

А.БАЙТҰРСЫНОВ АТЫНДАҒЫ ҚОСТАНАЙ Өңірлік Университеті
КОСТАНАЙСКИЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ А.БАЙТҰРСЫНОВА
KOSTANAY REGIONAL UNIVERSITY NAMED AFTER A.BAITURSYNOV



ҚОСЫМША БІЛІМ БЕРУ
БАҒДАРЛАМАСЫ
(MINOR)
ОРГАНИКАЛЫҚ ӨНІМІН ӨНДІРУ НЕГІЗДЕРІ

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
(MINOR)
ОСНОВЫ ПРОИЗВОДСТВА ОРГАНИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

ADDITIONAL
EDUCATIONAL PROGRAM
(MINOR)
FUNDAMENTALS OF ORGANIC PRODUCTION

Қостанай, 2022

ӘЗІРЛЕУШІЛЕР/ РАЗРАБОТЧИКИ// DEVELOPERS:

- 1.Калимов Н.Е., а.ш.ғ.к, қауымдыстырылған профессоры/ Калимов Н.Е, к.с.х.н., асоц.профессор / N. Kalimov candidate of agricultural sciences, as. professor
2. Екатеринбургская Е.М. PhD докторы, аға оқытушы/ Екатеринбургская Е.М. доктор PhD, старший преподаватель/Ye.Yekaterinskaya PhD, Senior Lecturer
3. Жарлыгасов Ж.Б. а.ш.ғ.к., доцент /Жарлыгасов Ж.Б. к.с.х.н., асоц.профессор/ Z.B. Zharlygassov/Candidate of Agricultural Sciences, As. Professor
4. Шилов М.П. а.ш.ғ.к., доцент / Шилов М.П. к.с.х.н., асоц.профессор / M.Shilov candidate of agricultural sciences, as. professor

А.Байтұрсынов атындағы ҚӨУ-дың оқу-әдістемелік кеңес отырысында бекітілді,
27.01.2022 ж. №1 хаттама

Утвержден на заседании учебно-методического совета КРУ имени А.Байтұрсынова,
протокол от 27.01.2022 г. №1

Published by decision educational and methodical council of the Kostanay regional
university named after A. Baitursynov (Protocol №1 from 27.01.2022)

Пәндер / Дисциплины / Disciplines: Курстың қысқаша сипаттамасы / Краткое описание курса/ Brief description of the course: Органикалық ауыл шаруашылығы. Органикалық ауыл шаруашылығына көшу ерекшеліктері. Фермерлік шаруашылықпен, климаттық өзгерістермен байланысты органикалық өндіріске көшудің күрделілігі. Органикалық ауыл шаруашылығына кезең-кезеңімен көшу. Органикалық ауылшаруашылық өндірісінің негіздері. Органикалық және дәстүрлі технологиялар бойынша Өсімдік шаруашылығы өнімдерін өндіру. Агрохимикаттарды, пестицидтерді, өсу стимуляторларын, гендік түрлендірілген организмдерді және т.б. пайдалануды шектеу органикалық өнім өндірісі жауап беруі тиіс өлшемдер "МЕМСТ 33980-2016 органикалық өндіріс өнімдері. Өндіру, қайта өңдеу, таңбалау және сату ережелері. Органикалық ауыл шаруашылығындағы тыңайтқыш жүйесі. Ғылым және органикалық ауыл шаруашылығы. Топырақ құнарлылығын көтеруге және арттыруға ғылыми негізделген тәсіл. Органикалық тыңайтқыштарды дайындау және қолдану технологиясының эволюциясы. Органикалық заттардың балама көздері / Органическое сельское хозяйство. Особенности перехода к органическому сельскому хозяйству. Сложности перехода к органическому производству, связанные с фермерским хозяйством, климатическими изменениями. Поэтапный переход к органическому сельскому хозяйству. Основы органического сельскохозяйственного производства. Производство растениеводческой продукции по органическим и традиционным технологиям. Ограничение применения агрохимикатов, пестицидов, стимуляторов роста, генно-модифицированных организмов и т.д. Критерии, которым должно отвечать производство органической продукции, Межгосударственный стандарт «ГОСТ 33980-2016 Продукция органического производства. Правила производства, переработки, маркировки и реализации. Система удобрения в органическом сельском хозяйстве. Наука и органическое сельское хозяйство. Научно обоснованный подход к подержанию и повышению плодородия почвы. Эволюция технологий подготовки и применения органических удобрений. Альтернативные источники органического вещества почвы. Система защиты растений в органическом сельском хозяйстве / Organic farming. Features of the transition to organic agriculture. Difficulties of transition to organic production related to farming, climate change. Gradual transition to organic agriculture. Fundamentals of organic agricultural production. Production of plant-growing products using organic and traditional technologies. Restriction of the use of agrochemicals, pesticides, growth stimulants, genetically modified organisms, etc. Criteria to be met by the production of organic products, Interstate standard "GOST 33980-2016 Organic products. Rules of production, processing, labeling and sale. Fertilizer system in organic agriculture. Science and organic agriculture. A scientifically based approach to the maintenance and improvement of soil fertility. Evolution of technologies for the preparation and application of organic fertilizers. Alternative sources of organic matter

Мақсаты/Цель/Aim: Болашақ маманды ауылшаруашылық өнімдерін өңдеудің, сақтаудың және өңдеудің практикалық әдістерін игеру арқылы өндіріс жағдайында сәтті өзіндік жұмысқа үйрету/ Обучение будущего специалиста к успешной самостоятельной работе в условиях производства, путем овладения практическими приемами обработки, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции / Training of a future specialist for successful independent work in production conditions, by mastering practical techniques of processing, storage and processing of agricultural products.

Оқу міндеттері / Учебные задачи / Learning Objectives:

Органикалық ауыл шаруашылығы негіздерін оқыту. Өсімдік шаруашылығы өнімдерін сақтаудың және қайта өңдеудің теориялық негіздерін зерделеу; сақтау және қайта өңдеу кезеңінде өсімдік шаруашылығы өнімдерінде болып жатқан негізгі процестерді игеру және жетілдіру / Обучение основам органического сельского хозяйства / Изучение теоретических основ хранения и технологии переработки продуктов растениеводства; овладение и совершенствование основных процессов происходящих в растениеводческой продукции в период хранения и переработки / Teaching the basics of organic agriculture. Study of the theoretical foundations of storage and processing

technology of crop products; mastering and improving the main processes occurring in crop products during storage and processing.

Қалыптастыру керек негізгі құзыреттер /Базовые компетенции, которые предстоит сформировать/ Basic competencies to be formed

Ауыл шаруашылығында теориялық және практикалық зерттеулердің әдістерін әзірлеуге құзыретті болу / быть компетентным в разработке методов теоретических и практических исследований в сельском хозяйстве / be competent in developing methods of theoretical and practical research in agriculture

Оқытудың нәтижелері / Результаты обучения / Learning outcomes:

Органикалық өнімдер өндірісі саласындағы заңнаманың негізгі ережелері туралы білімдерін көрсету; дәстүрлі егіншіліктен органикалық егіншілікке көшу шарттарын тұжырымдау және нақты экономикалық жағдайларда ауыл шаруашылығы дақылдарын өсірудің биологиялық технологияларын енгізу; органикалық егіншілікте ауыспалы егісті дұрыс құру үшін теориялық және практикалық білімді қолдану; органикалық егіншілік кезінде топырақты өңдеу принциптерін білу; органикалық егіншілік кезінде өсімдіктерді қорғау құралдарын, тыңайтқыштарды қолдану және ауыспалы егісті жүргізу ережелерінде білімдер мен түсініктерді қолдану; органикалық ауыл шаруашылығы қағидаттары. Ауыл шаруашылығында өсімдік шаруашылығы өнімдерінің сапасын бағалаудың қазіргі заманғы әдістерін; өсімдік шаруашылығы өнімдерін сақтау және қайта өңдеу технологияларының тиімділігін бағалаудың негізгі әдістерін меңгеру/ Демонстрировать знания основных положений законодательства в области производства органических продуктов; формулировать условия перехода от традиционного к органическому земледелию и внедрять биологизированные технологии возделывания сельскохозяйственных культур в реальных экономических условиях; применять теоретические и практические знания для правильного построения севооборотов в органическом земледелии; знать принципы обработки почвы при органическом земледелии; применять знания и понимание в правилах применении средств защиты растений, удобрений и ведения севооборотов при органическом земледелии; понимать значение принципов и методов органического сельского хозяйства / Demonstrate knowledge of the main provisions of legislation in the field of organic products production; formulate conditions for the transition from traditional to organic farming and introduce biologized crop cultivation technologies in real economic conditions; apply theoretical and practical knowledge for the correct construction of crop rotations in organic farming; know the principles of tillage in organic farming; apply knowledge and understanding in the rules for the use of plant protection products, fertilizers and crop rotation in organic farming; understand the importance of principles and methods of organic agriculture. Possess modern methods of assessing the quality of agricultural crop products; basic methods of evaluating the effectiveness of technologies for storing and processing crop products.

1. Органикалық өнім (5 кредит, емтихан) / Органическая продукция (5 кредитов, экзамен) / Organic products (5 ECTS, exam).
2. Өсімдік шаруашылығы өнімдерін сақтау және қайта өңдеу технологиясы (5 кредит, емтихан)/Технология хранения и переработки растениеводческой продукции(5 кредитов, экзамен) / Technology of storage and processing of crop products (5 ECTS, exam).
3. Мал азығы өндіру(5 кредит, емтихан) / Кормопроизводство (5 кредитов, экзамен) / Forage production(5 ECTS, exam)
4. Экологиялық егіншілік (5 кредит, емтихан)/ Экологическое земледелие(5 кредитов, экзамен) / Ecological agriculture (5 ECTS, exam).

Еңбек сыйымдылығы / Трудоемкость /Labor intensity: 20 кредитов.

Пререквизиттер / Пререквизиты / Prerequisite: Биология, Өсімдік шаруашылығы / Биология, Растениеводство / Biology, Crop production.

Minimum number of listeners / Минимальное количество слушателей / Тыңдаушылардың ең аз саны: 10

Maximum number of listeners / Максимальное количество слушателей / Тыңдаушылардың максималды саны: 40

Органикалық өнім/Органическая продукция/Organic products

1. «Органикалық өнім» пәні студенттердің экологиялық таза тағамдар мен басқа да өнімдерді өндірудегі құзыреттілігін арттыруға бағытталған. Пән тақырыптары ауыл шаруашылығын жасылдандыру мәселелерін қамтиды және органикалық өнімдерді өндіру мен өңдеу әдістерін қарастырады / Дисциплина «Органическая продукция» направлена на повышение компетенций обучающихся в области производства экологически чистых продуктов питания и иной продукции. Темы дисциплины включают вопросы экологизации сельского хозяйства и рассматривают методы производства и переработки органической продукции / The discipline "Organic products" is aimed at improving the competencies of students in the field of production of environmentally friendly food and other products. Topics of the discipline include issues of greening agriculture and consider methods of production and processing of organic products.

Сабақ түрлері: дәріс, практикалық сабақтар / **Виды занятий:** лекции, практические занятия / **Types of lesson:** lectures, practical classes

Оқытушы / Преподаватель / Teacher: N.Kalimov

2. Өсімдік шаруашылығының өнімдерін сақтау және қайта өңдеу технологиясы/ Технология хранения и переработки растениеводческой продукции / Technology of storage and processing of crop products

Пәннің қысқаша сипаттамасы / Краткое описание дисциплины / Discipline Summary:

«Өсімдік шаруашылығы өнімдерін сақтау және қайта өңдеу технологиясы» пәнін игеру кезінде болашақ маман: өсімдік шаруашылығы өнімдері сапасының көрсеткіштерін; Өсімдік шикізатынан жасалған өнімдерді сақтау тәсілдерін; азық-түлік-жем шөп қорларын сақтаудың теориялық және практикалық негіздерін; түрлі дақылдардың дәндерімен тұқымдарын қайта өңдеуді, көкөністер мен жемістерді сақтауды және қайта өңдеуді, құрама жем өндірісін білетін болады.

При освоении дисциплины «Технология хранения и переработки растениеводческой продукции» будущий специалист будет знать: показатели качества растениеводческой продукции; способы хранения продуктов из растительного сырья; теоретические и практические основы хранения продовольственно-фуражных фондов; переработку зерна и семян различных культур, хранение и переработка овощей и плодов, производство комбикормов./When mastering the discipline "Technology of storage and processing of crop products", the future specialist will know: quality indicators of crop products; methods of storing products from plant raw materials; theoretical and practical bases of storage of food and feed stocks; processing of grain and seeds of various crops, storage and processing of vegetables and fruits, production of compound feeds.

Сабақ түрлері: дәріс, практикалық сабақтар / **Виды занятий:** лекции, практические занятия / **Types of lesson:** lectures, practical classes

Оқытушы / Преподаватель / Teacher: Ye.Yekaterinskaya

3. Мал азығы өндіру/ Кормопроизводство/Forage production

Пәннің қысқаша сипаттамасы / Краткое описание дисциплины / Discipline Summary:

«Мал азығы өндіру» пәні егістік және табиғи мал азықтық алқаптарда мал азықтық өсімдіктердің дақылдарын өсіру арқылы берік жемшөп базасын құру саласындағы студенттердің күзінеттілігін арттыруға бағытталған. Пәннің тақырыптары белгілі бір аймақтың табиғи-климаттық ресурстарын толық іске асыру және егістік жерлерде арзан сапалы мал азығын алу мақсатында мал азықтық өсімдіктердің алуан түрлілігін, олардың морфологиясын, биологиясын және өсіру технологиясын зерттеуге қатысты сұрақтарды қамтиды./ Дисциплина «Кормопроизводство» направлена на повышение компетенций обучающихся в области создания прочной кормовой базы за счет выращивания урожаев кормовых растений на пашне и естественных кормовых угодьях. Темы дисциплины включают вопросы, связанные с изучением многообразия кормовых растений, их морфология, биология и технология возделывания с целью полной реализации природно-климатических ресурсов конкретного региона и получения на пашне дешевых высококачественных кормов/ The discipline "Forage production" is aimed at improving the competencies of students in the field of creating a solid forage base by growing crops of fodder plants on arable land and natural fodder lands. The topics of the discipline include issues related to the study of the diversity of fodder plants, their morphology, biology and cultivation technology in order to fully realize the natural and climatic resources of a particular region and obtain cheap high-quality fodder on arable land.

Сабақ түрлері: дәріс, практикалық сабақтар / **Виды занятий:** лекции, практические занятия / **Types of lesson:** lectures, practical classes

Оқытушы/Преподаватель/Teacher: Z. Zharlygassov

4. Экологиялық егіншілік/ Экологическое земледелие/Ecological agriculture

"Экологиялық егіншілік" пәні жерді тиімді пайдаланудың, мәдени өсімдіктерді өсіру үшін оңтайлы көрсеткіштері бар құнарлылығы жоғары топырақты қалыптастырудың теориялық және технологиялық негіздерін зерделейді; ауа-райының өзгеруін және шаруашылықтың экономикалық жай-күйін ескере отырып, икемді агротехнологияларды әзірлейді; ауыспалы егісті жетілдіру, топырақты өңдеу, арамшөптермен күрес, топырақтың құнарлылығын сақтау және арттыру, экономикалық жағынан ақталған өнім алу бойынша қазіргі заманғы және перспективалық тәсілдерді зерделейді. /Дисциплина «Экологическое земледелие» изучает теоретические и технологические основы рационального использования земли, формирования высокоплодородных почв с оптимальными показателями для возделывания культурных растений; разрабатывает гибкие агротехнологии с учетом изменения погодных условий и экономического состояния хозяйства; изучает современные и перспективные приемы по совершенствованию севооборотов, обработки почвы, борьбы с сорняками, сохранению и повышению плодородия почв, получению экономически оправданного урожая./The discipline "Ecological agriculture" studies the theoretical and technological foundations of rational use of land, the formation of high-fertility soils with optimal indicators for the cultivation of cultivated plants; develops flexible agricultural technologies taking into account weather changes and the economic state of the farm; studies modern and promising approaches to improving crop rotation, cultivating the soil, weed control, preserving and increasing soil fertility, obtaining economically justified crops.

Сабақ түрлері: дәріс, практикалық сабақтар / **Виды занятий:** лекции, практические занятия / **Types of lesson:** lectures, practical classes

Оқытушы /Преподаватель / Teacher: M. Shilov