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 breeding products production

2026 жылдардың жинағы үшін /для набора 2026 /
for the admission 2026

Қостанай, 2026

Құрастырушылар / Составители / Compilers:

Брель-Киселева И.М. – кафедра меңгерушісі, ауыл шаруашылық ғылымдарының кандидаты;

Брель-Киселева И.М. – заведующая кафедрой, кандидат сельскохозяйственных наук;

Brel-Kiseleva I.M. – Head of the Department, Candidate of Agricultural Sciences;

Элективті пәндер каталогы.- Қостанай: Ахмет Байтұрсынұлы атындағы ҚӨУ, 2026.- 47 б.
Каталог элективных дисциплин.- Костанай: КРУ имени Ахмет Байтұрсынұлы, 2026.-47 с.
Catalog of elective disciplines.- Kostanay: Akhmet Baitursynuly KRU, 2026. -47 p.

Элективті пәндер каталогы қысқаша сипаттамасы, оқыту мақсаты, оқу мазмұны және күтілетін оқу нәтижесі көрсетілген таңдау компонентіне кіретін пәндер тізімін қамтиды. 2026 жылдары қабылданған кредиттік технология бойынша білім алушыларға арналған.

Каталог элективных дисциплин содержит перечень дисциплин компонента по выбору и их краткое описание с указанием цели изучения, содержания и ожидаемых результатов обучения. Предназначен для обучающихся по кредитной технологии, набора 2026 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 2026.

Ахмет Байтұрсынұлы атындағы ҚӨУ-дың оқу-әдістемелік кеңес отырысында бекітілді, 2026 ж. 26.05 № 3 хаттама

Утвержден на заседании учебно-методического совета КРУ имени Ахмет Байтұрсынұлы, протокол от 26.05.2026 г. № 3

Approved at the meeting of the educational and methodological council of Akhmet Baitursynuly KRU, minutes dated № 3 dated 26.05.2026 y.

© Ахмет 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 2 курс студенттеріне арналған элективтік пәндер / Элективные дисциплины для студентов 2 курса/ Elective disciplines for 2nd year students…….....	7
2 3 курс студенттеріне арналған элективтік пәндер / Элективные дисциплины для студентов 3 курса/ Elective disciplines for 3rd year students…….....	36
3 4 курс студенттеріне арналған элективтік пәндер / Элективные дисциплины для студентов 4 курса/ Elective disciplines for 4th year students……...…….....	40

Кіріспе

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

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

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

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

Введение

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

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

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

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

Introduction

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

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

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

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

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

Пәннің атауы / Наименование дисциплины /The name of the discipline	Кредиттер саны / Кол-во кредитов/ Numberofcredits	Академиялық кезең/ Акад период/ Academic period
Құқық және сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет негіздері / Основы права и антикоррупционной культуры / Basics of Law and Anti-Corruption Culture	5	3
Экология және тіршілік қауіпсіздігі / Экология и безопасность жизнедеятельности/ Ecology and Life Safety		
Экономика және кәсіпкерлік негіздері/ Основы экономики и предпринимательства / Basics of Economics and Business		
Көшбасшылық негіздері / Основы лидерства / Basics of Leadership		
Қаржылық сауаттылық негіздері / Основы финансовой грамотности / Fundamentals of Financial Literacy		
Ғылыми зерттеулердің негіздері және академиялық хат / Основы научных исследований и академическое письмо / Basics of Research and Academic Writing		
Инклюзивті өзара әрекеттесу этикасы / Этика инклюзивного взаимодействия/ Ethics of Inclusive Interaction		
Агрономия және ботаника негіздерімен азық өндірісі / Кормопроизводство с основами агрономии и ботаники / Forage Production With the Basics of Agronomy and Botany	5	3
Мал шаруашылығында негізгі технологиялық процесстерді модельдеу/Моделирование основных технологических процессов в животноводстве/Modeling of the Main Tehnological Processes in Animal Lusbandry		
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	5	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		
Тәжірибелік іс әдістемесі / Методика опытного дела / Methods of Experimental Work	5	3
Эксперименттің техникасы және нәтижелерді өңдеу/ Техника эксперимента и обработки результатов / Experimental Technique and Results Pro-Cessing		
Сүт ісі / Молочное дело / Dairy Business	3	3
Мал шаруашылығындағы маркерлік селекция / Маркерная селекция в животноводстве / Animal Selection by Markers		
Мал шаруашылығының қосымша салалары / Дополнительные отрасли животноводства / Additional Branches in Cattle Breeding	6	4

Мал шаруашылығындағы есеп және есептілік / Учет и отчетность в племенном животноводстве / The Account and Reporting in Animal Industries		
Мал шаруашылығы өнімдері мен шикізатын өңдеу технологиясы / Технология переработки животноводческой продукции и сырья /Technology of Processing of Livestock Production and Raw Matenals	6	4
Эмбриоинженерия / Эмбриоинженерия/ Embryo Engineering		
Имунды биотехнология / Иммунобиотехнология / Immunobiotechnology	4	6
Мал дәрігерлігі негіздері / Основы ветеринарии / Fundamentals of Veterinary Medicine		
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 Biotehnology of Agricultural Animals by Type		
Құс шаруашылығы, құс өнімдерін өндіру технологиясы / Птицеводство, технология производства продукции птицеводства / Poultry, Poultry Production Technology	6	7
Шошқа шаруашылығы және шошқа етін өндіру технологиясы/ Свиноводство, технология производства свинины / Pig Breeding, Pork Production Technology		

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

Құқық және сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет негіздері / Основы права и антикоррупционной культуры / Basics of Law and Anti-Corruption Culture		
Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose		
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.
Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learningoutcomes		
Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білім алушылар: – қазіргі қоғамның өзекті мәселелеріне қатысты өзінің моральдық позициясын тұжырымдайды және сауатты түрде дәлелдейді; – азаматтық жауапкершілікті, көшбасшылықты, кәсіби мәселелерді шешуде тиімді ұжымдық жұмысты көрсетеді;	**После успешного завершения курса обучающиеся будут:** – 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;	**After successful completion of the course, students will be:** – 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;
Курстыңқысқаша мазмұны / Краткое содержание курса/ Coursesummary		
Мемлекет пен құқықтың негізгі ұғымдарымен категориялары. Құқықтық қарым-қатынастар. ҚР конституциялық құқығының негіздері. ҚРӘ кімшілік және қылмыстық құқық негіздері. ҚР Азаматтық құқық негіздері."Сыбайлас жемқорлық" ұғымының теориялық-әдіснамалық негіздері. Сыбайлас жемқорлыққа қарсы іс-қимыл шарты ретінде қазақстандық қоғамның әлеуметтік-экономикалық қатынастарын жетілдіру. Сыбайлас жемқорлық мінез-құлық табиғатының психологиялық ерекшеліктері. Сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениетті қалыптастыру. Сыбайлас жемқорлыққа қарсы іс-қимыл мәселелерінде мемлекет пен қоғамдық ұйымдардың өзара іс-қимылы.	Основные понятия и категории государства и права. Правовые отношения. Основы конституционного права РК. Основы административного и уголовного права РК. Основы гражданского права РК. Теоретико-методологические основы понятия «коррупции». Совершенствование социально-экономических отношений казахстанского общества как условия противодействию коррупции**.** Психологические особенности природы коррупционного поведения. Формирование антикоррупционной культуры. Взаимодействие государства и общественных организаций в вопросах противодействия коррупции.	Basic concepts and categories of state and law. Legal relations. Basics of constitutional law of the RK. Basics of administrative and criminal law of the Republic of Kazakhstan. Basics of civil law of the RK. Theoretical and methodological foundations of the concept of "corruption". Improvement of socio-economic relations of Kazakhstan society as a condition for combating corruption. Psychological features of the nature of corrupt behavior. Formation of anti-corruption culture. Interaction of the state and public organizations in combating corruption.
Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы/ Programmemanager		
Байтасова М.Ж.	Аубакирова З.Б.	

Экология және тіршілік қауіпсіздігі / Экология и безопасность жизнедеятельности/ Ecology and Life Safety		
Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose		
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.
Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes		
Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білім алушылар: – цифрлық қорғаныс және қауіпсіздік құралдарын қолданады	**После успешного завершения курса обучающиеся будут:** – применять средства цифровой защиты и безопасности	**After successful completion of the course, students will be:** – apply digital protection and security means
Курстыңқысқаша мазмұны / Краткое содержание курса/ Course summary		
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.
Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы/ Programmemanager		
Жокушева З.Г	Жарлыгасова Г.Д.	Zharlygassova G.D.

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 / Learningoutcomes		
Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білім алушылар: – қазіргі қоғамның өзекті мәселелеріне қатысты өзінің моральдық позициясын тұжырымдайды және сауатты түрде дәлелдейді;	**После успешного завершения курса обучающиеся будут:** – формулировать и грамотно аргументировать собственную нравственную позицию по отношению к актуальным проблемам современного общества	**After successful completion of the course, students will be:** – to formulate and competently argue their own moral position in relation to the urgent problems of modern society;
Курстыңқысқаша мазмұны / Краткое содержание курса/ Coursesummary		
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/ Programmemanager		
Баязитова И.А.	Шмидт В.А.	

Көшбасшылық негіздері / Основы лидерства / Basics of Leadership		
Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose		
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 обучающимисяметодологией 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.
Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learningoutcomes		
Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білім алушылар: – азаматтық жауапкершілікті, көшбасшылықты, кәсіби мәселелерді шешуде тиімді ұжымдық жұмысты көрсетеді	**После успешного завершения курса обучающиеся будут:** – демонстрировать гражданскую ответственность, лидерство, эффективную работу в команде при решении профессиональных задач	**After successful completion of the course, students will be:** – demonstrate civic responsibility, leadership, effective teamwork in solving professional problems
Курстыңқысқаша мазмұны / Краткое содержание курса/ Coursesummary		
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.
Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы/ Programmemanager		
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),

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

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

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

Агрономия және ботаника негіздерімен азық өндірісі / Кормопроизводство с основами агрономии и ботаники / Forage Production With the Basics of Agronomy and Botany		
Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose		
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.
Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learningoutcomes		
Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білім алушылар: – Академиялық адалдық қағидаттары мен мәдениетінің маңыздылығын түсіну.	**После успешного завершения курса обучающиеся будут:** – Понимать значение принципов и культуры академической честности.	**After successful completion of the course, students will be:** – Understand the importance of the principles and culture of academic integrity.
Курстыңқысқаша мазмұны / Краткое содержание курса/ Coursesummary		
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
Постреквизиттері / Постреквизиты/ Postrequisites		
Ауыл шаруашылық малдарын азықтандыру	Кормление сельскохозяйственных животных	Livestok Feeding of Animals
Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы/ Programmemanager		
Оразбаев К.Ш.	Дюсебаев Б.К.	

Мал шаруашылығында негізгі технологиялық процесстерді модельдеу/Моделирование основных технологических процессов в животноводстве/Modeling of the Main Tehnological Processes in Animal Lusbandry		
Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose		
Пән жануарлардың аланға, суға, жарыққа, ауаға деген қажеттілігінің нормалары туралы білімді қалыптастырады, оның негізінде ауыл шаруашылығы жануарларын ұстауға, сауууға, серуендеуге және жаттықтыруға арналған үй-жайларды жобалау жүзеге асырылады. Пән жануарларға ыңғайлы талаптарды, сондай-ақ ғимараттар мен құрылыстардың ұзақ қызмет ету мерзімін ескере отырып, әртүрлі ғимараттарды модельдеу дағдыларын дамытады.	Дисциплина формирует знания о нормах потребности животных в площади, воде, свете, воздухе, на основе которых осуществляют проектирование помещений для содержания, доения, выгула и тренировки сельскохозяйственных животных. Дисциплина вырабатывает умения моделировать различные с.-х. постройки с учетом комфортных требований к животным, а также долговечности эксплуатации зданий и сооружений.	The discipline forms knowledge about the norms of animal needs in area, water, light, air, on the basis of which the design of premises for keeping, feeding, walking and training of farm animals is carried out. The discipline develops the ability to model various agricultural buildings, taking into account the comfortable requirements for animals, as well as the durability of buildings and structures.
Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learningoutcomes		
Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білім алушылар: - кешенді механикаландыру және электрлендіру құралдарын пайдалану кезінде әртүрлі мал шаруашылығы объектілеріне арналған зоотехникалық нормативтерді қолдану.	**После успешного завершения курса обучающиеся будут:** -применять зоотехнические нормативы для различных животноводческих объектов при использовании средств комплексной механизации и электрификации.	**After successful completion of the course, students will be:** - apply zootechnical standards for various livestock facilities when using integrated mechanization and electrification systems.
Пререквизиттері / Пререквизиты / Prerequisites		
Мамандыққа кіріспе	Введение в профессию	Introduction to Profession
Курстыңқысқаша мазмұны / Краткое содержание курса/ Coursesummary		
Мал шаруашылық өнімдерін өндеу тәсілдері. Технологиялық линиялар және ет және ет өнімдерін өндеу үшін жабдықтар. Технологиялық линиялар және сүт және сүт өнімдерін өндеу үшін жабдықтар. Шұжық өнімдері үшін жабдықтардын жүру принциптері мен қысқаша мінездеме. Ет	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	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

косервілердін өнідірісі үшін жабдықтар және оларға қысқаша мінездеме. Сепаратор, нормализатор, гомогенизатор жабдықтары. Құс етін өндіру ушін жабдықтар. Жұмыртқа және жұмыртқа өнімдерін өндіру үшін жабдықтар	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	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
Постреквизиттері / Постреквизиты/ Postrequisites		
Мал шаруашылығы өнімдері мен шикізатын өңдеу технологиясы	Технология переработки животноводческой продукции и сырья	Technology of Processing of Livestock Production and Raw Matenals
Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы/ Programmemanager		
Габдуллин Ш.С.	Тегза И.М.	

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		
Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose		
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.
Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learningoutcomes		
Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білім алушылар: – 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	**После успешного завершения курса обучающиеся будут:** – 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 уровни рентабельности производства; – Применять 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	**After successful completion of the course, students will be:** – 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

малдардың сапасын бағалау. Өнімділік есебін жүргізу, малдарды ұрпағының шығу тегі мен сапасы бойынша бағалау, Конституцияның, тұқымның түрін анықтау, будандастыру схемасын жасау.	тип конституции, породы, составлять схемы скрещиваний.	quality of offspring, to determine the type of constitution, breed, to make schemes of crosses.
Пререквизиттері / Пререквизиты / Prerequisites		
Ауыл шаруашылық жануарлардың морфологиясы	Морфология сельскохозяйственных животных	Morphology of Animals
Курстыңқысқаша мазмұны / Краткое содержание курса/ Coursesummary		
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.
Постреквизиттері / Постреквизиты/ Postrequisites		
Ауыл шаруашылық малдарын өсіру және селекция	Разведение и селекция сельскохозяйственных животных	Breeding and Selection of Livestock
Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы/ Programmemanager		
Кобжасаров Т.Ж.	Тегза И.М.	

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		
Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose		
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.
Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learningoutcomes		
Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білім алушылар: – 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:	**После успешного завершения курса обучающиеся будут:** – 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 уровни рентабельности производства; – Применять методы селекционной работы:	**After successful completion of the course, students will be:** – 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

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.	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.	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		
Ауыл шаруашылық жануарлардың морфологиясы	Морфология сельскохозяйственных животных	Morphology of Animals
Курстыңқысқаша мазмұны / Краткое содержание курса/ Course summary		
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, биологическиеособенности, конституцияиэкстерьеркоз. 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.
Постреквизиттері / Постреквизиты/ Postrequisites		
Ауыл шаруашылық малдарын өсіру және селекция	Разведение и селекция сельскохозяйственных животных	Breeding and Selection of Livestock
Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы/ Programmemanager		
Кубекова Б.Ж.	Тегза И.М.	Тегза 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 / Learningoutcomes		
Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білім алушылар: – 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.	**После успешного завершения курса обучающиеся будут:** – Проводить мероприятия по улучшению воспроизводства стада увеличению продуктивности и выхода молодняка сельскохозяйственных животных в сельскохозяйственной организации, повышения уровни рентабельности производства; – Применять 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.	**After successful completion of the course, students will be:** – 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/ Coursesummary		
Ғылыми-техникалық прогрессті анықтайтын зерттеулердің бағыттары. Зоотехния зерттеулердің негізгі бағыттары. Ғылыми зерттеулердің құрылысы. Зоотехникалық тәжірибелерді қою. Биометрия	Направления исследований, определяющие научно-технический прогресс. Основные направления зоотехнических исследований, определяющие. Структура научных	Directions of research determining scientific and technological progress. The main areas of zootechnical research determining. The structure of scientific research. Setting

негіздері. Өндірістік тәжірибелердің нәтижелерін бағалау. Тәжірибе нәтижелерін экономикалық бағалау. Ғылыми жетістіктерді және белгілі тәжірибелерді ұдайы өндіріске еңгізу және пропагандасы. Зоотехниялық тәжірибелерде қолданылатын генетикалық-математикалық әдістер	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	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		
Мал шаруашылығындағы есеп және есептілік	Учет и отчетность в племенном животноводстве	The Account and Reporting in Animal Industries
Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы/ Programmemanager		
Кубекова Б.Ж.	Брель-Киселева И.М.	Брель-Киселева И.М.

Эксперименттің техникасы және нәтижелерді өңдеу/ Техника эксперимента и обработки результатов / Experimental Technique and Results Pro-Cessing		
Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose		
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 обучающуегося 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.
Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learningoutcomes		
Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білім алушылар: – 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.	**После успешного завершения курса обучающиеся будут:** – Проводить мероприятия по улучшению воспроизводства стада увеличению продуктивности и выхода молодняка сельскохозяйственных животных в сельскохозяйственной организации, повышения уровни рентабельности производства; – Применять 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.	**After successful completion of the course, students will be:** – 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/ Coursesummary		
Тәжірибені өткізу әдістемесі мен схемасын әзірлеу. Ғылыми зерттеулердің құрылымы. Ғылыми зерттеу түрлері. Зерттеу тақырыбын таңдау және негіздеу. Зерттеу реті және эксперимент жоспары.	Разработка методики и схемы проведения опыта. Структура научных исследований. Виды научных исследований. Выбор и обоснование темы исследований. Последовательность	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

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	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	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
Постреквизиттері / Постреквизиты/ Postrequisites		
Мал шаруашылығындағы есеп және есептілік	Учет и отчетность в племенном животноводстве	The Account and Reporting in Animal Industries
Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы/ Programmemanager		
Айтжанова И.И.	Папуша Н.В.	Папуша Н.В.

Сүт ісі / Молочное дело / Dairy Business		
Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose		
Сүт өндіру технологиясы шенберінде зерттеу, жобалық және өндірістік қызметте қажетті сүт ісі сұрақтары бойынша теориялық және тәжірибелік білімдерді менгеру.	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.
Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learningoutcomes		
Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білім алушылар: – 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;	**После успешного завершения курса обучающиеся будут:** – 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 уровни рентабельности производства;	**After successful completion of the course, students will be:** – 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;
Пререквизиттері / Пререквизиты / Prerequisites		
Ауыл шаруашылық жануарлардың физиологиясы	Физиология сельскохозяйственных животных	Animal Physiology
Курстыңқысқаша мазмұны / Краткое содержание курса/ Course summary		
Әртүрлі ауыл шаруашылығы малдарының сүтінің сіңімділік құндылығы. Сауым әдістері. Сауу ережелерін игеру, сауымға желінді дайындау. Фермадағы сүтті алғашқы өндеу. Сүт	Питательная ценность молока разных видов сельскохозяйственных животных. Методы доения. Раздой. Освоение правил доения, подготовки вымени к доению. Первичная	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

майсыздандыру ережелері. Өнеркәсіптік негізде сүт өндірудің гигиенасы мен технологиясының негізін пйдалану ережелері. Сүт бағалаудың ветеринариялық-санитариялық ережелері мен гигиеналық зерттеудің әдістері.	обработка молока на фермах. Правила использования и обеззараживания молока, основ технологии и гигиены производства молока на промышленной основе и его экспертиза.	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.
Постреквизиттері / Постреквизиты/ Postrequisites		
Мал шаруашылығы өнімдерінің және азықтарын зертханалық талдау	Лабораторный анализ животноводческой продукции и кормов	Laboratory Analysis of Animal Products and Feed
Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы/ Programmemanager		
Кубекова Б.Ж.	Кубекова Б.Ж.	Кубекова Б.Ж.

Мал шаруашылығындағы маркерлік селекция / Маркерная селекция в животноводстве / Animal Selection by Markers		
Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose		
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.
Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learningoutcomes		
Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білім алушылар: – 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;	**После успешного завершения курса обучающиеся будут:** – 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 уровни рентабельности производства;	**After successful completion of the course, students will be:** – 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;
Пререквизиттері / Пререквизиты / Prerequisites		
Генетика	Генетика	Genetics
Курстыңқысқаша мазмұны / Краткое содержание курса/ Course summary		

Генетикалық маркерлер мен ДНҚ 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.
Постреквизиттері / Постреквизиты/ Postrequisites		
Ауыл шаруашылық малдарын өсіру және селекция	Разведение и селекция сельскохозяйственных животных	Breeding and Selection of Livestock
Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы/ Programmemanager		
Габдуллин Ш.С.	Папуша Н.В.	Папуша Н.В.

Мал шаруашылығының қосымша салалары / Дополнительные отрасли животноводства / Additional Branches in Cattle Breeding		
Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose		
Ұсақ және тез жетілгіш малдарды өсірудің заманауи әдісі бойынша білім алу, заманауи нарық шарттарында өнімді өндіру негізімен өндіру технологиясын оқып-үйрену.	Получение знаний по современным методам разведения мелких и скороспелых животных, изучение технологий производства с основами переработки продукции в современных рыночных условиях.	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.
Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learningoutcomes		
Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білім алушылар: – 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	**После успешного завершения курса обучающиеся будут:** – 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 уровни рентабельности производства; – Применять 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.	**After successful completion of the course, students will be:** – 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.

анықтау, будандастыру схемасын жасау.		
Пререквизиттері / Пререквизиты / Prerequisites		
Мамандыққа кіріспе	Введение в профессию	Introduction to Profession
Курстыңқысқаша мазмұны / Краткое содержание курса/ Coursesummary		
Мал шаруашылығы қосымша салаларының тарихы, қазіргі жағдайы. Қояндардың биологиялық ерекшеліктері. Қояндардың өнімділігі. Қоян тұқымдары. Қоян шаруашылығындағы асылдандыру жұмыс. 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 жұмыс	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 полносистемном карповом хозяйстве с двухлетним оборотом. Интенсивные формы ведения прудового хозяйства. Племенная работа в прудовом рыбоводстве	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
Постреквизиттері / Постреквизиты/ Postrequisites		
Мал шикізатын тауартану және сараптамасы	Товароведение и экспертиза животного сырья	Merchandizing and Examination of Animal Raw Materials
Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы/ Programmemanager		
Кубекова Б.Ж.	Тегза И.М.	Тегза И.М.

Мал шаруашылығындағы есеп және есептілік / Учет и отчетность в племенном животноводстве / The Account and Reporting in Animal Industries		
Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose		
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.
Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learningoutcomes		
Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білім алушылар: – Мал шаруашылығы саласында одан әрі оқуды өз бетінше жалғастыру үшін қажетті оқыту дағдыларын дамыту; – Ауыл шаруашылық ғылымдар саласында фактілерді, құбылыстарды, теорияларды және олардың арасындағы күрделі тәуелділіктерді білу мен түсінуді қолдану; – 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.	**После успешного завершения курса обучающиеся будут:** – Развивать навыки обучения, необходимые для самостоятельного продолжения дальнейшего обучения в сфере животноводства; – Применять знания и понимание фактов, явлений, теорий и сложных зависимостей между ними в сфере сельскохозяйственных наук; – Проводить мероприятия по улучшению воспроизводства стада увеличению продуктивности и выхода молодняка сельскохозяйственных животных в сельскохозяйственной организации, повышения уровни рентабельности производства; – Применять 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.	**After successful completion of the course, students will be:** – Develop the learning skills necessary to pursue an independent further education in the field of animal husbandry; – Apply knowledge and understanding of facts, phenomena, theories, and the complex relationships between them in the agricultural sciences; – 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		
Тәжірибелік іс әдістемесі, Эксперименттің техникасы және нәтижелерді өңдеу	Методика опытного дела, Техника эксперимента и обработки результатов	Methods of Experimental Work, Experimental Technique and Results Pro-Cessing
Курстыңқысқаша мазмұны / Краткое содержание курса/ Coursesummary		
Фермадағы сүт есебін жүргізудің негізгі	Основные формы учета молока на ферме. Учет мяса	The main forms of accounting for milk on the

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	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	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
Постреквизиттері / Постреквизиты/ Postrequisites		
Ауыл шаруашылық малдарын өсіру және селекция	Разведение и селекция сельскохозяйственных животных	Breeding and Selection of Livestock
Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы/ Programmemanager		
Айтжанова И.И.	Папуша Н.В.	Папуша Н.В.

Мал шаруашылығы өнімдері мен шикізатын өңдеу технологиясы / Технология переработки животноводческой продукции и сырья /Technology of Processing of Livestock Production and Raw Matenals		
Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose		
Мал шаруашылығы өнімдері мен шикізатын қайта өңдеудің теориялық және практикалық мәселелері бойынша білім алушылардың қажетті дайындық деңгейін қамтамасыз ету.	Обеспечить необходимый уровень подготовки обучающих 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.
Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learningoutcomes		
Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білім алушылар: – 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.	**После успешного завершения курса обучающиеся будут:** – 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	**After successful completion of the course, students will be:** – 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.
Пререквизиттері / Пререквизиты / Prerequisites		
Мал шаруашылығында негізгі технологиялық процесстерді модельдеу	Моделирование основных технологических процессов в животноводстве	Modeling of the Main Tehnological Processes in Animal Lusbandry
Курстыңқысқаша мазмұны / Краткое содержание курса/ Coursesummary		
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 кожеенно-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.
Постреквизиттері / Постреквизиты/ Postrequisites		
Мал шикізатын тауартану және сараптамасы	Товароведение и экспертиза животного сырья	Merchandizing and Examination of Animal Raw Materials
Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы/ Programmemanager		
Бекболатова А.Т.	Тегза И.М.	Тегза И.М.

Эмбриоинженерия / Эмбриоинженерия/ Embryo Engineering		
Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose		
Биотехнологияның жалпы сұрақтары мен мал шаруашылығындағы эмбриоинженерия зерттеулері бойынша тәжірибелік дағдыларына ие болу және теориялық білімдерін қалыптастыру.	Формирование теоретических знаний по общим вопросам биотехнологии и приобретение практических навыков по эмбриоинженерным исследованиям в животноводстве.	Formation of theoretical knowledge on general issues of biotechnology and acquisition of practical skills in embryoengineering research in animal husbandry.
Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learningoutcomes		
Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білім алушылар: – 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;	**После успешного завершения курса обучающиеся будут:** – 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;	**After successful completion of the course, students will be:** – 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;
Пререквизиттері / Пререквизиты / Prerequisites		
Мал шаруашылығындағы маркерлік селекция	Маркерная селекция в животноводстве	Animal Selection by Markers
Курстыңқысқаша мазмұны / Краткое содержание курса/ Coursesummary		
Эмбриоинжинерия: пән, әдістерімен міндеттері. Малдардың репродуктивті аппарат-тарының биологиялық болмысы. Жануарлар көбеюінің биологиялық негіздері. Эмбриогенетикалық инжинерия. Эмбриондар транс-плантациясы. Суперовуляция және ұрғашы донорларды ұрықтандыру. Эмбриондарды бөліп алу әдістері. Эмбриондарды отырғызу әдістері. Гаметалар мен эмбриондарды культивирлеу және биологиялық болмысы. Гаметаларды культивер-леу in vitro, in vivo. Малдар жасушаларының ядролық ап-параты деңгейіндегі микротехнологиялар. Ядроларды трансплантациялаудың қазіргі заманғы әдістері.	Эмбриоинженерия: 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.
Постреквизиттері / Постреквизиты/ Postrequisites		
Мал акушерлігі және көбею биотехнологиясы	Акушерство и биотехнология размножения	Obstetrics and Reproductive Biotechnology
Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы/ Programmemanager		
Айтжанова И.Н.	Кобжасаров Т.Ж.	Кобжасаров Т.Ж.

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

Иммунды биотехнология / Иммунобиотехнология / Immunobiotechnology		
Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose		
Студенттерді заманауи биотехнологияның перспективті бағыттарымен таныстыруға, иммунобиотехнология саласында білікті мамандарды даярлау.	Формирование компетенции по изучению иммунобиотехнологических 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.
Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes		
Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білім алушылар: - 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;	**После успешного завершения курса обучающиеся будут:** - Развивать навыки обучения, необходимые для самостоятельного продолжения дальнейшего обучения в сфере биотехнологии - Применять 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;	**After successful completion of the course, students will be:** - 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;
Пререквизиттері / Пререквизиты / Prerequisites		
Микробиология, Жануарлар биотехнологиясы	Микробиология, Биотехнология животных	Microbiology, Animals Procesing of Biotechnology
Курстыңқысқаша мазмұны / Краткое содержание курса/ Coursesummary		
Иммунобиотехнология заманауи биотехнология саласы ретінде. Антигендер мен антиденелердің иммунобиотехнологиялық препараттары. Цитокиндердің иммунобиотехнологиясы. Қан плазмасынан жасалған препараттар мен иммунопрепараттар. Ауруларды емдеуге	Иммунобиотехнология как отрасль современной биотехнологии. Иммунобиотехнологические препараты антигенов и антител. Иммунобиотехнология цитокинов. Препараты и иммунопрепараты из плазмы крови. Клеточные биотехнологии для лечения заболеваний. Контроль качества в	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

арналған жасушалық биотехнологиялар. Иммунобиотехнологиядағы сапаны бақылау. Гибридомдық технология, моноклоналды антиденелерді алу. Иммунодиагностика және иммунотерапия, иммунокоррекция.	иммунобиотехнологии. Гибридомная технология, получение моноклональных антител. Иммунодиагностика и иммунотерапия, иммунокоррекция.	immunobiotechnology. Hybridomic technology for the production of monoclonal antibodies. Immunodiagnostics and immunotherapy, immunocorrection.
Постреквизиттері / Постреквизиты/ Postrequisites		
Асыл тұқымды мал шаруашылығындағы инновациялық технологиялар	Инновационные технологии в племенном животноводстве	Innovative Technologies in Breeding Animal industries
Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы/ Programmemanager		
Габдуллин Ш.С.	Тегза И.М.	Тегза И.М.

Мал дәрігерлігі негіздері / Основы ветеринарии / Fundamentals of Veterinary Medicine		
Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose		
Пән ветеринариялық медицина дамуының ежелгі заманнан қазіргі заманға дейінгі тарихи кезеңдері, қоршаған дүниені білу, табиғат пен қоғамның даму заңдылықтары, бақылау және тәжірибе негізінде білім жинақтау процестері, сәйкес құзыреттіліктері қалыптасады.	Дисциплина формирует теоретические знания об исторических этапах развития ветеринарной медицины с древнейших времен до современного времени, познания окружающего мира, законов развития природы и общества, процессов накопления знаний на основе наблюдения и экспериментов, в соответствии с формируемыми компетенциями.	The discipline forms theoretical knowledge about the historical stages of the development of veterinary medicine from ancient times to modern times, knowledge of the surrounding world, the laws of the development of nature and society, the processes of accumulation of knowledge based on observation and experiments, in accordance with the competencies formed.
Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes		
Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білім алушылар: - Ауыл шаруашылығы жануарларында түрлі этиологиядағы аурулардың пайда болу және таралу қаупін сәйкестендіруге бағытталған оқыту дағдыларын дамыту; – Аурулардың пайда болу себептерін, олардың даму және аяқталу заңдылықтарын, патологиялық процестердің себептері мен механизмдерін, сондай-ақ олардың жіктелуін түсіндіру; - Мал шаруашылығындағы технологиялық процестерді ұйымдастыру кезінде ветеринариялық-санитариялық талаптар, нормалар, ережелер және басқа да заңнамалық нормативтік актілер бойынша білімді қолдану (малды ұстау, азықтандыру, суару, мал шаруашылығы өнімдерін өндіру, сақтау, қайта өңдеу және сату)	**После успешного завершения курса обучающиеся будут:** - Развивать навыки обучения, направленные на способеность идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии у сельскохозяйственных животных; – Объяснять причины возникновения заболеваний, закономерности их развития и исхода, причины и механизмы патологических процессов, а также их классификацию; -Применять знания по ветеринарно-санитарным требованиям, нормам, правилам и другие законодательные нормативные акты при организации технологических процессов в животноводстве (содержание, кормление, поение животных, производство, хранение, переработка и реализация продуктов животноводства)	**After successful completion of the course, students will be:** - Develop training skills aimed at the ability to identify the danger of the risk of the occurrence and spread of diseases of various etiologies in farm animals; – Explain the causes of diseases, the patterns of their development and outcomes, the causes and mechanisms of pathological processes, as well as their classification; - Apply knowledge on veterinary and sanitary requirements, norms, rules and other legislative regulations when organizing technological processes in animal husbandry (keeping, feeding, watering animals, production, storage, processing and sale of animal products)
Пререквизиттері / Пререквизиты / Prerequisites		
Мал акушерлігі және көбею биотехнологиясы	Акушерство и биотехнология размножения	Obstetrics and Reproductive Biotechnology

Курстыңқысқаша мазмұны / Краткое содержание курса/ Coursesummary		
Жұқпалы және жұқпалы емес аурулардың алдын алу мен жоюда қазіргі заманғы ветеринарияның тарихы мен маңызды жетістіктері. Патологиялық физиология және патологиялық анатомия негіздері. Фармакология негіздері. Жеке фармакология.. Дәрілік заттардың нысандары. Жануарлар ауруларының клиникалық диагностикасы. Жануарлардың ішкі жұқпалы емес аурулары. Ветеринарлық хирургия. Эпизотологияның негізі. Жануарлар мен адамның әртүрлі түрлеріне ортақ жұқпалы аурулар. Жануарлардың инвазиялық аурулары. Гельминтоздар. Жануарлардың ішкі жұқпалы емес аурулары. Жануарлар ауруларының клиникалық диагностикасы. Жүрек-қан тамыры жүйесін зерттеу. Тыныс алу органдарын зерттеу. Ас қорыту органдарын зерттеу. Бөлу жүйесін зерттеу. Аяқ-қол аурулары кезінде жануарларды зерттеу. Терапевтік техника. Дәрілік заттарды енгізу әдістері. Жануарларды диспансерлеу.	История и важнейшие достижения современной ветеринарии в профилактике и ликвидации заразных и незаразных болезней. Основы патологической физиологии и патологической анатомии. Основы фармакологии. Частная фармакология. Формы лекарственных средств. Клиническая диагностика болезней животных. Внутренние незаразные болезни животных. Ветеринарная хирургия. Осноы эпизотологии. Инфекционные болезни, общие для различных видов животных и человека. Инвазионные болезни животных. Гельминтозы. Внутренние незаразные болезни животных. Клиническая диагностика болезней животных. Исследование сердечнососудистой системы. Исследование органов дыхания. Исследование органов пищеварения. Исследование выделительной системы. Исследование животных при болезнях конечностей. Терапевтическая техника. Методы введения лекарственных веществ. Диспансеризация животных.	The history and most important achievements of modern veterinary medicine in the prevention and elimination of contagious and non-contagious diseases. Fundamentals of pathological physiology and pathological anatomy. Fundamentals of pharmacology. Private pharmacology.. Forms of medicinal products. Clinical diagnosis of animal diseases. Internal non-contagious animal diseases. Veterinary surgery. Basis of episotology. Infectious diseases common to various animal and human species. Invasive animal diseases. Helminthiasis. Internal non-contagious animal diseases. Clinical diagnosis of animal diseases. Cardiovascular research. Respiratory examination. Digestive research. Research on the excretory system. Animal research in limb diseases. Therapeutic technique. Methods of drug administration. Animal clinical examination.
Постреквизиттері / Постреквизиты/ Postrequisites		
Асыл тұқымды мал шаруашылығындағы инновациялық технологиялар	Инновационные технологии в племенном животноводстве	Innovative Technologies in Breeding Animal industries
Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы/ Programmemanager		
Аубакиров М.Ж.	Тегза А.А.	Тегза А.А.

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

Асыл тұқымды мал шаруашылығындағы инновациялық технологиялар/ Инновационные технологии в племенном животноводстве/ Innovative Technologies in Breeding Animal industries		
Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose		
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.
Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learningoutcomes		
Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білім алушылар: – 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;	**После успешного завершения курса обучающиеся будут:** – 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 уровни рентабельности производства;	**After successful completion of the course, students will be:** – 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;

Пререквизиттері / Пререквизиты / Prerequisites		
Имунды биотехнология, Түйе шаруашылығы Мал дәрігерлігі негіздері	Иммунобиотехнология, Верблюдоводство, Основы ветеринарии	Immunobiotechnology, Camel Breeding, Fundamentals of Veterinary Medicine
Курстыңқысқаша мазмұны / Краткое содержание курса/ Coursesummary		
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.
Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы/ Programmemanager		
Бекболатова А.Т.	Тегза И.М.	Tegza I.M.

Ауыл шаруашылық малдарының түрлері бойынша селекциясы және биотехнологиясы / Селекция и биотехнология сельскохозяйственных животных по видам/ Selection and Biotehnology of Agricultural Animals by Type		
Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose		
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.
Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learningoutcomes		
Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білім алушылар: – 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;	**После успешного завершения курса обучающиеся будут:** – 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 уровни рентабельности производства;	**After successful completion of the course, students will be:** – 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;
Пререквизиттері / Пререквизиты / Prerequisites		
Жануарлар биотехнологиясы	Биотехнология животных	Animals Procesing of Biotechnology

Курстыңқысқаша мазмұны / Краткое содержание курса/ Coursesummary		
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.
Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы/ Programmemanager		
Габдуллин Ш.С.	Брель-Киселева И.М.	Brel-Kiseleva I.M.

Құс шаруашылығы, құс өнімдерін өндіру технологиясы / Птицеводство, технология производства продукции птицеводства / Poultry, Poultry Production Technology		
Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose		
Нарық жағдайында құс шаруашылығы өнімдерін өндіру және қайта өңдеу мәселеерін 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.
Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learningoutcomes		
Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білім алушылар: – 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	**После успешного завершения курса обучающиеся будут:** – 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 уровни рентабельности производства; – Применять методы селекционной работы: грамотно проводить бонитировку, вести	**After successful completion of the course, students will be:** – 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

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.	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.	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		
Ауыл шаруашылық малдарын өсіру және селекция	Разведение и селекция сельскохозяйственных животных	Breeding and Selection of Livestock
Курстыңқысқаша мазмұны / Краткое содержание курса/ Course summary		
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.
Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы/ Programmemanager		
Бекболатова А.Т.	Тегза И.М.	

Шошқа шаруашылығы және шошқа етін өндіру технологиясы/ Свиноводство, технология производства свинины / Pig Breeding, Pork Production Technology		
Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose		
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.
Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learningoutcomes		
Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар – 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;	**После успешного завершения курса обучающиеся будут** – 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 уровни рентабельности производства;	**After successful completion of the course, students will be** – 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

– 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.	– Применять 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.	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		
Ауыл шаруашылық малдарын өсіру және селекция	Разведение и селекция сельскохозяйственных животных	Breeding and Selection of Livestock
Курстыңқысқаша мазмұны / Краткое содержание курса/ Coursesummary		
Шошқалардын биологиялық негіздері. Шошқалардын генетикалық селекция негіздері. Шошқалардын конституциясы, экстерьері және интерьері. Шошқа тұқымдарынын класификациясы. Тұқым құрылысынын 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 өндірісінін 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
Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы/ Programmemanager		
Бекболатова А.Т.	Тегза И.М.	Tegza I.M.