мектеп – кеме, білім-теңіз. Білімнің салтанат құруы. Әлемді өзгеркен ғылыми жаңалықтар. Қазақстанның ғылымы. Денсаулық- зор байлық. Ас-адамның арқауы.	Культура речи. Культура речи специалиста с высшим образованием. Государство. Цифровое общество. Языковая политика. Глобализация. Глобальное потепление. Экология. Школа – корабль, знание – море. Триумф знаний. Научные достижения, которые изменили мир. Наука Казахстана. Здоровье – большое богатство. Еда – это основа человека.	A culture of speech. Speech culture of a specialist with higher education. State. Digital society. Language policy. Globalization. Global warming. Ecology. School is a ship, knowledge is a sea. Triumph of knowledge. Scientific achievements that changed the world. Science of Kazakhstan. Health is a great wealth. Food is the basis of man.
---	---	--

Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы/ Programme manager

Досова А.Т., филология ғылымдарының кандидаты, профессордың м.а.	Досова А.Т., кандидат филологических наук, и.о. профессора	Dossova A.T., Candidate of Philological Sciences, Acting professors
--	--	---

Мал шаруашылығындағы асыл тұқымды іс / Племенное дело в животноводстве / Breeding matter in animal husbandry

Оқу мақсаты / Учебная цель / Purpose

Мал шаруашылығындағы селекциялық процесті басқару үшін теориялық білімі мен практикалық дағдылары бар мамандарды даярлау.	Подготовка специалистов, обладающих теоретическими знаниями и практическими навыками, позволяющими управлять селекционным процессом в животноводстве.	Training specialists with the theoretical knowledge and practical skills to manage the breeding process in animal husbandry.
---	---	--

Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes

Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар - жануарларды фенотип пен генотип бойынша бағалаудың теориясы мен практикасын білу, бағалаудың сенімділігін арттыратын әдістерді меңгеру; селекцияның теориясы мен практикасы, асыл тұқымды малды әр түрлі өнімділік бағыттары бойынша сұрыптау, селекция тиімділігін анықтайтын жағдайлар; мал популяцияларында генетикалық прогресті жеделдету үшін интенсивті асылдандыру әдістерін енгізу; жеке және ауқымды іріктеудің принциптері мен әдістерін зерттеу; заманауи бағдарламалық жасақтаманы қолданумен, асылдандыру жағдайын бақылаумен танысу; ірі қара малдың тұқымын жақсарту үшін әлемдегі ең жақсы генофондты пайдалану мәселелерін зерттеу; жануарлар өнімділігінің әр түрлі типтегі шаруашылықтарындағы асыл тұқымды жұмыстарды ұзақ мерзімді жоспарлаудың принциптері мен тәсілдерін; - асыл тұқымды есепке алуды жүргізуді ұйымдастырады; жануарларды тұқымы мен сыныбы бойынша бағалау; жануарларды жасына, тірі салмағына, дене бітіміне қарай бағалау; тұқым қуалаушылық деңгейі мен экономикалық пайдалы белгілердің өзара	После успешного завершения курса обучающиеся будут - знать теорию и практику оценки животных по фенотипу и генотипу, овладеть приемами, повышающими надежность оценки; теорию и практику отбора, подбора племенных животных различного направления продуктивности, условия определяющие эффективность отбора; внедрение интенсивных методов селекции для ускорения генетического прогресса в популяциях скота; изучение принципов и методов индивидуальной и крупномасштабной селекции; ознакомиться с использованием современного программного обеспечения, контроля селекционной ситуации; изучение вопросов использование лучшего мирового генофонда для совершенствования пород крупного рогатого скота; принципам и технике перспективного планирования племенной работы в хозяйствах различного направления продуктивности животных; - организовывать ведение племенного учета; оценивать животных по породности и классности; оценивать животных по возрасту, живой массе, телосложению; определять уровень наследуемости и взаимосвязи хозяйственно-полезных признаков; - оценивать животных по качеству потомства; определять генеалогическую структуру стада и	After successful completion of the course, students will be -to know the theory and practice of evaluation of animals by phenotype and genotype, to master the methods that increase the reliability of evaluation; theory and practice of selection, selection of breeding animals of different productivity, conditions determining the effectiveness of selection; introduction of intensive methods of breeding to accelerate genetic progress in cattle populations; study the principles and methods of individual and large-scale breeding; get acquainted with the use of modern software, control of the breeding situation; study the use of the best world gene pool for the improvement of cattle breeds; principles and techniques of prospective planning of breeding work in farms of different animal production areas; - organize pedigree accounting; evaluate animals by breed and class; evaluate animals by age, live weight, body build; determine the level of inheritance and interrelation of economically useful signs; - evaluate the quality of offspring; determine the genealogical structure of the herd and combination of animals in the selection; select the breeding nucleus and make an individual selection plan for further improvement of animal productivity; correctly use the necessary breeding measures to maintain and improve the genetic potential of the herds under control; make a plan for breeding work;
---	--	---

<p>байланысын анықтау; - жануарларды ұрпақтың сапасы бойынша бағалау; табынның генеалогиялық құрылымын және селекция кезінде жануарлардың үйлесімділігін анықтау; асыл тұқымды ядроны таңдау және жануарлардың өнімділігін одан әрі арттыру үшін жеке таңдау жоспарын құру; бақыланатын табындардың генетикалық әлеуетін сақтау және жақсарту үшін қажетті асылдандыру шараларын сауатты қолдану; асылдандыру жоспарын құру; - табындағы асыл тұқымды жағдайды талдау, табын өнімділігі және оған әсер ететін факторлар тұрғысынан талдау; - жануарларды ұстау, азықтандыру, өсіру және тиімді пайдаланудың заманауи әдістері мен тәсілдерін қолдану.</p>	<p>сочетаемость животных при подборе; отбирать племенное ядро и составлять индивидуальный план подбора для дальнейшего повышения продуктивности животных; грамотно использовать необходимые селекционные мероприятия для сохранения и совершенствования генетического потенциала подконтрольных стад; составлять план племенной работы; - проводить анализ селекционной ситуации в стаде, проводить анализ стада по продуктивности и факторам на нее влияющим; - применять современные методы и приемы содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных.</p>	<p>- conduct an analysis of the breeding situation in the herd, conduct an analysis of the herd's productivity and the factors affecting it; - apply modern methods and techniques of housing, feeding, breeding and efficient use of animals.</p>
--	---	---

Курстыңқысқаша мазмұны / Краткое содержание курса / Course summary

<p>Мал шаруашылығындағы асыл тұқымды жұмыс жөніндегі ұйымдастыру іс-шаралары. Мал шаруашылығында асыл тұқымды іріктеу. Асыл тұқымды таңдау. Таңдаудың мәні мен мәні. Таңдаудың негізгі принциптері. Таңдау формалары. Мал шаруашылығындағы Гетерозис. Ауыл шаруашылығы жануарларын таза тұқымды өсіру. Сызықтар бойынша өсіру. Асыл тұқымды жұмысты жоспарлау. Ауылшаруашылық жануарларын будандастыру және будандастыру. Ауылшаруашылық жануарларының тұқым қуалаушылығы және өзгергіштігі. Ауыл шаруашылығы жануарларын чиптеу және асыл тұқымдық есепке алу. Ауылшаруашылық жануарларының</p>	<p>Организационные мероприятия по племенной работе в животноводстве. Племенной отбор в животноводстве. Племенной подбор. Сущность и значение подбора. Основные принципы подбора. Формы подбора. Гетерозис в животноводстве. Чистопородное разведение сельскохозяйственных животных. Разведение по линиям. Планирование племенной работы. Скрещивание и гибридизация сельскохозяйственных животных. Наследственность и изменчивость сельскохозяйственных животных. Чипирование и племенной учет сельскохозяйственных животных. Родословные сельскохозяйственных животных. Комплексная оценка (бонитировка) племенных животных. Организация планирования племенного дела в</p>	<p>Organisational measures for breeding work in animal husbandry. Breeding selection in animal husbandry. Breeding selection. The essence and importance of selection. Basic principles of selection. Forms of selection. Heterosis in livestock breeding. Purebreeding of farm animals. Line breeding. Planning of pedigree work. Cross breeding and hybridization of farm animals. Heredity and variability of farm animals. Chipping and pedigree record of farm animals. Pedigree of farm animals. Comprehensive assessment (appraisal) of breeding animals. Organization of planning of pedigree business in cattle breeding. Constitution, exterior and interior of farm animals. Perspective plans for breeding and pedigree work.</p>
--	--	---

<p>тұқымдары. Асыл тұқымды малды кешенді бағалау (бағалау). Мал шаруашылығында асылдандыру ісін жоспарлауды ұйымдастыру. Ауылшаруашылық жануарларының Конституциясы, сыртқы және ішкі көрінісі. Селекциялық-асыл тұқымдық жұмыстың перспективалық жоспарлары.</p>	<p>животноводстве. Конституция, экстерьер и интерьер сельскохозяйственных животных. Перспективные планы селекционно-племенной работы.</p>	
<i>Постреквизиттері / Постреквизиты / Postrequisites</i>		
Геномды селекция	Геномная селекция	Genomic selection
<i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы / Program manager</i>		
Кубекова Б.Ж.	Папуша Н.В..	Papusha N.

<i>Мал шаруашылығында есеп жүргізу және деректерді өңдеу тәртібі / Правила ведения учета и обработки данных в животноводстве / Rules of maintaining the account and data processing in livestock production</i>		
<i>Оқу мақсаты / Учебная цель / Purpose</i>		
Магистранттарды асыл тұқымды мал шаруашылығының іргетасы болып табылатын және өсірілетін тұқымдарды, массивтерді, ірі қара мал популяциясын жетілдіруге байланысты барлық селекциялық-асыл тұқымдық іс-шаралардың тиімділігін айқындайтын уақтылы және сапалы бастапқы зоотехникалық есепке алуға үйрету.	Обучить магистрантов своевременному и качественному первичному зоотехническому учету, который является фундаментом для племенного скотоводства и определяет эффективность всех селекционно-племенных мероприятий, связанных с совершенствованием разводимых пород, массивов, популяций крупного рогатого скота.	Магистранттарды асыл тұқымды мал шаруашылығының іргетасы болып табылатын және өсірілетін тұқымдарды, массивтерді, ірі қара мал популяциясын жетілдіруге байланысты барлық селекциялық-асыл тұқымдық іс-шаралардың тиімділігін айқындайтын уақтылы және сапалы бастапқы зоотехникалық есепке алуға үйрету.
<i>Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes</i>		
Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар - мал шаруашылығындағы өндіріс құралдарының есебін білу; малдың қозғалуын жынысы мен жасына қарай тіркеу; өнімнің өндірісі мен тұтынылуын есепке алу; - саланың қысқа және ұзақ мерзімді дамуын ұзақ мерзімді жоспарлауды жүзеге асыру; - жануарларды сұрыптау және сұрыптау және өнімділігі жоғары жануарларды алу арқылы іріктеу процесін дұрыс жүргізу; - жануарларды сұрыптау мен іріктеуді ойдағыдай жүргізу және селекциялық-асылдандыру жұмыстарынан максималды нәтиже алу.	После успешного завершения курса обучающиеся будут - знать учет средств производства в скотоводстве; учет движения поголовья скота по половозрастным группам; учет производства и расходования продукции; - осуществлять перспективное планирование развития отрасли на краткосрочный и долгосрочный периоды; - правильно осуществлять селекционный процесс с помощью отбора и подбора животных и получением высокопродуктивных животных; - успешно осуществлять отбор и подбор животных и получать максимальный эффект от селекционно-племенной работы.	After successful completion of the course, students will be -to know the accounting of means of production in cattle breeding; accounting of livestock movement by sex and age groups; accounting of production and expenditure of products; - to carry out prospective planning for the development of the industry in the short and long term; - carry out the breeding process correctly by selecting and selecting animals and obtaining highly productive animals; - successfully carry out the selection and selection of animals and get the maximum effect from the breeding work.
<i>Курстыңқысқаша мазмұны / Краткое содержание курса / Course summary</i>		
Қазақстан Республикасындағы алғашқы зоотехникалық және асыл тұқымды тіркеудің қолданыстағы нормативтік-құқықтық базасы. Plem.kz (ИАС) селекциялық-асылдандыру	Действующая нормативно-правовая база первичного зоотехнического и племенного учета в Республике Казахстан. Порядок ведения	The current normative and legal base of primary zootechnical and pedigree accounting in the Republic of Kazakhstan. The order of maintenance of the current forms of pedigree accounting, transformation and features of their

<p>жұмыстарының ақпараттық базасында асылдандыру жазбаларының қолданыстағы нысандарын жүргізу тәртібі, трансформациясы және оларды жүргізу ерекшеліктері. Ауыл шаруашылығы жануарларын бірдейлендіру тәртібі. Қазақстан Республикасының заңнамалық актілерінде белгіленген талаптарға сәйкес әр жануарды бірдейлендіру. Импортталған ауыл шаруашылығы жануарларын бірдейлендіру. "Мал шаруашылығы" ішкі жүйесі. Компьютерлерді ауыл шаруашылығында пайдалану тиімділігі. Мал шаруашылығындағы компьютерлендіру ғылыми пән ретінде. Мал шаруашылығында деректерді өңдеу бағдарламалық құралын пайдалану. Арнайы функцияларды қолдану. Мал шаруашылығындағы "Селэкс" бағдарламасында табынға Бастапқы параметрлерді енгізу алгоритмі. Сүтті мал". "Селекс" АЖО, Biostat мақсаты мен функциялары.</p>	<p>действующих форм племенного учета, трансформации и особенности их ведения в информационной базе селекционной и племенной работы plem.kz (ИАС). Порядок проведения идентификации сельскохозяйственных животных. Идентификация каждого животного в соответствии с требованиями, установленными подзаконными актами Республики Казахстан. Идентификация импортированных сельскохозяйственных животных. Подсистема «Скотоводство». Эффективность использования компьютеров в сельском хозяйстве. Компьютеризация в животноводстве как научная дисциплина. Использование программного обеспечения для обработки данных в животноводстве. Использование специальных функций. Алгоритм ввода стартовых параметров в стаде в программе «Селэкс. Молочный скот». АРМ «Селэкс», назначение и функции Biostat.</p>	<p>maintenance in the information base of breeding and pedigree work plem.kz (IAS). The order of identification of farm animals. Identification of each animal in accordance with the requirements established by the bylaws of the Republic of Kazakhstan. Identification of imported farm animals. Subsystem "Cattle breeding". Effectiveness of using computers in agriculture. Computerisation in animal husbandry as a scientific discipline. The use of software for data processing in animal husbandry. Use of special functions. Algorithm of entering the starting parameters in the herd in the program "Selax. Dairy cattle. ARM "Selax", the purpose and functions of Biostat.</p>
<p><i>Postrekvizitтері / Постреквизиты / Postrequisites</i></p>		
<p>Жануарлардан алынатын шикізат пен өнімдері зерттеу әдістері</p>	<p>Методы исследований сырья и продуктов животного происхождения</p>	<p>Methods of researches of raw materials and products of livestock origin</p>
<p><i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы / Programmmanager</i></p>		
<p>Кубекова Б.Ж.</p>	<p>Папуша Н.В..</p>	<p>Papusha N.</p>

Малдың асыл тұқымды сапалықтарын бағалау әдістері / Методы оценки племенных качеств скота / Methods of an estimation of breeding qualities of cattle		
Оқу мақсаты / Учебная цель / Purpose		
Малдың тұқымдық және өнімділік қасиеттерін бағалау әдістерін және жануарлардың жоғары өнімді типтерін, желілері мен табындарын құру тәсілдерін оқып үйрену.	Изучить методы оценки племенных и продуктивных качеств скота и способы создания высокопродуктивных типов, линий и стад животных.	To study methods of assessing the pedigree and productive qualities of livestock and how to create highly productive types, lines and herds of animals.
Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes		
Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар - асыл тұқымды бұқаларды ұрпақ сапасына тексеру әдістерін, жануарларды сұрыптау және сұрыптау әдістерін білу; - шығу тегі, өнімділік көрсеткіштері бойынша жануарларды іріктеуді жүзеге асыру; ата-ана жұптарын дұрыс таңдай білу; - аталық бұқаларды тұқымының сапасы бойынша тексеру және бағалау әдістерін, асылдандыру үшін таңдау кезінде жануарларды бағалауды қолдану; - ауылшаруашылық жануарларының өнімділік және асыл тұқымдық қасиеттерін бағалау туралы білімді тиісті құжаттаманы қолдана отырып қолдану. Асыл тұқымды малдарды іріктеу, іріктеу, бағалау жүргізу.	После успешного завершения курса обучающиеся будут - знать методики проверки быков-производителей по качеству потомства, методы отбора и подбора животных; - проводить отбор животных по происхождению, показателям продуктивности; уметь правильно производить подбор родительских пар; - осуществлять применение методик проверки и оценки быков-производителей по качеству потомства, оценки животных при отборе на племя; - применять знания оценки продуктивных и племенных качеств сельскохозяйственных животных, ведения соответствующей документации. Проводить отбор, подбор, оценку племенного скота.	After successful completion of the course, students will be - to know the methods of checking the quality of progeny of bulls, methods of selection and selection of animals; - to be able to select animals according to origin, productivity; to be able to select parental pairs correctly; - to apply methods of testing and evaluation of bull breeders for quality of progeny, evaluation of animals for selection for breeding; - apply knowledge of evaluating the productive and breeding qualities of farm animals, maintaining appropriate documentation. Conduct selection, selection and evaluation of breeding stock.
Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса / Course summary		
Сүт және ет тұқымдарын өндіруші бұқаларды бағалауды жүргізуді ұйымдастыру, зоотехникалық есепке алу деректері бойынша өндірушілерді бағалау, шығу тегі бойынша жануарларды бағалау, ұрпақтарының сапасы бойынша, өзіндік өнімділігі бойынша өндірушілерді бағалау,	Организация проведения оценки быков-производителей молочных и мясных пород, оценка производителей по данным зоотехнического учета, оценка животных по происхождению, оценка производителей по качеству потомства, по собственной продуктивности, обработку	Organization of evaluation of bulls-producers of dairy and meat breeds, evaluation of producers according to zootechnical records, evaluation of animals by origin, evaluation of producers by quality of progeny, by own productivity, processing of digital materials, pedigree cattle breeding in Kazakhstan, pedigree selection,

цифрлық Материалдарды өңдеу, Қазақстан Республикасында асыл тұқымды мал шаруашылығы, асыл тұқымды іріктеу, ауыл шаруашылығы жануарларын іріктеу.	цифровых материалов, племенное животноводство в Республике Казахстан, племенной отбор, подбор сельскохозяйственных животных.	selection of agricultural animals.
<i>Постреквизиттері / Постреквизиты / Postrequisites</i>		
Эмбрионинженерия және эмбрион трансплантациясы	Эмбрионинженерия и трансплантация эмбрионов	Embryoengineering and embryo transplantation
<i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы / Programme manager</i>		
Папуша Н.Н., а.ш.ғ.к.	Папуша Н.В., к. с.-х. н.	Papusha N., c.a.s.

Мал шаруашылығындағы биотехнология үрдістері / Биотехнологические процессы в животноводстве / Biotechnological processes in animal husbandry		
Оқу мақсаты / Учебная цель / Purpose		
Биотехнологиялық процестерді мал шаруашылығында қолдану туралы қажетті теориялық білімді қалыптастыру.	Формирование необходимых теоретических знаний об использовании биотехнологических процессов в животноводстве.	To develop the necessary theoretical knowledge about the use of biotechnological processes in animal husbandry.
Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes		
<p>Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар</p> <ul style="list-style-type: none"> - эмбрион-мәдени және биотехнологиялық зерттеулер туралы білімдерін мал шаруашылығында қолдану; биотехнологиялық өндіріс процестері мен аппараттары; генетикалық жасушалық инженерия; рекомбинантты ДНҚ биотехнологиясы; гендік инженерия жетістіктерін пайдалану перспективалары; - асыл тұқымды, өнімді және технологиялық өсіруді ұтымды пайдалану және жетілдіру тұрғысынан, мал шаруашылығындағы өндіріс процесін жақсарту үшін биотехнологияның биологиялық негіздері мен әдістері туралы білімді игеруді қолдана отырып, өндірістік іс-әрекетте жаңа нәрсе жасау; жануарлардың қасиеттері; - ауылшаруашылық жануарларының барлық немесе көптеген түрлеріне қолданылатын сұрыптау, сұрыптау және биотехнология әдістерін көрсету; - алған білімдерін биотехнологиялық процестерді модельдеуде, биотехнологиялық кәсіпорындарды талдау мен бағалауда қолдану. 	<p>После успешного завершения курса обучающиеся будут</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять знания эмбриокультурного и биотехнологического исследования в животноводстве; процессов и аппаратов биотехнологического производства; <i>генно-клеточной инженерии; биотехнологии рекомбинантных ДНК</i>; перспектив использования достижений генетической инженерии; - создавать новое в процессе производственной деятельности, используя усвоение знаний по биологическим основам и методам биотехнологии для совершенствования производственного процесса в животноводстве, с точки зрения рационального использования и улучшения племенных, продуктивных и технологических качеств животных; - демонстрировать навыки отбора, подбора и методов биотехнологии, применяемых ко всем или ко многим видам сельскохозяйственных животных; - осуществлять применение полученных знаний при моделировании биотехнологических процессов, проведении анализов и оценки 	<p>After successful completion of the course, students will be</p> <ul style="list-style-type: none"> - to apply knowledge of embryoculture and biotechnological research in animal husbandry; processes and apparatuses of biotechnological production; gene-cell engineering; recombinant DNA biotechnology; prospects of using the achievements of genetic engineering; - create new in the process of production activity, using the knowledge of biological bases and biotechnology methods to improve the production process in livestock production, in terms of rational use and improvement of breeding, productive and technological qualities of animals; - demonstrate skills in selection, selection and biotechnological methods applied to all or many species of farm animals; - apply the knowledge gained in biotechnology process modelling, analysis and evaluation of biotechnology plants.

	биотехнологических предприятий.	
<i>Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса / Course summary</i>		
Ауыл шаруашылығындағы заманауи биотехнологияның маңызы, оны мал шаруашылығында пайдалану, ауыл шаруашылығы жануарларына жем-шөп препараттарын дайындауда биотехнологиялық әдістерді қолдану, жануарларды өсірудің заманауи әдістері, жұқпалы ауруларды диагностикалаудың молекулалық-генетикалық әдістері, мал шаруашылығындағы маркерлік селекция.	Значение современной биотехнологии в сельском хозяйстве, ее использование в животноводстве, применение биотехнологических методов при приготовлении кормовых препаратов для сельскохозяйственных животных, современные методы воспроизводства животных, молекулярно-генетические методы диагностики инфекционных болезней, маркерная селекция в животноводстве.	Importance of modern biotechnology in agriculture, its use in animal husbandry, application of biotechnological methods in preparation of feed preparations for farm animals, modern methods of animal reproduction, molecular-genetic methods of diagnosis of infectious diseases, marker breeding in animal husbandry.
<i>Постреквизиттері / Постреквизиты / Postrequisites</i>		
Гендік және клеткалық инженерия	Генная и клеточная инженерия	Genetic and cellular engineering
<i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы / Programme manager</i>		
Кубекова Б.Ж.	Папуша Н.В.	Papusha N.

Мал шаруашылығы өнімдері мен шикізатының бәсекеге қабілеттілігін арттыру / Повышение конкурентоспособности животноводческой продукции и сырья / Improving the competitiveness of livestock products and raw materials		
Оқу мақсаты / Учебная цель / Purpose		
<p>Магистранттарға осы ғылымның теориялық және практикалық мәселелері бойынша қажетті дайындық деңгейін қамтамасыз ету. Магистранттардың біздің еліміздегі және шет елдердегі мал шаруашылығы жағдайын, мал шаруашылығының биологиялық және экономикалық сипаттамаларын терең зерттеу, оны экологиялық таза өнім алу үшін ұтымды пайдалану.</p>	<p>Обеспечить необходимый уровень подготовки магистрантов по теоретическим и практическим вопросам этой науки. Глубокое изучение магистрантами состояния скотоводства в нашей стране и за рубежом, биологических и хозяйственных особенностей скота, рационального использования его для получения экологически чистой продукции с наименьшими затратами.</p>	<p>To provide the necessary level of training of undergraduates in theoretical and practical issues of this science. In-depth study of the state of cattle breeding in our country and abroad, biological and economic peculiarities of cattle, its rational use for ecologically clean production with the least costs.</p>
Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes		
<p>Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар</p> <ul style="list-style-type: none"> - саланың негізгі бағыттарын білу, тұқымды және тұқымды аудандастыру; ірі қара малдың сыртқы және конституциялық ерекшеліктері мен түрлері; өнімділіктің негізгі белгілері мен көрсеткіштері; асылдандыру әдістері және селекциялық-асыл тұқымды бизнес; ірі қара мал өсіру технологиясын; ірі қара малды байлау және бос ұстау; мал шаруашылығы өнімдерін өндірудің отандық және шетелдік технологияларының тәжірибесі; өнімділік салаларына байланысты тұқым стандарттары; өнімді қалыптастыру, есепке алуды есепке алу мәселелері; - ет түрлерін анықтау; - бәсекеге қабілетті мал шаруашылығы өнімдерін өндіру технологиясын қолдану; - мал өсіруде жас мал өсіру технологиясында білімді қолдануды жүзеге асыру; ірі қара 	<p>После успешного завершения курса обучающиеся будут</p> <ul style="list-style-type: none"> - знать основные направления отрасли, породы и породное районирование; экстерьерные и конституционные особенности и типы крупного рогатого скота; главные признаки и показатели продуктивности; методы разведения и селекционно-племенное дело; технологию выращивания молодняка в скотоводстве; привязное и беспривязное содержание крупного рогатого скота; опыт отечественной и зарубежной технологии производства продукции скотоводства; стандарты пород в зависимости от направлений продуктивности; вопросы формирования, учета реализации продукции; - определять видовую принадлежность мяса; - применять технологию производства конкурентоспособной продукции животноводства; 	<p>After successful completion of the course, students will be</p> <ul style="list-style-type: none"> - to know the basic directions of branch, breeds and breed zoning; exterior and constitutional features and types of cattle; main signs and indicators of productivity; methods of breeding and selection-breeding; technology of young growth in cattle breeding; tied and loose housing of cattle; experience of domestic and foreign technology of production of cattle breeding; standards of breeds depending on directions of productivity; issues of formation, accounting of production realization; - to determine the specificity of meat; - apply technology of production of competitive livestock products; - to carry out application of knowledge at technology of cultivation of young growth in cattle breeding; tethered and untethered maintenance of cattle; experience of domestic and foreign technology of production of cattle

малды байлау және бос ұстау; мал шаруашылығы өнімдерін өндірудің отандық және шетелдік технологиясының тәжірибесі; өнімділік салаларына байланысты тұқым стандарттары; өнімді қалыптастыру, есепке алуды қалыптастыру мәселелері.	- осуществлять применение знаний при технологии выращивания молодняка в скотоводстве; привязное и беспривязное содержание крупного рогатого скота; опыт отечественной и зарубежной технологии производства продукции скотоводства; стандарты пород в зависимости от направлений продуктивности; вопросы формирования, учета реализации продукции.	breeding; standards of breeds depending on directions of productivity; questions of formation, the account of realization of production.
<i>Пререквизиттері / Пререквизиты</i>		
Зияткерлік меншік объектілерін басқару	Управление объектами интеллектуальной собственности	Intellectual property management
<i>Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса / Course summary</i>		
Мал шаруашылығы өнімі мен шикізатының бәсекеге қабілеттілігін арттыру әдістері мен тәсілдері, мал шаруашылығы өнімін алғашқы тексерудің заманауи әдістері, сүттің полидисперсті жүйе ретіндегі қасиеттері, оның физика-химиялық қасиеттері мен химиялық құрамы, сүт және сүт өнімдері, ет және ет өнімдері технологиясының физика-химиялық және биохимиялық негіздері.	Методы и способы повышения конкурентоспособности животноводческой продукции и сырья, современные методы первичной проверки животноводческой продукции, свойства молока как полидисперсная система, его физико-химические свойства и химический состав, физико-химических и биохимических основы технологии молока и молочной продукции, мяса и мясопродуктов.	Methods and techniques to improve the competitiveness of livestock products and raw materials, modern methods of primary inspection of livestock products, properties of milk as a polydisperse system, its physical and chemical properties and chemical composition, physico-chemical and biochemical basis of milk and dairy products, meat and meat products technology.
<i>Постреквизиттері / Постреквизиты / Postrequisites</i>		
Ауылшаруашылық малдар мен құстарды азықтандырудың және азықтарды бағалаудың жаңа әдістері	Новые методы оценки кормов и кормления сельскохозяйственных животных и птиц	New methods of an assessment of forages and feeding of agricultural animals and bird
<i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы / Programme manager</i>		
Найманов Д.К.	Тегза И.М.	Tegza I.M.

Мал шаруашылығы кешендерінің заманауи жабдықтары / Современное оборудование животноводческих комплексов / Modern equipment of cattle-breeding complexes		
Оқу мақсаты / Учебная цель / Purpose		
Тамақ өнімдерінің қауіпсіздігі саласындағы алдыңғы қатарлы отандық және шетелдік тәжірибелермен танысу, магистранттарды қауіпсіздікті басқару саласындағы ұйымдастыру, жоспарлау, ынталандыру және бақылау бойынша теориялық және әдістемелік білім кешеніне оқыту; студенттерге өнімнің және қызметтердің қауіпсіздігін басқаруды ұйымдастыруда кәсіпорындарға көмектесу бойынша практикалық дағдыларды меңгеру.	Ознакомление с передовым отечественным и зарубежным опытом в области обеспечения безопасности пищевой продукции, обучение магистрантов комплексу теоретических и методических знаний организации, планирования, мотивации и контроля в области управления безопасностью; приобретение обучающимися практических навыков помощи предприятиям в организации эффективного управления безопасностью продукции и услуг.	To familiarise students with the best national and international practices in the field of food safety, to train master students in a set of theoretical and methodological knowledge of organisation, planning, motivation and control in the field of safety management; to acquire practical skills of assisting enterprises in organising effective management of product and service safety.
Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes		
Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар - мал шаруашылығы өнімдерінің қауіпсіздігін қамтамасыз етудің санитарлық-гигиеналық негіздері бойынша жұмыс әдістерін, тұтынушылардың құқықтарын қорғау және адамның әл-ауқатын бақылау саласындағы мемлекеттік қызмет органдары мен мекемелеріндегі қызметтің ұйымдастырушылық-құқықтық негіздерін білу; тамақ гигиенасы бойынша нормативтік құжаттар мен заңнамалық актілер; мал шаруашылығы өнімдерінің сапасы мен қауіпсіздігіне қойылатын талаптарды; - мал шаруашылығы өнімдеріне сараптама жүргізуге; ет және сүт өнімдерін зертханалық зерттеу нәтижелерін талдау; - мал шаруашылығы өнімдерінің сапасы мен қауіпсіздігін жақсарту жөніндегі іс-	После успешного завершения курса обучающиеся будут - знать методы работы по санитарно-гигиеническим основам обеспечения безопасности животноводческой продукции, организационно-правовые основы деятельности в органах и учреждениях государственной службы по надзору в сфере защиты прав потребителя и благополучия человека; нормативно-правовые документы и законодательные акты по гигиене питания; требования к качеству и безопасности животноводческой продукции; - проводить экспертизу животноводческой продукции; анализировать результаты лабораторных исследований мясо-молочных продуктов; - разрабатывать и осуществлять мероприятия по повышению качества и безопасности	After successful completion of the course, students will be - to know methods of work on sanitary-hygienic bases of safety of animal products, organizational-legal bases of activity in bodies and establishments of state service on supervision in sphere of protection of the rights of consumers and well-being of the person; normative-legal documents and acts on hygiene of a food; requirements to quality and safety of animal products; - conduct examinations of livestock products; analyse the results of laboratory tests of meat and dairy products; - develop and implement measures to improve the quality and safety of livestock products; supervise compliance with sanitary rules and regulations, technical regulations in the production, storage, transportation, processing

<p>шараларды әзірлеу және жүзеге асыру; мал шаруашылығы өнімін өндіру, сақтау, тасымалдау, қайта өңдеу және сату кезінде санитарлық ережелер мен нормалардың, техникалық регламенттердің сақталуын қадағалау; мал шаруашылығы өнімін химиялық және биологиялық ластаушылармен ластанудан санитарлық қорғау жөніндегі іс-шараларды әзірлеу және жүзеге асыру;</p> <p>- маманның кәсіби қызметі шеңберінде нормативтік, техникалық, заңнамалық және құқықтық құжаттармен (СанПин, ГОСТтар, Техникалық регламенттер, ГН және т.б.) жұмыс істеу дағдыларын қолдану; азық-түлік қауіпсіздігінің талап етілетін көрсеткіштерін қамтамасыз ету бойынша өндірістік бөлімшелер қызметінің нәтижелерін талдау, экономикалық есептеулер негізінде ғылыми-техникалық және ұйымдастырушылық шешімдерді таңдау және негіздеу үшін бастапқы мәліметтерді дайындау;</p> <p>- тамақ өнімдерінің қауіпсіздігінің қажетті көрсеткіштеріне қол жеткізу бойынша іс-шараларды өткізу.</p>	<p>животноводческой продукции; осуществлять надзор за соблюдением санитарных правил и норм, Технических регламентов при производстве, хранении, транспортировке, переработке и реализации животноводческой продукции; разрабатывать и осуществлять мероприятия по санитарной охране животноводческой продукции от загрязнения химическими и биологическими контаминантами;</p> <p>- применять навыки работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией (СанПиНами, ГОСТами, Техническим регламентами, ГН и др.) в пределах профессиональной деятельности специалиста; проведению анализа результатов деятельности производственных подразделений по обеспечению требуемых показателей безопасности пищевой продукции, подготовке исходных данных для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе экономических расчетов;</p> <p>- выполнять мероприятия по достижению требуемых показателей безопасности пищевой продукции.</p>	<p>and sale of animal products; develop and implement measures for the sanitary protection of livestock products from contamination by chemical and biological contaminants;</p> <p>- apply skills of work with normative, normative and technical, legislative and legal documentation (SanPiN, GOSTs, Technical Regulations, GN, etc.) within the professional activities of the specialist; analyze the performance of production units to ensure the required indicators of food safety, prepare the initial data for the selection and justification of scientific, technical and organizational solutions based on economic calculations;</p> <p>- to carry out measures to achieve the required food safety indicators.</p>
<p><i>Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса / Course summary</i></p>		
<p>Біздің еліміздің және шетелдің мал шаруашылығындағы өндірістік процестерді авто-механикаландыру, мал шаруашылығы өнімдерінің қауіпсіздігін қамтамасыз етудің санитарлық-гигиеналық негіздері, азық-түлік гигиенасы жөніндегі нормативтік-құқықтық құжаттар мен заңнамалық актілер, мал шаруашылығы өнімдерінің сапасы мен</p>	<p>Авто-механизация производственных процессов в животноводстве нашей страны и за рубежом, санитарно-гигиенические основы обеспечения безопасности животноводческой продукции, нормативно-правовые документы и законодательные акты по гигиене питания, требования к качеству и безопасности животноводческой продукции,</p>	<p>Auto-mechanization of production processes in animal husbandry in our country and abroad, sanitary-hygienic bases of safety of animal products, normative-legal documents and legislative acts on hygiene of nutrition, requirements to quality and safety of animal products, assignment of machines and equipment of animal husbandry complexes and</p>

қауіпсіздігіне қойылатын талаптар, мал шаруашылығы кешендері мен фермерлік шаруашылықтардың машиналары мен жабдықтарын тағайындау, мал шаруашылығында заманауи жабдықтар мен технологияларды пайдалану.	назначение машин и оборудования животноводческих комплексов и фермерских хозяйств, использование современного оборудования и технологий в животноводстве.	farms, use of modern equipment and technologies in animal husbandry.
<i>Постреквизиттері / Постреквизиты / Postrequisites</i>		
Мал шаруашылығы кәсіпорындары мен кешендерді жобалау	Проектирование животноводческих предприятий и комплексов	Design of the livestock enterprises and complexes
<i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы / Programme manager</i>		
Найманов Д.К.	Тегза И.М.	Tegza I.M.

<i>Интернет технологиялары / Интернет технологиуи / Internet technology</i>		
<i>Оқу мақсаты / Учебная цель / Purpose</i>		
Интернетті ұйымдастыру және қызмет ету технологияларын, принциптерін меңгеру, Интернет ортасында қолдану үшін қосымшаларды жобалау әдістеріне үйрету.	Освоение технологий, принципов организации и функционирования Интернета, обучение методам проектирования приложений для использования в среде Интернет.	Mastering the technologies, principles of the organization and functioning of the Internet, training in the methods of designing applications for use in the Internet environment.
<i>Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes</i>		
Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар - ғаламторда қолданылатын ақпаратты өңдеу технологиясы, ұйымдастыру принциптері; - қазіргі заманғы интернет технологиялар негізінде бағдарламалық қосымшаларды құрастырады; - заманауи интернет технологиялармен тиімді жұмыс жасайды.	После успешного завершения курса обучающиеся будут - знать принципы организации, функционирования Интернет и технологии обработки информации, применяемые в Интернет; - создавать программные приложения на основе современных интернет технологий; - успешно работать с современными интернет технологиями.	After successful completion of the course, students will be - Know the principles of organization, functioning of the Internet and information processing technologies used on the Internet; - create software applications based on modern Internet technologies; - successfully work with modern Internet technologies.
<i>Курстыңқысқаша мазмұны / Краткое содержание курса / Course summary</i>		
Конструктивті қарым-қатынас психологиясына кіріспе. Қарым қатынас құрылымы. Қарым-қатынастың коммуникативті жағы. Қарым-қатынастың перцептивті жағы. Қарым-қатынастың интерактивті жағы. Тұлғааралық қатынастар. Қарым-қатынаста практикалық бағдарлану. Есту және тыңдау. Тұлғааралық конфликт және оны шешудің тәсілдері. Қарым-қатынас стильдері.	Введение в психологию конструктивного общения. Структура отношений. Коммуникативная сторона общения. Перцептивная сторона общения. Интерактивная сторона общения. Межличностные отношения. Практическая ориентация в общении. Слышать и слушать. Межличностный конфликт и способы его разрешения. Стили общения.	Introduction to the psychology of constructive communication. Relationship structure. The communicative side of communication. The perceptual side of communication. The interactive side of communication. Interpersonal relationships. Practical orientation in communication. Hear and listen. Interpersonal conflict and ways to resolve it. Communication styles.
<i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы / Program manager</i>		
Бегалин А.Ш.	Бегалин А.Ш.	Бегалин А.Ш.

<i>Жобаларды басқарудың қазіргі технологиясы / Современные технологии управления проектами / Modern technologies of project management</i>		
<i>Оқу мақсаты / Учебная цель / Purpose</i>		
Халықаралық және ұлттық талаптарға сәйкес жобалардың кәсіби менеджерлерін жобалық қызметтің қазіргі заманғы үрдістері мен технологияларын басқару бойынша мамандардың құзыретіне дайындау.	Формирование навыков необходимых для профессиональных менеджеров в управлении проектами в соответствии с международными и национальными требованиями к компетенции специалистов по управлению проектами и современными тенденциями и технологиями проектной деятельности.	Prepare professional project managers in accordance with international and national requirements for the competence of project management specialists and modern trends and technologies of project activity.
<i>Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes</i>		
<p>Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар</p> <ul style="list-style-type: none"> - жобалық қызметтің негізгі принциптерін, жобаларды басқару ұғымдары мен терминдерін, жобалық басқару саласындағы заманауи технологияларды білу; - жобалық циклдің әртүрлі кезеңдерінде жобаларды басқару технологияларын қолдану қажеттілігін талдау; - заманауи экономика мен ІТ саласындағы жобалық менеджмент технологияларының орны мен ролін бағалау; - ІТ-те жобалық менеджмент технологиясын қолдануға экономикалық бағалау жүргізу; - әр түрлі бағдарламалар мен қосымшалармен жұмыс жасаңыз. 	<p>После успешного завершения курса обучающиеся будут</p> <ul style="list-style-type: none"> - знать основные принципы проектной деятельности, понятия и термины управления проектами, современные технологии в области проектного управления; - анализировать необходимость применения технологий управлений проектами на разных этапах проектного цикла; - оценивать место и роли технологий проектного менеджмента в различных сферах современной экономики и ІТ сфере; - проводить экономическую оценку применения технологии проектного менеджмента в ІТ; - работать с различными программами и приложениями. 	<p>After successful completion of the course, students will be</p> <ul style="list-style-type: none"> - to know the basic principles of project activities, concepts and terms of project management, modern technologies in the field of project management; - analyze the need to apply project management technologies at different stages of the project cycle; - to evaluate the place and role of project management technologies in different spheres of modern economics and ІТ sphere; - conduct an economic assessment of the application of project management technology in ІТ; - work with various programs and applications.
<i>Курстыңқысқаша мазмұны / Краткое содержание курса / Course summary</i>		
Жобаларды басқаруды анықтау (ағылш. project management) – АҚШ үкіметтері мен Еуроодақ елдері қабылдаған ISO 21500	Определение управления проектами (англ. project management) – в соответствии с определением международного стандарта	Definition of project management - in accordance with the definition of the international standard ISO 21500, adopted by the governments of the

<p>халықаралық стандартының анықтамасына сәйкес. Жобаға әдістерді, құралдарды, техникаларды және құзыреттілікті қолдану. ANSI ұлттық стандартына сәйкес жобаларды басқару. Жоспарды анықтау, тәуекелдер мен жоспардан ауытқуларды азайту, өзгерістерді тиімді басқару (үдерістік, функционалдық басқарудан, қызметтер деңгейін басқарудан айырмашылығы). Жобаның кәсіби салаларындағы жобаларды басқару. Техникалық және басқару әдістерін тиімді үйлестіретін жоба өнімін құру.</p>	<p>ISO 21500, принятого правительствами США и странами Евросоюза. Применение методов, инструментов, техник и компетенцией к проекту. Управление проектами в соответствии с определением национальным стандартом ANSI. Определение плана, минимизации рисков и отклонений от плана, эффективного управления изменениями (в отличие от процессного, функционального управления, управления уровнем услуг). Управление проектами в профессиональных сферах проекта. Создание продукта проекта, эффективно сочетающего технические и управленческие методы.</p>	<p>United States and the European Union. Applying methods, tools, techniques, and competencies to a project. Project management in accordance with the definition of the national ANSI standard. Definition of the plan, minimization of risks and deviations from the plan, effective change management (as opposed to process, functional management, service level management). Project management in the professional areas of the project. Creating a project product that effectively combines technical and managerial methods.</p>
<p><i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы / Programmanager</i></p>		
<p>Бегалин А.Ш.</p>	<p>Бегалин А.Ш.</p>	<p>Бегалин А.Ш.</p>

2 оқу жылына арналған элективтік пәндер / Элективные дисциплины для 2 года обучения / Elective courses for year 2

Геномды селекция / Геномная селекция / Genomic selection		
Оқу мақсаты / Учебная цель / Purpose		
Отандық және шетелдік тәжірибеде асыл тұқымды мал өсірудің қолда бар генетикалық қорымен мағыналы жұмыс істейтін, ең аз еңбек пен шығынды қажет ететін асыл тұқымды жоғары өнімді табындарды құра алатын жоғары кәсіби мамандарды дайындау, оларды салыстыру, генетикалық әлеуетті іске асыру мүмкіндіктерін анықтау.	Подготовка высокопрофессиональных специалистов, умеющих создавать племенные высокопродуктивные стада при наименьших затратах труда и средств, осмысленно работать с имеющимся генетическим ресурсом племенного животноводства в отечественной и зарубежной практике, сопоставления их, определять возможности реализации генетического потенциала.	Training of highly professional specialists able to create highly productive breeding herds at the lowest cost of labour and funds, to work meaningfully with the available genetic resource of breeding animal husbandry in domestic and foreign practice, to compare them, to determine the possibilities of realising the genetic potential.
Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes		
Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар - жануарлардың генетикалық қорының өзгеруін және олардың белгілерінің жақсаруын білу; генетикалық негіздер мен жоғары өнімді жануарлардың қалыптасу заңдылықтары, өнімділіктің генетикалық әлеуетін арттыруды қамтамасыз ететін генетика саласындағы ғылыми зерттеулердің теориялық және қолданбалы аспектілері және оны практикалық селекцияда жүзеге асыру әдістері, интенсивті сұрыптау және өзара әрекеттесу мәселелері өнімді сапаларда айтарлықтай ілгерілеуге ықпал ететін асыл тұқымды қасиеттер; - ауылшаруашылық жануарлары популяциясының генетикалық құрамы динамикасының негізгі заңдылықтары туралы білімді басқарудың барлық деңгейлерінде асылдандыру шараларын әзірлеуге және асылдандырудың әсерін	После успешного завершения курса обучающиеся будут - знать изменение генетического фонда животных и улучшение их признаков; генетические основы и закономерности формирования высокопродуктивных животных, теоретические и прикладные аспекты научных исследований в области генетики, обеспечивающие повышение генетического потенциала продуктивности и методы его реализации в практической селекции, вопросы интенсивной селекции и взаимодействия селекционных признаков, способствующие значительному прогрессу продуктивных качеств; - применять знания об основных закономерностях динамики генетического состава популяции сельскохозяйственных животных к разработке селекционных мероприятий на всех уровнях управления	After successful completion of the course, students will be - to know change of genetic fund of animals and improvement of their traits; genetic basis and regularities of formation of highly productive animals, theoretical and applied aspects of scientific research in genetics providing increase of genetic potential of productivity and methods of its realization in practical breeding, issues of intensive breeding and interaction of breeding traits that contribute to significant progress of productive qualities; - apply knowledge on basic regularities of dynamics of genetic composition of agricultural animal population to development of breeding measures at all levels of management and forecasting of breeding effects; develop theoretical directions of research in individual branches of animal breeding, conduct their development and implementation in agricultural production; use methods of theoretical provisions of genetics to

<p>болжауға қолдану; мал шаруашылығының жекелеген салаларында зерттеудің теориялық бағыттарын әзірлеу, оларды әзірлеу мен ауылшаруашылық өндірісіне енгізу; мал шаруашылығының өзекті мәселелерін шешу үшін генетиканың теориялық ережелерінің әдістерін қолдану;</p> <p>- ірі қара мал популяциясын генетикалық талдау әдістерін қолдана білу, селекция, генетика және селекция саласындағы қазіргі жетістіктерге негізделген жоғары өнімді типтер, линиялар мен табындар құру;</p> <p>- калибрлеу популяциясын құру - генотиптелген және олардың ұрпақтары бойынша бағаланатын берілген тұқымның барлық жануарлары.</p>	<p>и прогнозирования эффектов селекции; разрабатывать теоретические направления исследований в отдельных отраслях животноводства, проводить их разработку и внедрение в сельскохозяйственное производство; использовать методов теоретических положений генетики для решения актуальных задач животноводства;</p> <p>- демонстрировать умение применять методы генетического анализа популяций крупного рогатого скота, создания высокопродуктивных типов, линий и стад на основе современных достижений в области разведения, генетики и селекции;</p> <p>- проводить создание калибровочной популяции – всех животных данной породы, генотипированных и оценённых по потомству.</p>	<p>solve urgent problems of animal breeding;</p> <p>- demonstrate the ability to apply methods of genetic analysis of cattle populations, creation of highly productive types, lines and herds based on modern achievements in breeding, genetics and breeding;</p> <p>- to conduct the creation of a calibration population</p> <p>- all animals of a given breed, genotyped and evaluated by progeny.</p>
<i>Пререквизиттері / Пререквизиты / Prerequisites</i>		
Мал шаруашылығындағы асыл тұқымды іс	Племенное дело в животноводстве	Breeding in animal husbandry
<i>Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса / Course summary</i>		
<p>Жоғары өнімді жануарлардың қалыптасуының генетикалық негіздері мен заңдылықтары, генетика саласындағы ғылыми зерттеулердің теориялық және қолданбалы аспектілері, өнімділіктің генетикалық әлеуеті және оны практикалық селекцияда іске асыру әдістері, ірі қара мал популяцияларын генетикалық талдау әдістері, асылдандыру, генетика және селекция саласындағы заманауи жетістіктер негізінде жоғары өнімді типтерді, тұқымдар мен табындарды құру, ауыл шаруашылығы жануарларының геномы, хромосомалардағы</p>	<p>Генетические основы и закономерности формирования высокопродуктивных животных, теоретические и прикладные аспекты научных исследований в области генетики, генетический потенциал продуктивности и методы его реализации в практической селекции, методы генетического анализа популяций крупного рогатого скота, создание высокопродуктивных типов, линий и стад на основе современных достижений в области разведения, генетики и селекции, геном сельскохозяйственных животных,</p>	<p>Genetic basis and laws of formation of highly productive animals, theoretical and applied aspects of scientific research in genetics, genetic potential of productivity and methods of its realization in practical breeding, methods of genetic analysis of cattle populations, creation of highly productive types, lines and herds based on modern achievements in breeding, genetics and breeding, genome of farm animals, sequential arrangement of genes in chromosomes, localization of gene on chromosome.</p>

гендердің дәйекті орналасуы, геннің хромосомадағы локализациясы.	последовательное расположение генов в хромосомах, локализация гена на хромосоме.	
<i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы / Programme manager</i>		
Кубекова Б.Ж.	Брель-Киселева И.М.	Brel-Kuseleva I.

Гендік және клеткалық инженериясы / Генная и клеточная инженерия / Genetic and cellular engineering		
Оқу мақсаты / Учебная цель / Purpose		
Магистранттарға осы ғылымның теориялық және практикалық мәселелері бойынша қажетті дайындық деңгейін қамтамасыз ету.	Обеспечить необходимый уровень подготовки магистрантов по теоретическим и практическим вопросам этой науки.	To provide the necessary level of training for Master's students in the theoretical and practical issues of this science.
Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes		
<p>Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар</p> <ul style="list-style-type: none"> - ауыл шаруашылығы жануарларын генетикалық және жасушалық инженерия объектілері ретінде білу; генетикалық және жасушалық инженерияның мәні; мал шаруашылығындағы эмбрионинженерлік зерттеулер; мал шаруашылығындағы эмбрионалды-мәдени зерттеулер; гендік инженерияның әдістері; жасушалық инженерия әдістері; - химерлі, трансгенді ауылшаруашылық жануарларын алуға; биотехнологиялық әдістердің қарқынды дамып келе жатқан ғылыми бағыттарын анықтау; - ауыл шаруашылығы жануарлары тұқымдарының генофондын сақтаудың жаңа биотехнологиялық әдістерін тану; - өндірістік іс-әрекет процесін жүзеге асыру, жануарлардың асыл тұқымды, өнімді және технологиялық сапаларын ұтымды пайдалану және жетілдіру тұрғысынан мал шаруашылығындағы өндіріс процесін жақсарту үшін биотехнологияның биологиялық негіздері мен әдістері туралы білімді игеруді қолданыңыз. 	<p>После успешного завершения курса обучающиеся будут</p> <ul style="list-style-type: none"> - знать сельскохозяйственных животных, как объекты генной и клеточной инженерии; сущность генной и клеточной инженерии; эмбрионинженерные исследования в животноводстве; эмбриокультурные исследования в животноводстве; методы генетической инженерии; методы клеточной инженерии; - получать химерных, трансгенных сельскохозяйственных животных; определять интенсивно развивающиеся научные направления биотехнологических методов; - распознавать новые биотехнологические методы сохранения генофонда пород сельскохозяйственных животных; - осуществлять процесс производственной деятельности, использовать усвоение знаний по биологическим основам и методам биотехнологии для совершенствования производственного процесса в животноводстве, с точки зрения рационального использования и улучшения племенных, продуктивных и технологических качеств животных. 	<p>After successful completion of the course, students will be</p> <ul style="list-style-type: none"> - know farm animals as objects of genetic and cellular engineering; the essence of genetic and cellular engineering; embryoengineering research in animal husbandry; embryo-culture research in animal husbandry; methods of genetic engineering; methods of cellular engineering; - obtain chimeric, transgenic farm animals; identify intensively developing scientific trends in biotechnological methods; - recognise new biotechnological methods for preserving the gene pool of farm animal breeds; - to carry out the process of production activity, to use assimilation of knowledge on biological bases and methods of biotechnology for improvement of production process in animal breeding, in terms of rational use and improvement of breeding, productive and technological qualities of animals.

<i>Пререквизиттері / Пререквизиты / Prerequisites</i>		
Мал шаруашылығындағы биотехнология үрдістері	Биотехнологические процессы в животноводстве	Biotechnological processes in animal husbandry
<i>Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса / Course summary</i>		
Нуклеин қышқылдарының құрылымы мен химиялық құрамы, Ауыл шаруашылығы жануарлары гендік және жасушалық инженерия объектілері ретінде, гендік және жасушалық инженерияның мәні, мал шаруашылығындағы эмбриоинженерлік зерттеулер, мал шаруашылығындағы эмбриоинженерлік зерттеулер, генетикалық инженерия әдістері, жасушалық инженерия әдістері, гендік қорды сақтаудың және ауыл шаруашылығы жануарларының тұқымдарын ұтымды пайдаланудың жаңа биотехнологиялық әдістері.	Строение и химический состав нуклеиновых кислот, сельскохозяйственные животные, как объекты генной и клеточной инженерии, сущность генной и клеточной инженерии, эмбриоинженерные исследования в животноводстве, эмбриокультурные исследования в животноводстве, методы генетической инженерии, методы клеточной инженерии, новые биотехнологические методы сохранения генофонда и рационального использования пород сельскохозяйственных животных.	Structure and chemical composition of nucleic acids, farm animals as objects of genetic and cellular engineering, essence of genetic and cellular engineering, embryo-engineering research in animal husbandry, embryocultural research in animal husbandry, genetic engineering methods, cell engineering methods, new biotechnological methods of gene pool conservation and rational use of farm animal breeds.
<i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы / Programme manager</i>		
Кубекова Б.Ж.	Папуша Н.В.	Papusha N.

Биологиялық қосылыстарды бөлу және зерттеу әдістері / Методы выделения и исследования биологических соединений / Methods for isolation and study of biological compounds		
<i>Оқу мақсаты / Учебная цель / Purpose</i>		
Магистранттарға биологиялық қосылыстарды анықтау мен зерттеудің заманауи әдістерін үйрету.	Научить магистрантов современным методикам выявления и исследования биологических соединений.	To teach undergraduates modern techniques for identifying and investigating biological compounds.
<i>Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes</i>		
Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар - сұйықтықтарды айдау тәсілдерін білу; - затты анықтау, сонымен қатар оның тазалық дәрежесін белгілеу; алынған қоспаның құрамын есептеу; компоненттерді бөлу кезінде пайда болатын реакциялар тендеулерін жазыңыз; - биологиялық қосылыстарды анықтау мен окшаулаудың әр түрлі әдістерін қолдану; - қоспаның сапалық және сандық бөлінуі туралы тұжырымдарды тұжырымдау.	После успешного завершения курса обучающиеся будут - знать способы перегонки жидкостей; - идентифицировать вещество, а также установить степень его чистоты; рассчитать состав полученной смеси; записать уравнения реакций, протекающих при разделении компонентов; - применять различные методики обнаружения и выделения биологических соединений; - формулировать выводы о качественном и количественном разделении смеси.	After successful completion of the course, students will be - identify a substance and determine its purity; calculate the composition of the resulting mixture; write down the equations of the reactions that take place when separating the components; - apply various methods for the detection and separation of biological compounds; - formulate conclusions about the qualitative and quantitative separation of the mixture.
<i>Пререквизиттері / Пререквизиты / Prerequisites</i>		
Мал шаруашылығындағы биотехнология үрдістер	Биотехнологические процессы в животноводстве	Biotechnological processes in animal husbandry
<i>Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса / Course summary</i>		
Органикалық қосылыстарды окшаулау және тазарту әдістері, сүзу және Центрифугалау, қайта кристалдану, сублимация, экстракция, айдау, кептіру, органикалық қосылыстардың негізгі физикалық тұрақтыларын, балку температурасын, қайнау температурасын анықтау, заттың тығыздығын анықтау әдістері.	Методы выделения и очистки органических соединений, фильтрование и центрифугирование, перекристаллизация, сублимация, экстракция, перегонка, высушивание, методы определения основных физических констант органических соединений, температуры плавления, температуры кипения, определения плотности вещества.	Methods of isolation and purification of organic compounds, filtering and centrifugation, recrystallisation, sublimation, extraction, distillation, drying, methods of determining the basic physical constants of organic compounds, melting point, boiling point, density of matter.
<i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы / Programme manager</i>		
Кубекова Б.Ж.	Тегза И.М.	Tegza I.M

Эмбрионженерия және эмбриондарды трансплантациялау / Эмбрионженерия и трансплантация эмбрионов / Embrioingeneriya and transplantation of embryos		
Оқу мақсаты / Учебная цель / Purpose		
Магистранттарды жануарлар организмнен генетикалық ресурстарды алу жолдары мен мүмкіндіктерін табуға бағытталған және адамдар генетикалық тұрғыдан «инженерлікке» негізделген және экономикалық тұрғыдан тиімді алу үшін молекулалық және жасушалық биотехнология әдістерін қолдануға негізделген мал шаруашылығындағы биотехнология әдістерімен таныстыру. организмдер.	Ознакомление магистрантов с методами биотехнологии в животноводстве, направленными на изыскание путей и возможностей извлечения из животного организма генетического ресурса и основанных на применении методов молекулярной и клеточной биотехнологии с целью получения генетически «сконструированных» человеком и экономически рентабельных организмов.	To familiarise undergraduates with the methods of biotechnology in animal husbandry aimed at finding ways and opportunities to extract the genetic resource from the animal organism and based on the application of molecular and cellular biotechnology methods in order to obtain genetically "engineered" human and economically viable organisms.
Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes		
Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар - жасушалық және эмбриологиялық инженерияға эксперименттік тәсілдерді, клондау және жануарлардың соматикалық және жыныстық жасушаларын генетикалық трансформациялау принциптерін білу; - теориялық білімді ғылым мен практикада енгізу үшін пайдалану, жануарлар биотехнологиясындағы тәжірибелерді сауатты жоспарлау; - эмбриондарды криоконсервациялау әдістерін қолдану; - эмбриондардағы микроманипуляция, жұмыс орталарын дайындау, эмбриондарды бөлу жұмыстарын жүргізу.	После успешного завершения курса обучающиеся будут - знать экспериментальные подходы к клеточной и эмбриологической инженерии, принципы клонирования и генетической трансформации соматических и половых клеток животных; - использовать теоретические знания для внедрения в науку и практику, грамотно планировать эксперименты по биотехнологии животных; - применять методики криоконсервирования эмбрионов; - проводить работы микроманипуляции на эмбрионах, приготовления рабочих сред, деления эмбрионов.	After successful completion of the course, students will be - know experimental approaches to cell and embryological engineering, principles of cloning and genetic transformation of somatic and germ cells of animals; - use theoretical knowledge to implement in science and practice, competently plan experiments in animal biotechnology; - apply techniques of embryo cryopreservation; - conduct micromanipulation work on embryos, preparation of working media, division of embryos.
Препреквизиттері / Препреквизиты / Prerequisites		
Малдың асыл тұқымды сапаларын бағалау әдістері	Методы оценки племенных качеств скота	Methods of an estimation of breeding qualities of cattle

<i>Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса / Course summary</i>		
Эмбриоинженерия және эмбрионды трансплантациялау, эмбрионды трансплантациялау әдістері, суперовуляция, аңшылықты синхрондау, эмбриондардағы криоконсервация және микроманипуляция, жұмыс ортасын дайындау, әйел донорларда суперовуляцияны тудырған кезде көбею гормондарын қолдану, ұрықтандыру, ұрықтандыру және жасушалар мен эмбриондарды өсіру.	Эмбриоинженерия и трансплантация эмбрионов, методы трансплантации эмбрионов, суперовуляция, синхронизация охоты, криоконсервирование и микроманипуляции на эмбрионах, приготовление рабочих сред, применение гормонов репродукции при вызывании суперовуляции у самок-доноров, осеменение, оплодотворение и культивирование клеток и эмбрионов.	Embryoengineering and embryo transfer, methods of embryo transfer, superovulation, synchronised hunting, cryopreservation and micromanipulation on embryos, preparation of working media, use of reproductive hormones in inducing superovulation in female donors, insemination, fertilisation and cultivation of cells and embryos.
<i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы / Programme manager</i>		
Кубекова Б.Ж.	Тегза И.М.	Tegza I.M

Ауылшаруашылық малдар мен құстарды азықтандырудың және азықтарды бағалаудың жаңа әдістері / Новые методы оценки кормов и кормления сельскохозяйственных животных и птиц / New methods of an assessment of forages and feeding of agricultural animals and bird		
Оқу мақсаты / Учебная цель / Purpose		
Ауылшаруашылық жануарлары мен құстарын тамақтандыру кезінде жемді бағалау әдістері мен тәсілдерін меңгеру.	Освоить методы и способы оценки кормов при кормлении сельскохозяйственных животных и птицы.	Learn methods and techniques for evaluating feed in the feeding of farm animals and poultry.
Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes		
Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар - ауыстырылатын құнажындарды азықтандырудың әртүрлі деңгейлері мен түрлерінің сүт өндірісіне әсерін білу. - азықтағы азотты заттардың құрамын анықтау; ауылшаруашылық жануарларын азықтандыру тәжірибесінде жемге химиялық талдаудың нәтижелерін қолдану; - фосфорды анықтау әдістерін қолдану; химиялық құрамы бойынша жемнің жалпы энергиясын анықтау; - ауылшаруашылық жануарлары мен құстарға арналған жемнің химиялық құрамын, сапасын бағалап, азықтың тағамдық құндылығын бағалау жүйелері мен әдістерін жетілдіру.	После успешного завершения курса обучающиеся будут - знать влияния различных уровней и типов кормления ремонтных телок на молочную продуктивность. - определять содержания азотистых веществ, сырого жира в корме; использовать результаты химического анализа кормов в практике кормления сельскохозяйственных животных; - применять методики определения фосфора; определения валовой энергии корма по его химическому составу; - осуществлять улучшение систем и методов оценки питательности кормов, проведении оценки химического состава, качества кормов, предназначенных для сельскохозяйственных животных и птицы.	After successful completion of the course, students will be - know the effects of different levels and types of feeding on milk production in replacement heifers. Determination of crude fat in feeds; - determine the content of nitrogenous substances, raw fat in the feed; use the results of chemical analysis of feed in the practice of feeding farm animals; - to use methods of phosphorus determination; determination of gross energy of feed on its chemical composition; - to carry out improvement of systems and methods of estimation of nutritiousness of forages, carrying out estimation of chemical composition, quality of forages intended for agricultural animals and poultry.
Пререквизиттері / Пререквизиты / Prerequisites		
-	-	-
Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса / Course summary		
Жөндеуші қашарларды азықтандыру түрлерінің сүт өнімділігіне әсері, ауыл шаруашылығы жануарларын азықтандыру практикасындағы жемшөпті химиялық талдау, оның химиялық құрамы бойынша жемшөптің фосфорын, жалпы энергиясын анықтау, ауыл шаруашылығы жануарлары мен құстарға арналған жемшөптің	Влияние типов кормления ремонтных телок на молочную продуктивность, химический анализ кормов в практике кормления сельскохозяйственных животных, определение фосфора, валовой энергии корма по его химическому составу, проведение оценки химического состава, качества кормов, предназначенных для сельскохозяйственных	Influence of types of feeding of replacement heifers on milk productivity, chemical analysis of forages in practice of feeding of farm animals, definition of phosphorus, gross energy of forages on its chemical structure, carrying out the estimation of chemical structure, quality of forages intended for farm animals and birds, modern methods of

<p>химиялық құрамын, сапасын бағалауды жүргізу, Ауыл шаруашылығы жануарлары мен құстардың қоректік заттарға қажеттілігін анықтаудың қазіргі заманғы әдістері, физиологиялық негізделген, нормаланған ауыл шаруашылығы жануарлары мен құстарын азықтандыру, жемшөп пен толық азықтандыруды бағалаудың үнемді әдістері, шикі майды, жемдегі азотты заттардың құрамын анықтау.</p>	<p>животных и птицы, современные методы определения потребности сельскохозяйственных животных и птицы в питательных веществах, физиологически обоснованное, нормированное кормление сельскохозяйственных животных и птицы, экономически эффективные методы оценки кормов и полноценного кормления, определение сырого жира, содержания азотистых веществ в корме.</p>	<p>definition of needs of farm animals and birds in nutrients, physiologically reasonable, regulated feeding of farm animals and birds, economically effective</p>
<p><i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы / Programme manager</i></p>		
<p>Кубекова Б.Ж.</p>	<p>Тегза И.М.</p>	<p>Tegza I.M</p>

Мал шаруашылығы кәсіпорындары мен кешендерді жобалау / Проектирование животноводческих предприятий и комплексов / Design of the livestock enterprises and complexes		
Оқу мақсаты / Учебная цель / Purpose		
Мал шаруашылығы саласындағы, мал өнімдерін өндіру мен сатудағы негізгі білімдерін кеңейту және тереңдету.	Расширение и углубление базовых знаний в области животноводства, при производстве и реализации животноводческой продукции.	To broaden and deepen basic knowledge in animal husbandry, in the production and marketing of livestock products.
Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes		
<p>Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар</p> <ul style="list-style-type: none"> - экономикалық қызметті жоспарлаудың мәні, принциптері мен әдістерін білу; шаруашылық ішіндегі жоспарлар жүйесі; кәсіпорынды және оның құрылымдық бөлімшелерін дамытудың стратегиялық және жедел-тактикалық жоспарларын құрудың мазмұны мен әдістемесі; - биологиялық негіздер туралы білімді және мал шаруашылығындағы өндірістік процесті жақсарту үшін селекциялық әдісті қолдана отырып, өндірістік іс-әрекетте жаңа нәрсе жасау; жануарлар; - әр түрлі іскери шешімдерге бизнес-жоспар құру әдістемесін қолдану; - мал шаруашылығы өнімдерін өндіру технологияларын тандауды және енгізуді жүзеге асыру. 	<p>После успешного завершения курса обучающиеся будут</p> <ul style="list-style-type: none"> - знать сущность, принципы и методы планирования хозяйственной деятельности; систему внутриводческих планов; содержание и методику разработки стратегических и оперативно-тактических планов развития предприятия и его структурных подразделений; - создавать новое в процессе производственной деятельности, используя усвоенные знания по биологическим основам и методом селекции для совершенствования производственного процесса в животноводстве, с точки зрения рационального использования и улучшения племенных, продуктивных и технологических качеств животных; - применять методику составления бизнес-планов различных предпринимательских решений; - осуществлять выбор и реализацию технологии производства продукции животноводства. 	<p>After successful completion of the course, students will be</p> <ul style="list-style-type: none"> - to know essence, principles and methods of planning of economic activity; system of intrafarm plans; contents and technique of development of strategic and operative-tactical plans of development of the enterprise and its structural divisions; - to create new in the process of industrial activity, using learnt knowledge on biological bases and methods of selection for perfection of production process in animal industries, from the point of view of rational use and improvement of breeding, productive and technological qualities of animals; - apply the methodology of business planning of various entrepreneurial solutions; - to carry out the choice and implementation of the technology of production of livestock products.
Пререквизиттері / Пререквизиты / Prerequisites		
Зияткерлік меншік объектілерін басқару	Управление объектами интеллектуальной	Intellectual property management

	собственности	
<i>Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса / Course summary</i>		
Мал шаруашылығы кәсіпорындары мен кешендерін жобалау, шаруашылық қызметті жоспарлау, жоспарлау және болжау жолымен түрлі кәсіпкерлік шешімдердің бизнес-жоспарларын жасау, мал шаруашылығы өнімдерін өндіру технологиясын іске асыру.	Проектирование животноводческих предприятий и комплексов, планирование хозяйственной деятельности, составление бизнес-планов различных предпринимательских решений, путем планирования и прогнозирования, реализация технологии производства продукции животноводства.	Designing livestock enterprises and complexes, planning business activities, making business plans for various business solutions, through planning and forecasting, implementing the technology of livestock production.
<i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы / Programme manager</i>		
Кубекова Б.Ж.	Тегза И.М.	Tegza I.M

Жануарлардан алынатын шикізат пен өнімдері зерттеу әдістері / Методы исследований сырья и продуктов животного происхождения / Methods of researches of raw materials and products of livestock origin		
Оқу мақсаты / Учебная цель / Purpose		
<p>Шикізат өндіруден дайын өнімді шығаруға және сатуға дейінгі технологиялық процесті оқып үйрену, мал шаруашылығы өнімдерін қайта өңдеу саласындағы мамандарды даярлау, мал шаруашылығы өнімдерін қайта өңдеудің әлемдік тәжірибесін қарастыру.</p>	<p>Изучить технологический процесс от производства сырья до выпуска и реализации готовой продукции, подготовить специалистов в области переработки животноводческой продукции, рассмотреть мировой опыт переработки животноводческой продукции.</p>	<p>To study the technological process from the production of raw materials to the production and sale of finished products, to train specialists in the processing of livestock products, to review international experience in the processing of livestock products.</p>
Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes		
<p>Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар</p> <ul style="list-style-type: none"> - сүтті, мал мен құсты сою өнімдерін кешенді терең өңдеу және ұтымды пайдалану элементтерін, шикізат пен жануарлардан алынатын өнімдерді бағалау және зерттеу әдістерін білу; - фермада сүттің сапалық сипаттамаларын, сақтау параметрлерін және алғашқы өңдеуін анықтау, союды, алғашқы өңдеуді, өліктерді, былғары шикізаттарын бағалауды, ет пен ет өнімдерін сақтау әдістерін жүргізу; - ара шаруашылығы өнімдері мен балық өнімдерінің сапасын анықтау және өңдеу дағдыларын қолдану; - мал шаруашылығы өнімдерінің сапасын зерттеуде әлемдік тәжірибе туралы білімдерін қолдану. 	<p>После успешного завершения курса обучающиеся будут</p> <ul style="list-style-type: none"> - знать элементы комплексной углубленной переработки и рационального использования молока, продуктов убоя скота и птицы, методы оценки и исследования сырья и продуктов животного происхождения; - определять качественные характеристики, параметры хранения и первичную обработку молока на ферме, провести убой, первичную обработку, оценку туши, кожевенного сырья, способы консервирования мяса и мясных продуктов; - применять навыки определения качества и переработки продуктов пчеловодства и рыбопродуктов; - осуществлять применение знаний мирового опыта исследований качества продукции животноводства. 	<p>After successful completion of the course, students will be</p> <ul style="list-style-type: none"> - know elements of complex in-depth processing and rational use of milk, slaughter products of livestock and poultry, methods of evaluation and research of raw materials and products of animal origin; - determine qualitative characteristics, storage parameters and primary processing of milk on the farm, carry out slaughtering, primary processing, evaluation of carcasses, rawhide, methods of preservation of meat and meat products; - apply skills in determining the quality and processing of beekeeping products and fish products; - apply knowledge of international experience in research of quality of livestock products.

<i>Пререквизиттері / Пререквизиты / Prerequisites</i>		
Мал шаруашылығы өнімдері мен шикізатының бәсекеге қабілеттілігін арттыру	Повышение конкурентоспособности животноводческой продукции и сырья	Improving the competitiveness of livestock products and raw materials
<i>Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса / Course summary</i>		
Сүтті, ауыл шаруашылығы жануарларын сою өнімдерін өңдеу технологиясы, жануарларды сою үшін қабылдау және тапсыру, сойылатын жануардың сапасын бағалау тәртібі, ет сапасын зерттеу, дайын мал шаруашылығы өнімдерінің сапасын талдау.	Технология переработки молока, продуктов убоя сельскохозяйственных животных, порядок приема и сдачи животных для убоя, оценки качества убойного животного, исследование качества мяса, анализ качества готовой животноводческой продукции.	Technology of milk processing, slaughter products of farm animals, order of reception and delivery of animals for slaughter, evaluation of quality of slaughtered animals, examination of meat quality, analysis of quality of ready livestock products.
<i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы / Programme manager</i>		
Кубекова Б.Ж.	Папуша Н.В..	Papusha N.

Мал шаруашылығы өнімдері қауіпсіздігінің заманауи аспектілері / Современные аспекты безопасности животноводческой продукции / Modern aspects of animal product safety		
Оқу мақсаты / Учебная цель / Purpose		
<p>Тамақ өнімдерінің қауіпсіздігі саласындағы алдыңғы қатарлы отандық және шетелдік тәжірибелермен танысу, магистранттарды қауіпсіздікті басқару саласындағы ұйымдастыру, жоспарлау, ынталандыру және бақылау бойынша теориялық және әдістемелік білім кешеніне оқыту; студенттерге өнімнің және қызметтердің қауіпсіздігін басқаруды ұйымдастыруда кәсіпорындарға көмектесу бойынша практикалық дағдыларды меңгеру.</p>	<p>Ознакомление с передовым отечественным и зарубежным опытом в области обеспечения безопасности пищевой продукции, обучение магистрантов комплексу теоретических и методических знаний организации, планирования, мотивации и контроля в области управления безопасностью; приобретение обучающимися практических навыков помощи предприятиям в организации эффективного управления безопасностью продукции и услуг.</p>	<p>To familiarise students with the best national and international practices in the field of food safety, to train master students in a set of theoretical and methodological knowledge of organisation, planning, motivation and control in the field of safety management; to acquire practical skills of assisting enterprises in organising effective management of product and service safety.</p>
Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes		
<p>Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар</p> <ul style="list-style-type: none"> - мал шаруашылығы өнімдерінің қауіпсіздігін қамтамасыз етудің санитарлық-гигиеналық қағидалары бойынша жұмысының мақсаттарын, міндеттерін, мазмұны мен әдістерін, тұтынушылар құқығын қорғау саласындағы қадағалау жөніндегі мемлекеттік қызмет органдары мен мекемелеріндегі қызметтің ұйымдастырушылық-құқықтық негіздерін және адамның әл-ауқаты; тамақ гигиенасы бойынша нормативтік құжаттар мен заңнамалық актілер; мал шаруашылығы өнімдерінің сапасы мен қауіпсіздігіне қойылатын талаптарды; - мал шаруашылығы өнімдеріне сараптама жүргізуге; ет және сүт өнімдерін зертханалық зерттеу нәтижелерін талдау; - мал шаруашылығы өнімдерінің сапасы мен 	<p>После успешного завершения курса обучающиеся будут</p> <ul style="list-style-type: none"> - знать цели, задачи, содержание и методы работы по санитарно-гигиеническим основам обеспечения безопасности животноводческой продукции, организационно-правовые основы деятельности в органах и учреждениях государственной службы по надзору в сфере защиты прав потребителя и благополучия человека; нормативно-правовые документы и законодательные акты по гигиене питания; требования к качеству и безопасности животноводческой продукции; - проводить экспертизу животноводческой продукции; анализировать результаты лабораторных исследований мясо-молочных продуктов; - разрабатывать и осуществлять 	<p>After successful completion of the course, students will be</p> <ul style="list-style-type: none"> - to know purposes, tasks, contents and methods of work on sanitary-hygienic bases of safety of animal products, organizational-legal bases of activity in bodies and establishments of state service on supervision in sphere of consumer rights protection and well-being of the person; normative-legal documents and legislative acts on hygiene of a food; requirements to quality and safety of animal products; - conduct examinations of livestock products; analyse the results of laboratory tests of meat and dairy products; - develop and implement measures to improve the quality and safety of livestock products; - supervise the compliance with sanitary rules and norms, technical regulations in the production, storage, transportation, processing and sale of animal products; develop and implement measures

<p>қауіпсіздігін арттыру бойынша іс-шаралар әзірлеп, жүзеге асыруға;</p> <ul style="list-style-type: none"> - мал шаруашылығы өнімдерін өндіру, сақтау, тасымалдау, қайта өңдеу және сату кезінде санитарлық ережелер мен нормалардың, техникалық регламенттердің сақталуын қадағалауға; мал шаруашылығы өнімін химиялық және биологиялық кондоминиумдармен ластанудан санитарлық қорғау жөніндегі іс-шараларды әзірлеп, жүзеге асыруға; - маманның кәсіби қызметі шеңберінде нормативтік, нормативтік, техникалық, заңнамалық және құқықтық құжаттармен (СанПин, ГОСТтар, Техникалық регламенттер, ГН және т.б.) жұмыс істеу; тамақ өнімдері қауіпсіздігінің қажетті көрсеткіштерін қамтамасыз ету бойынша өндірістік бөлімшелер қызметінің нәтижелерін қолдану, экономикалық есептеулер негізінде ғылыми-техникалық және ұйымдастырушылық шешімдерді таңдау және негіздеу үшін бастапқы деректерді дайындау; - тамақ өнімдерінің қауіпсіздігінің қажетті көрсеткіштеріне қол жеткізу бойынша шаралар қабылдау. 	<p>мероприятия по повышению качества и безопасности животноводческой продукции;</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять надзор за соблюдением санитарных правил и норм, Технических регламентов при производстве, хранении, транспортировке, переработке и реализации животноводческой продукции; разрабатывать и осуществлять мероприятия по санитарной охране животноводческой продукции от загрязнения химическими и биологическими кондоминатами; - работать с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией (СанПиНами, ГОСТами, Техническим регламентами, ГН и др.) в пределах профессиональной деятельности специалиста; - применять результаты деятельности производственных подразделений по обеспечению требуемых показателей безопасности пищевой продукции, подготовке исходных данных для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе экономических расчетов; - проводить мероприятия по достижению требуемых показателей безопасности пищевой продукции. 	<p>for the sanitary protection of animal products from contamination by chemical and biological condominants;</p> <ul style="list-style-type: none"> - work with normative, normative and technical, legislative and legal documentation (SanPiN, GOSTs, Technical Regulations, GN, etc.) within the scope of professional activity of the specialist; - apply the results of the activities of production units to ensure the required indicators of food safety, the preparation of input data for the selection and justification of scientific, technical and organizational solutions on the basis of economic calculations - to carry out activities to achieve the required food safety indicators.
<p><i>Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса / Course summary</i></p>		
<p>Өндіріс және сақтау кезеңдеріндегі мал шаруашылығы өнімдерінің қауіпсіздігі мен сапасы, мал шаруашылығы өнімдерінің сапасы мен қауіпсіздігін бақылау әдістері, мал шаруашылығы өнімдерінің қауіпсіздігін,</p>	<p>Безопасность и качество животноводческой продукции на этапах производства и хранения, методы контроля качества и безопасности животноводческой продукции, санитарно-</p>	<p>Safety and quality of animal products at the stages of production and storage, methods of quality and safety control of animal products, hygiene and sanitary basics of animal products safety, human welfare, regulatory documents and legislation on</p>

<p>адамның әл-ауқатын қамтамасыз етудің санитарлық-гигиеналық негіздері, тамақ гигиенасы жөніндегі нормативтік-құқықтық құжаттар мен заңнамалық актілер, мал шаруашылығы өнімдерінің сапасы мен қауіпсіздігіне қойылатын талаптар, мал шаруашылығы өнімдеріне сараптама, ет-сүт өнімдеріне зертханалық зерттеулер, мал шаруашылығы өнімдерінің сапасы мен қауіпсіздігін арттыру жөніндегі іс-шаралар.</p>	<p>гигиенические основы обеспечения безопасности животноводческой продукции, благополучия человека, нормативно-правовые документы и законодательные акты по гигиене питания, требования к качеству и безопасности животноводческой продукции, экспертиза животноводческой продукции, лабораторные исследования мясо-молочных продуктов, мероприятия по повышению качества и безопасности животноводческой продукции.</p>	<p>food hygiene, requirements for quality and safety of animal products, examination of animal products, laboratory examination of meat and dairy products, measures to improve the quality and safety of animal products.</p>
<p><i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы / Programme manager</i></p>		
<p>Кубекова Б.Ж.</p>	<p>Папуша Н.В.</p>	<p>Papusha N.</p>