

**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**

**6B08201 Мал шаруашылығы өнімдерін  
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.- 44 б.

Каталог элективных дисциплин.- Костанай: КРУ имени А.Байтұрсынұлы, 2024.-44 с.

Catalog of elective disciplines. - Kostanay: A. Baitursynuly KRU, 2024. - 44 p.

Элективті пәндер каталогы қысқаша сипаттамасы, оқыту мақсаты, оқу мазмұны және күтілетін оқу нәтижесі көрсетілген таңдау компонентіне кіретін пәндер тізімін қамтиды. 2024 жылдары қабылданған кредиттік технология бойынша оқитын студенттерге 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 студентов, обучающихся по кредитной технологии, набора 2024 года.

The catalog of elective courses contains a list of elective component disciplines and a brief description of them, indicating the purpose of study, content and expected learning outcomes. It is designed for students enrolled in credit technology, admission 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 курс студенттеріне арналған элективтік пәндер / Элективные дисциплины для студентов 2 курса/ Elective disciplines for 2nd year students.....	8
2 2 курс студенттеріне арналған элективтік пәндер / Элективные дисциплины для студентов 2 курса/ Elective disciplines for 2nd year students.....	10
3 3 курс студенттеріне арналған элективтік пәндер / Элективные дисциплины для студентов 3 курса/ Elective disciplines for 3rd year students.....	23
4 4 курс студенттеріне арналған элективтік пәндер / Элективные дисциплины для студентов 4 курса/ Elective disciplines for 4th year students.....	35

## **Кіріспе**

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

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

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

Құрметті студенттер! Білім беру траекториясының бір тұтастығының 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, студент должен выбрать для изучения дисциплины компонента по выбору.

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

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

## **Introduction**

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

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

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

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

**Семестр бойынша элективті пәндерді бөлу /**

**Распределение элективных дисциплин по семестрам /Distribution of elective courses by semester**

Пәннің атауы / Наименование дисциплины /The name of the discipline	Кредиттер саны / Кол-во кредитов/ Numberofcredits	Академиялық кезең/ Акад период/ Academic period
Агрономия және ботаника негіздерімен азық өндірісі / Кормопроизводство с основами агрономии и ботаники / Forage Production with the basics of agronomy and botany	5	2
Агрономия негіздері / Основы агрономии / Basics of agronomy		
Құқық және сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет негіздері / Основы права и антикоррупционной культуры / Basics of Law and Anti-Corruption Culture		
Экология және тіршілік қауіпсіздігі / Экология и безопасность жизнедеятельности/ Ecology and Life Safety		
Экономика және кәсіпкерлік негіздері/ Основы экономики и предпринимательства/ Basics of economics and business	5	3
Көшбасшылық негіздері / Основы лидерства / Basics of Leadership		
Қаржылық сауаттылық негіздері / Основы финансовой грамотности / Fundamentals of financial literacy		
Ғылыми зерттеу негіздері және академиялық жазу / Основы научных исследований и академическое письмо / Fundamentals of scientific research and academic writing		
Зоогигиена және малшаруашылығы нысандарын жобалау негіздері /Зоогигиена с основами проектирования животноводческих объектов / Zoohygiene with the basics of designing livestock facilities	4	3
Мал шаруашылығында негізгі технологиялық процесстерді модельдеу/Моделирование основных технологических процессов в животноводстве/Modeling of the main tehnological processes in animal husbandry	4	3
Ірі қара мал шаруашылығы,сүт пен ет өндіру технологиясы / Скотоводство, технология производства молока и говядины / Ranching, the production technology of milk and beef	5	4
Ірі қара мал шаруашылығы өнімдерін өндіру мен ұйымдастыру технологиясы / Технология организации и производства продуктов скотоводства / Technology of organization and production of livestock products	5	4
Мал шаруашылығының қосымша салалары / Дополнительные отрасли животноводства / Additional branches in cattle breeding	4	4
Мал шаруашылығындағы есеп және есептілік / Учет и отчетность в племенном животноводстве / The account and reporting in animal industries	4	4
Мал акушерлігі және көбею биотехнологиясы /Акушерство и биотехнология размножения / Obstetrics and reproductive biotechnology	4	5

Ауыл шаруашылық малдарының көбею мүшелерінің аурулары / Болезни органов размножения сельскохозяйственных животных /Diseases of organs of reproduction of agricultural animals		
Жылқы шаруашылығы, жылқы етін және сүтін өндіру технологиясы / Коневодство, технология производства конины и молока / Horse breeding, horseflesh and milk production technology	5	5
Жылқы шаруашылығы өнімдерін өндіру мен ұйымдастыру технологиясы / Технология организации и производства продуктов коневодства / Technology of organization and production of horse products		
Тәжірибелік іс әдістемесі / Методика опытного дела / Methods of experimental work		
Эксперименттің техникасы және нәтижелерді өңдеу/ Техника эксперимента и обработки результатов / Experimental technique and results pro-cessing	5	5
Имунды биотехнология / Иммунобиотехнология / Immunobiotechnology		
Ет және сүт өнімдерінің биотехнологиясы/Биотехнология молочных и мясных продуктов/ Biotechnology of dairy and meat products	4	6
Қой шаруашылығы, қой жүнін, етін және елтірісін өндіру технологиясы / Овцеводство, технология производства шерсти, баранины и смушек / Sheep farming, the wool, mutton and krimmer (lamb) skin production technology	4	3
Ешкі шаруашылығы, сүт, ет, жүн және түбіт өндіру технологиясы / Козоводство, технология производства молока , мяса, шерсти и пуха / Goat, technology of production of milk, meat, wool and fluff		
Мал шаруашылығы өнімдері мен шикізатын өңдеу технологиясы / Технология переработки животноводческой продукции и сырья /Technology of processing of livestock production and raw matenals	5	6
Эмбриоинженерия / Эмбриоинженерия/ Embryo Engineering		
Құс шаруашылығы, құс өнімдерін өндіру технологиясы / Птицеводство, технология производства продукции птицеводства / Poultry, poultry production technology	5	7
Шошқа шаруашылығы және шошқа етін өндіру технологиясы/ Свиноводство, технология производства свинины / Pig breeding, pork production technology		
Малшаруашылығы өнімдерін өндіру технологиясы/Технология производства продукции животноводства/ Technology of production and livestock productis	6	7
Мал шаруашылығы өнімдерінің өндірісін жоспарлау/Планирование производства продукции животноводства/ Planning of production of animal industries		
Мал шикізатын тауартану және сараптамасы /Товароведение и экспертиза животного сырья / Merchandizing and examination of animal raw materials	5	7
Асыл тұқымды мал шаруашылығындағы стандарттар жүйесі/Система стандартов в племенном животноводстве / System of the standards in breeding animal industries		
Асыл тұқымды мал шаруашылығындағы инновациялық технологиялар/ Инновационные технологии в племенном животноводстве/ Innovative technologies in breeding animal industries	6	7

Ауыл шаруашылық малдарының түрлері бойынша селекциясы және биотехнологиясы / Селекция и биотехнология сельскохозяйственных животных по видам/ Selection and biotechnology of agricultural animals by type		
Сүт ісі / Молочное дело / Dairy business	5	7
Мал шаруашылығындағы маркерлік селекция / Маркерная селекция в животноводстве / Animal selection by markers		

**1. 1 курс студенттеріне арналған элективті пәндер / Элективные дисциплины для студентов 1 курса/ Elective disciplines for 1 year students**

<i>Агрономия және ботаника негіздерімен азық өндірісі / Кормпроизводство с основами агрономии и ботаники / Forage Production with the basics of agronomy and botany</i>		
<b>Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose</b>		
Азықты заманауи дайындау мен сақтау, азықты өндіру технологиясы жайлы білім алу	Получение знаний по современным методам заготовки и хранения кормов, изучение технологий производства кормов	Obtaining knowledge on modern methods of harvesting and storing fodder, studying technologies of fodder production
<b>Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes</b>		
<b>Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар</b> – Академиялық адалдық қағидаттары мен мәдениетінің маңыздылығын түсіну.	<b>После успешного завершения курса обучающиеся будут</b> – Понимать значение принципов и культуры академической честности.	<b>After successful completion of the course, students will be</b> – Understand the importance of the principles and culture of academic integrity
<b>Пререквизиттері / Пререквизиты / Prerequisites</b>		
Химия	Химия	Chemistry
<b>Курстыңқысқаша мазмұны / Краткое содержание курса/ Course summary</b>		
Азықтадың негізгі түрлері және оларды бағалау әдістері. Максималды өнім алуды және протеин және алмастырылмайтын аминқышқылы бар азық алуды қамтамасыз ету. Мамандандырылған азықтық егіс айналымы. Маңызды азықтық дақылдар. Мал азығы дақылдары және дәндібұршақты дақылдар. Тамыржемісті және бақшалық тамырлыларм. Азыққа және бидайға жалпы сипаттама және өсіру технологиясы. Сүрлемді дақылдар. Жалпы сипаттама. Сүрлемді дайындауда агротехниканың ерекшеліктері. Жаңа азықтық өсімдіктер. Биологиялық ерекшеліктер, азықтық бағалылығы және өсіру ерекшеліктері. Аз таралған (дәстүрлі емес) азықтық өсімдіктер. Маңызы, ботаникалық-морфологиялық сипаттама. Азықтық өсімдіктер. Жалпы сипаттама	Основные виды кормов и методы их оценки. Обеспечение максимального сбора урожая и кормовых единиц с каждого гектара пашни и получение кормов, сбалансированных по протеину и незаменимым аминокислотам. Специализированные кормовые севообороты. Важнейшие кормовые культуры. Зернофуражные и зернобобовые культуры. Корневые корнеплоды и бахчевые. Общая характеристика и технология выращивания на корм и семена. Силосные культуры. Общая характеристика. Особенности агротехники возделывания на силос. Новые кормовые растения. Биологические особенности, кормовая ценность и технология выращивания. Малораспространенные (нетрадиционные) кормовые растения. Значение, ботанико-морфологическая характеристика. Кормовые травы. Общая характеристика	The main types of fodder and methods of their evaluation. Ensuring maximum harvesting and fodder units from each hectare of arable land and obtaining forages balanced in protein and essential amino acids. Specialized fodder crop rotations. The most important fodder crops. Grain forage and leguminous crops. Root crops and melons. General characteristics and cultivation technology for fodder and seeds. Silage crops. General characteristics. Features of agriculture for silage. New fodder plants. Biological characteristics, fodder value and growing technology. Less common (non-traditional) fodder plants. Importance, botanical and morphological characteristics. Fodder grasses. General characteristics
<b>Постреквизиттері / Постреквизиты/ Postrequisites</b>		
Ауыл шаруашылық малдарын азықтандыру	Кормление сельскохозяйственных животных	Livestock feeding of animals
<b>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы/ Programm manager</b>		
Оразбаев К.Ш.	Дюсебаев Б.К.	



<i>Агрономия негіздері / Основы агрономии / Basics of agronomy</i>		
<i>Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose</i>		
агрономияқызығушылық саласындағы ғалымдардың адам және ғылыми жұмыстардың ауыл шаруашылығы қызметіне мысалында және қажеттілігіне қарай басқа да пәндер бойынша терең зерттеу үшін білім алушыларды дайындау.	На примере земледельческой деятельности человека и научных работ ученых в области агрономии заинтересовать и подготовить обучающимся углубленному изучению других дисциплин в соответствии требованиями.	Using the example of human farming activities and scientific works of scientists in the field of agronomy to interest and prepare students for in-depth study of other disciplines as required.
<i>Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes</i>		
<b>Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар</b> – Академиялық адалдық қағидаттары мен мәдениетінің маңыздылығын түсіну.	<b>После успешного завершения курса обучающиеся будут</b> – Понимать значение принципов и культуры академической честности.	<b>After successful completion of the course, students will be</b> – Understand the importance of the principles and culture of academic integrity
<i>Пререквизиттері / Пререквизиты / Prerequisites</i>		
Химия	Химия	Chemistry
<i>Курстыңқысқаша мазмұны / Краткое содержание курса/ Course summary</i>		
Агрономия ғылымының тарихы. Негізгі дәнді және техникалық дақылдардың дамуындағы фенологиялық фазалар. Дәнді және техникалық дақылдарды өсірудің технологиялық процестері. Ауыл шаруашылығы дақылдарын зиянкестерден, арамшөптерден және аурулардан қорғау. Ауыл шаруашылығы өнімдерін сақтау және қайта өңдеу	История агрономической науки. Основные фенологические фазы в развитии зерновых и технических культур. Технологические процессы возделывания зерновых и технических культур. Защита сельскохозяйственных культур от вредителей, сорняков и болезней. Хранение и переработка сельскохозяйственной продукции	History of agronomic science. Main Phenological phases in the development of grain and industrial crops. Technological processes of cultivation of grain and industrial crops. Protection of agricultural crops from pests, weeds and diseases. Storage and processing of agricultural products
<i>Постреквизиттері / Постреквизиты/ Postrequisites</i>		
Ауыл шаруашылық малдарын азықтандыру	Кормление сельскохозяйственных животных	Livestock feeding of animals
<i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы/ Program manager</i>		
Оразбаев К.Ш.	Дюсебаев Б.К.	

## 2. 2 курс студенттеріне арналған элективті пәндер / Элективные дисциплины для студентов 2 курса/ Elective disciplines for 2 year students

<i>Құқық және сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет негіздері / Основы права и антикоррупционной культуры / Basics of Law and Anti-Corruption Culture</i>		
<i>Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose</i>		
Сыбайлас жемқорлыққа қарсы іс-қимыл бойынша құқықтық білім мен азаматтық ұстаным жүйесін қалыптастыру.	Сформировать систему правовых знаний и гражданской позиции по противодействию коррупции.	Form a system of legal knowledge and civic attitude to combat corruption.
<i>Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes</i>		
<b>Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар</b> – қазіргі қоғамның өзекті мәселелеріне қатысты өзінің моральдық позициясын тұжырымдайды және сауатты түрде дәлелдейді; – азаматтық жауапкершілікті, көшбасшылықты, кәсіби мәселелерді шешуде тиімді ұжымдық жұмысты көрсетеді;	<b>После успешного завершения курса обучающиеся будут</b> – формулировать и грамотно аргументировать собственную нравственную позицию по отношению к актуальным проблемам современного общества; – демонстрировать гражданскую ответственность, лидерство, эффективную работу в команде при решении профессиональных задач;	<b>After successful completion of the course, students will be</b> – to formulate and competently argue their own moral position in relation to the urgent problems of modern society; – demonstrate civic responsibility, leadership, effective teamwork in solving professional problems;
<i>Курстыңқысқаша мазмұны / Краткое содержание курса/ Course summary</i>		
Мемлекетпен құқықтың негізгі ұғымдары мен категориялары. Құқықтық қарым-қатынастар. ҚР конституциялық құқығының негіздері. ҚР Әкімшілік және қылмыстық құқық негіздері. ҚР Азаматтық құқық негіздері. "Сыбайлас жемқорлық" ұғымының теориялық-әдіснамалық негіздері. Сыбайлас жемқорлыққа қарсы іс-қимыл шарты ретінде қазақстандық қоғамның әлеуметтік-экономикалық қатынастарын жетілдіру. Сыбайлас жемқорлық мінез-құлық табиғатының психологиялық ерекшеліктері. Сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениетті қалыптастыру. Сыбайлас жемқорлыққа қарсы іс-қимыл мәселелерінде мемлекет пен қоғамдық ұйымдардың өзара іс-қимылы.	Основные понятия и категории государства и права. Правовые отношения. Основы конституционного права РК. Основы административного и уголовного права РК. Основы гражданского права РК. Теоретико-методологические основы понятия «коррупции». Совершенствование социально-экономических отношений казахстанского общества как условия противодействию коррупции. Психологические особенности природы коррупционного поведения. Формирование антикоррупционной культуры. Взаимодействие государства и общественных организаций в вопросах противодействия коррупции.	Basic concepts and categories of state and law. Legal relations. Basics of constitutional law of the RK. Basics of administrative and criminal law of the Republic of Kazakhstan. Basics of civil law of the RK. Theoretical and methodological foundations of the concept of "corruption". Improvement of socio-economic relations of Kazakhstan society as a condition for combating corruption. Psychological features of the nature of corrupt behavior. Formation of anti-corruption culture. Interaction of the state and public organizations in combating corruption.
<i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы/ Program manager</i>		
Байтасова М.Ж.	Аубакирова З.Б.	

<i>Экология және тіршілік қауіпсіздігі / Экология и безопасность жизнедеятельности/ Ecology and Life Safety</i>		
<i>Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose</i>		
Техносфера мен табиғи экожүйелер қызметіндегі қауіпті және төтенше қауіпті жағдайларда ескерту қабілеттері және экоқорғау ойлауды қалыптастыру	Формирование экозащитного мышления и способности предупреждения опасных и чрезвычайных ситуаций в функционировании природных экосистем и техносферы	Formation of ecoprotective thinking and the ability to prevent dangerous and emergency situations in the functioning of natural ecosystems and the technosphere
<i>Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes</i>		
<b>Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар</b> – цифрлық қорғаныс және қауіпсіздік құралдарын қолданады;	<b>После успешного завершения курса обучающиеся будут</b> – применять средства цифровой защиты и безопасности;	<b>After successful completion of the course, students will be</b> – apply digital protection and security means;
<i>Курстыңқысқаша мазмұны / Краткое содержание курса/ Course summary</i>		
Аутэкология. Демэкология. Синэкология. Биосфера-ноосфералық концепциясы. Табиғи ресурстары және оларды тиімді пайдалану. Қазіргі жаһанды экологиялық және әлеуметтік -экологиялық мәселелер. Қоршаған орта және тұрақты даму. Қазақстан тұрақты даму жолында. Жасыл экономика. Қолайлы тәуекелдің концепциясы. Қауіпті және зиянды факторлардың жіктелуі. Төтенше жағдайлар кезіндегі іс-қимылдар реттігі	Аутэкология. Демэкология. Синэкология. Биосферно-ноосферная концепция. Природные ресурсы и рациональное природопользование. Глобальные экологические и социально-экологические проблемы современности. Окружающая среда и устойчивое развитие. Казахстан на пути к устойчивому развитию. Зеленая экономика. Концепция приемлемого риска. Классификация опасных и вредных факторов. Порядок действий при чрезвычайных ситуациях	Outecology. Demecology. Synecology. Biosphere-noosphere concept. Natural resources and environmental management. Global ecological and socio-ecological problems of modernity. Environment and sustainable development. Kazakhstan on the way to sustainable development. Green economy. The concept of acceptable risk. Classification of hazardous and harmful factors. The order of action in emergency situations.
<i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы/ Programmanager</i>		
Жокушева З.Г	Кожевников С.К.	

*Экономика және кәсіпкерлік негіздері / Основы экономики и предпринимательства /  
Basics of economics and business*

***Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose***

Салауатты экономикалық ойды, бәсекелестік ортада кәсіпорындардың табысты кәсіпкерлік қызметін ұйымдастырудың теориялық және тәжірибелік дағдыларын қалыптастыру	Формирование экономического образа мышления, теоретических и практических навыков организации успешной предпринимательской деятельности предприятий в конкурентной среде	Formation of economic way of thinking, theoretical and practical skills to organize successful business activities of enterprises in a competitive environment
---	--	--

***Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes***

<b>Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар</b> – қазіргі қоғамның өзекті мәселелеріне қатысты өзінің моральдық позициясын тұжырымдайды және сауатты түрде дәлелдейді;	<b>После успешного завершения курса обучающиеся будут</b> – формулировать и грамотно аргументировать собственную нравственную позицию по отношению к актуальным проблемам современного общества	<b>After successful completion of the course, students will be</b> – to formulate and competently argue their own moral position in relation to the urgent problems of modern society;
---	--	---

***Курстыңқысқаша мазмұны / Краткое содержание курса/ Course summary***

Экономика қызмет етуінің іргелі мәселелері. Капитал. Сұраныс пен ұсыныс нарығы. Бәсекелестік және монополия. Кәсіпкерлік: түсінігі, мәні, негізгі түрлері және ұйымдастыру нысандары. Кәсіпкерлік қызметтегі тәуекелдер. Коммерциялық құпия және оны қорғау тәсілдері. Кәсіпкерлік қызметті қаржыландыру. Кәсіпкерлік мәдениеті және этикасы.	Фундаментальные проблемы функционирования экономики. Капитал. Рынок. Спрос и предложение. Конкуренция и монополия. Предпринимательство: понятие, сущность, основные виды и формы организации. Риски в предпринимательской деятельности. Коммерческая тайна и способы ее защиты. Финансирование предпринимательской деятельности. Культура и этика предпринимательства	Fundamental problems of the functioning of the economy. Capital. The market. Demand and supply. Competition and monopoly. Entrepreneurship: concept, essence, main types and forms of organization. Risks in entrepreneurial activity. Trade secrets and how to protect them. Entrepreneurial finance. The culture and ethics of entrepreneurship
---	---	---

***Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы/ Program manager***

Баязитова И.А.	Шмидт В.А.	
----------------	------------	--

<i>Көшбасшылық негіздері / Основы лидерства / Basics of Leadership</i>		
<i>Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose</i>		
Білім алушылардың көшбасшылық қасиеттерді, стильдерді, кәсіпорын, аймақ және жалпы ел деңгейінде әсер ету әдістерін тиімді пайдалану арқылы адамдардың мінез-құлқын және өзара әрекеттесуін тиімді басқару әдістемесі мен практикасын меңгеру	Овладение обучающимся методологией и практикой эффективного управления поведением и взаимодействием людей путем эффективного использования лидерских качеств, стилей, методов влияния на уровне предприятия, региона и страны в целом	To equip students with the methodology and practice of effective management of behavior and interaction of people through the effective use of leadership qualities, styles, methods of influence at the level of the enterprise, region and country as a whole
<i>Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes</i>		
<b>Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар</b> – азаматтық жауапкершілікті, көшбасшылықты, кәсіби мәселелерді шешуде тиімді ұжымдық жұмысты көрсетеді;	<b>После успешного завершения курса обучающиеся будут</b> – демонстрировать гражданскую ответственность, лидерство, эффективную работу в команде при решении профессиональных задач	<b>After successful completion of the course, students will be</b> – demonstrate civic responsibility, leadership, effective teamwork in solving professional problems;
<i>Курстыңқысқаша мазмұны / Краткое содержание курса/ Course summary</i>		
Көшбасшылықтың табиғаты мен мәні. Көшбасшылық және менеджмент. Көшбасшылықтың дәстүрлі концепциялары. Көшбасшылықтың инновациялық концепциялары. Топтар, командалар және команда құру. Көшбасшының дамуы. Өзгерістерді жүзеге асыру кезіндегі көшбасшылық. Көшбасшылық мәселелері.	Природа и сущность лидерства. Лидерство и менеджмент. Традиционные концепции лидерства. Инновационные концепции лидерства. Группы, команды и командообразование. Развитие лидера. Лидерство при осуществлении изменений. Проблемы лидерства.	The nature and essence of leadership. Leadership and management. Traditional leadership concepts. Innovative leadership concepts. Groups, teams and team building. Leadership development. Leadership in implementing change. Problems of leadership.
<i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы/ Program manager</i>		
Есімхан Г.Е.	Тобылов К.Т.	

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

**Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose**

студенттерде жеке қаржыға қатысты шешім қабылдау кезінде ұтымды қаржылық мінез-құлықты дамыту, сонымен қатар цифрлық технологияларды қолдану арқылы қаржылық қызметтерді тұтынушылар ретінде олардың құқықтары мен мүдделерін қорғауға байланысты процестерді сыни тұрғыдан бағалау және талдау қабілетін дамыту.

формирование у обучающихся рационального финансового поведения при принятии решений, касающихся личных финансов, а также способности критически оценивать и анализировать процессы, связанные с защитой их прав и интересов в качестве потребителей финансовых услуг посредством использования в том числе цифровых технологий.

formation of students' rational financial behavior when making decisions related to personal finances, as well as the ability to critically evaluate and analyze the processes related to the protection of their rights and interests as consumers of financial services through the use of digital technologies.

**Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes**

**Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білім алушылар**

- жеке және отбасылық қаржы саласындағы мәселелерді шешу үшін алған білімдері мен дағдыларын қолдануда танымдық және шығармашылық бастаманы көрсету; - халық үшін қаржылық тәуекелдер мен банкроттықты ескере отырып, жеке қаржыны өз бетінше жоспарлай және басқара білу; - жеке қаржыны басқаруға, қаржылық ұйымдармен ынтымақтастыққа, қаржылық тәуекелдерге және т.б. қатысты әртүрлі қаржылық мәселелерге қатысты өз пікіріңізді тұжырымдау; - қаржылық мәселелердің адамға әсерін талдай білу, сондай-ақ оларды шешу үшін тиісті мемлекеттік органдарға/қорларға хабарласа білу; - әртүрлі көздерден алынған қаржылық ақпаратты түсіндіре білу, сонымен қатар пікірді (көзқарас), дәлелдемені (аргумент),

**После успешного завершения курса обучающиеся будут**

- проявлять познавательную и творческую инициативу в применении полученных знаний и умений для решения задач в области личных и семейных финансов; - уметь самостоятельно осуществлять планирование и управление личными финансами с учетом финансовых рисков и банкротства для населения; - формулировать собственное мнение в отношении различных финансовых проблем по управлению личными финансами, сотрудничеству с финансовыми организациями, финансовыми рисками и т.д.; - уметь анализировать влияние финансовых проблем для человека, а также обращаться в соответствующие государственные органы/фонды для их

**After successful completion of the course, students will**

- to show cognitive and creative initiative in applying the acquired knowledge and skills to solve problems in the field of personal and family finance; - be able to independently carry out planning and management of personal finances taking into account financial risks and bankruptcy for the population; - to formulate their own opinion regarding various financial problems on personal finance management, cooperation with financial organizations, financial risks, etc.; - be able to analyze the impact of financial problems for the individual, and contact the appropriate government agencies/funds to resolve them; - be able to interpret financial information obtained from various sources, as well as distinguish between opinion (point of view),

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

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



<i>Зоогигиена және малшаруашылығы нысандарын жобалау негіздері / Зоогигиена с основами проектирования животноводческих объектов / Zoohygiene with the basics of designing livestock facilities</i>		
<b>Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose</b>		
Малдар және өсімдік тектес өнімдерді ветеринарлық-санитарлық сараптауда теориялық және тәжірибелік білімді игерген маманды дайындау	Подготовить специалиста, владеющего теоретическими и практическими знаниями проведения ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов животного и растительного происхождения	To train a specialist with theoretical and practical knowledge of veterinary and sanitary examination of products of animal and plant origin
<b>Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes</b>		
<b>Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар</b> – Ғылыми зерттеулер мен академиялық жазу әдістерін білу және оларды мал шаруашылығы саласында қолдану; – Ауыл шаруашылық ғылымдар саласында фактілерді, құбылыстарды, теорияларды және олардың арасындағы күрделі тәуелділіктерді білу мен түсінуді қолдану;	<b>После успешного завершения курса обучающиеся будут</b> – Знать методы научных исследований и академического письма и применять их в области животноводства; – Применять знания и понимание фактов, явлений, теорий и сложных зависимостей между ними в сфере сельскохозяйственных наук;	<b>After successful completion of the course, students will be</b> – Know the methods of research and academic writing and apply them to the field of animal husbandry; – Apply knowledge and understanding of facts, phenomena, theories, and the complex relationships between them in the agricultural sciences;
<b>Препрекузиттері / Препрекузиты / Prerequisites</b>		
Мамандыққа кіріспе	Введение в профессию	Introduction to profession
<b>Курстыңқысқаша мазмұны / Краткое содержание курса/ Course summary</b>		
Малдардың денсаулығын қорғау, олардың ағзасының табиғи резистенттілігін өсірудің, өсірудің, азықтандырудың, суарудың және күтіп-баптаудың ұтымды тәсілдерімен арттыру туралы ғылым, бұл кезде малдар жоғары резистенттілік таныта алатын және тұқым қуалаушылыққа байланысты жоғары сапалы өнімділік беретін. Зоогигиенаны мал шаруашылығы объектілерін жобалау негіздерімен зерттеудің негізгі объектісі малдардың денсаулығы және оларды қоршаған сыртқы немесе экоқұралдар болып табылады.	Наука об охране здоровья животных, повышении естественной резистентности их организма рациональными приёмами содержания, выращивания, кормления, поения и ухода за ними, при которых животные могут проявить высокую резистентность и дают максимальную качественную продуктивность, обусловленную наследственностью. Основным объектом изучения зоогигиены с основами проектирования животноводческих объектов являются здоровье животных и окружающая их внешняя или экосреда.	The science of animal health protection, increasing the natural resistance of their organism by rational methods of keeping, raising, feeding, watering and caring for them, in which animals can show high resistance and give the maximum qualitative productivity due to heredity. The main object of the study of zoohygiene with the basics of designing livestock facilities is the health of animals and their surrounding external or ecological environment.
<b>Постпрекузиттері / Постпрекузиты/ Postrequisites</b>		
Ауыл шаруашылық малдарын азықтандыру	Кормление сельскохозяйственных животных	Livestok feeding of animals
<b>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы/ Programm manager</b>		
Кауменов Н.С.	Кауменов Н.С.	Кауменов Н.С.

<b>Мал шаруашылығында негізгі технологиялық процесстерді модельдеу/Моделирование основных технологических процессов в животноводстве/Modeling of the main tehnological processes in animal husbandry</b>		
<b>Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose</b>		
Өнеркәсіп негізінде өнім өндіру бойынша мал шаруашылығы кешендерінің технологиялық процесінің кешенді механизациясы мен электрификациясының әдістері мен тәсілдерін оқып-үйрену	изучить методы и приемы комплексной механизации и электрификации технологических процессов животноводческих комплексов по производству продукции на промышленной основе	
<b>Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes</b>		
<b>Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар</b> - кешенді механикаландыру және электрлендіру құралдарын пайдалану кезінде әртүрлі мал шаруашылығы объектілеріне арналған зоотехникалық нормативтерді білу	<b>После успешного завершения курса обучающиеся будут</b> -знания зоотехнических нормативов для различных животноводческих объектов при использовании средств комплексной механизации и электрификации	<b>After successful completion of the course, students will be</b> - knowledge of zootechnical standards for various livestock facilities when using means of complex mechanization and electrification
<b>Пререквизиттері / Пререквизиты / Prerequisites</b>		
Мамандыққа кіріспе	Введение в профессию	Introduction to profession
<b>Курстыңқысқаша мазмұны / Краткое содержание курса/ Course summary</b>		
Мал шаруашылық өнімдерін өңдеу тәсілдері. Технологиялық линиялар және ет және ет өнімдерін өңдеу үшін жабдықтар. Технологиялық линиялар және сүт және сүт өнімдерін өңдеу үшін жабдықтар. Шұжық өнімдері үшін жабдықтардың жүру принциптері мен қысқаша мінездеме. Ет косервілердің өндірісі үшін жабдықтар және оларға қысқаша мінездеме. Сепаратор, нормализатор, гомогенизатор жабдықтары. Құс етін өндіру үшін жабдықтар. Жұмыртқа және жұмыртқа өнімдерін өндіру үшін жабдықтар	Способы переработки животноводческой продукции. Технологические линии и оборудование для переработки мяса и мясных продуктов. Технологические линии и оборудование для переработки молока и молочных продуктов. Краткая характеристика и принцип действия оборудования для производства колбас. Краткая характеристика и оборудование для производства мясных консервов. Устройство сепаратора, нормализатора, гомогенизатора. Оборудование для переработки мяса птиц. Оборудование для производства и переработки яиц и яичной продукции	Methods of processing livestock products. Technological lines and equipment for processing meat and meat products. Processing lines and equipment for processing milk and dairy products. Brief description and principle of operation of equipment for sausage production. Brief characteristics and equipment for production of canned meat. Device of separator, normalizer, homogenizer. Poultry meat processing equipment. Equipment for the production and processing of eggs and egg products
<b>Постреквизиттері / Постреквизиты/ Postrequisites</b>		
Ауыл шаруашылық малдарын азықтандыру	Кормление сельскохозяйственных животных	Livestok feeding of animals
<b>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы/ Programm manager</b>		
Габдуллин Ш.С.	Папуша Н.В.	

<i>ірі қара мал шаруашылығы, сүт пен ет өндіру технологиясы / Скотоводство, технология производства молока и говядины / Ranching, the production technology of milk and beef</i>		
<i>Оқу мақсаты / Учебная цель / Purpose</i>		
Білім алушылардың біздің елімізде және шет елдерде мал шаруашылығының жағдайын, малдың биологиялық және шаруашылық ерекшеліктерін, экологиялық таза өнім алу үшін сүтті малды тиімді пайдалануды зерттеу	Глубокое изучение обучающихся состояния скотоводства в нашей стране и за рубежом, биологических и хозяйственных особенностей скота, рационального использования молочного скота для получения экологически чистой продукции с наименьшими затратами	In-depth study of the state of cattle breeding in our country and abroad, biological and economic characteristics of livestock, rational use of dairy cattle to obtain environmentally friendly products at the lowest cost
<i>Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes</i>		
<p><b>Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Мал шаруашылығы саласында одан әрі оқуды өз бетінше жалғастыру үшін қажетті оқыту дағдыларын дамыту;</li> <li>– Озық технология жағдайында малдарды ұтымды ұстау, азықтандыру және өсіру режимдерін таңдау және сақтау, Мал шаруашылығындағы технологиялық жабдықты, мал шаруашылығы өнімдерін өндіру технологиясындағы техниканы және жемшөп, мал шаруашылығы өнімдерінің (сүт, ет, бал) және т. б. құрамын зерттеу бойынша зертханалық жабдықты пайдалану;</li> <li>– Табынның өсімін молайтуды жақсарту, ауыл шаруашылығы ұйымында жас ауыл шаруашылығы малдарының өнімділігін және шығуын арттыру, өндіріс рентабельділігінің деңгейін арттыру жөніндегі іс-шараларды жүргізу;</li> <li>– Асылдандыру жұмыстарын әдістемесін білу: бағалауды сауатты жүргізу, малды асылдандыруға мақсатты түрде іріктеу, жұптарды іріктеу және таңдау, табын мен жеке малдардың сапасын бағалау. Өнімділік есебін жүргізу, малдарды ұрпағының шығу тегі мен сапасы бойынша бағалау, Конституцияның, тұқымның түрін анықтау, будандастыру схемасын жасау.</li> </ul>	<p><b>После успешного завершения курса обучающиеся будут</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Развивать навыки обучения, необходимые для самостоятельного продолжения дальнейшего обучения в сфере животноводства;</li> <li>– Выбирать и соблюдать режимы рационального содержания, кормления и разведения животных в условиях передовой технологии, использовать технологическое оборудование в животноводстве, технику в технологии производства продуктов животноводства и лабораторное оборудование по изучению состава кормов, продуктов животноводства (молока, мяса, меда) и др;</li> <li>– Проводить мероприятия по улучшению воспроизводства стада увеличению продуктивности и выхода молодняка сельскохозяйственных животных в сельскохозяйственной организации, повышения уровня рентабельности производства;</li> <li>– Знать методы селекционной работы: грамотно проводить бонитировку, вести целенаправленный отбор животных на племя, отбор и подбор пар, оценивать качество стада и отдельных животных. Вести учет продуктивности, оценку животных по происхождению и качеству потомства, определять тип конституции, породы, составлять схемы скрещиваний.</li> </ul>	<p><b>After successful completion of the course, students will be</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Develop the learning skills necessary to pursue an independent further education in the field of animal husbandry;</li> <li>– Select and observe the regimes of rational maintenance, feeding and breeding of animals in the conditions of advanced technology, use of technological equipment in animal husbandry, technology in the production of animal products and laboratory equipment for the study of the composition of feed, animal products (milk, meat, honey), etc;</li> <li>– Carry out activities to improve the reproduction of the herd increase productivity and yield of young farm animals in the agricultural organization, increase levels of profitability of production;</li> <li>– Know methods of breeding work: competently carry out boning, conduct purposeful selection of animals for breeding, selection and selection of pairs, assess the quality of the herd and individual animals. To keep records of productivity, evaluation of animals by origin and quality of offspring, to determine the type of constitution, breed, to make schemes of crosses.</li> </ul>
<i>Пререквизиттері / Пререквизиты / Prerequisites</i>		
Генетика	Генетика	Genetics
<i>Курстыңқысқаша мазмұны / Краткое содержание курса / Course summary</i>		
Ірі қара малдың шығу тегі. Малдардың конституциясы, экстерьері және интерьері. Малдардың экстерьерін бағалау және меңгерудің әдістері. Ірі қараны өлшеу және дене өлшемдері бойынша тірелей салмағын анықтау. ІҚМ идентификациялау әдістері. Тұқымдар. Ірі қара малдың сүт өнімділігі. Сүт өндіру технологиясы. Қысқы және жазғы кезеңдерді сүтті ірі қара малдарды күтіп-бағу әдістері мен жүйесі.	Происхождение крупного рогатого скота. Конституция, экстерьер и интерьер скота. Методы изучения и оценки экстерьера животных. Измерение скота и определение его живой массы по промерам. Методы идентификации КРС. Породы. Молочная продуктивность крупного рогатого скота. Технология производства молока. Системы и способы содержания молочных коров в зимний и летний периоды.	The origin of cattle. Constitution, exterior and interior of cattle. Methods for studying and evaluating the exterior of animals. Measurement of cattle and determination of their live weight by measurements. Methods of identification of cattle. Breeds. Dairy productivity of cattle. Technology of milk production. Systems and methods of keeping dairy cows in winter and summer.
<i>Постреквизиттері / Постреквизиты / Postrequisites</i>		
Ауыл шаруашылық малдарын өсіру және селекция	Разведение и селекция сельскохозяйственных животных	Breeding and selection of livestock
<i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы / Program manager</i>		
Найманов Д.К.	Папуша Н.В.	

<i>Ірі қара мал шаруашылығы өнімдерін өндіру мен ұйымдастыру технологиясы / Технология организации и производства продуктов скотоводства / Technology of organization and production of livestock products</i>		
<i>Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose</i>		
Мал шаруашылығы саласын ұйымдастыру ерекшеліктерін қарау және мал шаруашылығы өнімін өндіру кезіндегі технологиялық процестерді зерделеу	Рассмотрение особенностей организации отрасли скотоводства и изучение технологических процессов при производстве продукции скотоводства	Consideration of the peculiarities of the organization of cattle breeding industry and the study of technological processes in the production of cattle products
<i>Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes</i>		
<b>Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар</b> – Мал шаруашылығы саласында одан әрі оқуды өз бетінше жалғастыру үшін қажетті оқыту дағдыларын дамыту; – Озық технология жағдайында малдарды ұтымды ұстау, азықтандыру және өсіру режимдерін таңдау және сақтау, Мал шаруашылығындағы технологиялық жабдықты, мал шаруашылығы өнімдерін өндіру технологиясындағы техниканы және жемшөп, мал шаруашылығы өнімдерінің (сүт, ет, бал) және т. б. құрамын зерттеу бойынша зертханалық жабдықты пайдалану; – Табынның өсімін молайтуды жақсарту, ауыл шаруашылығы ұйымында жас ауыл шаруашылығы малдарының өнімділігін және шығуын арттыру, өндіріс рентабельділігінің деңгейін арттыру жөніндегі іс-шараларды жүргізу; – Асылдандыру жұмыстарын әдістемесін білу: бағалауды сауатты жүргізу, малды асылдандыруға мақсатты түрде іріктеу, жұптарды іріктеу және тандау, табын мен жеке малдардың сапасын бағалау. Өнімділік есебін жүргізу, малдарды ұрпағының шығу тегі мен сапасы бойынша бағалау, Конституцияның, тұқымның түрін анықтау, будандастыру схемасын жасау.	<b>После успешного завершения курса обучающиеся будут</b> – Развивать навыки обучения, необходимые для самостоятельного продолжения дальнейшего обучения в сфере животноводства; – Выбирать и соблюдать режимы рационального содержания, кормления и разведения животных в условиях передовой технологии, использовать технологическое оборудование в животноводстве, технику в технологии производства продуктов животноводства и лабораторное оборудование по изучению состава кормов, продуктов животноводства (молока, мяса, меда) и др; – Проводить мероприятия по улучшению воспроизводства стада увеличению продуктивности и выхода молодняка сельскохозяйственных животных в сельскохозяйственной организации, повышения уровня рентабельности производства; – Знать методы селекционной работы: грамотно проводить бонитировку, вести целенаправленный отбор животных на племя, отбор и подбор пар, оценивать качество стада и отдельных животных. Вести учет продуктивности, оценку животных по происхождению и качеству потомства, определять тип конституции, породы, составлять схемы скрещиваний.	<b>After successful completion of the course, students will be</b> – Develop the learning skills necessary to pursue an independent further education in the field of animal husbandry; – Select and observe the regimes of rational maintenance, feeding and breeding of animals in the conditions of advanced technology, use of technological equipment in animal husbandry, technology in the production of animal products and laboratory equipment for the study of the composition of feed, animal products (milk, meat, honey), etc; – Carry out activities to improve the reproduction of the herd increase productivity and yield of young farm animals in the agricultural organization, increase levels of profitability of production; – Know methods of breeding work: competently carry out boning, conduct purposeful selection of animals for breeding, selection and selection of pairs, assess the quality of the herd and individual animals. To keep records of productivity, evaluation of animals by origin and quality of offspring, to determine the type of constitution, breed, to make schemes of crosses.
<i>Пререквизиттері / Пререквизиты / Prerequisites</i>		
Генетика	Генетика	Genetics
<i>Курстыңқысқаша мазмұны / Краткое содержание курса/ Course summary</i>		
Мал шаруашылығы саласын ұйымдастырудың негізгі бағыттары. Өндіріс нәтижелерін басқарудың және талдаудың прогрессивті әдістері. Қазіргі заманғы технологияларды енгізу және жаңа жабдықтарды пайдалану арқылы мал шаруашылығын жаңғырту. Өндірістік жоспарларды құру және оларды жедел түзету. Мал шаруашылығы фермаларын заманауи және тиімді жабдықтармен жарактандыру. Ірі қара мал мен будандардың ең өнімді тұқымдарын пайдалану. Жас малды алу, өсіру және сиырларды өндірістік пайдалану кезінде ең озық әдістер мен технологияларды енгізу.	Основные направления организации отрасли скотоводства. Прогрессивные методы управления и анализа результатов производства. Модернизация скотоводства путем внедрения более современных технологий и использования новейшего оборудования. Составление производственных планов и оперативное их корректирование. Оснащение скотоводческих ферм современным и эффективным оборудованием. Использование самых производительных пород КРС и гибридов. Внедрение наиболее прогрессивных методик и технологий при получении, выращивании молодняка и производственном использовании коров.	The main directions of the organization of cattle breeding industry. Progressive methods of management and analysis of production results. Modernization of cattle breeding by introducing more modern technologies and the use of the latest equipment. Preparation of production plans and their operational adjustment. Equipping cattle farms with modern and efficient equipment. Use of the most productive breeds of cattle and hybrids. Introduction of the most progressive methods and technologies at reception, cultivation of young cattle and productive use of cows.
<i>Постреквизиттері / Постреквизиты/ Postrequisites</i>		
Ауыл шаруашылық малдарын өсіру және селекция	Разведение и селекция сельскохозяйственных животных	Breeding and selection of livestock
<i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы/ Programmmanager</i>		
Найманов Д.К.	Папуша Н.В.	

**Мал шаруашылығының қосымша салалары / Дополнительные отрасли животноводства / Additional branches of animal husbandry**

<b>Оқу мақсаты / Учебная цель / Purpose</b>		
<p>Ұсақ және тез жетілгіш малдарды өсірудің заманауи әдісі бойынша білім алу, заманауи нарық шарттарында өнімді өндіру негізімен өндіру технологиясын оқып-үйрену</p>	<p>Получение знаний по современным методам разведения мелких и скороспелых животных, изучение технологий производства с основами переработки продукции в современных рыночных условиях</p>	<p>Obtaining knowledge on modern methods of breeding small and early maturing animals, studying production technologies with the basics of product processing in modern market conditions</p>
<b>Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes</b>		
<p><b>Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар</b>                  – Мал шаруашылығы саласында одан әрі оқуды өз бетінше жалғастыру үшін қажетті оқыту дағдыларын дамыту;                  – Озық технология жағдайында малдарды ұтымды ұстау, азықтандыру және өсіру режимдерін таңдау және сақтау, Мал шаруашылығындағы технологиялық жабдықты, мал шаруашылығы өнімдерін өндіру технологиясындағы техниканы және жемшөп, мал шаруашылығы өнімдерінің (сүт, ет, бал) және т. б. құрамын зерттеу бойынша зертханалық жабдықты пайдалану;                  – Табынның өсімін молайтуды жақсарту, ауыл шаруашылығы ұйымында жас ауыл шаруашылығы малдарының өнімділігін және шығуын арттыру, өндіріс рентабельділігінің деңгейін арттыру жөніндегі іс-шараларды жүргізу;                  – Асылдандыру жұмыстарын әдістемесін білу: бағалауды сауатты жүргізу, малды асылдандыруға мақсатты түрде іріктеу, жұптарды іріктеу және таңдау, табын мен жеке малдардың сапасын бағалау. Өнімділік есебін жүргізу, малдарды ұрпағының шығу тегі мен сапасы бойынша бағалау, Конституцияның, тұқымның түрін анықтау, будандастыру схемасын жасау.</p>	<p><b>После успешного завершения курса обучающиеся будут</b>                  – Развивать навыки обучения, необходимые для самостоятельного продолжения дальнейшего обучения в сфере животноводства;                  – Выбирать и соблюдать режимы рационального содержания, кормления и разведения животных в условиях передовой технологии, использовать технологическое оборудование в животноводстве, технику в технологии производства продуктов животноводства и лабораторное оборудование по изучению состава кормов, продуктов животноводства (молока, мяса, меда) и др;                  – Проводить мероприятия по улучшению воспроизводства стада увеличению продуктивности и выхода молодняка сельскохозяйственных животных в сельскохозяйственной организации, повышения уровня рентабельности производства;                  – Знать методы селекционной работы: грамотно проводить бонитировку, вести целенаправленный отбор животных на племя, отбор и подбор пар, оценивать качество стада и отдельных животных. Вести учет продуктивности, оценку животных по происхождению и качеству потомства, определять тип конституции, породы, составлять схемы скрещиваний.</p>	<p><b>After successful completion of the course, students will be</b>                  – Develop the learning skills necessary to pursue an independent further education in the field of animal husbandry;                  – Select and observe the regimes of rational maintenance, feeding and breeding of animals in the conditions of advanced technology, use of technological equipment in animal husbandry, technology in the production of animal products and laboratory equipment for the study of the composition of feed, animal products (milk, meat, honey), etc;                  – Carry out activities to improve the reproduction of the herd increase productivity and yield of young farm animals in the agricultural organization, increase levels of profitability of production;                  – Know methods of breeding work: competently carry out boning, conduct purposeful selection of animals for breeding, selection and selection of pairs, assess the quality of the herd and individual animals. To keep records of productivity, evaluation of animals by origin and quality of offspring, to determine the type of constitution, breed, to make schemes of crosses.</p>
<b>Пререквизиттері / Пререквизиты / Prerequisites</b>		
Генетика	Генетика	Genetics
<b>Курстыңқысқаша мазмұны / Краткое содержание курса/ Course summary</b>		
<p>Мал шаруашылығы қосымша салаларының тарихы, қазіргі жағдайы. Қояндардың биологиялық ерекшеліктері. Қояндардың өнімділігі. Қоян тұқымдары. Қоян шаруашылығындағы асылдандыру жұмысы. Қоян шаруашылығының технологиясы. Ара жанұясының биологиясы. Омарталар, ара шаруашылығының жабдықтары және құрылыстар. Ара шаруашылығы өнімдерді өндіру және ара жанұяларды күту технологиясы. Ара шаруашылығында асылдандыру жұмыстың ерекшеліктері, араларды өсіру әдістері. Ара шаруашылығының азық базасы, энтомофилді өсімдіктерді өндіру. Тоған балық шаруашылығының негізгі объектілер және олардың биология белгілері. Екі жылдық айналымымен толық жүйелік шаруашылықтағы өндірістік процесстер. Тоған шаруашылығы жүргізудің интенсивті формалар. Тоған балық шаруашылығында асылдандыру жұмысы</p>	<p>История, современное состояние дополнительных отраслей продукция. История, современное дополнительных отраслей продукция. Биологические особенности кроликов. Продуктивность кроликов. Породы кроликов. Племенная работа в кролиководстве. Технология кролиководства. Биология пчелиной семьи. Ульи, пчеловодное оборудование и пасечные постройки. Технология содержания пчелиных семей и производство продуктов пчеловодства. Особенности племенной работы в пчеловодстве, методы разведения. Кормовая база пчеловодства, опыление энтомофильных культур. Основные объекты прудового рыбоводства и черты их биологии. Производственные процессы в полномасштабном карповом хозяйстве с двухлетним оборотом. Интенсивные формы ведения прудового хозяйства. Племенная работа в прудовом рыбоводстве</p>	<p>History, current state of additional industries products. History, current state of additional industries products. Biological characteristics of rabbits. Productivity of rabbits. Breeds of rabbits. Breeding work in rabbit breeding. Technology of rabbit breeding. Biology of the bee family. Beehives, beekeeping equipment and apiary buildings. The technology of keeping bee families and the production of bee products. Features breeding work in beekeeping, methods of breeding. Forage base of beekeeping, pollination entomophilic crops. The main objects of pond fish farming and features of their biology. Production processes in full-system carp farming with a two-year turnover. Intensive forms of pond farming. Breeding work in pond fish farming</p>
<b>Постреквизиттері / Постреквизиты/ Postrequisites</b>		
Ауыл шаруашылық малдарын өсіру және селекция	Разведение и селекция сельскохозяйственных животных	Breeding and selection of livestock
<b>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы/ Program manager</b>		
Кубекова Б.Ж.	Тегза И.М.	

<i>Мал шаруашылығындағы есеп және есептілік / Учет и отчетность в племенном животноводстве / The account and reporting in animal industries</i>		
<i>Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose</i>		
Селекциялық-асылдандыру жұмыстарында, мал шаруашылығында есеп беру және жүргізу құжаттарының негізімен білім алушыны таныстыру	ознакомить обучающегося с основными документами учёта и отчётности в животноводстве, в селекционно-племенной работе	To familiarize the student with the basic documents of accounting and reporting in cattle breeding, breeding and selection work
<i>Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learningoutcomes</i>		
<p><b>Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Мал шаруашылығы саласында одан әрі оқуды өз бетінше жалғастыру үшін қажетті оқыту дағдыларын дамыту;</li> <li>– Ауыл шаруашылық ғылымдар саласында фактілерді, құбылыстарды, теорияларды және олардың арасындағы күрделі тәуелділіктерді білу мен түсінуді қолдану;</li> <li>– Табынның өсімін молайтуды жақсарту, ауыл шаруашылығы ұйымында жас ауыл шаруашылығы малдарының өнімділігін және шығуын арттыру, өндіріс рентабельділігінің деңгейін арттыру жөніндегі іс-шараларды жүргізу;</li> <li>– Асылдандыру жұмыстарын әдістемесін білу: бағалауды сауатты жүргізу, малды асылдандыруға мақсатты түрде іріктеу, жұптарды іріктеу және таңдау, табын мен жеке малдардың сапасын бағалау. Өнімділік есебін жүргізу, малдарды ұрпағының шығу тегі мен сапасы бойынша бағалау, Конституцияның, тұқымның түрін анықтау, будандастыру схемасын жасау.</li> </ul>	<p><b>После успешного завершения курса обучающиеся будут</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Развивать навыки обучения, необходимые для самостоятельного продолжения дальнейшего обучения в сфере животноводства;</li> <li>– Применять знания и понимание фактов, явлений, теорий и сложных зависимостей между ними в сфере сельскохозяйственных наук;</li> <li>– Проводить мероприятия по улучшению воспроизводства стада увеличению продуктивности и выхода молодняка сельскохозяйственных животных в сельскохозяйственной организации, повышения уровня рентабельности производства;</li> <li>– Знать методы селекционной работы: грамотно проводить бонитировку, вести целенаправленный отбор животных на племя, отбор и подбор пар, оценивать качество стада и отдельных животных. Вести учет продуктивности, оценку животных по происхождению и качеству потомства, определять тип конституции, породы, составлять схемы скрещиваний.</li> </ul>	<p><b>After successful completion of the course, students will be</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Develop the learning skills necessary to pursue an independent further education in the field of animal husbandry;</li> <li>– Apply knowledge and understanding of facts, phenomena, theories, and the complex relationships between them in the agricultural sciences;</li> <li>– Carry out activities to improve the reproduction of the herd increase productivity and yield of young farm animals in the agricultural organization, increase levels of profitability of production;</li> <li>– Know methods of breeding work: competently carry out boning, conduct purposeful selection of animals for breeding, selection and selection of pairs, assess the quality of the herd and individual animals. To keep records of productivity, evaluation of animals by origin and quality of offspring, to determine the type of constitution, breed, to make schemes of crosses.</li> </ul>
<i>Пререквизиттері / Пререквизиты / Prerequisites</i>		
Генетика	Генетика	Genetics
<i>Курстыңқысқаша мазмұны / Краткое содержание курса/ Course summary</i>		
Фермадағы сүт есебін жүргізудің негізгі формалары. Сойыс кезіндегі ет есебі. Малдардың әртүрлі қондылығы кезінде ет шығының пайызы. Фермадағы бухгалтерлік есеп беруі, мал басының ай сайынғы өзгеріп отыру құжаттары, өнімді, азықты есептеу журналдары және т.б. ет комбинатына малдарды тасымалдау кезінде құжаттар. Есеп берудің тәртібі мен толтыру ережелері	Основные формы учета молока на ферме. Учет мяса при забое. Процент выхода мяса при разной упитанности животных. Бухгалтерская отчетность на ферме, месячные оборотные ведомости движения животных, журналы учета продукции, кормов и т.д. основные сопроводительные документы при транспортировке животных на мясокомбинат. Правильность заполнения, порядок отчетности	The main forms of accounting for milk on the farm. Accounting for meat at slaughter. Percentage of meat yield at different fatness of animals. Accounting records on the farm, the monthly turnover sheets of the movement of animals, logs of products, feed, etc. the main supporting documents for transporting animals to the meat plant. Correctness of filling in, reporting procedure
<i>Постреквизиттері / Постреквизиты/ Postrequisites</i>		
Ауыл шаруашылық малдарын өсіру және селекция	Разведение и селекция сельскохозяйственных животных	Breeding and selection of livestock
<i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы/ Programmmanager</i>		
Габдуллин Ш.С.	Брель-Киселева И.М.	

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

<i>Мал акушерлігі және көбею биотехнологиясы / Акушерство и биотехнология размножения / Obstetrics and biotechnology of reproductive</i>		
<i>Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose</i>		
Малдардың көбеюінің анатомиялық-физиологиялық негізін оқып-үйрену	Изучить анатомо-физиологические основы размножения животных	To study the anatomical and physiological basis of animal reproduction
<i>Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes</i>		
<b>Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар</b> – Ғылыми зерттеулер мен академиялық жазу әдістерін білу және оларды мал шаруашылығы саласында қолдану; – Табынның өсімін молайтуды жақсарту, ауыл шаруашылығы ұйымында жас ауыл шаруашылығы малдарының өнімділігін және шығуын арттыру, өндіріс рентабельділігінің деңгейін арттыру жөніндегі іс-шараларды жүргізу;	<b>После успешного завершения курса обучающиеся будут</b> – Знать методы научных исследований и академического письма и применять их в области животноводства; – Проводить мероприятия по улучшению воспроизводства стада увеличению продуктивности и выхода молодняка сельскохозяйственных животных в сельскохозяйственной организации, повышения уровня рентабельности производства;	<b>After successful completion of the course, students will be</b> – Know the methods of research and academic writing and apply them to the field of animal husbandry; – Carry out activities to improve the reproduction of the herd increase productivity and yield of young farm animals in the agricultural organization, increase levels of profitability of production;
<i>Препреквизиттері / Препреквизиты / Prerequisites</i>		
Ауыл шаруашылық жануарлардың морфологиясы Ауыл шаруашылық жануарлардың физиологиясы	Морфология сельскохозяйственных животных Физиология сельскохозяйственных животных	Morphology of Animals Animal Physiology
<i>Курстыңқысқаша мазмұны / Краткое содержание курса/ Course summary</i>		
Жануарлардың көбеюінің анатомо-физиологиялық негіздері; Жануарлардың көбеюінің нейрогуморальді регуляциясы. Жануарларды қолдан ұрықтандыру жүйесімен рациональді ғылыми-тәжірибелік тәсілі. Шәуітті алу ғылыми-теориялық тәсілімен негіздеу. Шәуіт және оның құрамы. Шәуітті сақтау және олардың араластыруын білу. Сиырларды, қойларды, жылқылар мен шошқаларды қолмен ұрықтандыру. Ұрықтандыру, жүкті болу, жыныстық акт, туу патологиясы. Туғаннан кейінгі кезең. Туғаннан кейінгі патология кезеңі. Жақсы төл алу негізі және ауру профилактикасы.	Анатомо-физиологические основы размножения животных; нейрогуморальная регуляция размножения животных. Научно-практические рациональные методы и системы осеменения животных. Научно-теоретическое обоснование методов получения спермы. Сперма и её состав. Учение о разбавлении и хранении спермы. Искусственное осеменение коров, овец, кобыл и свиней. Оплодотворение, беременность, половой акт, патология родов. Послеродовой период. Патология послеродового периода. Основы получения здорового приплода и профилактика болезней.	Anatomical and physiological basis of animal reproduction; neurohumoral regulation of animal reproduction. Scientific and practical rational methods and systems of animal insemination. Scientific and theoretical justification of methods of obtaining sperm. Semen and its composition. The doctrine of dilution and storage of sperm. Artificial insemination of cows, sheep, mares and pigs. Fertilization, pregnancy, intercourse, pathology of childbirth. Postpartum period. Pathology of the postpartum period. Basics of obtaining healthy offspring and disease prevention.
<i>Постреквизиттері / Постреквизиты/ Postrequisites</i>		
Ауыл шаруашылық малдарының түрлері бойынша селекциясы және биотехнологиясы Асыл тұқымды мал шаруашылығындағы инновациялық технологиялар	Селекция и биотехнология сельскохозяйственных животных по видам Инновационные технологии в племенном животноводстве	Selection and biotechnology of agricultural animals by type Innovative technologies in breeding animal industries
<i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы / Program manager</i>		
Рагатова А.Ж.	Хайров Г.Р.	Khayrov G.R

<i>Ауыл шаруашылық малдарының көбею мүшелерінің аурулары / Болезни органов размножения сельскохозяйственных животных / Diseases of organs of reproduction of agricultural animals</i>		
<i>Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose</i>		
Ауыл шаруашылық ұрғашы жануарлардың бедеулігін жою және алдын алу бойынша білім беру.	Дать знания и навыки по вопросам профилактики и ликвидации бесплодия у самок сельскохозяйственных животных.	To give knowledge and skills in the prevention and elimination of infertility in female farm animals
<i>Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes</i>		
<b>Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімталушылар</b> – Ғылыми зерттеулер мен академиялық жазу әдістерін білу және оларды мал шаруашылығы саласында қолдану; – Табынның өсімін молайтуды жақсарту, ауыл шаруашылығы ұйымында жас ауыл шаруашылығы малдарының өнімділігін және шығуын арттыру, өндіріс рентабельділігінің деңгейін арттыру жөніндегі іс-шараларды жүргізу;	<b>После успешного завершения курса обучающиеся будут</b> – Знать методы научных исследований и академического письма и применять их в области животноводства; – Проводить мероприятия по улучшению воспроизводства стада увеличению продуктивности и выхода молодняка сельскохозяйственных животных в сельскохозяйственной организации, повышения уровня рентабельности производства;	<b>After successful completion of the course, students will be</b> – Know the methods of research and academic writing and apply them to the field of animal husbandry; – Carry out activities to improve the reproduction of the herd increase productivity and yield of young farm animals in the agricultural organization, increase levels of profitability of production;
<i>Пререквизиттері / Пререквизиты / Prerequisites</i>		
Ауыл шаруашылық жануарлардың физиологиясы	Физиология сельскохозяйственных животных	Animal Physiology
<i>Курстыңқысқаша мазмұны / Краткое содержание курса/ Course summary</i>		
Еркек және ұрғашы малдар жыныс мүшесінің даму патологиясы. Ұрықтану және ұрықты жетілдіру патологиясы. Төлдеу және төлдеуден кейінгі кезең патологиясы. Төлдеуден кейінгі кезең патологиясын алдын-алу және сиырларды ұрықтандыру мерзімі. Сиырлар мен бұзаулардың акушерлік-гинекологиялық диспансеризациясы (АГД). Еркек малдың бедеулігі. А/ш жануарлардың бедеулігінің түрлері мен формалары, оның себептері. Жыныс мүшелерінің инфекциялық және инвазиялық аурулары. Сиырлар мен бұзауларды гинекологиялық ауруларын емдеу бойынша жалпы қалыптары. Жұмыртқалық пен жұмыртқа жолының патологиясы. Жатыр мойны және жатырдың патологиясы. Жатыр аурулары. Қынап және сыртқы жыныс мүшелерінің патологиясы.	Патология развития полового аппарата самок и самцов. Патология оплодотворения и плодношения. Патология родов и послеродового периода. Профилактика патологии послеродового периода и сроки осеменения коров. Акушерско-гинекологическая диспансеризация коров и тёлков (АГД). Бесплодие самцов. Виды и формы бесплодия с/х животных, их причины. Инфекционные и инвазионные болезни половых органов. Общие положения по лечению коров и тёлков с гинекологическими заболеваниями. Патологии яичников и яйцепроводов. Патология шейки матки и матки. Болезни матки. Патология влагалища и наружных половых органов.	Pathology of development of sexual apparatus of females and males. Pathology of fertilization and fruiting. Pathology of childbirth and the postpartum period. Prevention of pathology of the postpartum period and terms of insemination of cows. Obstetric and gynecological examination of cows and heifers (AGD). Infertility in males. Types and forms of infertility of cattle, their causes. Infectious and invasive diseases of the genital organs. General provisions for the treatment of cows and heifers with gynecological diseases. Pathology of the ovaries and oviducts. Pathology of the cervix and uterus. Diseases of the uterus. Pathology of the vagina and external genitalia.
<i>Постреквизиттері / Постреквизиты/ Postrequisites</i>		
Ауыл шаруашылық малдарының түрлері бойынша селекциясы және биотехнологиясы Асыл тұқымды мал шаруашылығындағы инновациялық технологиялар	Селекция и биотехнология сельскохозяйственных животных по видам Инновационные технологии в племенном животноводстве	Selection and biotechnology of agricultural animals by type Innovative technologies in breeding animal industries
<i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы/ Program manager</i>		
Рагатова А.Ж.	Еренко Е.Н.	Erenko E.N.



<b>Жылқы шаруашылығы, жылқы етін және сүтін өндіру технологиясы / Коневодство, технология производства конины и молока / Horse breeding, horseflesh and milk production technology</b>		
<b>Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose</b>		
жылқыларды өсіру барысында технологияның негізгі бөлімін оқып үйрету	знание основных звеньев технологии процессов разведения, селекции, выращивания и воспроизводства лошадей	knowledge of the main links of the technology of the processes of breeding, breeding, growing and reproduction of horses
<b>Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes</b>		
<b>Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар</b> -салтты, желісті, жартылайқанды, жүк тартқыш жылқыларды өсіру технологиясын біледі, - қымыз өндіру технологиясы; жылқыларды жемдеу және жемдеу технологиясы; жемдеу және жемдеу кезінде жылқылардың сойыс салмағын және ет шығымын анықтайды; - көрсеткіштер кешені бойынша асылтұқымды жылқылардың бонитировкасы мен шағылыстыру кезеңін ұйымдастыруды, зоотехникалық және асылтұқымдық есепті жүргізудіңгері; - жылқы шаруашылығы өнімдерін өндіру шенберіндеқұзыретті болады	<b>После успешного завершения курса обучающиеся будут</b> – знатьтехнологию выращивания и разведения верховых, рысистых, полукровных, тяжеловозных пород лошадейзнать; - технологию производства кумыса; технологию нагула и откорма лошадей; определить убойную массу и выход мяса у лошадей при нагуле и откорме уметь; - организовать случную компанию и бонитировку племенных лошадей по комплексу признаков, вести зоотехнический и племенной учетам владеть; -в области производства продуктов коневодствабыть компетентным	<b>After successful completion of the course, students will be</b> - know the technology of growing and breeding horse, trotting, semi-blood, heavy-weight breeds; - technology of kumys production; horse feeding and fattening technology; determine the slaughter mass and yield of meat in horses during feeding and fattening; - organize a random company and bonitalization of breeding horses according to a set of signs, keep zootechnical and breeding records to own; - in the field of production of horse breeding products to be competent
<b>Пререквизиттері / Пререквизиты / Prerequisites</b>		
Генетика	Генетика	Genetics
<b>Курстыңқысқаша мазмұны / Краткое содержание курса/ Course summary</b>		
Жылқы шаруашылығының қалпы мен маңызы. Жылқылардың шығу тегі мен дамуы. Экстерьері, интерьері және конституциясы. Жасын, түрін, түсін анықтау. Жас малдарды өсіру мен жетілдіру. Жылқыларды байқау және тренинг. Жұмыс жылқыларын қолдану. Биелердің еті мен сүтінің сапасы. Жылқыларды азықтандыру мен өсіру негіздерін өндірістік азықтандыру мен өсіру технологиясын қолдану. Табындардың қалыптасуы. Жылқы шаруашылығындағы табындардың кездейсоқ компаниялары. Дәстүрлі жылқы спорты, жылқы спорты. Асылдандыру жұмысы: жылқылардың бонитировкасы, жарменкелері, көріністері. Стационарлы және мезгілі қымыз фермалары, қымыздың стационарлы гигиеналық нормасы, қымызға МЕМСТ, олардың емдік пайдасы. Еттердің химиялық құрамы мен құндылығы; сою шығысы және жылқыларды союға МЕМСТ. Жылқы етінің дәстүрлік тағамда	Состояние и значение коневодства. Происхождение и преобразование лошадей. Экстерьер, интерьер и конституция. Определение возраста и масти, породы. Воспроизводство и выращивание молодняка. Тренинг и испытание лошадей. Использование рабочих лошадей. Качество конины и молока кобыл. Особенности выращивания и откорма лошадей с применением промышленной технологии кормления и содержания. Формирование табунов. Случная кампания в табунном коневодстве. Конный спорт, национальные конно-спортивные соревнования. Племенное дело: бонитировка лошадей, выводка и аукционы, выставки лошадей. Сезонные и стационарные кумысные фермы, санитарно-гигиенические нормы получения кумыса, ГОСТ на молоко кобыльеи кумыс, его питательные и лечебные свойства. Химический состав и питательность мяса; убойный выход и ГОСТ на лошадей для убоя. Национальные продукты из конины	Condition and significance of horse breeding. Origin and pre-education of horses. Exterior, interior and constitution. Determination of age and suit, breed. Reproduction and rearing of young. Horse training and testing. Use of working horses. Quality of horse meat and mares' milk. Peculiarities of raising and fattening horses using industrial technology of feeding and maintenance. Formation of herds. Accidental campaign in herd horse breeding. Equestrian sports, national equestrian competitions. Breeding: horse bonitiring, brood and auctions, horse shows. Seasonal and stationary kumys farms, sanitary and hygienic standards for the production of kumys, GOST for milk of kumys mares, its nutritional and medicinal properties. Chemical composition and nutritional content of meat; slaughter yield and GOST for horses for slaughter. National Horse Meat Products
<b>Постреквизиттері / Постреквизиты/ Postrequisites</b>		
Ауыл шаруашылық малдарының түрлері бойынша селекциясы және биотехнологиясы Асыл тұқымды мал шаруашылығындағы инновациялық технологиялар	Селекция и биотехнология сельскохозяйственных животных по видам Инновационные технологии в племенном животноводстве	Selection and biotechnology of agricultural animals by type Innovative technologies in breeding animal industries
<b>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы/ Program manager</b>		
Кубекова Б.Ж.	Брель-Киселева И.М.	

<b>Жылқы шаруашылығы өнімдерін өндіру мен ұйымдастыру технологиясы / Технология организации и производства продуктов коневодства / Technology of organization and production of horse products</b>		
<b>Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose</b>		
жылқыларды өсіру барысында технологияның негізгі бөлімін оқып үйрету	Формирование навыков в освоении знаний по новым достижениям в коневодческой науке и подготовке специалистов, способных на основе биологических и хозяйственно-полезных особенностей лошадей, правильно организовать разведение, выращивание и использование лошади в народном хозяйстве в предприятиях различной формы собственности	knowledge of the main links of the technology of the processes of breeding, breeding, growing and reproduction of horses
<b>Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes</b>		
<b>Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар</b> - жылқыларды тиімді ұстау, азықтандыру және өсіру режимдерін білу, - табынның өсімін молайтуды жақсарту жөніндегі іс-шараларды жүргізу, төлдің өнімділігі мен шығуын ұлғайту, - сұрыптауды сауатты жүргізу, малды асыл тұқымға мақсатты түрде іріктеу, жұптарды іріктеу және іріктеу, табын мен жеке малдың сапасын бағалау. - өнімділік есебін жүргізу	<b>После успешного завершения курса обучающиеся будут</b> – знатьрежимы рационального содержания, кормления и разведения лошадей, - проводить мероприятия по улучшению воспроизводства стада увеличению продуктивности и выхода молодняка, - грамотно проводить бонитировку, вести целенаправленный отбор животных на племя, отбор и подбор пар, оценивать качество стада и отдельных животных. - вести учет продуктивности,	<b>After successful completion of the course, students will be</b> - know the modes of rational maintenance, feeding and breeding of horses, - carry out measures to improve the reproduction of the herd by increasing the productivity and yield of young, - competently carry out bonitization, conduct targeted selection of animals for the tribe, selection and selection of pairs, assess the quality of the herd and individual animals. - keep record of productivity
<b>Пререквизиттері / Пререквизиты / Prerequisites</b>		
Генетика	Генетика	Genetics
<b>Курстыңқысқаша мазмұны / Краткое содержание курса/ Course summary</b>		
Өртүрлі ұстау тәсілдері кезінде асыл тұқымды жылқыларды өсіру және тіршілікті қамтамасыз етудің қазіргі заманғы технологиялары. Өртүрлі жыныстық-жас топтарындағы асыл тұқымды жылқыларды өсіру кезінде пайдаланылатын технологиялық іс-шаралар кешені. Асыл тұқымды жылқы шаруашылығы саласын жүргізудің оңтайлы схемасын тандаудың экономикалық негіздемесі. Өнімді жылқы шаруашылығы саласын дамыту перспективалары. Бие сүті мен жылқы еті негізінде өнім шығару ассортименті. Саланың тауарлылығы мен рентабельділігін арттыру үшін әлемдік тәжірибені пайдалану. Зауыттық тренингті ұйымдастыру және оның селекциялық процестегі орны, түрлі тұқымды жылқылардың жұмысқа қабілеттілігін жетілдірудегі рөлі	Современные технологии жизнеобеспечения и выращивания племенных лошадей при различных способах содержания. Комплекс технологических мероприятий, используемый при выращивании племенных лошадей разных половозрастных групп. Экономическое обоснование выбора оптимальной схемы ведения отрасли племенного коневодства. Перспективы развития отрасли продуктивного коневодства. Ассортимент выпуска продукции на основе кобыльего молока и конского мяса. Использование мирового опыта для повышения товарности и рентабельности отрасли. Организация заводского тренинга и его место в селекционном процессе, роль в совершенствовании работоспособности лошадей различных пород	Modern technologies for life support and breeding horses with various methods of maintenance. A set of technological measures used in the cultivation of breeding horses of different sex and age groups. Business case for choosing the optimal management scheme for the pedigree horse breeding industry. Prospects for the development of the productive horse breeding industry. The range of products based on mare milk and horse meat. Leveraging global expertise to improve the marketability and profitability of the industry. The organization of factory training and its place in the selection process, the role in improving the performance of horses of various breeds
<b>Постреквизиттері / Постреквизиты/ Postrequisites</b>		
Ауыл шаруашылық малдарының түрлері бойынша селекциясы және биотехнологиясы Асыл тұқымды мал шаруашылығындағы инновациялық технологиялар	Селекция и биотехнология сельскохозяйственных животных по видам Инновационные технологии в племенном животноводстве	Selection and biotechnology of agricultural animals by type Innovative technologies in breeding animal industries
<b>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы/ Program manager</b>		
Кубекова Б.Ж.	Брель-Киселева И.М.	

*Тәжірибелік іс әдістемесі / Методика опытного дела / Methods of experimental work*

**Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose**

Зоотехникалық зерттеулерде қолданылатын, популяцияларда, табындарда және жануарлар тұқымдарында асыл тұқымды қызметті талдауға, жануарлардың белгілері мен өнімділік сапасын дамытуға генотип пен ортаның әсерін бағалауға мүмкіндік беретін әдістерді қолданудағы кәсіби білімі мен іскерлігін қалыптастыру.	Формирование профессиональных знаний и умений использования методов, применяемых в зоотехнических исследованиях, позволяющих анализировать племенную деятельность в популяциях, в стадах и породах животных, оценивать влияние генотипа и среды на развитие признаков и продуктивных качеств животных.	Formation of professional knowledge and skills in the use of methods used in zootechnical research to analyze breeding activities in populations, herds and animal breeds, to assess the impact of genotype and environment on the development of traits and productive qualities of animals.
---	--	---

**Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes**

<b>Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар</b> – Табынның өсімін молайтуды жақсарту, ауыл шаруашылығы ұйымында жас ауыл шаруашылығы малдарының өнімділігін және шығуын арттыру, өндіріс рентабельділігінің деңгейін арттыру жөніндегі іс-шараларды жүргізу; – Асылдандыру жұмыстарын әдістемесін білу: бағалауды сауатты жүргізу, малды асылдандыруға мақсатты түрде іріктеу, жұптарды іріктеу және таңдау, табын мен жеке малдардың сапасын бағалау. Өнімділік есебін жүргізу, малдарды ұрпағының шығу тегі мен сапасы бойынша бағалау, Конституцияның, тұқымның түрін анықтау, будандастыру схемасын жасау.	<b>После успешного завершения курса обучающиеся будут</b> – Проводить мероприятия по улучшению воспроизводства стада увеличению продуктивности и выхода молодняка сельскохозяйственных животных в сельскохозяйственной организации, повышения уровня рентабельности производства; – Знать методы селекционной работы: грамотно проводить бонитировку, вести целенаправленный отбор животных на племя, отбор и подбор пар, оценивать качество стада и отдельных животных. Вести учет продуктивности, оценку животных по происхождению и качеству потомства, определять тип конституции, породы, составлять схемы скрещиваний.	<b>After successful completion of the course, students will be</b> – Carry out activities to improve the reproduction of the herd increase productivity and yield of young farm animals in the agricultural organization, increase levels of profitability of production; – Know methods of breeding work: competently carry out boning, conduct purposeful selection of animals for breeding, selection and selection of pairs, assess the quality of the herd and individual animals. To keep records of productivity, evaluation of animals by origin and quality of offspring, to determine the type of constitution, breed, to make schemes of crosses.
--	--	--

**Пререквизиттері / Пререквизиты / Prerequisites**

Генетика	Генетика	Genetics
----------	----------	----------

**Курстыңқысқаша мазмұны / Краткое содержание курса/ Course summary**

Ғылыми-техникалық прогрессті анықтайтын зерттеулердің бағыттары. Зоотехния зерттеулердің негізгі бағыттары. Ғылыми зерттеулердің құрылысы. Зоотехникалық тәжірибелерді қою. Биометрия негіздері. Өндірістік тәжірибелердің нәтижелерін бағалау. Тәжірибе нәтижелерін экономикалық бағалау. Ғылыми жетістіктерді және белгілі тәжірибелерді ұдайы өндіріске енгізу және пропагандасы. Зоотехниялық тәжірибелерде қолданылатын генетикалық-математикалық әдістер	Направления исследований, определяющие научно-технический прогресс. Основные направления зоотехнических исследований, определяющие. Структура научных исследований. Постановка зоотехнических опытов. Основы биометрии. Оценка результатов производственного опыта. Экономическая оценка результатов опыта. Пропаганда и внедрение в воспроизводство научных достижений и передового опыта. Генетико-математические методы, используемые в зоотехнических опытах	Directions of research determining scientific and technological progress. The main areas of zootechnical research determining. The structure of scientific research. Setting zootechnical experiments. Fundamentals of biometrics. Evaluation of the results of production experience. Economic evaluation of the results of experience. Promotion and implementation in the reproduction of scientific achievements and best practices. Genetic and mathematical methods used in zootechnical experiments
--	--	--

**Постреквизиттері / Постреквизиты/ Postrequisites**

Асыл тұқымды мал шаруашылығындағы стандарттар жүйесі Асыл тұқымды мал шаруашылығындағы инновациялық технологиялар	Система стандартов в племенном животноводстве Инновационные технологии в племенном животноводстве	System of the standards in breeding animal industries Innovative technologies in breeding animal industries
---	--	--

**Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы/ Programm manager**

Кубекова Б.Ж.	Брель-Киселева И.М.	Брель-Киселева И.М.
---------------	---------------------	---------------------

<i>Эксперименттің техникасы және нәтижелерді өңдеу/ Техника эксперимента и обработки результатов / Experimental technique and results processing</i>		
<i>Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose</i>		
Білім алушының эксперимент техникасына және алынған мәліметтерді өңдеуге үйрету, әр түрлі жабдықтарды қолдана отырып және қауіпсіздік техникасын сақтай отырып зертханалық жағдайда жұмыс істеу дағдыларын қалыптастыру	Обучить обучающегося технике эксперимента и обработке полученных им данных, выработать навыки работы в лабораторных условиях с использованием различного оборудования и соблюдением техники безопасности.	To teach the student the technique of experiment and data processing, to develop skills in laboratory conditions with the use of various equipment and compliance with safety regulations.
<i>Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes</i>		
<b>Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар</b> – Табынның өсімін молайтуды жақсарту, ауыл шаруашылығы ұйымында жас ауыл шаруашылығы малдарының өнімділігін және шығуын арттыру, өндіріс рентабельділігінің деңгейін арттыру жөніндегі іс-шараларды жүргізу; – Асылдандыру жұмыстарын әдістемесін білу: бағалауды сауатты жүргізу, малды асылдандыруға мақсатты түрде іріктеу, жұптарды іріктеу және таңдау, табын мен жеке малдардың сапасын бағалау. Өнімділік есебін жүргізу, малдарды ұрпағының шығу тегі мен сапасы бойынша бағалау, Конституцияның, тұқымның түрін анықтау, будандастыру схемасын жасау.	<b>После успешного завершения курса обучающиеся будут</b> – Проводить мероприятия по улучшению воспроизводства стада увеличению продуктивности и выхода молодняка сельскохозяйственных животных в сельскохозяйственной организации, повышения уровня рентабельности производства; – Знать методы селекционной работы: грамотно проводить бонитировку, вести целенаправленный отбор животных на племя, отбор и подбор пар, оценивать качество стада и отдельных животных. Вести учет продуктивности, оценку животных по происхождению и качеству потомства, определять тип конституции, породы, составлять схемы скрещиваний.	<b>After successful completion of the course, students will be</b> – Carry out activities to improve the reproduction of the herd increase productivity and yield of young farm animals in the agricultural organization, increase levels of profitability of production; – Know methods of breeding work: competently carry out boning, conduct purposeful selection of animals for breeding, selection and selection of pairs, assess the quality of the herd and individual animals. To keep records of productivity, evaluation of animals by origin and quality of offspring, to determine the type of constitution, breed, to make schemes of crosses.
<i>Пререквизиттері / Пререквизиты / Prerequisites</i>		
Генетика	Генетика	Genetics
<i>Курстыңқысқаша мазмұны / Краткое содержание курса/ Course summary</i>		
Тәжірибені өткізу әдістемесі мен схемасын әзірлеу. Ғылыми зерттеулердің құрылымы. Ғылыми зерттеу түрлері. Зерттеу тақырыбын таңдау және негіздеу. Зерттеу реті және эксперимент жоспары. Эксперименттің статистикалық, графикалық және математикалық анализдері. Метрология, стандарттау, сертификаттау туралы түсінік. Өндірістік тәжірибе нәтижелерін бағалау. Қателіктер теориясы және эксперимент нәтижелерін өңдеу. Биотехнологиялық тәжірибелерде қолданылатын генетикалық-математикалық әдістер	Разработка методики и схемы проведения опыта. Структура научных исследований. Виды научных исследований. Выбор и обоснование темы исследований. Последовательность испытаний и план эксперимента. Статистический, графический и математический анализы данных эксперимента. Понятие о метрологии, стандартизации, сертификации. Оценка результатов производственного опыта. Теория ошибок и обработка результатов эксперимента. Генетико-математические методы, используемые в биотехнологических опытах	Development of the methodology and scheme of the experiment. The structure of scientific research. Types of scientific research. The choice and justification of the topic of research. Sequence of tests and the plan of the experiment. Statistical, graphic and mathematical analysis of experimental data. The concept of metrology, standardization, certification. Evaluation of the results of production experience. Error theory and processing of experimental results. Genetic and mathematical methods used in biotechnological experiments
<i>Постреквизиттері / Постреквизиты/ Postrequisites</i>		
Асыл тұқымды мал шаруашылығындағы стандарттар жүйесі Асыл тұқымды мал шаруашылығындағы инновациялық технологиялар	Система стандартов в племенном животноводстве Инновационные технологии в племенном животноводстве	System of the standards in breeding animal industries Innovative technologies in breeding animal industries
<i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы/ Program manager</i>		
Айтжанова И.И.	Папуша Н.В.	Папуша Н.В.

<i>Иммунды биотехнология / Иммуобиотехнология / Immunobiotechnology</i>		
<i>Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose</i>		
Студенттерді заманауи биотехнологияның перспективті бағыттарымен таныстыруға, иммуобиотехнология саласында білікті мамандарды даярлау.	формирование компетенции по изучению иммуобиотехнологических препаратов и основах их разработки, производства и применения	formation of competence in the study of immunobiotechnological drugs and the basics of their development, production and application
<i>Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes</i>		
<b>Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар</b> - Биотехнология саласында одан әрі оқуды өз бетінше жалғастыру үшін қажетті оқыту дағдыларын дамыту - Ғылыми зерттеулер мен академиялық жазу әдістерін білу және оларды биотехнология саласында қолдану; - Биотехнологиялық ғылымдар саласында фактілерді, құбылыстарды, теорияларды және олардың арасындағы күрделі тәуелділіктерді білу мен түсінуді қолдану;	<b>После успешного завершения курса обучающиеся будут</b> - Развивать навыки обучения, необходимые для самостоятельного продолжения дальнейшего обучения в сфере биотехнологии - Знать методы научных исследований и академического письма и применять их в области биотехнологии - Применять знания и понимание фактов, явлений, теорий и сложных зависимостей между ними в сфере биотехнологических наук;	<b>After successful completion of the course, students will be</b> - Develop the learning skills necessary for independent continuation of further education in the field of biotechnology - Know the methods of scientific research and academic writing and apply them in the field of biotechnology; - Apply knowledge and understanding of facts, phenomena, theories and complex dependencies between them in the field of biotechnological sciences;
<i>Препреквизиттері / Препреквизиты / Prerequisites</i>		
Жануарлар биотехнологиясы	Биотехнология животных	Animals processing of biotechnology
<i>Курстыңқысқаша мазмұны / Краткое содержание курса/ Coursesummary</i>		
Иммуобиотехнология заманауи биотехнология саласы ретінде. Антигендер мен антиденелердің иммуобиотехнологиялық препараттары. Цитокиндердің иммуобиотехнологиясы. Қан плазмасынан жасалған препараттар мен иммуопрепараттар. Ауруларды емдеуге арналған жасушалық биотехнологиялар. Иммуобиотехнологиядағы сапаны бақылау. Гибридомдық технология, моноклоналды антиденелерді алу. Иммунодиагностика және иммунотерапия, иммунокоррекция.	Иммуобиотехнология как отрасль современной биотехнологии. Иммуобиотехнологические препараты антигенов и антител. Иммуобиотехнология цитокинов. Препараты и иммуопрепараты из плазмы крови. Клеточные биотехнологии для лечения заболеваний. Контроль качества в иммуобиотехнологии. Гибридная технология, получение моноклональных антител. Иммунодиагностика и иммунотерапия, иммунокоррекция.	Immunobiotechnology as a branch of modern biotechnology. Immunobiotechnological preparations of antigens and antibodies. Immunobiotechnology of cytokines. Preparations and immunopreparations from blood plasma. Cellular biotechnologies for the treatment of diseases. Quality control in immunobiotechnology. Hybridomic technology for the production of monoclonal antibodies. Immunodiagnostics and immunotherapy, immunocorrection.
<i>Постпреквизиттері / Постпреквизиты/ Postrequisites</i>		
Асыл тұқымды мал шаруашылығындағы инновациялық технологиялар Ауыл шаруашылық малдарының түрлері бойынша селекциясы және биотехнологиясы	Селекция и биотехнология сельскохозяйственных животных по видам, Инновационные технологии в племенном животноводстве	Selection and biotechnology of agricultural animals by type, Innovative technologies in breeding animal industries
<i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы/ Programmmanager</i>		
Габдуллин Ш.С.	Терза И.М.	

<i>Ет және сүт өнімдерінің биотехнологиясы/Биотехнология молочных и мясных продуктов/ Biotechnology of dairy and meat products</i>		
<i>Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose</i>		
Сүт және ет өнімдерінде болатын биотехнологиялық процестерді зерттеу; ферменттік препараттар, микробиологиялық синтез өнімдері, биологиялық белсенді заттардың жаңа түрлері және көп компонентті қоспалар қолданылатын сүт және ет өнімдеріндегі тағамдық қоспаларды реттеу потенциалы мен өндіріс биотехнологиясында инновациялық ингредиенттерді пайдалану.	Изучение биотехнологических процессов, происходящих в молочных и мясных продуктах; использования инновационных ингредиентов в биотехнологии производства и регулирования пищевых добавок в молочных и мясных продуктах, в качестве которых используются ферментные препараты, продукты микробиологического синтеза, новые виды биологически активных веществ и многокомпонентные добавки.	The study of biotechnological processes occurring in dairy and meat products; the use of innovative ingredients in biotechnology production and the potential regulation of food additives in dairy and meat products, which use enzyme preparations, products of microbiological synthesis, new types of biologically active substances and multicomponent additives.
<i>Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes</i>		
<b>Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар</b> - Биотехнология саласында одан әрі оқуды өз бетінше жалғастыру үшін қажетті оқыту дағдыларын дамыту; - Биотехнологиялық ғылымдар саласында фактілерді, құбылыстарды, теорияларды және олардың арасындағы күрделі тәуелділіктерді білу мен түсінуді қолдану;	<b>После успешного завершения курса обучающиеся будут</b> - Развивать навыки обучения, необходимые для самостоятельного продолжения дальнейшего обучения в сфере биотехнологии; - Применять знания и понимание фактов, явлений, теорий и сложных зависимостей между ними в сфере биотехнологических наук;	<b>After successful completion of the course, students will be</b> - Develop the learning skills necessary for independent continuation of further education in the field of biotechnology; - Apply knowledge and understanding of facts, phenomena, theories and complex dependencies between them in the field of biotechnological sciences;
<i>Пререквизиттері / Пререквизиты / Prerequisites</i>		
Жануарлар биотехнологиясы	Биотехнология животных	Animals processing of biotechnology
<i>Курстыңқысқаша мазмұны / Краткое содержание курса/ Course summary</i>		
Сүт өнімдерінің биотехнологиясы. Сүт өнеркәсібі салаларында пайдаланылатын микроорганизмдер топтары. Сүт өнімдерін өндіруде қолданылатын микроорганизмдердің морфологиялық және физиологиялық қасиеттері. Ауыл шаруашылығы жануарлары ет өнеркәсібі үшін шикізат ретінде. Сойылған малдардың ет өнімділігінің жалпы сипаттамасы. Биохимиялық процестердің әсерінен ет құрамының, қасиеттерінің және құрылымының өзгеруі. Сақтау кезіндегі еттегі өзгерістер.	Биотехнология молочных продуктов. Группы микроорганизмов, используемые в отраслях молочной промышленности. Морфологические и физиологические свойства микроорганизмов, используемых в производстве молочной продукции. Сельскохозяйственные животные как сырье для мясной промышленности. Общая характеристика мясной продуктивности убойных животных. Изменение состава, свойств и структуры мяса под влиянием биохимических процессов. Изменения в мясе при хранении	Biotechnology of dairy products. Groups of microorganisms used in the dairy industry. Morphological and physiological properties of microorganisms used in the production of dairy products. Farm animals as raw materials for the meat industry. General characteristics of meat productivity of slaughter animals. Changes in the composition, properties and structure of meat under the influence of biochemical processes. Changes in meat during storage
<i>Постреквизиттері / Постреквизиты/ Postrequisites</i>		
Асыл тұқымды мал шаруашылығындағы инновациялық технологиялар Ауыл шаруашылық малдарының түрлері бойынша селекциясы және биотехнологиясы	Селекция и биотехнология сельскохозяйственных животных по видам, Инновационные технологии в племенном животноводстве	Selection and biotechnology of agricultural animals by type, Innovative technologies in breeding animal industries
<i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы/ Program manager</i>		
Габдуллин Ш.С.	Тегза И.М.	

<i>Қой шаруашылығы, қой жүнін, етін және елтірісін өндіру технологиясы / Овцеводство, технология производства шерсти, баранины и смушек / Sheep farming, the wool, mutton and krimmer (lamb) skin production technology</i>		
<b>Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose</b>		
Елдегі және шетелде қой шаруашылығының жай-күйін, қойдың биологиялық және экономикалық ерекшеліктерін, селекциялық жұмысты ұйымдастыру мен жүргізу мен қой шаруашылығындағы озық технологияларды дамытуды терең зерттеу.	Глубокое изучение состояния овцеводства в стране и за рубежом, биологических и хозяйственных особенностей овец, организация и проведение селекционной работы и разработка прогрессивных технологий в овцеводстве.	In-depth study of the state of sheep breeding in the country and abroad, biological and economic characteristics of sheep, organization and conduct of breeding work and development of advanced technologies in sheep breeding.
<b>Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes</b>		
<b>Құрсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар</b> – Мал шаруашылығы саласында одан әрі оқуды өз бетінше жалғастыру үшін қажетті оқыту дағдыларын дамыту; – Озық технология жағдайында малдарды ұтымды ұстау, азықтандыру және өсіру режимдерін таңдау және сақтау, Мал шаруашылығындағы технологиялық жабдықты, мал шаруашылығы өнімдерін өндіру технологиясындағы техниканы және жемшөп, мал шаруашылығы өнімдерінің (сүт, ет, бал) және т. б. құрамын зерттеу бойынша зертханалық жабдықты пайдалану; – Табынның өсімін молайтуды жақсарту, ауыл шаруашылығы ұйымында жас ауыл шаруашылығы малдарының өнімділігін және шығуын арттыру, өндіріс рентабельділігінің деңгейін арттыру жөніндегі іс-шараларды жүргізу; – Асылдандыру жұмыстарын әдістемесін білу: бағалауды сауатты жүргізу, малды асылдандыруға мақсатты түрде іріктеу, жұптарды іріктеу және таңдау, табын мен жеке малдардың сапасын бағалау. Өнімділік есебін жүргізу, малдарды ұрпағының шығу тегі мен сапасы бойынша бағалау, Конституцияның, тұқымның түрін анықтау, будандастыру схемасын жасау.	<b>После успешного завершения курса обучающиеся будут</b> – Развивать навыки обучения, необходимые для самостоятельного продолжения дальнейшего обучения в сфере животноводства; – Выбирать и соблюдать режимы рационального содержания, кормления и разведения животных в условиях передовой технологии, использовать технологическое оборудование в животноводстве, технику в технологии производства продуктов животноводства и лабораторное оборудование по изучению состава кормов, продуктов животноводства (молока, мяса, меда) и др; – Проводить мероприятия по улучшению воспроизводства стада увеличению продуктивности и выхода молодняка сельскохозяйственных животных в сельскохозяйственной организации, повышения уровня рентабельности производства; – Знать методы селекционной работы: грамотно проводить бонитировку, вести целенаправленный отбор животных на племя, отбор и подбор пар, оценивать качество стада и отдельных животных. Вести учет продуктивности, оценку животных по происхождению и качеству потомства, определять тип конституции, породы, составлять схемы скрещиваний.	<b>After successful completion of the course, students will be</b> – Develop the learning skills necessary to pursue an independent further education in the field of animal husbandry; – Select and observe the regimes of rational maintenance, feeding and breeding of animals in the conditions of advanced technology, use of technological equipment in animal husbandry, technology in the production of animal products and laboratory equipment for the study of the composition of feed, animal products (milk, meat, honey), etc; – Carry out activities to improve the reproduction of the herd increase productivity and yield of young farm animals in the agricultural organization, increase levels of profitability of production; – Know methods of breeding work: competently carry out boning, conduct purposeful selection of animals for breeding, selection and selection of pairs, assess the quality of the herd and individual animals. To keep records of productivity, evaluation of animals by origin and quality of offspring, to determine the type of constitution, breed, to make schemes of crosses.
<b>Пререквизиттері / Пререквизиты / Prerequisites</b>		
<b>Курстыңқысқаша мазмұны / Краткое содержание курса/ Course summary</b>		
Селекциялық белгілері мен өнімділік көрсеткіштері, өсіру әдістері және селекциялық-асылдандыру жұмысы, қой шаруашылығында төл өсіру технологиясы, жүн, қой және саланың басқа да өнімдерін өндірудің отандық және шетелдік технологияларының ғылыми негізделген қызметі, тұқым стандарттары, өнімді қалыптастыру, есепке алу мәселелері.	Селекционные признаки и показатели продуктивности, методы разведения и селекционно-племенную работу, технологию выращивания молодняка в овцеводстве, научно-обоснованной деятельности отечественной и зарубежной технологий производства шерсти, баранины и других продуктов отрасли, стандарты пород, вопросы формирования, учета реализации продукции.	Breeding traits and performance indicators, breeding methods and breeding and pedigree work, technology of growing young in sheep breeding, science-based domestic and foreign technology of wool, mutton and other products of the industry, breed standards, issues of formation, accounting sales.
<b>Постреквизиттері / Постреквизиты/ Postrequisites</b>		
Асыл тұқымды мал шаруашылығындағы инновациялық технологиялар Ауыл шаруашылық малдарының түрлері бойынша селекциясы және биотехнологиясы	Селекция и биотехнология сельскохозяйственных животных по видам, Инновационные технологии в племенном животноводстве	Selection and biotechnology of agricultural animals by type, Innovative technologies in breeding animal industries
<b>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы/ Programm manager</b>		
Кобжасаров Т.Ж.	Тегза И.М.	

<i>Ешкі шаруашылығы, сүт, ет, жүн және түбіт өндіру технологиясы / Козоводство, технология производства молока, мяса, шерсти и пуха / Goat, technology of production of milk, meat, wool and fluff</i>		
<i>Оқу мақсаты / Учебная цель / Purpose</i>		
Ешкі шаруашылығының жай-күйін, елде және шетелде өнімді қайта өңдеу негіздерімен өндіріс технологиясын, ешкілердің биологиялық және шаруашылық ерекшеліктерін, оны ең аз шығындармен экологиялық таза өнім алу үшін ұтымды пайдалануды және селекциялық-асылдандыру жұмысының, азықтандырудың, ешкі шаруашылығын қазіргі жағдайда ұстаудың негізгі мәселелерін терең зерттеу болып табылады.	Является глубокое изучение обучающегося состояния козоводства, технология производства с основами переработки продукции стране и за рубежом, биологических и хозяйственных особенностей коз, рационального использования его для получения экологически чистой продукции с наименьшими затратами и основных вопросов селекционно-племенной работы, кормления, содержания козоводства в современных условиях.	Is an in-depth study of the student state goat breeding, production technology with the basics of processing products home and abroad, biological and economic characteristics of goats, its rational use to obtain environmentally friendly products at the lowest cost and the main issues of selection and breeding work, feeding, housing goat breeding in modern conditions
<i>Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes</i>		
<b>Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар</b> – Мал шаруашылығы саласында одан әрі оқуды өз бетінше жалғастыру үшін қажетті оқыту дағдыларын дамыту; – Озық технология жағдайында малдарды ұтымды ұстау, азықтандыру және өсіру режимдерін таңдау және сақтау, Мал шаруашылығындағы технологиялық жабдықты, мал шаруашылығы өнімдерін өндіру технологиясындағы техниканы және жемшөп, мал шаруашылығы өнімдерінің (сүт, ет, бал) және т. б. құрамын зерттеу бойынша зертханалық жабдықты пайдалану; – Табынның өсімін молайтуды жақсарту, ауыл шаруашылығы ұйымында жас ауыл шаруашылығы малдарының өнімділігін және шығуын арттыру, өндіріс рентабельділігінің деңгейін арттыру жөніндегі іс-шараларды жүргізу; – Асылдандыру жұмыстарын әдістемесін білу: бағалауды сауатты жүргізу, малды асылдандыруға мақсатты түрде іріктеу, жұптарды іріктеу және таңдау, табын мен жеке малдардың сапасын бағалау. Өнімділік есебін жүргізу, малдарды ұрпағының шығу тегі мен сапасы бойынша бағалау, Конституцияның, тұқымның түрін анықтау, будандастыру схемасын жасау.	<b>После успешного завершения курса обучающиеся будут</b> – Развивать навыки обучения, необходимые для самостоятельного продолжения дальнейшего обучения в сфере животноводства; – Выбирать и соблюдать режимы рационального содержания, кормления и разведения животных в условиях передовой технологии, использовать технологическое оборудование в животноводстве, технику в технологии производства продуктов животноводства и лабораторное оборудование по изучению состава кормов, продуктов животноводства (молока, мяса, меда) и др; – Проводить мероприятия по улучшению воспроизводства стада увеличению продуктивности и выхода молодняка сельскохозяйственных животных в сельскохозяйственной организации, повышения уровня рентабельности производства; – Знать методы селекционной работы: грамотно проводить бонитировку, вести целенаправленный отбор животных на племя, отбор и подбор пар, оценивать качество стада и отдельных животных. Вести учет продуктивности, оценку животных по происхождению и качеству потомства, определять тип конституции, породы, составлять схемы скрещиваний.	<b>After successful completion of the course, students will be</b> – Develop the learning skills necessary to pursue an independent further education in the field of animal husbandry; – Select and observe the regimes of rational maintenance, feeding and breeding of animals in the conditions of advanced technology, use of technological equipment in animal husbandry, technology in the production of animal products and laboratory equipment for the study of the composition of feed, animal products (milk, meat, honey), etc; – Carry out activities to improve the reproduction of the herd increase productivity and yield of young farm animals in the agricultural organization, increase levels of profitability of production; – Know methods of breeding work: competently carry out boning, conduct purposeful selection of animals for breeding, selection and selection of pairs, assess the quality of the herd and individual animals. To keep records of productivity, evaluation of animals by origin and quality of offspring, to determine the type of constitution, breed, to make schemes of crosses.
<i>Пререквизиттері / Пререквизиты / Prerequisites</i>		
Мамандыққа кіріспе	Введение в профессию	Introduction to profession
<i>Курстыңқысқаша мазмұны / Краткое содержание курса / Course summary</i>		
Ешкі шаруашылығының биологиялық негіздері. Ешкі шаруашылығындағы динамиканың жағдайы және даму тенденциясы. Ешкілердің шығу тегі, биологиялық ерекшеліктері, Конституциясы және сыртқы түрі. Ешкі тұқымы. Ешкі шаруашылығында асылдандыру жұмыстарын жоспарлау, ұйымдастыру әдістері. Табынның көбеюі. Ешкі шаруашылығы өнімдерін өндіру.	Биологические основы козоводства. Состояние динамики и тенденция развития в козоводстве. Происхождение, биологические особенности, конституция эстерьеркоз. Породы коз. Методы организации, планирование племенной работы в козоводстве. Воспроизводство стада. Производство продукции козоводства.	Biological basis of goat breeding. State of the dynamics and development trend in goat breeding. Origin, biological characteristics, constitution and exterior of goats. Breeds of goats. Methods of organization, planning breeding work in goat breeding. Reproduction herd. Production of goat breeding products.
<i>Постреквизиттері / Постреквизиты / Postrequisites</i>		
Асыл тұқымды мал шаруашылығындағы инновациялық технологиялар Ауыл шаруашылық малдарының түрлері бойынша селекциясы және биотехнологиясы	Селекция и биотехнология сельскохозяйственных животных по видам, Инновационные технологии в племенном животноводстве	Selection and biotechnology of agricultural animals by type, Innovative technologies in breeding animal industries
<i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы / Program manager</i>		
Кобжасаров Т.Ж.	Тегза И.М.	



<i>Мал шаруашылығы өнімдері мен шикізатын өңдеу технологиясы / Технология переработки животноводческой продукции и сырья / Technology of processing of livestock production and raw materials</i>		
<i>Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose</i>		
Мал шаруашылығы өнімдері мен шикізатын қайта өңдеудің теориялық және практикалық мәселелері бойынша білім алушылардың қажетті дайындық деңгейін қамтамасыз ету	Обеспечить необходимый уровень подготовки обучающихся по теоретическим и практическим вопросам переработки животноводческой продукции и сырья	Provide the necessary level of training in theoretical and practical issues of livestock products and raw materials processing
<i>Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes</i>		
<b>Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар</b> – Әлеуметтік, этикалық және ғылыми көзқарастарды ескере отырып, пайымдауларды қалыптастыру үшін ақпаратты жинауды және түсіндіруді жүзеге асыру; – Мал шаруашылығы саласындағы оқу-практикалық және кәсіби міндеттерді шешу үшін теориялық және практикалық білімді қолдану.	<b>После успешного завершения курса обучающиеся будут</b> – Осуществлять сбор и интерпретацию информации для формирования суждений с учетом социальных, этических и научных соображений; – Применять теоретические и практические знания для решения учебно-практических и профессиональных задач в области животноводства	<b>After successful completion of the course, students will be</b> – Collect and interpret information to form judgments taking into account social, ethical and scientific considerations; – Apply theoretical and practical knowledge to solve practical and professional tasks in animal husbandry.
<i>Пререквизиттері / Пререквизиты / Prerequisites</i>		
Мамандыққа кіріспе	Введение в профессию	Introduction to profession
<i>Курстыңқысқаша мазмұны / Краткое содержание курса/ Course summary</i>		
Мал шаруашылығы өнімдерін стандарттау және сүтті алғашқы өңдеу технологиясы. Сүтті алғашқы өңдеу технологиясы. Сүт және кілегей технологиясы. Ашытылған сүт өнімдерін өндіру технологиясы және олардың диеталық маңызы. Май және ірімшік өндіру технологиясы. Ет және ет өнімдерін бастапқы өңдеу технологиясы. Құс шаруашылығы, ара шаруашылығы өнімдерін, балық өнімдерін және тері-тоң шикізатын бастапқы қайта өңдеу технологиясы	Стандартизация продуктов животноводства и технология первичной обработки молока. Технология первичной обработки молока. Технология молока и сливок. Технология производства кисломолочных продуктов и их диетическое значение. Технология производства масла и сыра. Технология первичной переработки мяса и мясных продуктов. Технология первичной переработки продуктов птицеводства, пчеловодства, рыбных продуктов и кожененно-мехового сырья	Standardization of livestock products and technology of primary processing of milk. Technology of primary processing of milk. Technology of milk and cream. Technology of dairy products and their dietary value. Technology of butter and cheese. Technology of primary processing of meat and meat products. Technology of primary processing of poultry products, beekeeping, fish products and leather and fur raw materials.
<i>Постреквизиттері / Постреквизиты/ Postrequisites</i>		
Асыл тұқымды мал шаруашылығындағы инновациялық технологиялар Ауыл шаруашылық малдарының түрлері бойынша селекциясы және биотехнологиясы	Селекция и биотехнология сельскохозяйственных животных по видам, Инновационные технологии в племенном животноводстве	Selection and biotechnology of agricultural animals by type, Innovative technologies in breeding animal industries
<i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы/ Programm manager</i>		
Бекболатова А.Т.	Кобжасаров Т.Ж.	

<i>Эмбрионженерия / Эмбрионженерия/ Embryo Engineering</i>		
<i>Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose</i>		
Биотехнологияның жалпы сұрақтары мен мал шаруашылығындағы эмбрионженерия зерттеулері бойынша тәжірибелік дағдыларына ие болу және теориялық білімдерін қалыптастыру	Формирование теоретических знаний по общим вопросам биотехнологии и приобретение практических навыков по эмбрионженерным исследованиям в животноводстве	Formation of theoretical knowledge on general issues of biotechnology and acquisition of practical skills in embryoengineering research in animal husbandry
<i>Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learningoutcomes</i>		
<b>Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар</b> – Әлеуметтік, этикалық және ғылыми көзқарастарды ескере отырып, пайымдауларды қалыптастыру үшін ақпаратты жинауды және түсіндіруді жүзеге асыру; – Мал шаруашылығы саласындағы оқу-практикалық және кәсіби міндеттерді шешу үшін теориялық және практикалық білімді қолдану;	<b>После успешного завершения курса обучающиеся будут</b> – Осуществлять сбор и интерпретацию информации для формирования суждений с учетом социальных, этических и научных соображений; – Применять теоретические и практические знания для решения учебно-практических и профессиональных задач в области животноводства;	<b>After successful completion of the course, students will be</b> – Collect and interpret information to form judgments taking into account social, ethical and scientific considerations; – Apply theoretical and practical knowledge to solve practical and professional tasks in animal husbandry;
<i>Пререквизиттері / Пререквизиты / Prerequisites</i>		
Жануарлар биотехнологиясы	Биотехнология животных	Animal biochemistry
<i>Курстыңқысқаша мазмұны / Краткое содержание курса/ Coursesummary</i>		
Эмбрионженерия: пән, әдістерімен міндеттері. Малдардың репродуктивті аппарат-тарының биологиялық болмысы. Жануарлар көбеюінің биологиялық негіздері. Эмбриогенетикалық инженерия. Эмбриондар трансплантациясы. Суперовуляция және ұрғашы донорларды ұрықтандыру. Эмбриондарды бөліп алу әдістері. Эмбриондарды отырғызу әдістері. Гаметалар мен эмбриондарды культивирлеу және биологиялық болмысы. Гаметаларды культивирлеу in vitro, in vivo. Малдар жасушаларының ядролық аппараттары деңгейіндегі микротехнологиялар. Ядроларды трансплантациялаудың қазіргі заманғы әдістері.	Эмбрионженерия: предмет, методы и задачи.Биологическая сущность репродуктивного аппарата животных. Основы биологии размножения животных. Эмбриогенетическая инженерия. Трансплантация эмбрионов. Суперовуляция и осеменение самок-доноров. Методы извлечения эмбрионов. Методы пересадки эмбрионов. Биологическая сущность и культивирование гамет и эмбрионов. Культивирование гамет invitro, invivo. Микротехнологии на уровне ядерного аппарата клетки животных.Современные методы трансплантации ядер.	Embryoengineering: subject, methods and tasks. Biological essence of reproductive apparatus of animals. Fundamentals of animal reproduction biology. Embryogenetic engineering. Embryo transplantation. Superovulation and insemination of female donors. Methods of embryo extraction. Methods of embryo transfer. Biological nature and cultivation of gametes and embryos. Cultivation of gametes in vitro, in vivo. Microtechnology at the level of the nuclear apparatus of animal cells. Modern methods of nuclear transplantation.
<i>Постреквизиттері / Постреквизиты/ Postrequisites</i>		
Асыл тұқымды мал шаруашылығындағы инновациялық технологиялар Ауыл шаруашылық малдарының түрлері бойынша селекциясы және биотехнологиясы	Селекция и биотехнология сельскохозяйственных животных по видам, Инновационные технологии в племенном животноводстве	Selection and biotechnology of agricultural animals by type, Innovative technologies in breeding animal industries
<i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы/ Programmmanager</i>		
Бекболатова А.Т.	Кобжасаров Т.Ж.	

#### 4 4 курс студенттеріне арналған элективті пәндер / Элективные дисциплины для студентов 4 курса/ Elective disciplines for 4rd year students

<i>Құс шаруашылығы, құс өнімдерін өндіру технологиясы / Птицеводство, технология производства продукции птицеводства / Poultry, poultry production technology</i>		
<i>Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose</i>		
Нарық жағдайында құс шаруашылығы өнімдерін өндіру және қайта өңдеу мәселелерін табысты және барынша ұтымды шеше алатын, қазіргі заманғы ресурс үнемдеуші экологиялық қауіпсіз технологияларға және кәсіпорындардың шаруашылық қызметін реттеу әдістеріне ие мамандарды даярлау.	Подготовка специалистов, владеющих современными ресурсосберегающими экологически безопасным технологиям производства продукции птицеводства и методами регулирования хозяйственной деятельности предприятий, способных в рыночных условиях успешно и максимально рационально решать проблемы производства и переработки продукции птицеводства.	Training of specialists with knowledge of modern resource-saving environmentally friendly technologies of poultry production and methods of regulating the economic activities of enterprises, capable of successfully and efficiently solve the problems of production and processing of poultry products in a market environment.
<i>Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes</i>		
<b>Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар</b> – Мал шаруашылығы саласында одан әрі оқуды өз бетінше жалғастыру үшін қажетті оқыту дағдыларын дамыту; – Озық технология жағдайында малдарды ұтымды ұстау, азықтандыру және өсіру режимдерін тандау және сақтау, Мал шаруашылығындағы технологиялық жабдықты, мал шаруашылығы өнімдерін өндіру технологиясындағы техниканы және жемшөп, мал шаруашылығы өнімдерінің (сүт, ет, бал) және т. б. құрамын зерттеу бойынша зертханалық жабдықты пайдалану; – Табынның өсімін молайтуды жақсарту, ауыл шаруашылығы ұйымында жас ауыл шаруашылығы малдарының өнімділігін және шығуын арттыру, өндіріс рентабельділігінің деңгейін арттыру жөніндегі іс-шараларды жүргізу; – Асылдандыру жұмыстарын әдістемесін білу: бағалауды сауатты жүргізу, малды асылдандыруға мақсатты түрде іріктеу, жұптарды іріктеу және тандау, табын мен жеке малдардың сапасын бағалау. Өнімділік есебін жүргізу, малдарды ұрпағының шығу тегі мен сапасы бойынша бағалау, Конституцияның, тұқымның түрін анықтау, будандастыру схемасын жасау.	<b>После успешного завершения курса обучающиеся будут</b> – Развивать навыки обучения, необходимые для самостоятельного продолжения дальнейшего обучения в сфере животноводства; – Выбирать и соблюдать режимы рационального содержания, кормления и разведения животных в условиях передовой технологии, использовать технологическое оборудование в животноводстве, технику в технологии производства продуктов животноводства и лабораторное оборудование по изучению состава кормов, продуктов животноводства (молока, мяса, меда) и др; – Проводить мероприятия по улучшению воспроизводства стада увеличению продуктивности и выхода молодняка сельскохозяйственных животных в сельскохозяйственной организации, повышения уровня рентабельности производства; – Знать методы селекционной работы: грамотно проводить бонитировку, вести целенаправленный отбор животных на племя, отбор и подбор пар, оценивать качество стада и отдельных животных. Вести учет продуктивности, оценку животных по происхождению и качеству потомства, определять тип конституции, породы, составлять схемы скрещиваний.	<b>After successful completion of the course, students will be</b> – Develop the learning skills necessary to pursue an independent further education in the field of animal husbandry; – Select and observe the regimes of rational maintenance, feeding and breeding of animals in the conditions of advanced technology, use of technological equipment in animal husbandry, technology in the production of animal products and laboratory equipment for the study of the composition of feed, animal products (milk, meat, honey), etc; – Carry out activities to improve the reproduction of the herd increase productivity and yield of young farm animals in the agricultural organization, increase levels of profitability of production; – Know methods of breeding work: competently carry out boning, conduct purposeful selection of animals for breeding, selection and selection of pairs, assess the quality of the herd and individual animals. To keep records of productivity, evaluation of animals by origin and quality of offspring, to determine the type of constitution, breed, to make schemes of crosses.
<i>Пререквизиттері / Пререквизиты / Prerequisites</i>		
Ауыл шаруашылық малдарын өсіру және селекция	Разведение и селекция сельскохозяйственных животных	Breeding and selection of livestock
<i>Курстыңқысқаша мазмұны / Краткое содержание курса/ Course summary</i>		
Ауыл шаруашылық құстарын азықтандыру. Құс шаруашылығы өнімдерінің өндірісін арттырудағы асыл тұқымды жұмыстың рөлі мен маңызы. Ауыл шаруашылығы құстарының жұмыртқаларын инкубациялау. Ауыл шаруашылығы құстарын күтіп-бағу. Жұмыртқа мен құс етін өндірудің технологиялық процесі. Құс шаруашылығы өнімдерінің қалдықтарынан құрғақ-белокты жем өндіру технологиясы.	Кормление сельскохозяйственной птицы. Роль и значение племенной работы в увеличении производства птицеводческой продукции. Инкубация яиц сельскохозяйственной птицы. Содержание сельскохозяйственной птицы. Технологический процесс производства яиц и мяса птицы. Технология производства сухих – белковых кормов из отходов продуктов птицеводства.	Feeding of farm poultry. The role and importance of breeding work to increase the production of poultry products. Incubation of eggs of poultry. Content of poultry farming. Technological process of producing eggs and poultry meat. Production technology of dry - protein feed from waste products of poultry.
<i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы/ Program manager</i>		
Бекболатова А.Т.	Терза И.М.	

<i>Шошқа шаруашылығы және шошқа етін өндіру технологиясы/ Свиноводство, технология производства свинины / Pig breeding, pork production technology</i>		
<i>Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose</i>		
Біздің елімізде және шетелде шошқа өсірудің жай-күйін, шошқалардың биологиялық және экономикалық ерекшеліктерін, шошқаларды бордақылауды, оны ең аз шығындармен экологиялық таза өнім алу үшін ұтымды пайдалануды және селекциялық-асыл тұқымды жұмыстың, шошқаларды азықтандырудың, ұстаудың негізгі мәселелерін, қазіргі жағдайда шошқа өнімдерін қайта өңдеу негіздерімен өндіріс технологиясын зерттеу	Изучение состояния свиноводства в нашей стране и за рубежом, биологических и хозяйственных особенностей свиней, откорм свиней, рационального использования его для получения экологически чистой продукции с наименьшими затратами и основных вопросов селекционно-племенной работы, кормления, содержания свиней, технология производства с основами переработки продукции свиноводства в современных условиях	The study of the state of pig breeding in our country and abroad, biological and economic characteristics of pigs, fattening pigs, the rational use of it to obtain environmentally friendly products at the lowest cost and the major issues of breeding and breeding work, feeding, housing pigs, production technology with the basics of processing pig products in modern conditions
<i>Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes</i>		
<b>Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар</b> – Мал шаруашылығы саласында одан әрі оқуды өз бетінше жалғастыру үшін қажетті оқыту дағдыларын дамыту; – Озық технология жағдайында малдарды ұтымды ұстау, азықтандыру және өсіру режимдерін таңдау және сақтау, Мал шаруашылығындағы технологиялық жабдықты, мал шаруашылығы өнімдерін өндіру технологиясындағы техниканы және жемшөп, мал шаруашылығы өнімдерінің (сүт, ет, бал) және т. б. құрамын зерттеу бойынша зертханалық жабдықты пайдалану; – Табынның өсімін молайтуды жақсарту, ауыл шаруашылығы ұйымында жас ауыл шаруашылығы малдарының өнімділігін және шығуын арттыру, өндіріс рентабельділігінің деңгейін арттыру жөніндегі іс-шараларды жүргізу; – Асылдандыру жұмыстарын әдістемесін білу: бағалауды сауатты жүргізу, малды асылдандыруға мақсатты түрде іріктеу, жұптарды іріктеу және таңдау, табын мен жеке малдардың сапасын бағалау. Өнімділік есебін жүргізу, малдарды ұрпағының шығу тегі мен сапасы бойынша бағалау, Конституцияның, тұқымның түрін анықтау, будандастыру схемасын жасау.	<b>После успешного завершения курса обучающиеся будут</b> – Развивать навыки обучения, необходимые для самостоятельного продолжения дальнейшего обучения в сфере животноводства; – Выбирать и соблюдать режимы рационального содержания, кормления и разведения животных в условиях передовой технологии, использовать технологическое оборудование в животноводстве, технику в технологии производства продуктов животноводства и лабораторное оборудование по изучению состава кормов, продуктов животноводства (молока, мяса, меда) и др; – Проводить мероприятия по улучшению воспроизводства стада увеличению продуктивности и выхода молодняка сельскохозяйственных животных в сельскохозяйственной организации, повышения уровня рентабельности производства; – Знать методы селекционной работы: грамотно проводить бонитировку, вести целенаправленный отбор животных на племя, отбор и подбор пар, оценивать качество стада и отдельных животных. Вести учет продуктивности, оценку животных по происхождению и качеству потомства, определять тип конституции, породы, составлять схемы скрещиваний.	<b>After successful completion of the course, students will be</b> – Develop the learning skills necessary to pursue an independent further education in the field of animal husbandry; – Select and observe the regimes of rational maintenance, feeding and breeding of animals in the conditions of advanced technology, use of technological equipment in animal husbandry, technology in the production of animal products and laboratory equipment for the study of the composition of feed, animal products (milk, meat, honey), etc; – Carry out activities to improve the reproduction of the herd increase productivity and yield of young farm animals in the agricultural organization, increase levels of profitability of production; – Know methods of breeding work: competently carry out boning, conduct purposeful selection of animals for breeding, selection and selection of pairs, assess the quality of the herd and individual animals. To keep records of productivity, evaluation of animals by origin and quality of offspring, to determine the type of constitution, breed, to make schemes of crosses.
<i>Препреквизиттері / Препреквизиты / Prerequisites</i>		
Ауыл шаруашылық малдарын өсіру және селекция	Разведение и селекция сельскохозяйственных животных	Breeding and selection of livestock
<i>Курстыңқысқаша мазмұны / Краткое содержание курса/ Coursesummary</i>		
Шошқалардың биологиялық негіздері. Шошқалардың генетикалық селекция негіздері. Шошқалардың конституциясы, экстерьері және интерьері. Шошқа тұқымдарының классификациясы. Тұқым құрылысының негізгі факторлары. Шошқа шаруашылығындағы селекция (сұрыптау, жұптау). Шошқа шаруашылығындағы асылдандыру жұмыстары. Шошқаларды өсіру әдістері: биологиялық, шаруашылық және ветеринарлық керектілігі. Торайларды өсіру және шошқаларды ұстау. Шошқа өндірісінің технологиясы	Биологические особенности свиней. Генетические основы селекции свиней. Конституция, экстерьер и интерьер свиней. Классификация пород свиней. Основные факторы породообразования. Селекция в свиноводстве (отбор, подбор). Племенная работа в свиноводстве. Методы разведения свиней: биологическая, хозяйственная и ветеринарная сущность. Воспроизводство свиней и выращивание молодняка. Технология производства свинины	Biological characteristics of pigs. Genetic basis of pig breeding. Constitution, exterior and interior of pigs. Classification of pig breeds. The main factors of breeding. Selection in pig breeding (selection, selection). Breeding work in pig breeding. Methods of breeding pigs: biological, economic and veterinary essence. Reproduction of pigs and growing young animals. Technology of pork production
<i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы/ Programmanager</i>		
Бекболатова А.Т.	Тегза И.М.	Tegza I.M.

**Малшаруашылығы өнімдерін өндіру технологиясы/Технология производства продукции животноводства/ Technology of production and livestock products**

**Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose**

Формирование навыков в освоении и использование инновационных технологий для получения экологически чистой продукции с наименьшими затратами производства продуктов животноводства	Формирование навыков в освоении и использование инновационных технологий для получения экологически чистой продукции с наименьшими затратами производства продуктов животноводства	Formation of skills in mastering and using innovative technologies to produce environmentally friendly products at the lowest cost of livestock products
--	--	--

**Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes**

<p><b>Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Мал шаруашылығы саласында одан әрі оқуды өз бетінше жалғастыру үшін қажетті оқыту дағдыларын дамыту;</li> <li>– Озық технология жағдайында малдарды ұтымды ұстау, азықтандыру және өсіру режимдерін таңдау және сақтау, Мал шаруашылығындағы технологиялық жабдықты, мал шаруашылығы өнімдерін өндіру технологиясындағы техниканы және жемшөп, мал шаруашылығы өнімдерінің (сүт, ет, бал) және т. б. құрамын зерттеу бойынша зертханалық жабдықты пайдалану;</li> <li>– Табынның өсімін молайтуды жақсарту, ауыл шаруашылығы ұйымында жас ауыл шаруашылығы малдарының өнімділігін және шығуын арттыру, өндіріс рентабельділігінің деңгейін арттыру жөніндегі іс-шараларды жүргізу;</li> <li>– Асылдандыру жұмыстарын әдістемесін білу: бағалауды сауатты жүргізу, малды асылдандыруға мақсатты түрде іріктеу, жұптарды іріктеу және таңдау, табын мен жеке малдардың сапасын бағалау. Өнімділік есебін жүргізу, малдарды ұрпағының шығу тегі мен сапасы бойынша бағалау, Конституцияның, тұқымның түрін анықтау, будандастыру схемасын жасау.</li> </ul>	<p><b>После успешного завершения курса обучающиеся будут</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Развивать навыки обучения, необходимые для самостоятельного продолжения дальнейшего обучения в сфере животноводства;</li> <li>– Выбирать и соблюдать режимы рационального содержания, кормления и разведения животных в условиях передовой технологии, использовать технологическое оборудование в животноводстве, технику в технологии производства продуктов животноводства и лабораторное оборудование по изучению состава кормов, продуктов животноводства (молока, мяса, меда) и др;</li> <li>– Проводить мероприятия по улучшению воспроизводства стада увеличению продуктивности и выхода молодняка сельскохозяйственных животных в сельскохозяйственной организации, повышения уровня рентабельности производства;</li> <li>– Знать методы селекционной работы: грамотно проводить бонитировку, вести целенаправленный отбор животных на племя, отбор и подбор пар, оценивать качество стада и отдельных животных. Вести учет продуктивности, оценку животных по происхождению и качеству потомства, определять тип конституции, породы, составлять схемы скрещиваний.</li> </ul>	<p><b>After successful completion of the course, students will be</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Develop the learning skills necessary to pursue an independent further education in the field of animal husbandry;</li> <li>– Select and observe the regimes of rational maintenance, feeding and breeding of animals in the conditions of advanced technology, use of technological equipment in animal husbandry, technology in the production of animal products and laboratory equipment for the study of the composition of feed, animal products (milk, meat, honey), etc;</li> <li>– Carry out activities to improve the reproduction of the herd increase productivity and yield of young farm animals in the agricultural organization, increase levels of profitability of production;</li> <li>– Know methods of breeding work: competently carry out boning, conduct purposeful selection of animals for breeding, selection and selection of pairs, assess the quality of the herd and individual animals. To keep records of productivity, evaluation of animals by origin and quality of offspring, to determine the type of constitution, breed, to make schemes of crosses.</li> </ul>
--	---	--

**Пререквизиттері / Пререквизиты / Prerequisites**

Ауыл шаруашылық малдарын өсіру және селекция	Разведение и селекция сельскохозяйственных животных	Breeding and selection of livestock
--	---	-------------------------------------

**Курстыңқысқаша мазмұны / Краткое содержание курса/ Course summary**

Ірі қара мал шаруашылығы өнімдерін өндіру технологиясы. Құс өнімдерін өндіру технологиясы. Ара шаруашылығы, балық шаруашылығы және қоян шаруашылығы өнімдерін өндіру технологиясы.	Технология производства продукции скотоводства. Технология производства птицепродуктов. Технология производства продукции пчеловодство, рыбоводство и кролиководство.	Production technology of livestock products. Production technology of poultry products. Production technology beekeeping, fish and rabbit breeding.
--	---	---

**Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы/ Programmmanager**

Бекболатова А.Т.	Брель-Киселева И.М.	
------------------	---------------------	--

<i>Мал шаруашылығы өнімдерінің өндірісін жоспарлау/Планирование производства продукции животноводства/ Planning of production of animal industries</i>		
<b>Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose</b>		
Кәсіпорынды бәсекеге қабілетті өнім деңгейін қамтамасыз ету үшін мал шаруашылығы өнімдерін өндіруді болашақта жоспарлау ерекшеліктерінде субъектілердің теориялық және практикалық білім алушылардың білімін қалыптастыру болып табылады.	Формирование теоретических и практических знаний обучающимися в особенностях стратегического планирования производства продукции животноводства, для обеспечения предприятия уровня конкурентоспособной продукции.	Formation of theoretical and practical knowledge of students in the features of strategic planning of livestock production, to ensure the enterprise level of competitive products
<b>Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes</b>		
<b>Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар</b> – Әлеуметтік, этикалық және ғылыми көзқарастарды ескере отырып, пайымдауларды қалыптастыру үшін ақпаратты жинауды және түсіндіруді жүзеге асыру; – Мал шаруашылығы саласындағы оқу-практикалық және кәсіби міндеттерді шешу үшін теориялық және практикалық білімді қолдану; – Мал шаруашылығы саласында одан әрі оқуды өз бетінше жалғастыру үшін қажетті оқыту дағдыларын дамыту; – Табынның өсімін молайтуды жақсарту, ауыл шаруашылығы ұйымында жас ауыл шаруашылығы малдарының өнімділігін және шығуын арттыру, өндіріс рентабельділігінің деңгейін арттыру жөніндегі іс-шараларды жүргізу;	<b>После успешного завершения курса обучающиеся будут</b> – Осуществлять сбор и интерпретацию информации для формирования суждений с учетом социальных, этических и научных соображений; – Применять теоретические и практические знания для решения учебно-практических и профессиональных задач в области животноводства; – Развивать навыки обучения, необходимые для самостоятельного продолжения дальнейшего обучения в сфере животноводства; – Проводить мероприятия по улучшению воспроизводства стада увеличению продуктивности и выхода молодняка сельскохозяйственных животных в сельскохозяйственной организации, повышения уровня рентабельности производства;	<b>After successful completion of the course, students will be</b> – Collect and interpret information to form judgments taking into account social, ethical and scientific considerations; – Apply theoretical and practical knowledge to solve practical and professional tasks in animal husbandry; – Develop the learning skills necessary to pursue an independent further education in the field of animal husbandry; – Carry out activities to improve the reproduction of the herd increase productivity and yield of young farm animals in the agricultural organization, increase levels of profitability of production;
<b>Пререквизиттері / Пререквизиты / Prerequisites</b>		
Ауыл шаруашылық малдарын өсіру және селекция	Разведение и селекция сельскохозяйственных животных	Breeding and selection of livestock
<b>Курстыңқысқаша мазмұны / Краткое содержание курса/ Course summary</b>		
Мал шаруашылығының өндірістік бағдарламасын жобалау. Шағылыстыру мен төлдің түсуін жоспарлау. Мал шаруашылығы бойынша өндірістік бағдарламаның мазмұны. Жоспарды құру тәртібі. Искерлік төлдің шығуына жоспарлық нормаларды бекіту. Малдардың өнімділігін жоспарлау. Малдардың өнімділігін жоспарлау әдістері: соңғы 3-5 жыл ішінде қол жеткізілген деңгей бойынша малдардың өнімділігін жоспарлау; лимиттеуші фактор бойынша. Табын бойынша сиырлардың сүт өнімділігінің көрсеткіштерін жоспарлау. Фуражды сиырлардың орташа көлемін анықтау. Май мен ақуыз бойынша 1% сүтті есептеу. Азықтық базаны жоспарлау. Азықтық қажеттілікті есептеу. Күнтізбелік жылға азықтық қажеттілікті есептеу тәсілдері. Қорытылатын протеинге қажеттілік. Өткен жылдың қашарлары мен бұқашықтары бойынша азықтық күндер мен орташа жылдық мал басын есептеу. Табынның айлық айналымы негізінде азықтық күндер мен орташа жылдық мал басын есептеу. Шағылыстыру мен төлдің түсуін жоспарлау. Ұрықтандыру жоспары. Төлдеу жоспары. Төлді алу жоспары. Искерлік шығу нормалары. Ремонттық тайышшаларды өсіру жоспары. Өндірісті жоспарлау және мал шаруашылығының өнімдерін бөлу. Мал шаруашылық өнімдерін өндіру жоспарын анықтау.	Планирование производственной программы животноводства. Планирование случки и поступления приплода. Содержание производственной программы по животноводству. Порядок составления плана. Установление плановой нормы выхода делового приплода. Планирование продуктивности животных. Методы планирования продуктивности животных: по достигнутому уровню планирования продуктивности животных за последние 3-5 лет; по лимитирующему фактору. Планирование показателей молочной продуктивности коров по стаду. Определение среднего количества фуражных коров. Вычисление 1%молока по жиру и по белку.Планирование кормовой базы. Расчет потребности в кормах. Способы расчета потребности в кормах на календарный год. Потребность в переваримом протеине. Расчет кормо-дней и среднегодового поголовья по телкам и бычкам позапрошлого года. Расчет кормо-дней и среднегодового поголовья на основе помесячного оборота стада. Планирование случки и поступления приплода. План случки и поступления приплода. План осеменения. План растела. План получения приплода. Нормы делового выхода. План выращивания ремонтных телок. Планирование производства и распределения продукции животноводства. Определение объема производства животноводческой продукции.	Planning the production program of cattle breeding. Planning of mating and receipt of litter. The content of the production program for cattle breeding. The procedure for drawing up a plan. Establishing a planned norm of the output of business litter. Planning the productivity of animals. Methods of planning animal productivity: the achieved level of planning animal productivity for the past 3-5 years, the limiting factor. Planning indicators of milk productivity of cows in the herd. Determination of the average number of forage cows. Calculation of 1% milk in fat and protein. Planning the fodder base. Calculation of feed requirements. Ways of calculating feed requirements for a calendar year. Need for digestible protein. Calculation of feed-days and the average annual herd of heifers and steers from the year before. Calculation of feed-days and average annual herd size based on monthly herd turnover. Planning mating and litter intake. Plan for mating and litter intake. Plan of insemination. Mating plan. Plan for litter intake. Business yield rates. Plan for raising replacement heifers. Planning the production and distribution of livestock products. Determination of the volume of production of livestock products.
<b>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы/ Program manager</b>		
Бекболатова А.Т.	Брель-Киселева И.М.	

<i>Мал шикізатын тауартану және сараптамасы /Товароведение и экспертиза животного сырья / Merchandizing and examination of animal raw materials</i>		
<b>Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose</b>		
Малдардың шикізатының тауартану және сапасын сараптау, малдар шикізатының сапасы мен сараптамасын зерделеу және жаңа технологияларды зерделеу бойынша іргелі білім беру	Дать фундаментальные знания по товароведению и экспертизе качества животного сырья, изучение качества и экспертизы животного сырья и изучение новых технологий	To give fundamental knowledge of commodity science and examination of the quality of animal raw materials, to study the quality and examination of animal raw materials and the study of new technologies
<b>Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes</b>		
<b>Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар</b> – Мал шаруашылығы саласында одан әрі оқуды өз бетінше жалғастыру үшін қажетті оқыту дағдыларын дамыту; – Озық технология жағдайында малдарды ұтымды ұстау, азықтандыру және өсіру режимдерін таңдау және сақтау, Мал шаруашылығындағы технологиялық жабдықты, мал шаруашылығы өнімдерін өндіру технологиясындағы техниканы және жемшөп, мал шаруашылығы өнімдерінің (сүт, ет, бал) және т. б. құрамын зерттеу бойынша зертханалық жабдықты пайдалану	<b>После успешного завершения курса обучающиеся будут</b> – Развивать навыки обучения, необходимые для самостоятельного продолжения дальнейшего обучения в сфере животноводства; – Выбирать и соблюдать режимы рационального содержания, кормления и разведения животных в условиях передовой технологии, использовать технологическое оборудование в животноводстве, технику в технологии производства продуктов животноводства и лабораторное оборудование по изучению состава кормов, продуктов животноводства (молока, мяса, меда) и др;	<b>After successful completion of the course, students will be</b> – Develop the learning skills necessary to pursue an independent further education in the field of animal husbandry; – Select and observe the regimes of rational maintenance, feeding and breeding of animals in the conditions of advanced technology, use of technological equipment in animal husbandry, technology in the production of animal products and laboratory equipment for the study of the composition of feed, animal products (milk, meat, honey), etc.
<b>Пререквизиттері / Пререквизиты / Prerequisites</b>		
Ауыл шаруашылық малдарын өсіру және селекция	Разведение и селекция сельскохозяйственных животных	Breeding and selection of livestock
<b>Курстыңқысқаша мазмұны / Краткое содержание курса/ Course summary</b>		
Тауартану пәні мен әдістері. Бағала аң терісі шикізатын тауартану. Аң терісі және шикізаттары. Пән, күту жағдайлары мен былғары шикізатының тауартану міндеттері. Аң терісі шикізатын қалыптастыруға әсер ететін факторлар. Мал шикізатының экспорты және импорты. Мал шикізаттарының қосымша салаларын тауартану. Шикізаттың қосымша салалары	Предмет и метод товароведения. Пушно-меховые полуфабрикаты. Пушнина и меховое сырье. Предмет, содержание и задачи товароведения кожевенного сырья. Факторы, влияющие на формирование товарных свойств мехового сырья. Экспорт и импорт животного сырья. Товароведение дополнительных видов животного сырья. Дополнительные виды сырья	The subject and method of commodity science. Fur and fur semi-finished products. Fur and fur raw materials. Subject matter, content and objectives of commodity science of leather raw materials. Factors affecting the formation of commodity properties of fur raw materials. Export and import of animal raw materials. Commodity science of additional types of animal raw materials. Additional types of raw materials
<b>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы/ Program manager</b>		
Бекболатова А.Т.	Бекболатова А.Т.	

<i>Асыл тұқымды мал шаруашылығындағы стандарттар жүйесі/Система стандартов в племенном животноводстве / System of the standards in breeding animal industries</i>		
<b>Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose</b>		
Білім алушылардың мал шаруашылығы саласы үшін әзірленген негізгі мемлекеттік стандарттармен таныстыру.	Ознакомления обучающимися с основными государственными стандартами, разработанными для отрасли животноводства.	Familiarizing students with the main state standards developed for the livestock industry
<b>Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes</b>		
<b>Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар</b> – Мал шаруашылығы саласындағы оқу-практикалық және кәсіби міндеттерді шешу үшін теориялық және практикалық білімді қолдану; – Мал шаруашылығы саласында одан әрі оқуды өз бетінше жалғастыру үшін қажетті оқыту дағдыларын дамыту; – Табынның өсімін молайтуды жақсарту, ауыл шаруашылығы ұйымында жас ауыл шаруашылығы малдарының өнімділігін және шығуын арттыру, өндіріс рентабельділігінің деңгейін арттыру жөніндегі іс-шараларды жүргізу;	<b>После успешного завершения курса обучающиеся будут</b> – Применять теоретические и практические знания для решения учебно-практических и профессиональных задач в области животноводства; – Развивать навыки обучения, необходимые для самостоятельного продолжения дальнейшего обучения в сфере животноводства; – Проводить мероприятия по улучшению воспроизводства стада увеличению продуктивности и выхода молодняка сельскохозяйственных животных в сельскохозяйственной организации, повышения уровня рентабельности производства;	<b>After successful completion of the course, students will be</b> – Apply theoretical and practical knowledge to solve practical and professional tasks in animal husbandry; – Develop the learning skills necessary to pursue an independent further education in the field of animal husbandry; – Carry out activities to improve the reproduction of the herd increase productivity and yield of young farm animals in the agricultural organization, increase levels of profitability of production;
<b>Пререквизиттері / Пререквизиты / Prerequisites</b>		
Ауыл шаруашылық малдарын өсіру және селекция	Разведение и селекция сельскохозяйственных животных	Breeding and selection of livestock
<b>Курстыңқысқаша мазмұны / Краткое содержание курса/ Course summary</b>		
Стандарт түсінігі. Стандарттардың түрлері. Етті бағыттағы ірі қара малдың өнімділік параметрлерін анықтау әдістері. Сүтті және аралас бағыттағы ірі қара малдың өнімділік параметрлерін анықтау әдістері. Ет. Бөлшек сауда үшін сиыр етін кесу. Ет. Жартылай ұшадағы және ширек ұшадағы жылқы еті мен құлын еті.	Понятие стандарт. Виды стандартов. Методы определения параметров продуктивности крупного рогатого скота мясного направления. Методы определения параметров продуктивности крупного рогатого скота молочного и комбинированного направлений. Мясо. Разделка говядины для розничной торговли. Мясо. Конина и жеребятина в полутушах и четвертинах.	The concept of a standard. Types of standards. Methods for determining the productivity parameters of beef cattle. Methods for determining the parameters of productivity of cattle of the dairy and combined directions. Meat. Cutting of beef for retail trade. Meat. Horse and foal in half carcasses and quarters.
<b>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы/ Program manager</b>		
Бекболатова А.Т.	Папуша Н.В.	



<i>Асыл тұқымды мал шаруашылығындағы инновациялық технологиялар/ Инновационные технологии в племенном животноводстве/ Innovative technologies in livestock breeding</i>		
<b>Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose</b>		
Біздің елімізде және шет елдерде асыл тұқымды мал шаруашылығы мен құс шаруашылығының жағдайын терең зерттеу, экологиялық таза өнім алу үшін ең аз шығынмен инновациялық технологияларды тиімді пайдалану және енгізу болып табылады.	Изучение состояния племенного животноводства и птицеводства в нашей стране и за рубежом, рационального использования и внедрения инновационных технологий для получения экологически чистой продукции с наименьшими затратами.	Study of the state of livestock and poultry breeding in our country and abroad, rational use and implementation of innovative technologies to obtain environmentally friendly products at the lowest cost.
<b>Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes</b>		
<b>Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар</b> – Әлеуметтік, этикалық және ғылыми көзқарастарды ескере отырып, пайымдауларды қалыптастыру үшін ақпаратты жинауды және түсіндіруді жүзеге асыру; – Мал шаруашылығы саласындағы оқу-практикалық және кәсіби міндеттерді шешу үшін теориялық және практикалық білімді қолдану; – Мал шаруашылығы саласында одан әрі оқуды өз бетінше жалғастыру үшін қажетті оқыту дағдыларын дамыту; – Табынның өсімін молайтуды жақсарту, ауыл шаруашылығы ұйымында жас ауыл шаруашылығы малдарының өнімділігін және шығуын арттыру, өндіріс рентабельділігінің деңгейін арттыру жөніндегі іс-шараларды жүргізу;	<b>После успешного завершения курса обучающиеся будут</b> – Осуществлять сбор и интерпретацию информации для формирования суждений с учетом социальных, этических и научных соображений; – Применять теоретические и практические знания для решения учебно-практических и профессиональных задач в области животноводства; – Развивать навыки обучения, необходимые для самостоятельного продолжения дальнейшего обучения в сфере животноводства; – Проводить мероприятия по улучшению воспроизводства стада увеличению продуктивности и выхода молодняка сельскохозяйственных животных в сельскохозяйственной организации, повышения уровня рентабельности производства;	<b>After successful completion of the course, students will be</b> – Collect and interpret information to form judgments taking into account social, ethical and scientific considerations; – Apply theoretical and practical knowledge to solve practical and professional tasks in animal husbandry; – Develop the learning skills necessary to pursue an independent further education in the field of animal husbandry; – Carry out activities to improve the reproduction of the herd increase productivity and yield of young farm animals in the agricultural organization, increase levels of profitability of production;
<b>Пререквизиттері / Пререквизиты / Prerequisites</b>		
Ауыл шаруашылық малдарын өсіру және селекция	Разведение и селекция сельскохозяйственных животных	Breeding and selection of livestock
<b>Курстыңқысқаша мазмұны / Краткое содержание курса/ Course summary</b>		
Инновация және инновациялық қызмет ұғымы. Инновациялық қызметті нормативтік-құқықтық реттеудің сипаттамасы. АӨК мемлекеттік қолдау. Мал шаруашылығы өнімдерін өндірудің инновациялық технологиялары. Жануарларды бірдейлендіру. Мал шаруашылығын басқарудағы ақпараттық технологиялар. Мал шаруашылығындағы энергия үнемдеуші және экологиялық негізделген технологиялар. Сүт кешендерінің жаңа жабдықтары мен техникасы.	Понятие инновации и инновационной деятельности. Характеристика нормативно-правового регулирования инновационной деятельности. Государственная поддержка АПК. Инновационные технологии производства продукции животноводства. Идентификация животных. Информационные технологии в управлении животноводством. Энергосберегающие и экологически обоснованные технологии в животноводстве. Новое оборудование и техника молочных комплексов.	The concept of innovation and innovation activities. Characteristics of the normative-legal regulation of innovation activity. State support of the agroindustrial complex. Innovative technologies of production of livestock products. Identification of animals. Information technologies in the management of animal husbandry. Energy-saving and environmentally sound technologies in animal husbandry. New equipment and machinery of dairy complexes.
<b>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы/ Program manager</b>		
Бекболатова А.Т.	Тегза И.М.	Tegza I.M.

<i>Ауыл шаруашылық малдарының түрлері бойынша селекция және биотехнологиясы / Селекция и биотехнология сельскохозяйственных животных по видам / Selection and biotechnology of farm animals by species</i>		
<b>Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose</b>		
Мал шаруашылығында қолданылатын ауыл шаруашылығы үшін бекітілген тиімді белгілері бар ауыл шаруашылығы жануарларын алуды қамтамасыз ететін селекция және биотехнологияның, қарқынды дамып келе жатқан бағыттардың – гендік-жасушалық инженерияның, эмбриондарды трансплантациялаудың рөлі туралы кәсіби білім мен іскерлікті қалыптастыру	Формирование профессиональных знаний и умений о роли селекции и биотехнологии, интенсивно развивающихся направлений – генно-клеточной инженерии, трансплантации эмбрионов, применение которых в животноводстве обеспечит получение сельскохозяйственных животных с закрепленными эффективными для сельского хозяйства признаками	Formation of professional knowledge and skills on the role of breeding and biotechnology, intensively developing areas - genetic cell engineering, embryo transplantation, which application in animal husbandry will ensure the production of farm animals with established effective traits for agriculture
<b>Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes</b>		
<b>Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар</b> – Әлеуметтік, этикалық және ғылыми көзқарастарды ескере отырып, пайымдауларды қалыптастыру үшін ақпаратты жинауды және түсіндіруді жүзеге асыру; – Мал шаруашылығы саласындағы оқу-практикалық және кәсіби міндеттерді шешу үшін теориялық және практикалық білімді қолдану; – Мал шаруашылығы саласында одан әрі оқуды өз бетінше жалғастыру үшін қажетті оқыту дағдыларын дамыту; – Табынның өсімін молайтуды жақсарту, ауыл шаруашылығы ұйымында жас ауыл шаруашылығы малдарының өнімділігін және шығын арттыру, өндіріс рентабельділігінің деңгейін арттыру жөніндегі іс-шараларды жүргізу;	<b>После успешного завершения курса обучающиеся будут</b> – Осуществлять сбор и интерпретацию информации для формирования суждений с учетом социальных, этических и научных соображений; – Применять теоретические и практические знания для решения учебно-практических и профессиональных задач в области животноводства; – Развивать навыки обучения, необходимые для самостоятельного продолжения дальнейшего обучения в сфере животноводства; – Проводить мероприятия по улучшению воспроизводства стада увеличению продуктивности и выхода молодняка сельскохозяйственных животных в сельскохозяйственной организации, повышения уровня рентабельности производства;	<b>After successful completion of the course, students will be</b> – Collect and interpret information to form judgments taking into account social, ethical and scientific considerations; – Apply theoretical and practical knowledge to solve practical and professional tasks in animal husbandry; – Develop the learning skills necessary to pursue an independent further education in the field of animal husbandry; – Carry out activities to improve the reproduction of the herd increase productivity and yield of young farm animals in the agricultural organization, increase levels of profitability of production;
<b>Пререквизиттері / Пререквизиты / Prerequisites</b>		
Жануарлар биотехнологиясы	Биотехнология животных	/ Animals processing of biotechnology
<b>Курстыңқысқаша мазмұны / Краткое содержание курса/ Coursesummary</b>		
Ауыл шаруашылық малдарының түрлері бойынша селекция және биотехнология пәніне кіріспе. Ірі қара малдың селекциясы және биотехнология. Жылқылардың селекциясы және биотехнология. Қойлардың селекциясы және биотехнология. Шошқалардың селекциясы және биотехнология. Ауыл шаруашылық құстардың селекциясы және биотехнология. Ауыл шаруашылық малдардың селекция мен биотехнологиясының жалпы теориялық негіздері. Ауыл шаруашылық малдар приоритетті тұқымдарының районирлеуін ұйымдастыру негіздері.	Введение в дисциплину селекция и биотехнология сельскохозяйственных животных по видам. Селекция и биотехнология крупного рогатого скота. Селекция и биотехнология лошадей. Селекция и биотехнология овец. Селекция и биотехнология свиней. Селекция и биотехнология сельскохозяйственной птицы. Общие теоретические основы селекции и биотехнологии сельскохозяйственных животных. Основы организации породного районирования приоритетных пород сельскохозяйственных животных.	Introduction to the discipline of breeding and biotechnology of farm animals by species. Breeding and biotechnology of cattle. Breeding and biotechnology of horses. Breeding and biotechnology of sheep. Breeding and biotechnology of pigs. Breeding and biotechnology of poultry. General theoretical basis of breeding and biotechnology of farm animals. Basics of organization of breed zoning of priority breeds of farm animals.
<b>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы/ Programmmanager</b>		
Габдуллин Ш.С.	Брель-Киселева И.М.	Brel-Kiseleva I.M.

<i>Сүт ісі / Молочное дело / Dairy business</i>		
<i>Оқу мақсаты / Учебная цель / Purpose</i>		
Сүт өндіру технологиясы шенберінде зерттеу, жобалық және өндірістік қызметте қажетті сүт ісі сұрақтары бойынша теориялық және тәжірибелік білімдерді меңгеру	Приобретение теоретических и практических знаний по вопросам молочного дела, необходимых в исследовательской, проектной и производственной деятельности в области технологии производства молока	Acquisition of theoretical and practical knowledge on dairy issues required in research, design and production activities in the field of milk production technology
<i>Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes</i>		
<p><b>Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Әлеуметтік, этикалық және ғылыми көзқарастарды ескере отырып, пайымдауларды қалыптастыру үшін ақпаратты жинауды және түсіндіруді жүзеге асыру;</li> <li>– Мал шаруашылығы саласындағы оқу-практикалық және кәсіби міндеттерді шешу үшін теориялық және практикалық білімді қолдану;</li> <li>– Мал шаруашылығы саласында одан әрі оқуды өз бетінше жалғастыру үшін қажетті оқыту дағдыларын дамыту;</li> <li>– Табынның өсімін молайтуды жақсарту, ауыл шаруашылығы ұйымында жас ауыл шаруашылығы малдарының өнімділігін және шығуын арттыру, өндіріс рентабельділігінің деңгейін арттыру жөніндегі іс-шараларды жүргізу;</li> </ul>	<p><b>После успешного завершения курса обучающиеся будут</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Осуществлять сбор и интерпретацию информации для формирования суждений с учетом социальных, этических и научных соображений;</li> <li>– Применять теоретические и практические знания для решения учебно-практических и профессиональных задач в области животноводства;</li> <li>– Развивать навыки обучения, необходимые для самостоятельного продолжения дальнейшего обучения в сфере животноводства;</li> <li>– Проводить мероприятия по улучшению воспроизводства стада увеличению продуктивности и выхода молодняка сельскохозяйственных животных в сельскохозяйственной организации, повышения уровня рентабельности производства;</li> </ul>	<p><b>After successful completion of the course, students will be</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Collect and interpret information to form judgments taking into account social, ethical and scientific considerations;</li> <li>– Apply theoretical and practical knowledge to solve practical and professional tasks in animal husbandry;</li> <li>– Develop the learning skills necessary to pursue an independent further education in the field of animal husbandry;</li> <li>– Carry out activities to improve the reproduction of the herd increase productivity and yield of young farm animals in the agricultural organization, increase levels of profitability of production;</li> </ul>
<i>Препреквизиттері / Препреквизиты / Prerequisites</i>		
Ауыл шаруашылық жануарлардың морфологиясы Ауыл шаруашылық жануарлардың физиологиясы	Физиология сельскохозяйственных животных, Морфология сельскохозяйственных животных	Animal Physiology, Morphology of Animals
<i>Курстыңқысқаша мазмұны / Краткое содержание курса / Course summary</i>		
Өртүрлі ауыл шаруашылығы малдарының сүтінің сіңімділік құндылығы. Сауым әдістері. Сауу ережелерін игеру, сауымға желінді дайындау. Фермадағы сүтті алғашқы өндеу. Сүт майсыздандыру ережелері. Өнеркәсіптік негізде сүт өндірудің гигиенасы мен технологиясының негізін пайдалану ережелері. Сүт бағалаудың ветеринариялық-санитариялық ережелері мен гигиеналық зерттеудің әдістері.	Питательная ценность молока разных видов сельскохозяйственных животных. Методы доения. Раздой. Освоение правил доения, подготовки вымени к доению. Первичная обработка молока на фермах. Правила использования и обеззараживания молока, основ технологии и гигиены производства молока на промышленной основе и его экспертиза.	Nutritional value of milk of different types of farm animals. Methods of milking. Stripping. Learning the rules of milking, udder preparation for milking. Primary processing of milk on farms. Rules of use and disinfection of milk, the basics of technology and hygiene of milk production on an industrial basis and its expertise.
<i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы / Program manager</i>		
Бекболатова А.Т.	Бекболатова А.Т.	

<i>Мал шаруашылығындағы маркерлік селекция / Маркерная селекция в животноводстве / Animal selection by markers</i>		
<i>Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose</i>		
Практикалық биотехнология, генетика және ауыл шаруашылығы жануарларының селекциясы саласында қабылдау қабілеті; селекциялық процестерді жеделдетуге және олардың негізінде ауыл шаруашылығы жануарларының жоғары өнімді желілерін, типтерін, кростарын және тұқымдарын жасауға мүмкіндік беретін геномдық талдау және молекулярлық таңбалау әдістерін практикада пайдалана білу.	Способность к восприятию в области практической биотехнологии, генетики и селекции сельскохозяйственных животных; умение использовать на практике методы геномного анализа и молекулярного маркирования, позволяющих ускорить селекционные процессы и создавать на их основе высокопродуктивные линии, типы, кроссы и породы сельскохозяйственных животных.	Ability to perceive in the field of practical biotechnology, genetics and breeding of farm animals; ability to use in practice methods of genomic analysis and molecular marking, allowing to accelerate breeding processes and create on their basis highly productive lines, types, crosses and breeds of farm animals.
<i>Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes</i>		
<b>Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар</b> – Әлеуметтік, этикалық және ғылыми көзқарастарды ескере отырып, пайымдауларды қалыптастыру үшін ақпаратты жинауды және түсіндіруді жүзеге асыру; – Мал шаруашылығы саласындағы оқу-практикалық және кәсіби міндеттерді шешу үшін теориялық және практикалық білімді қолдану; – Мал шаруашылығы саласында одан әрі оқуды өз бетінше жалғастыру үшін қажетті оқыту дағдыларын дамыту; – Табынның өсімін молайтуды жақсарту, ауыл шаруашылығы ұйымында жас ауыл шаруашылығы малдарының өнімділігін және шығуын арттыру, өндіріс рентабельділігінің деңгейін арттыру жөніндегі іс-шараларды жүргізу;	<b>После успешного завершения курса обучающиеся будут</b> – Осуществлять сбор и интерпретацию информации для формирования суждений с учетом социальных, этических и научных соображений; – Применять теоретические и практические знания для решения учебно-практических и профессиональных задач в области животноводства; – Развивать навыки обучения, необходимые для самостоятельного продолжения дальнейшего обучения в сфере животноводства; – Проводить мероприятия по улучшению воспроизводства стада увеличению продуктивности и выхода молодняка сельскохозяйственных животных в сельскохозяйственной организации, повышения уровня рентабельности производства;	<b>After successful completion of the course, students will be</b> – Collect and interpret information to form judgments taking into account social, ethical and scientific considerations; – Apply theoretical and practical knowledge to solve practical and professional tasks in animal husbandry; – Develop the learning skills necessary to pursue an independent further education in the field of animal husbandry; – Carry out activities to improve the reproduction of the herd increase productivity and yield of young farm animals in the agricultural organization, increase levels of profitability of production;
<i>Пререквизиттері / Пререквизиты / Prerequisites</i>		
Ауыл шаруашылық малдарын өсіру және селекция	Разведение и селекция сельскохозяйственных животных	Breeding and selection of livestock
<i>Курстыңқысқаша мазмұны / Краткое содержание курса/ Course summary</i>		
Генетикалық маркерлер мен ДНК технологияларының теориялық аспектілері мен түсінігі. Генетика селекцияның негізі ретінде. Генетикалық ақпаратты ұйымдастыру және іске асыру. Маркерлік селекцияның молекулалық-генетикалық жүйелері. Асыл тұқымды жұмыста генетикалық маркерлерді қолдану. Маркерлік селекция және биоқауіпсіздік.	Теоретические аспекты и понятие о генетических маркерах и ДНК-технологиях. Генетика как основа селекции. Организация и реализация генетической информации. Молекулярно-генетические системы маркерной селекции. Использование генетических маркеров в племенной работе. Маркерная селекция и биобезопасность.	Theoretical aspects and the concept of genetic markers and DNA-technologies. Genetics as a basis for breeding. Organization and realization of genetic information. Molecular genetic marker breeding systems. The use of genetic markers in breeding. Marker breeding and biosafety.
<i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы/ Program manager</i>		
Бекболатова А.Т.	Папуша Н.В.	