

**А.БАЙТҰРСЫНОВ АТЫНДАҒЫ ҚОСТАНАЙ Өңірлік университеті  
КОСТАНАЙСКИЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ  
А.БАЙТҰРСЫНОВА  
A. BAITURSYNOVKOSTANAYREGIONALUNIVERSITY**



**ЭЛЕКТИВТІПӘНДЕРКАТАЛОГЫ  
КАТАЛОГЭЛЕКТИВНЫХДИСЦИПЛИН  
CATALOGOFELECTIVECOURSES**

**6B07203 - Қайта өңдеу және тамақ өндірістерінің  
технологиясы / Технология перерабатывающих и  
пищевых производств / Processing and food production  
technology**

**2023жылдардың жинағы үшін /для набора 2023 г./ for the  
admission 2023**

**Қостанай, 2023**

## **Құрастырушылар / Составители / Compilers:**

Калитка Дмитрий Аркадьевич - қайта өңдеу технологиясы және стандарттау кафедрасының оқытушысы;

Калитка Дмитрий Аркадьевич - преподаватель кафедры технологии переработки и стандартизации, магистр;

Kaltka Dmitry Arkadievich - Lecturer of the Department of Processing Technology and Standardization, master;

Сагитова Гульназ Сансызбаевна – қайта өңдеу технологиясы және стандарттау кафедрасының аға оқытушысы;

Сагитова Гульназ Сансызбаевна – ст.преподаватель кафедры кафедры технологии переработки и стандартизации;

Sagitova Gulnaz Sansyzbaevna - Senior Lecturer of the Department of Processing Technology and Standardization;

Мухамедов Талгат Амангалиевич – қайта өңдеу технологиясы және стандарттау кафедрасының аға оқытушысы, магистр;

Мухамедов Талгат Амангалиевич – ст.преподаватель кафедры кафедры технологии переработки и стандартизации, магистр;

Mukhamedov Talgat Amangalievich - Senior Lecturer of the Department of Processing Technology and Standardization, master;

Еріш Нурбол Амантаевич – қайта өңдеу технологиясы және стандарттау кафедрасының аға оқытушысы, магистр;

Еріш Нурбол Амантаевич – ст.преподаватель кафедры кафедры технологии переработки и стандартизации, магистр;

Yerish Nurbol Amantaevich - Senior Lecturer of the Department of Technology of Processing and Standardization, master;

Тлеубаева Зарина Бауыржановна – қайта өңдеу технологиясы және стандарттау кафедрасының аға оқытушысы, магистр;

Тлеубаева Зарина Бауыржановна – ст.преподаватель кафедры кафедры технологии переработки и стандартизации, магистр;

Tleubayeva Zarina Bauyrzhanovna - Senior Lecturer of the Department of Technology of Processing and Standardization, Master;

Шакирова Айсулу Ринатовна – «Қостанай Мелькомбинаты» АҚ бас технологы;

Шакирова Айсулу Ринатовна – главный технолог АО «Костанайский мелькомбинат»;

Shakirova Aisulu Rinatovna - chief technologist of JSC "Kostanay Melkombinat"

Афони́на Валенти́на Александровна – 4 курс студенті ОП 6B07202 – ӨШЖӨӨӨТ;

Афони́на Валенти́на Александровна – студентка 4 курса ОП 6B07202 – ТППРС;

Afonina Valentina Alexandrovna - 4th year student of EP 6B07202 - TPPRS;

Иоз Анастасия Владимировна – 3 курс студенті ОП 6B07501 - АӨӨСС;

Иоз Анастасия Владимировна – студентка 3 курса ОП 6B07501 - ССППП;

Ioz Anastasia Vladimirovna - 3rd year student of OP 6B07501 - SSPPP;

Элективті пәндер каталогы.- Қостанай: А.Байтұрсынов атындағы ҚӨУ, 2023.- 576.

Каталог элективных дисциплин.- Костанай: КРУ имени А.Байтұрсынова, 2023.- 57с.

Catalog of elective disciplines.- Kostanay: A. Baitursynov KRU, 2023. - 57p.

Элективті пәндер каталогы қысқаша сипаттамасы, оқыту мақсаты, оқу мазмұны және күтілетін оқу нәтижесі көрсетілген таңдау компонентіне кіретін пәндер тізімін қамтиды. 2023 жылдарда қабылданған кредиттік технология бойынша оқитын студенттерге арналған.

Каталог элективных дисциплин содержит перечень дисциплин компонента по выбору и их краткое описание с указанием цели изучения, содержания и ожидаемых результатов обучения. Предназначен для студентов, обучающихся по кредитной технологии, набора 2023 года.

The catalog of elective disciplines contains a list of elective disciplines and their brief description with the purpose of study, content and expected learning outcomes. It is intended for students, studying on credit technology, the set of 2023.

А.Байтұрсынов атындағы ҚӨУ-дың оқу-әдістемелік кеңес отырысында бекітілді, 03.05.2023 ж. № 5 хаттама

Утвержден на заседании учебно-методического совета КРУ имени А.Байтұрсынова, протокол от 03.05.2023 г. № 5

Approved at the meeting of the educational and methodological council of A. Baitursynov KRU, minutes dated 03.05.2023 № 5

## Мазмұны / Содержание/ Contents

Кіріспе / Введение / Introduction.....	5
Семестр бойынша элективті пәндерді бөлу/Распределение элективных дисциплин по семестрам/ Distribution of elective courses by semester.....	6
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.....	28
3 4 курс студенттеріне арналған элективтік пәндер / Элективные дисциплины для студентов 4 курса/ Elective disciplines for 4th year students.....	52

## **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. Студентэдвайзермен бірлесе отырып, студенттің жеке оқу жоспарын құру үшін пәндерге жазылу нысанын толтырады.

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

## **Введение**

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

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

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

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

## **Introduction**

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

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

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

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

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

Пәннің атауы / Наименование дисциплины /Course name	Кредиттер саны / Кол-во кредитов/ Numberofcr edits	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		
Инклюзивті өзара әрекеттесу этикасы / Этика инклюзивного взаимодействия / Ethics of inclusive interaction		
Ғылыми зерттеулердің негіздері және академиялық хат / Основы научных исследований и академическое письмо/ Basics of research and academic writing		
Астықтың сапасын сараптау / Экспертиза качества зерна / Examination of the quality of grain	6	4
Қайта өңдеу кәсіпорындарындағы технокимиялық бақылау / Технокимический контроль на перерабатывающих предприятиях / Technochemical control on processing enterprises		
Құрама жем өндіру технологиясы / Технология производства комбикормов / Feed production technology	4	5
Астықты қайта өңдеу кәсіпорындарының жұмысын ұйымдастыру / Организация работы предприятий по переработке зерна / Organization of grain processing		
Элеватор өндірісінің технологиясы мен жабдықтары/ Технология и оборудование элеваторной промышленности / Technology and equipment of the elevator industry	6	5
Астықтың сандық және сапалық есебі / Количественный и качественный учет зерна / Quantitative and qualitative account of grain		
Макарон өндірісінің технологиясы мен жабдықтары/Технология и оборудование макаронного производства/Technology and equipment for pasta production	4	5
Астықты қабылдау және сақтау кезіндегі стандарттау / Стандартизация при приемке и хранении зерна / Standardization in corn acceptance and storage		
Нан және нан өнімдерінің технологиясы / Технология хлеба и хлебобулочных изделий / Technology of bread and bakery products	6	6
Нан, макарон және кондитер өнімдерін өндіру бойынша кәсіпорындардың жұмысын ұйымдастыру / Организация работы предприятий по производству хлеба, макаронных и кондитерских изделий / Organization of work of enterprises for the production of bread, pasta and confectionery		

Торттар мен пирожный өндіру / Технология производства тортов и пирожных / Technology of production of cakes and pastries	6	6
Печенье, вафли, кекстер және пряникті өнімдерді өндіру технологиясы / Технология производства печенья, вафель, кексов и пряничных изделий / Technology of production of cookies, wafers, cakes and gingerbread products		
Карамель және шоколад өнімдерін өндіру технологиясы / Технология производства карамели и шоколадных изделий / Technology of production of caramel and chocolate products	6	6
Кәмпит өндіру технологиясы/Технология конфетного производства/Candy production technology		
Қайта өңдеу өндірістерінің инновациялық технологиялары / Инновационные технологии перерабатывающих производств / Innovative technologies of processing industries	6	7
Астықты сақтау және қайта өңдеу кәсіпорындарындағы теххимиялық бақылау / Технохимический контроль на предприятиях по хранению и переработке зерна / Technochemical control in the enterprises for storage and grain processing		
Алкогольсіз сусындар өндірісі/ Производство безалкогольных напитков/ Production of soft drinks	6	7
Өсімдік шикізатынан салауатты азық-түлік өнімдерін өндірудің заманауи технологиялары/ Современные технологии производства продуктов здорового питания из растительного сырья/ Modern technologies of production of healthy food from vegetable raw materials		
Өсімдік майлары мен майларын өндіру/ Производство растительных масел и жиров/ Production of vegetable oils and fats	6	7
Безопасность пищевых продуктов/ Тағам өнімдерінің қауіпсіздігі/ Food safety		

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

<i>Құқық және сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет негіздері / Основы права и антикоррупционной культуры / Basics of Law and Anti-Corruption Culture</i>		
<i>Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose</i>		
Сыбайлас жемқорлыққа қарсы іс-қимыл бойынша құқықтық білім мен азаматтық ұстаным жүйесін қалыптастыру.	Сформировать систему правовых знаний и гражданской позиции по противодействию коррупции.	To form a system of legal knowledge and civil position on combating corruption.
<i>Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes</i>		
<p><b>Курсты сәтті аяқталғаннан кейін білім алушылар</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Қазақстанның қолданыстағы заңнамасының негізгі ережелерін, Мемлекеттік басқару органдарының жүйесін, сондай-ақ сыбайлас жемқорлыққа қарсы іс-қимылдың мәнін, себептері мен шараларын түсінетін болады;</li> <li>-оқиғалар мен әрекеттерді заң тұрғысынан талдайды;</li> <li>-нормативтік актілерді қолдану, сондай-ақ сыбайлас жемқорлықтың алдын алудың рухани-адамгершілік тетіктерін қолданады;</li> <li>-меңгеруі тиіс: түрлі құжаттарға құқықтық талдау жүргізу дағдылары, сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениетті жетілдіру дағдылары;</li> <li>-өз өмірінде сыбайлас жемқорлыққа қарсы құқықтық білімді қолдану;</li> <li>-білуге тиіс: сыбайлас жемқорлықтың мәні</li> </ul>	<p><b>После успешного завершения курса обучающиеся будут</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-понимать основные положения действующего законодательства Казахстана, систему органов государственного управления, а также сущность, причины и меры противодействия коррупции;</li> <li>-анализировать события и действия с точки зрения права,</li> <li>-применять нормативные акты, а также задействовать духовно-нравственные механизмы предотвращения коррупции;</li> <li>-владеть навыками ведения правового анализа различных документов, навыками совершенствования антикоррупционной культуры;</li> <li>-применять в своей жизнедеятельности правовые знания против коррупции;</li> <li>-знать сущность коррупции и причины её происхождения; меру морально-</li> </ul>	<p><b>After successful completion of the course, students will be</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-understand the main provisions of the current legislation of Kazakhstan, the system of public administration, as well as the essence, causes and measures to combat corruption;</li> <li>-analyze events and actions from the point of view of law,</li> <li>- apply regulations as well as to strengthen spiritual and moral mechanisms for prevention of corruption;</li> <li>-possess the skills of conducting legal analysis of various documents, skills of improving the anti-corruption culture;</li> <li>-apply legal knowledge against corruption in their life activities;</li> <li>-know the essence of corruption and the reasons for its origin; the measure of moral and legal responsibility for corruption offenses;</li> <li>-to implement the values of moral consciousness and follow moral norms in everyday practice; to</li> </ul>



<p>және оның пайда болу себептері; сыбайлас жемқорлық құқық бұзушылықтар үшін моральдық-адамгершілік және құқықтық жауапкершілік шаралары; -меңгеруі керек: моральдық сана құндылықтарын іске асыру және күнделікті практикада адамгершілік нормаларын ұстану; жастар арасында сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет деңгейін арттыру бойынша жұмыс жасау.</p>	<p>нравственной и правовой ответственности за коррупционные правонарушения; -реализовывать ценности морального сознания и следовать нравственным нормам в повседневной практике; работать над повышением уровня антикоррупционной культуры в молодежной среде.</p>	<p>work to increase the level of anti-corruption culture among young people.</p>
<p><b><i>Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса / Course summary</i></b></p>		
<p>Мемлекет пен құқықтың негізгі ұғымдары мен категориялары. Құқықтық қарым-қатынастар. ҚР конституциялық құқығының негіздері. ҚР Әкімшілік және қылмыстық құқық негіздері. ҚР Азаматтық құқық негіздері. "Сыбайлас жемқорлық" ұғымының теориялық-әдіснамалық негіздері. Сыбайлас жемқорлыққа қарсы іс-қимыл шарты ретінде қазақстандық қоғамның әлеуметтік-экономикалық қатынастарын жетілдіру. Сыбайлас жемқорлық мінез-құлық табиғатының психологиялық ерекшеліктері. Сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениетті қалыптастыру. Сыбайлас жемқорлыққа қарсы іс-қимыл мәселелерінде мемлекет пен қоғамдық ұйымдардың өзара іс-қимылы.</p>	<p>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.</p>	<p>Basic concepts and categories of state and law. legal relations. Fundamentals of the Constitutional law of the Republic of Kazakhstan. Fundamentals of administrative and criminal law of the Republic of Kazakhstan. fundamentals of civil law of the republic of kazakhstan. theoretical and methodological foundations of the concept of "corruption". improvement of socio-economic relations of the kazakh society as a condition for combating corruption. psychological features of the nature of corrupt behavior. formation of an anti-corruption culture. Interaction of the state and public organizations in the fight against corruption.</p>
<p><b><i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы / Programmmanager</i></b></p>		
<p>Жокушева З.Г</p>	<p>Кожевников С.К.</p>	<p>Kozhevnikov S.K.</p>

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

<i>Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса / Course summary</i>		
<p>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</p>	<p>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</p>	<p>Autecology. Demecology. Synecology. Biosphere-noosphere concept. Natural resources and environmental management. Current global environmental problems, current social and environmental problems. Environment and sustainable development. Kazakhstan on the way to sustainable development. Green economy. The concept of acceptable risk. Classification of dangerous and harmful factors. The order of actions in emergency situations.</p>
<i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы / Program manager</i>		
<i>Жокушева З.Г</i>	<i>Кожевников С.К.</i>	<i>Kozhevnikov S.K.</i>

*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 an economic way of thinking, theoretical and practical skills of organizing successful business activities of enterprises in a competitive environment
--	--	---

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

<b>Курсты сәтті аяқталғаннан кейін білім алушылар</b> -қазіргі заманғы экономика принциптері мен заңдылықтардың қызмет етілуі, экономикалық категориялар, микро және макродеңгейдегі ұғымдық аппарат; «кәсіпкер», «кәсіпкерлік», «кәсіпкерлік қызмет», «бизнес-жоспарлау» ұғымдардарының экономикалық мазмұны мен мәні -экономикалық жағдайды талдау; кәсіпкерлік қызметтің осы немесе басқа түрлерінің базалық процестерін белгілеу; табысты кәсіпкерлік қызметке мінездеме беру; бизнес-жоспар құру; алған білімдерін пайдалы кәсіпкерлік қызмет үшін қолдану. -кәсіпкерлік қызметті экономикалық және әлеуметтік басқару саласында дұрыс шешім қабылдай алу; бизнес-жоспарларды құру, презентациялау және оларды жүзеге асыру дағдыларын білу; жаңа бизнес-идеялар мүмкіндіктерін немесе өміршеңдігін анықтау; инвестициялық ортамен өзара іс-қимыл жасау негіздерін	<b>После успешного завершения курса обучающиеся будут</b> -понимать принципы и законы функционирования современной экономики, экономические категории, понятийный аппарат на микро- и макроуровнях; экономическое содержание и сущность понятий «предприниматель», «предпринимательство», «предпринимательская деятельность», «бизнес-планирования» -анализировать экономическую ситуацию; выделять базовые процессы того или иного вида предпринимательской деятельности; давать характеристику успешности предпринимательской деятельности; составлять бизнес-планы; применять полученные знания для построения прибыльной предпринимательской деятельности -владеть умением принимать правильные решения в области экономического и социального управления предпринимательской деятельности;	<b>After successful completion of the course, students will be</b> -understand the principles and laws of functioning of the modern economy, in economic terms, the conceptual framework at the micro and macro levels; economic substance and essence of the concepts of "entrepreneur", "business", "business", "business planning" -to analyze the economic situation; to identify the basic processes of a business; to characterize the success of business activities; draw up business plans; apply the acquired knowledge to build a profitable business activities -possess the ability to make the right decisions in the field of economic and social management of business activities; drawing skills, presentation and implementation of business plans; determining the viability or the ability of new business ideas; the basics of interaction with the investment environment -to understand the issues of the organization of business activities and evaluation of its effectiveness; when
--	--	---

<p>-кәсіпкерлік қызметті ұйымдастыру және оның тиімділігін бағалау мәселелерінде; аргументтерді даярлау, капиталды қолдану саласын таңдауды негіздеу кезінде;кәсіпкерлік қызмет саласында болып жатқан экономикалық құбылыстар мен процестердің мәнін түсінуде;</p> <p>-фирма дамуының жекелеген сұрақтары бойынша деректерді жалпылау және пайымдауды түсіндіруге қабілеті болуы</p>	<p>навыками составления, презентации и осуществления бизнес-планов; определения жизнеспособности или возможностей новых бизнес-идей; основами взаимодействия с инвестиционной средой</p> <p>-разбираться в вопросах организации предпринимательской деятельности и оценки ее эффективности; при выработке аргументов, обоснования выбора сферы приложения капитала; в понимании сущности экономических явлений и процессов, происходящих в сфере предпринимательской деятельности; в обобщении данных и их интерпретации для выработки суждения по отдельным вопросам развития фирмы</p>	
<p><b><i>Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса / Course summary</i></b></p>		
<p>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.</p>	<p>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.</p>	<p>Fundamental problems of the functioning of the economy. Capital. Market Supply and demand. Competition and monopoly. Entrepreneurship: the concept, essence, main types and forms of organization. Risks in business activities. Trade secrets and ways to protect them. Financing of business activities. Culture and ethics of entrepreneurship</p>
<p><b><i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы / Program manager</i></b></p>		
<p><b><i>Жоқушева З.Г</i></b></p>	<p><b><i>Кожевников С.К.</i></b></p>	<p><b><i>Kozhevnikov S.K.</i></b></p>

*Көшбасшылық негіздері / Основы лидерства / Basics of Leadership*

*Оқу мақсаты / Учебная цель / Purpose*

студенттердің 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 студентами методологией и практикой эффективного управления поведением и взаимодействием людей путем эффективного использования лидерских качеств, стилей, методов влияния на уровне предприятия, региона и страны в целом	mastering the methodology and practice of effective management of people's behavior and interaction by 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 / Learning outcomes*

<b>Курсты сәтті аяқталғаннан кейін білім алушылар</b> -басқарудың барлық деңгейлеріндегі ұйымдардағы көшбасшылық мәселелерін теориялық және практикалық шешуге ғылыми көзқарастың мәні мен әдістерін түсіну; -басқарушылық міндеттерді шешу үшін көшбасшылық пен биліктің негізгі теорияларын қолдану; -жеке басының артықшылықтары мен кемшіліктерін сыни бағалау; -ұжымда жұмыс істеу; әлеуметтік маңызды мәселелер мен үдерістерді талдау, топтық динамика үдерістерін және команданы қалыптастыру қағидаттарын білу негізінде топтық жұмысты тиімді ұйымдастыру; -тұлғааралық, топтық және ұйымдастырушылық коммуникацияларды талдау және жобалау -іскерлік қарым-қатынас дағдыларына ие болу; әр түрлі жағдайларға байланысты	<b>После успешного завершения курса обучающиеся будут</b> -понимать сущность и методы научного подхода к теоретическому и практическому решению проблем лидерства в организациях на всех уровнях управления; -использовать основные теории лидерства и власти для решения управленческих задач; -критически оценивать личные достоинства и недостатки; -работать в коллективе; анализировать социально значимые проблемы и процессы, эффективно организовать групповую работу на основе знания процессов групповой динамики и принципов формирования команды; -анализировать и проектировать межличностные, групповые и организационные коммуникации -обладать навыками делового общения; многообразными стилями управления в зависимости от различных ситуаций;	<b>After successful completion of the course, students will be</b> -understand the essence and methods of the scientific approach to the theoretical and practical solution of leadership problems in organizations at all levels of management; -use the basic theories of leadership and power to solve management problems; -critically evaluate personal strengths and weaknesses; -work in a team; analyze socially significant problems and processes, effectively organize group work based on knowledge of the processes of group dynamics and the principles of team formation; -analyze and design interpersonal, group and organizational communications; -possess business communication skills; diverse management styles depending on different situations; methods and techniques for studying leadership qualities, technologies for developing leadership abilities
--	--	--

басқарудың алуан түрлі стильдеріне ие болу; көшбасшылық қасиеттерді зерттеу әдістері мен әдістемелеріне, көшбасшылық қабілеттерді дамыту технологияларына ие болу	методами и методиками исследования лидерских качеств, технологиями развития лидерских способностей	
<b><i>Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса / Course summary</i></b>		
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. The traditional concept of leadership. The innovative concept of leadership. groups, teams, and team building. The development of a leader. leadership in implementing change. The issue of leadership.
<b><i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы / Program manager</i></b>		
<b><i>Жокушева З.Г</i></b>	<b><i>Кожевников С.К.</i></b>	<b><i>Kozhevnikov S.K.</i></b>

*Инклюзивті өзара әрекеттесу этикасы / Этика инклюзивного взаимодействия / Ethics of inclusive interaction*

*Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose*

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.	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.	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.
--	---	---

*Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes*

<b>Курсты сәтті аяқталғаннан кейін білім алушылар</b> -басқарудың барлық деңгейлеріндегі ұйымдардағы көшбасшылық мәселелерін теориялық және практикалық шешуге ғылыми көзқарастың мәні мен әдістерін түсіну; -басқарушылық міндеттерді шешу үшін көшбасшылық пен биліктің негізгі теорияларын қолдану; -жеке басының артықшылықтары мен кемшіліктерін сыни бағалау; -ұжымда жұмыс істеу; әлеуметтік маңызды мәселелер мен үдерістерді талдау, топтық динамика үдерістерін және команданы қалыптастыру қағидаттарын білу негізінде топтық жұмысты тиімді ұйымдастыру;	<b>После успешного завершения курса обучающиеся будут</b> -понимать сущность и методы научного подхода к теоретическому и практическому решению проблем лидерства в организациях на всех уровнях управления; -использовать основные теории лидерства и власти для решения управленческих задач; -критически оценивать личные достоинства и недостатки; -работать в коллективе; анализировать социально значимые проблемы и процессы, эффективно организовать групповую работу на основе знания процессов групповой динамики и принципов формирования команды; -анализировать и проектировать	<b>After successful completion of the course, students will be</b> -understand the essence and methods of the scientific approach to the theoretical and practical solution of leadership problems in organizations at all levels of management; -use the basic theories of leadership and power to solve management problems; -critically evaluate personal strengths and weaknesses; -work in a team; analyze socially significant problems and processes, effectively organize group work based on knowledge of the processes of group dynamics and the principles of team formation; -analyze and design interpersonal, group and organizational communications;
--	---	---



<p>-тұлғааралық, топтық және ұйымдастырушылық коммуникацияларды талдау және жобалау -іскерлік қарым-қатынас дағдыларына ие болу; әр түрлі жағдайларға байланысты басқарудың алуан түрлі стильдеріне ие болу; көшбасшылық қасиеттерді зерттеу әдістері мен әдістемелеріне, көшбасшылық қабілеттерді дамыту технологияларына ие болу</p>	<p>межличностные, групповые и организационные коммуникации -обладать навыками делового общения; многообразными стилями управления в зависимости от различных ситуаций; методами и методиками исследования лидерских качеств, технологиями развития</p>	<p>-possess business communication skills; diverse management styles depending on different situations; methods and techniques for studying leadership qualities, technologies for developing leadership abilities</p>
<p><b><i>Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса / Course summary</i></b></p>		
<p>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.</p>	<p>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.</p>	<p>The nature and essence of leadership. Leadership and management. The traditional concept of leadership. The innovative concept of leadership. groups, teams, and team building. The development of a leader. leadership in implementing change. The issue of leadership.</p>
<p><b><i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы / Programmanager</i></b></p>		
<p><b><i>Жоқушева З.Г</i></b></p>	<p><b><i>Кожевников С.К.</i></b></p>	<p><b><i>Kozhevnikov S.K.</i></b></p>

<i>Ғылыми зерттеу негіздері және академиялық жазу / Основы научного исследования и академическое письмо / Fundamentals of scientific research and academic</i>		
<i>Оқу мақсаты / Учебная цель</i>		
білім алушылардың арасында ғылым, зерттеудің ғылыми әдістері, ғылыми-оқу және ғылыми жұмыстардың нәтижелерін тіркеу туралы білім жүйесін қалыптастыру	сформировать у обучающихся системы знаний о науке, научных методах исследования, оформления результатов научной и учебно-научной работы	to form a system of knowledge about science, scientific methods of research, registration of the results of scientific and educational and scientific work among those receiving training
<i>Оқыту нәтижесі / Результаты обучения</i>		
<b>Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білім алушылар</b> - ғылымның негізгі ұғымдарын сипаттау және ғылыми зерттеулерді ұйымдастыру, - ғылыми ақпаратты анықтау және өңдеу, - ғылыми зерттеу әдістерін қолдану, зерттеулер жүргізу және оның нәтижелерін ресімдеу, - студенттік стартаптар үшін қарапайым бизнес-жоспар құру.	<b>После успешного завершения курса обучающиеся будут</b> - описывать основные понятия о науке и организацию научных исследований, - определять и обрабатывать научную информацию, применять методы научных исследований, - проводить исследование и оформлять его результаты, - составлять не сложный бизнес-план для студенческих стартапов.	<b>After successful completion of the course, students will be</b> - describe the basic concepts of science and the organization of scientific research, - identify and process scientific information, - apply scientific research methods, conduct research and formalize its results, - draw up a simple business plan for student startups.
<i>Курстыңқысқаша мазмұны / Краткое содержание курса</i>		
Ғылым және ғылыми зерттеу туралы негізгі ұғымдар. Зерттеулерді ақпараттық қамтамасыз ету. Ғылыми зерттеулерді ұйымдастыру. Ғылыми зерттеулердің әдістемесі. Зерттеудің жалпы ғылыми әдістері. Зерттеудің статистикалық және ықтималдық әдістері. Зерттеулерде қолданылатын графикалық әдістер. Бақылау нәтижелерін талдау. Эксперименттік зерттеулер. Ғылыми зерттеулерді ұйымдастыру және жүргізу. Ғылыми жұмыс нәтижелерін ресімдеу. Курстық	Основные понятия о науке и научном исследовании. Информационное обеспечение исследований. Организация научных исследований. Методология научных исследований. Общенаучные методы исследования. Статистические и вероятностные методы исследований. Графические методы, используемые в исследованиях. Анализ результатов наблюдений. Экспериментальные исследования. Организация и проведение	Basic concepts about science and scientific research. Information support of research. Organization of scientific research. Methodology of scientific research. General scientific methods of research. Statistical and probabilistic methods of research. Graphical methods used in research. Analysis of the results of observations. Experimental research. Organization and conduct of scientific research. Formalization of the results of scientific work. Features of

<p>және дипломдық жұмыстарды дайындау және қорғау ерекшеліктері. Студенттік ғылыми жұмыстарды ұсыну және ресімдеу тіліне қойылатын талаптар, презентацияларды әзірлеуге қойылатын талаптар, студенттік стартаптарды әзірлеу ерекшеліктері.</p>	<p>научных исследований. Оформление результатов научной работы. Особенности подготовки и защиты курсовых и дипломных работ. Требования к языку изложения и оформлению студенческих научных работ, Требования к разработке презентаций, Особенности разработки студенческих стартапов.</p>	<p>preparation and defense of term papers and diploma theses. Requirements for the language of presentation and design of student research papers, Requirements for the development of presentations, Features of the development of student startups.</p>
<p><b><i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы</i></b></p>		
<p>Кайырбаева Г.К.</p>	<p>Годунов В.В.</p>	<p>Godunov V.V.</p>

<i>Астықтың сапасын сараптау / Экспертиза качества зерна / Examination of the quality of grain</i>		
<i>Оқу мақсаты / Учебная цель / Purpose</i>		
Сынау, бақылау және астықты қабылдау және сақтау технологиясының мәселелері бойынша теориялық білім беру.	Дать теоретические знания по вопросам экспертизы качества зерна.	To give theoretical knowledge on the examination of the quality of grain grain.
<i>Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes</i>		
<b>Курсты сәтті аяқталғаннан кейін білім алушылар</b> - астықтың құрамы мен қасиеттерін біледі; - астық сапасын техникалық және химиялық бақылау әдістерін қолданады; - өндірістегі астық шығысының нормаларын есептейді; - қауіпсіздікке, қатерсіздікке және нормативтік құжаттарға сәйкестік талаптарын біледі; - сынақтарды өткізудің заманауи әдістерін, сондай-ақ оларды жүзеге асыру үшін практикалық дағдыларды меңгереді.	<b>После успешного завершения курса обучающиеся будут</b> - знать состав и свойства зерна; - применять методы технического и химического контроля качества зерна; - рассчитывать нормы расхода зерна на производстве; - знать требования соответствия безопасности, доброкачественности и нормативным документам; - владеть современными методами проведения испытаний, а также практическими навыками для их осуществления.	<b>After successful completion of the course, students will be</b> - know the composition and properties of grain; - apply methods of technical and chemical quality control of grain; - calculate the rate of grain consumption in production; - know the requirements for compliance with safety, good quality and regulatory documents; - own modern methods of testing, as well as practical skills for their implementation.
<i>Пререквизиттері / Пререквизиты / Prerequisites</i>		
Тамақ химиясы	Пищевая химия	Food chemistry
<i>Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса / Course summary</i>		
ИСО9001 сериялы халықаралық нормативтік құжаттар, Қазақстан Республикасында "Отехникалық реттеу" Заңының "өлшем құралдарының бірлігін қамтамасыз ету" Заңының қабылдануынан туындаған өзгерістерді ескере отырып, техникалық реттеу жүйелері. Қазақстан Республикасында ғана емес, одан тыс жерлерде де қабылданған нормативтік құжаттардың талаптарына сәйкестігіне тамақ өнімдеріне сертификаттық сынақтар жүргізудің ерекшеліктерін зерделеу.	Международные нормативные документы серии ИСО9001, системы технического регулирования с учетом изменений вызванных принятием в Республике Казахстан закона «Отехническом регулировании» Закон «Обеспечение единства средств измерений». Изучение особенностей проведения сертификационных испытаний пищевых продуктов на соответствие требований нормативных документов, принятых не только	International normative documents of the ISO 9001 series, technical regulation systems, taking into account the changes caused by the adoption in the Republic of Kazakhstan of the law "On technical regulation" Law "Ensuring the uniformity of measuring instruments". Study of the features of conducting certification tests of food products for compliance with the requirements of regulatory documents adopted not only in the Republic of Kazakhstan, but also

	Республике Казахстан, но и за его пределами.	abroad.
<b><i>Постреквизиттері / Постреквизиты/ Postrequisites</i></b>		
Құрама жем өндіру технологиясы	Технология производства комбикормов	Feed production technology
<b><i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы / Programmanager</i></b>		
<b><i>Жанабаева К.К.</i></b>	<b><i>Жанабаева К.К.</i></b>	<b><i>Zhanabaeva K.K.</i></b>

<i>Қайта өңдеу кәсіпорындарындағы технокимиялық бақылау / Технокимический контроль на перерабатывающих предприятиях / Technochemical control on processing enterprises</i>		
<i>Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose</i>		
Астықты қабылдау және сақтауда технологиялық процесстерді оқып үйренуде теориялық білім мен тәжірибелік машықтарды меңгеру. Өсімдік майлары мен майларды дайындау кезінде қауіпсіздік техникасы, жеке гигиена, өнеркәсіптік санитария және өрт қауіпсіздігі ережелерін сақтау.	Овладеть теоретическими знаниями и практическими навыками в изучении технологических процессов по приемке и хранению зерна. Соблюдать правила технохимического контроля и безопасности, личной гигиены, промышленной санитарии и пожарной безопасности при изготовлении растительных масел и жиров.	To acquire theoretical knowledge and practical skills in the study of technological processes for acceptance and storage of grain. Observe the rules of technical and chemical control and safety, personal hygiene, industrial sanitation and fire safety in the manufacture of vegetable oils and fats.
<i>Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes</i>		
<b>Курсты сәтті аяқталғаннан кейін білім алушылар</b> - элеваторға түскен кезде астықты қабылдау тәртібін, элеваторда сақтау ережесін білетін болады; - астықты қабылдау мен жөнелтуді жүзеге асырады; - құжаттарды жүргізу ережелерін біледі. - - астық талдауын жүргізу бойынша ҚҚ талаптарын білу және астық сапасын бағалайды; - астықтың қасиеттерін анықтау әдістерін, астықты өңдеу және сақтау тәсілдерін меңгереді; - зертханалық жабдықты пайдалана отырып, астықтың сапасын анықтауды жүргізу, оны НТҚ талаптарына сәйкес баптауды және пайдалануды жүргізеді.	<b>После успешного завершения курса обучающиеся будут</b> -знать порядок приемки зерна при поступлении на элеватор, правила хранения на элеваторе; - осуществлять вести приемку и отгрузку зерна; - знать правила ведения документов; - знать требования НД по проведению анализа зерна и оценивать качество зерна; - владеть методами определения свойств зерна, способами обработки и хранения зерна; - проводить определние качества зерна с использованием лабораторного оборудования проводить его настройку и эксплуатацию согласно требованиям НТД.	<b>After successful completion of the course, students will be</b> -know the order of acceptance of grain upon receipt at the elevator, the rules of storage at the elevator; - carry out acceptance and shipment of grain; - know the rules of paperwork; - - know the requirements of RD for grain analysis and assess the quality of grain; - own methods for determining the properties of grain, methods of processing and storing grain; - carry out the determination of grain quality using laboratory equipment; - carry out its adjustment and operation in accordance with the requirements of the NTD.
<i>Пререквизиттері / Пререквизиты / Prerequisites</i>		
Аналитикалық және физколлоидтық химия	Аналитическая и физколлоидная химия	Physcolloidal and analytical chemistry

<i>Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса / Course summary</i>		
<p>Өсімдік өндіруді теххимиялық бақылау зауыттың әртүрлі жұмыс кезеңдеріндегі шикізаттың, қосалқы материалдардың, дайын өнімнің және қалдықтардың орташа сапасы туралы деректерді алуға негізделген. Элеваторларда және АҚП технологиялық процестерді ұйымдастыру, астық массаларын сақтау режимдері мен тәсілдері, қоспалардан тазарту, олардың мемлекеттік нормалануы. Астықтың тұтынушылық қасиеттері. Шикізат базасы, астық өнімдік кешеннің заманауи жағдайы және болашағы. Әлемдік тәжірибе. Астықты қабылдау және алдынала өңдеу технологиясы. Жазғы бидайдың сапасын ҚР СТ 1046-2008 бойынша анықтау. Жазғы бидайдың сапасын халықаралық ИСО-2002 талаптары бойынша анықтау.</p>	<p>Технохимический контроль производства основан на получении данных о среднем качестве сырья, вспомогательных материалах, готовой продукции и отходах за различные периоды работы завода. Организация технологического процесса на элеваторах и ЗПП, режимы и способы хранения зерновых масс, очистка от примесей, принципы их государственного нормирования. Сырьевая база, современное состояние и перспективы зернопродуктового комплекса. Приемка, первичная обработка и хранение зерна. Методы определения качества зерна в Республике Казахстан СТ РК 1046-2008. Методы определения качества зерна в соответствии с международными требованиями ИСО-2002.</p>	<p>Technochemical control of production is based on obtaining data on the average quality of raw materials, auxiliary materials, finished products and waste for various periods of the plant's operation. Organization of the technological process at elevators and ZPP, modes and methods of storage of grain masses, purification from impurities, principles of their state regulation. Raw materials base, current state and prospects of the grain complex. Acceptance, primary processing and storage of grain. Methods for determining the quality of grain in the Republic of Kazakhstan ST RK 1046-2008. Methods for determining the quality of grain compliance with international requirements ISO-2002.</p>
<i>Постреквизиттері / Постреквизиты / Postrequisites</i>		
<p>Нан, макарон және кондитер өнімдерін өндіру бойынша кәсіпорындардың жұмысын ұйымдастыру</p>	<p>Организация работы предприятий по производству хлеба, макаронных и кондитерских изделий</p>	<p>Organization of work of enterprises for the production of bread, pasta and confectionery</p>
<i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы / Program manager</i>		
<i>Саидов А.М.</i>	<i>Саидов А.М.</i>	<i>Zhanabaeva K.K.</i>

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

<i>Құрама жем өндіру технологиясы / Технология производства комбикормов / Feed production technology</i>		
<i>Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose</i>		
<p>Өндіру және сақтау кезінде өнім шығынын азайту, өсірілген өнімді барынша тиімді пайдалану үшін азықтық қоспаны өндіру мәселелері бойынша білім алушылардың кәсіби құзыреттілігін қалыптастыру, өндіру және сақтау тиімділігін арттыру, өнім ассортиментін кеңейту.</p>	<p>Формирование у обучающихся профессиональных компетенций в опросах производства комбикормов для наиболее рационального использования выращенной продукции, уменьшения потерь продукции при производстве и хранении, повышение эффективности производства и хранения, расширение ассортимента выпускаемой продукции.</p>	<p>Formation of students' professional competencies in the production of compound feed for the most rational use of grown products, reducing product losses during production and storage, increasing the efficiency of production and storage, expanding range of products</p>
<i>Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes</i>		
<p><b>Курсты сәтті аяқталғаннан кейін білім алушылар</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- құрама жемдердің қасиеттерін (физика - механикалық, реологиялық) және олардың температура мен ылғалдылыққа байланысты өзгеруін біледі;</li> <li>- шикізатты өңдеудің ең оңтайлы режимдерін оның сапасын ескере отырып таңдай біледі;</li> <li>- құрама жем сапасын бағалаудың заманауи әдістерін меңгереді;</li> <li>- кәсіби функцияларды орындау кезінде туындайтын міндеттерді шешу әдістері мен тәсілдерін біледі;</li> <li>- жеке процестер мен процестің жеке жүйелерінің мақсатын түсінетін болады және дайын өнімнің өнімділігі мен сапасын</li> </ul>	<p><b>После успешного завершения курса обучающиеся будут</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>знать свойства (физико- механические, реологические) комбикормов и их изменения в зависимости от температуры и влажности.</li> <li>- уметь подбирать наиболее оптимальные режимы обработки сырья с учетом его качества;</li> <li>- владеть современными методами оценки качества комбикормов;</li> <li>- знать методы и способы решения задач, возникающих при выполнении профессиональных функций;</li> <li>- понимать назначения отдельных процессов и отдельных систем процесса для повышения выхода и качества готовой</li> </ul>	<p><b>After successful completion of the course, students will be</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>know the properties (physico-mechanical, rheological) of compound feed and their changes depending on temperature and humidity;</li> <li>- be able to select the most optimal modes of processing raw materials, taking into account its quality;</li> <li>- own modern methods of assessing the quality of feed;</li> <li>- know the methods and ways of solving problems that arise in the performance of professional functions;</li> <li>- understand the purpose of individual processes and individual process systems for increase the yield and quality of finished products.</li> </ul>



арттырады.	продукции.	
<b><i>Пререквизиттері / Пререквизиты / Prerequisites</i></b>		
Қайта өңдеу кәсіпорындарындағы технохимиялық бақылау	Технохимический контроль на перерабатывающих предприятиях	Technochemical control on processing enterprises
<b><i>Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса / Course summary</i></b>		
Азықтық қоспаны өндіру кезінде өңдеудің тиімді әдістерді қолдануды меңгеру: қуыру, сәулелендіру, жоғары жиілікті және микротолқынды сәулелену, экструдирлеу, эксандирлеу.	Изучение возможности использования эффективных методов обработки при производстве комбикормов: обжаривание, инфракрасное излучение, высокочастотное и сверхвысокочастотное излучение, экструдирование, экспандирование.	Study of the possibility of using effective processing methods in the production of compound feed: roasting, infrared radiation, high-frequency and microwave radiation, extrusion, expansion.
<b><i>Постреквизиттері / Постреквизиты / Postrequisites</i></b>		
Өңдеу өндірістерінің технологиялық желілерін жобалау	Проектирование технологических линий перерабатывающих производств	Design of technological lines for processing industries
<b><i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы / Programmmanager</i></b>		
<b><i>Саидов А.М.</i></b>	<b><i>Саидов А.М.</i></b>	<b><i>Saidov A.M.</i></b>

<i>Астықты қайта өңдеу кәсіпорындарының жұмысын ұйымдастыру / Организация работы предприятий по переработке зерна / Organization of grain processing</i>		
<i>Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose</i>		
Білім алушыларда астық өңдеу кәсіпорындарын ұйымдастырудың қазіргі заманғы ғылыми нысандары туралы түсінік қалыптастыру. Астықты тамақ өнімдеріне қайта өңдеу үшін өндірісті ұйымдастыру кезінде өзінің ғылыми идеяларын ұсына білу.	Формирование у обучающихся представления о современных научных формах организации предприятий по переработке зерна. Умение презентовать свои научные идеи при организации производства для переработки зерна в пищевые продукты.	Formation of students' ideas about modern scientific forms of organizing grain processing enterprises. Ability to present your scientific ideas when organizing production for processing grains into food.
<i>Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes</i>		
<b>Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білім алушылар:</b> - жұмыс істеп тұрған астық өңдеу кәсіпорындарын ұйымдастыру нысандарын анықтайтын болады; - техникалық-экономикалық рентабельділік тұрғысынан талдау жүргізеді; - әртүрлі шаруашылықтар мен кәсіпорындардың нақты өндірістік міндеттеріне арналған жабдықтарды таңдайды; - құрылғыны, жұмыс принципін және астықты өңдеу кезінде машиналар мен аппараттарды пайдалану ережесі. - шикізатты өңдеу кезінде жабдықты пайдалану және жұмыс істеу режимдерін анықтау, жабдықтың жұмысын талдау, оның құрылымдық схемаларын түсінеді.	<b>После успешного завершения курса обучающиеся будут:</b> - идентифицировать формы организации действующих предприятий по переработке зерна; - проводить анализ с точки зрения технико-экономической рентабельности; - выбирать оборудование для конкретных производственных задач различных хозяйств и предприятий; - различать устройство, принцип действия и правила эксплуатации машин, и аппаратов при переработки зерна; - определять режимы эксплуатации и функционирования оборудования при обработке сырья, анализировать работу оборудования, понимать его структурные схемы.	<b>After successful completion of the course, students will be</b> - to identify the forms of organization of existing grain processing enterprises; - conduct an analysis in terms of technical and economic profitability; - choose equipment for specific production tasks of various farms and enterprises; - to distinguish between the device, the principle of operation and rules for the operation of machines and apparatus during grain processing; - determine the modes of operation and functioning of the equipment in the processing of raw materials, analyze the operation of the equipment, understand its block diagrams.
<i>Пререквизиттері / Пререквизиты / Prerequisites</i>		
Астықтың сапасын сараптау	Экспертиза качества зерна	Examination of the quality of grain
<i>Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса / Course summary</i>		

<p>Астықты тазартуға және өңдеуге дайындау бойынша технологиялық жабдықтар. Әрекет ету принциптері, техникалық сипаттамалары және машина құрылымдары. Құрылымы. Әрекет ету принципі. Астықты тазартуға және өңдеуге арналған жабдықтар. Кептіру үрдісінің теориялық негізі. Астықты сорттау машиналары. Бағыты, құрылымы, әрекет ету принциптері. Жіктелуі. Астық дақылдарын қауызынан айыруға және жылтыратуға арналған машиналар.</p>	<p>Технологическое оборудование по подготовке зерна к его очистке и переработке. Принципы действия, технические характеристики и устройство машин. Схема работы. Устройство. Принцип действия. Оборудование для очистки и подготовки зерна. Теоретические основы процесса сушки. Машины сортировки зерна. Назначение, конструкции, принцип действия. Классификация. Машины для шелушения и шлифования зерновых культур.</p>	<p>Technological equipment for the preparation of grain for cleaning and processing. Principles of operation, technical characteristics and machine design. Scheme of work. Device. Operating principle. Equipment for cleaning and preparation of grain. The theoretical foundations of the drying process. Grain sorting machines. Purpose, designs, principle of operation. Classification. Machines for hulling and grinding grain crops.</p>
<p><b><i>Постреквизиттері / Постреквизиты/ Postrequisites</i></b></p>		
<p>Қайта өңдеу өндірістерінің инновациялық</p>	<p>Инновационные технологии перерабатывающих производств</p>	<p>Innovative technologies of processing industries</p>
<p><b><i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы / Programmanager</i></b></p>		
<p><b><i>Жанабаева К.К.</i></b></p>	<p><b><i>Жанабаева К.К.</i></b></p>	<p><b><i>Жанабаева К.К.</i></b></p>

<i>Элеватор өндірісінің технологиясы мен жабдықтары/Технология и оборудование элеваторной промышленности/Technology and equipment of the elevator industry</i>		
<i>Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose</i>		
Нан қабылдау және өңдеу кәсіпорындарының сәтті жұмыс істеуі үшін өндірістік-технологиялық бақылаудың барлық түрлерін үйрету.	Изучение всех видов производственно-технологического контроля для успешной работы хлебоприемных перерабатывающих предприятий	Study of all types of production and technological control for the successful operation of grain receptions and processing enterprises
<i>Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes</i>		
<b>Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білім алушылар:</b> - негізгі операцияларды бақылау негіздерін білетін болады: астықты тазарту, кептіру, сақтауды; - астықты тиіп-жөнелту және босату тәртібін, сондай-ақ астық қоймаларын тазартуды және түгендеуді жүргізу тәртібін біледі; - шикізат пен дайын өнімнің сапасын бағалау үшін қажетті талдау түрлерін орындайды; - жабдықтың тиімділігін және технологиялық процестің нәтижелерін бағалайды; - зерттеу әдістерін және зерттеу жүргізуге арналған аспаптарды меңгереді.	<b>После успешного завершения курса обучающиеся будут:</b> - знать основы контроля основных операций: очистки, сушки, хранением зерна; - знать порядок отгрузки и отпуска зерна, а также проведение зачисток зернохранилищ и инвентаризации. - выполнять необходимые виды анализа для оценки качества сырья и готовой продукции; - оценивать эффективность работы оборудования и итогов технологического процесса. - владеть методами исследований и приборами для проведения исследований.	<b>After successful completion of the course, students will be:</b> - to know the basics of control of the main operations: cleaning, drying, storage of grain; - know the order of shipment and release of grain, as well as the cleaning of granaries and inventory; - perform the necessary types of analysis to assess the quality of raw materials and finished products; - evaluate the efficiency of the equipment and the results of the technological process; - own research methods and instruments for research.
<i>Пререквизиттері / Пререквизиты / Prerequisites</i>		
Астықтың сапасын сараптау	Экспертиза качества зерна	Examination of the quality of grain
<i>Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса / Course summary</i>		
Нан өнімдері жүйесінің зертханалары туралы жалпы сипаттама, зертханалардың түрлері, олардың штаттары. Зертханалық жабдықтар және нормативтік-техникалық	Общие сведения о лабораториях системах хлебопродуктов, типы лабораторий, их штаты. Лабораторное оборудование и нормативно-техническая документация.	General information about laboratories, bakery systems, types of laboratories, their staff. Laboratory equipment and normative and technical documentation.

кұжаттама. Нан қабылдау пункттері, ұн артатын, жармалық және құрама жем кәсіпорындарындағы өндірістік-технологиялық бақылау. Шикізатты қабылдау, орналастыру, сақтау ерекшеліктері, оның сапасын бақылау. өндірістің технологиялық үрдістерін бақылау. Астық және астық өнімдерінің әртүрлі операцияларын құжаттамалық рәсімдеу	Производственно-технологический контроль на хлебоприемных пунктах, на мукомольных, крупяных и комбикормовых предприятий. Особенности приема, размещения, хранения сырья, контроль его качества. Контроль технологических процессов производства. Документальное оформление различных операций с зерном и зернопродуктами, виды отчетности	Production and technological control at grain-receiving points, at flour mills, cereals and feed mills enterprises. Features of reception, placement, storage of raw materials, control of its quality. Control of technological processes production. Documentary registration of various operations with grain and grain products, types of reporting
<b><i>Постреквизиттері / Постреквизиты/ Postrequisites</i></b>		
Астықты сақтау және қайта өңдеу кәсіпорындарындағы технохимиялық бақылау	Технохимический контроль на предприятиях по хранению и переработке зерна	Technochemical control in the enterprises for storage and grain processing
<b><i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы / Program manager</i></b>		
<b><i>Саидов А.М.</i></b>	<b><i>Саидов А.М.</i></b>	<b><i>Saidov A.M.</i></b>

<i>Астықтың сандық және сапалық есебі /Количественный и качественный учет зерна /Quantitative and qualitative account of grain</i>		
<i>Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose</i>		
Студенттерді астықты қабылдау, орналастыру, сақтау және жөнелту кезінде оның сандық және сапалық есебін жүргізу негіздерімен таныстыру.	Ознакомить студентов с основами ведения количественного и качественного учета зерна при его приемке, размещении, хранении и отгрузке.	To acquaint students with the basics of conducting quantitative and qualitative accounting of grain during its acceptance, placement, storage and shipment.
<i>Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes</i>		
<b>Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білім алушылар:</b> - астықты қабылдау және сақтау кезінде шығындарды азайту жолдарын білетін болады; - сақтау, қабылдау және жөнелту кезінде астықты есепке алу жөніндегі құжаттаманы ресімдеу тәртібін біледі; -сақтау процесінде Астықтың сандық-сапалық есебін өз бетінше көбейте білу, табиғи кему нормалары бойынша өнімді есептен шығарады; - табиғи кему нормалары бойынша өнімді сақтау, есептен шығару процесінде астықты сандық-сапалық есепке алу құжаттарын ресімдеу дағдыларын меңгереді; - астықты сандық-сапалық есепке алу және есептен шығару жөніндегі құжаттаманы ресімдеу кезінде туындайтын қалыптасқан проблемаларды шешеді.	<b>После успешного завершения курса обучающиеся будут:</b> - знать пути снижения потерь при приемке и хранении зерна; - знать порядок оформления документации по учету зерна при хранении, приемке и отгрузке; -уметь самостоятельно воспроизводить количественно-качественный учет зер-на в процессе хранения, списание продукции по нормам естественной убыли; -владеть навыками в оформлении документов количественно-качественного учета зерна в процессе хранения, списания продукции по нормам естественной убыли; - решать сложившиеся проблемы возникающие при оформлении документации по количественно-качественному учету и списанию зерна.	<b>After successful completion of the course, students will be:</b> - know the ways to reduce losses during the acceptance and storage of grain; - to know the procedure for registration of documentation for the accounting of grain during storage, acceptance and shipment; - to be able to independently reproduce the quantitative and qualitative accounting of grain during storage, the write-off of products according to the norms of natural loss; - possess skills in the preparation of documents for the quantitative and qualitative accounting of grain in the process of storage, write-off of products according to the norms of natural loss; - solve the existing problems arising in the preparation of documentation for the quantitative and qualitative accounting and write-off of grain.
<i>Пререквизиттері / Пререквизиты / Prerequisites</i>		
Қайта өңдеу кәсіпорындарындағы теххимиялық бақылау	Технохимический контроль на перерабатывающих предприятиях	Technochemical control on processing enterprises
<i>Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса / Course summary</i>		
Терминдер мен анықтамалар; ҚК	Термины и определения; нормативную базу	Terms and Definitions; the regulatory framework

нормативтік базасы; БК енгізу мен сертификаттауды жүргізуді ынталандыру; сертификаттау жөніндегі органды сайлау; басшылықтың жауапкершілігі; ресурстар менеджменті. Өнімнің өмірлік циклі. Өндірісті басқару принциптері.	УК; мотивацию проведения внедрения и сертификацию УК; выборы органа по сертификации; ответственность руководства; менеджмент ресурсов. Жизненный цикл продукции. Принципы управления производством.	of the Criminal Code; motivation for implementation and certification of the CM; election of a certification body; responsibility of management; resource management. Product life cycle. Production management principles.
<i><b>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы / Programmanager</b></i>		
<i><b>Мухамедов Т.А</b></i>	<i><b>Мухамедов Т.А</b></i>	<i><b>Мухамедов Т.А</b></i>

<i>Макарон өндірісінің технологиясы мен жабдықтары / Технология и оборудование макаронного производства / Technology and equipment for pasta production</i>		
<b>Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose</b>		
Тамақ өндірісінің технологиялары туралы қазіргі заманғы түсінікті қалыптастыратын теориялық, әдіснамалық және практикалық білімді қалыптастыру, негізгі кәсіби міндеттерді игеру және орындау үшін негіз.	Формирование теоретических и практических знаний, формирующих современное представление о технологии производства макаронных изделий.	Formation of theoretical, methodological and practical knowledge, forming a modern understanding of food production technologies, the basis for the development and implementation of the main professional tasks
<b>Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes</b>		
<b>Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білім алушылар:</b> - кіріс шикізаты мен дайын өнімді бақылау тәсілдерін білетін болады; - негізгі технологиялық процестерді біледі; - - неке проблемаларын және дайын өнімнің сәйкессіздігін шешеді; - дайын өнімнің рецептурасы мен шығымдылығын есептей біледі; - өндірістік қуаттылыққа сәйкес технологиялық жабдықты таңдайды.	<b>После успешного завершения курса обучающиеся будут:</b> -знать способы контроля входящего сырья и готовой продукции; - знать основные технологические процессы; - решать проблемы брака и не соответствия готовой продукции. - уметь рассчитывать рецептуру и выход готовой продукции; - подбирать технологическое оборудование согласно производственной мощности.	<b>After successful completion of the course, students will be:</b> -know how to control incoming raw materials and finished products; - know the basic technological processes; - - to solve the problems of marriage and inconsistency of finished products. - be able to calculate the recipe and the yield of finished products; - select technological equipment according to production capacity.
<b>Пререквизиттері / Пререквизиты / Prerequisites</b>		
Қайта өңдеу кәсіпорындарындағы теххимиялық бақылау	Технохимический контроль на перерабатывающих предприятиях	Technochemical control on processing enterprises
<b>Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса / Course summary</b>		
Ұнның жіктелуі. Ұнның физика-химиялық, технологиялық қасиеттері. Өндірілетін өнімнің ассортименті мен сапасы. Макарон өнімдерін өндіруге шикізат дайындау.Қамыр илеу. Процестің негізгі міндеттері. Макарон өнімдерін қалыптау және кептіру процесі.. Жалпы ережелер.	Классификация муки. Физико-химические, технологические свойства муки. Ассортимент и качество вырабатываемой продукции. Подготовка сырья для производства макаронных изделий.Замес теста. Основные задачи процесса. Процесс формования и сушки макаронных изделий..	flour classification. Physico-chemical, technological properties of flour. The range and quality of manufactured products. Preparation of raw materials for the production of pasta. Dough kneading. The main tasks of the process. The process of molding and drying pasta. General provisions. Finished product packaging.Equipment



Дайын өнімді орау.Макарон өнімдерін өндіруге арналған жабдық.	Общие положения. Упаковка готовой продукции.Оборудование для производства макаронных изделий.	for the production of pasta.
<b><i>Постреквизиттері / Постреквизиты/ Postrequisites</i></b>		
-	-	-
<b><i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы / Programmmanager</i></b>		
<b><i>Саидов А.М.</i></b>	<b><i>Саидов А.М.</i></b>	<b><i>Saidov A.M.</i></b>

<i>Астықты қабылдау және сақтау кезіндегі стандарттау /Стандартизация при приемке и хранении зерна /Standardization in corn acceptance and storage</i>		
<b>Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose</b>		
негізгі теориялық білімді қалыптастыру, саладағы негізгі практикалық дағдыларды қалыптастыру қайта өңдеу және тамақ өндірісі кәсіпорындарын жобалау	формирование базовых теоретических знаний, выработка основных практических навыков в сфере проектирования предприятий перерабатывающих и пищевых производств	formation of basic theoretical knowledge, development of basic practical skills in the field of design of processing and food production enterprises
<b>Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes</b>		
<b>Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білім алушылар:</b> - кәсіпорынды жоспарлаудың негізгі принциптерін, сондай-ақ жоспарлы және жобалық құжаттарды әзірлеу кезіндегі іс-қимылдардың реттілігін біледі; - әр түрлі жоспарлы және жобалық құжаттарды жасау кезінде алған теориялық білімдерін қолданады; ұйымның қызметіне талдау жасау және алынған деректерді өнімнің сапасын арттыру үшін пайдаланады.	<b>После успешного завершения курса обучающиеся будут:</b> - знать основные принципы планирования предприятия, а также последовательность действий при разработке плановых и проектных документов; - применять полученные теоретические знания при составлении различных плановых и проектных документов; – осуществлять анализ деятельности организации и используют полученные данные для повышения качества продукции;	<b>After successful completion of the course, students will be:</b> - know the basic principles of enterprise planning, as well as the sequence of actions in the development of planning and design documents; - apply the acquired theoretical knowledge in the preparation of various planning and design documents; - analyze the activities of the organization and use the data obtained to improve the quality of products;
<b>Пререквизиттері / Пререквизиты / Prerequisites</b>		
Астықтың сапасын сараптау	Экспертиза качества зерна	Examination of the quality of grain
<b>Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса / Course summary</b>		
Пән саланың техникалық прогресін жеделдетудегі жобалаудың рөлі мен міндеттерін зерттейді; сала кәсіпорындарын жобалаудың бірлескен әдістерін зерделеу; жобалау процесін дамыту мен жетілдірудегі АЖЖ рөлі мен әдістерін зерттеу, өңдеу және тамақ кәсіпорындарын жобалау мен қайта құру кезінде жұмыс сапасын арттыру	Дисциплина изучает роли и задачи проектирования в ускорении технического прогресса отрасли; изучение современных методов проектирования предприятий отрасли; изучение роли и методов САПР в развитии и совершенствовании процесса проектирования, сокращения сроков повышения качества работ при	The discipline studies the roles and tasks of design in accelerating the technical progress of the industry; the study of modern methods of designing enterprises in the industry; the study of the role and methods of CAD in the development and improvement of the design process, reducing the time to improve the quality of work in the design and reconstruction of processing and food

мерзімдерін қысқарту.	проектировании и реконструкции перерабатывающих и пищевых предприятий.	enterprises.
<b><i>Постреквизиттері / Постреквизиты/ Postrequisites</i></b>		
Нан, макарон және кондитер өнімдерін өндіру бойынша кәсіпорындардың жұмысын ұйымдастыру	Организация работы предприятий по производству хлеба, макаронных и кондитерских изделий	Organization of work of enterprises for the production of bread, pasta and confectionery
<b><i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы / Programmanager</i></b>		
<b><i>Жанабаева К.К.</i></b>	<b><i>Жанабаева К.К.</i></b>	<b><i>Жанабаева К.К.</i></b>

<i>Нан және нан өнімдерінің технологиясы / Технология хлеба и хлебобулочных изделий / Technology of bread and bakery products</i>		
<i>Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose</i>		
Меңгерту, теориялық білімдері мен практикалық дағдыларын үйренуге технология нан және нан-тоқаш өнімдерін.	Овладение теоретическими знаниями и практическими навыками в изучении технологии хлеба и хлебобулочных изделий	Mastering theoretical knowledge and practical skills in the study of technology bread and bakery products
<i>Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes</i>		
<b>Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білім алушылар:</b> - наубайхана өндірісінің технологиялық процестері мен схемаларын білетін болады; - негізгі шикізаттың құрамы мен қасиеттерін білу; наубайхана шикізатын қабылдайды, сақтайды және дайындайды; - илеудің теориялық негіздерін біледі: қамыр мен қамыр, пісіру кезінде қамыр дайындамасында болатын процестерді; - есептеулер жүргізе білу және нан зауыттарының технологиялық схемаларын жаңғырта біледі; - наубайхана өндірісінің технологиялық машиналары мен жабдықтарын жинақтауда оңтайландыру бойынша теориялық және практикалық дағдыларды меңгереді.	<b>После успешного завершения курса обучающиеся будут:</b> - знать технологические процессы и схемы хлебопекарного производства; - знать состав и свойства основного сырья; прием, хранение и подготовка хлебопекарного сырья; - знать теоритичесие основы замеса: опары и теста, процессы, происходящие в тестовой заготовке при выпечке; - уметь производить расчеты и воспроизводить технологические схемы хлебозаводов; - владеть теоритическими и практическими навыками по оптимизации в комплектации технологических машин и оборудования хлебопекарного производств.	<b>After successful completion of the course, students will be:</b> - to know technological processes and schemes of bakery production; - know the composition and properties of the main raw material; reception, storage and preparation of bakery raw materials; - know the theoretical foundations of kneading: sourdough and dough, the processes occurring in the dough piece during baking; - be able to make calculations and reproduce technological schemes of bakeries; - possess theoretical and practical skills for optimization in the configuration of technological machines and equipment for bakery production.
<i>Пререквизиттері / Пререквизиты / Prerequisites</i>		
Ұн және жарма өнеркәсібінің технологиясы мен жабдықтары	Технология и оборудование мукомольно - крупяной промышленности	Technology and equipment of the flour-grinding industry
<i>Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса / Course summary</i>		
Туралы жалпы мәліметтер, нан пісіру өндірісі; нан-тоқаш өнімдерін ассортименті. Құрамы және технологиялық-лық қасиеттері шикізаттың (негізгі және қосымша) үшін нан-тоқаш өнімдерін	Общие сведения о хлебопекарном производстве; ассортимент хлебобулочных изделий. Состав и технологичес-кие свойства сырья (основного и дополнительного) для производства	General information about bakery production; assortment of bakery products. Composition and technological properties of raw materials (main and additional) for the production of bakery products. Acceptance, storage and preparation of the main

<p>өндіру. Қабылдау, сақтау және дайындау, негізгі және қосымша шикізатты өндіріске.Технологиясы мен жабдықтары және нан пісіру өндірісі. Технологиялық схемалар, жүйелілігі мен мақсаты, технологиялық операцияларды нан-тоқаш өнімдерін өндіру. Рецептұра, дайындау тәсілдері тест ішінен бидай мен қара бидай ұн және олардың қоспалары.</p>	<p>хлебобулочных изделий. Прием, хранение и подготовка основного и дополнительного сырья к пуску в производство. Технология и оборудование хлебопекарного производства. Технологические схемы, последовательность и назначение технологических операций производства хлебобулочных изделий. Рецептұра, способы приготовления теста из пшеничной и ржаной муки и из их смеси.</p>	<p>and additional raw materials for launching into production. Technology and equipment for bakery production. Technological schemes, sequence and purpose of technological operations for the production of bakery products. Recipe, methods of making dough from wheat and rye flour and from their mixture.</p>
<p><b><i>Постреквизиттері / Постреквизиты/ Postrequisites</i></b></p>		
<p>Өсімдік шикізатынан салауатты азық-түлік өнімдерін өндірудің заманауи технологиялары</p>	<p>Современные технологии производства продуктов здорового питания из растительного сырья</p>	<p>Modern technologies of production of healthy food from vegetable raw materials</p>
<p><b><i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы / Programmanager</i></b></p>		
<p><b><i>Жанабаева К.К.</i></b></p>	<p><b><i>Саидов А.М.</i></b></p>	<p><b><i>Саидов А.М.</i></b></p>

<i>Нан, макарон және кондитер өнімдерін өндіру бойынша кәсіпорындардың жұмысын ұйымдастыру / Организация работы предприятий по производству хлеба, макаронных и кондитерских изделий / Organization of work of enterprises for the production of bread, pasta and confectionery</i>		
<i>Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose</i>		
Нан, макарон және кондитер өнімдерін өндіру бойынша кәсіпорындардың жұмысын ұйымдастыру туралы теориялық білімді меңгеру	Овладение теоретическими знаниями об организации работы предприятий по производству хлеба, макаронных и кондитерских изделий	Mastering theoretical knowledge about the organization of work of enterprises for the production of bread, pasta and confectionery
<i>Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes</i>		
<b>Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білім алушылар:</b> - кәсіпорындардың жұмысын ұйымдастыру принциптерін түсінеді; - өндіріс кезінде негізгі және қосымша шикізаттың қасиеттерін біледі; - наубайхана, макарон және кондитерлік шикізатты қабылдауды, сақтауды және дайындауды ұйымдастырады; - шикізаттың шығыны мен өзара алмасуын талдайды және есептейді; - формулаларды құрастыру және шикізаттың өзара алмасуын есептейді; - өндіріске арналған рецепттерді құрастыру мен таңдаудың практикалық дағдыларын меңгереді.	<b>После успешного завершения курса обучающиеся будут:</b> - понимать принципы организации работы предприятий; -знать свойства основного и дополнительного сырья при производстве; - организовывать прием, хранение и подготовку хлебопекарного, макаронного и кондитерского сырья; - анализировать и вести расчеты расхода и взаимозаменяемости сырья; - составлять рецептуры и рассчитывать взаимозаменяемость сырья; - владеть практическими навыками составления и подбора рецептур для производства.	<b>After successful completion of the course, students will be:</b> - understand the principles of organization of work of enterprises; - to know the properties of the main and additional raw materials in the production; - organize the reception, storage and preparation of bakery, pasta and confectionery raw materials; - analyze and conduct calculations of consumption and interchangeability of raw materials; - make recipes and calculate the interchangeability of raw materials; - have practical skills in the preparation and selection of recipes for production.
<i>Пререквизиттері / Пререквизиты / Prerequisites</i>		
Ұн және жарма өнеркәсібінің технологиясы мен жабдықтары	Технология и оборудование мукомольно - крупяной промышленности	Technology and equipment of the flour-grinding industry
<i>Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса / Course summary</i>		
Нан, макарон және кондитер өнімдерін өндіретін кәсіпорындардың жұмысын ұйымдастыру туралы жалпы мәліметтер.	Общие сведения об организации работы предприятий по производству хлеба, макаронных и кондитерских изделий.	General information about the organization of the work of enterprises for the production of bread, pasta and confectionery products. The properties of

Негізгі және қосымша шикізаттың қасиеттері. Нан-тоқаш, макарон және кондитерлік өнімдерді өндіруге арналған шикізаттың (негізгі және қосымша) құрамы мен технологиялық қасиеттері. Өндіріске қосуға негізгі және қосымша Шикізатты қабылдау, сақтау және дайындау. Шикізаттың өзара алмастырылуы	Свойств основного и дополнительного сырья. Состав и технологические свойства сырья(основного и дополнительного) для производства хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий. Прием, хранение и подготовка основного и дополнительного сырья к пуску в производство. Взаимозаменяемость сырья.	the main and additional raw materials. Composition and technological properties of raw materials (main and additional) for the production of bakery, pasta and confectionery. Reception, storage and preparation main and additional raw materials to be put into production. Interchangeability of raw materials.
<b><i>Постреквизиттері / Постреквизиты/ Postrequisites</i></b>		
Тағам өнімдерінің қауіпсіздігі	Безопасность пищевых продуктов	Food safety
<b><i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы / Programmemanager</i></b>		
<b><i>Жанабаева К.К.</i></b>	<b><i>Саидов А.М.</i></b>	<b><i>Саидов А.М.</i></b>

<i>Торттар мен пирожный өндіру / Технология производства тортов и пирожных / Technology of production of cakes and pastries</i>		
<i>Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose</i>		
Білім алушылардың өндірістік-технологиялық, ұйымдастыру-басқару, ғылыми-зерттеу және жобалау қызметі үшін Нан-тоқаш және ұннан жасалған кондитерлік өнімдердің ұлттық түрлерін өндіру технологиясы саласындағы негізгі білімдерін қалыптастыру.	Формирование у обучающихся основополагающих знаний для производственно-технологической, организационно-управленческой, научно-исследовательской и проектной деятельности в области технологии производства мучных кондитерских изделий.	Formation of fundamental knowledge among students for production and technological, organizational and managerial, research and design activities in area technology for the production of national types of bakery and flour confectionery products
<i>Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes</i>		
<b>Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білім алушылар:</b> - нан-тоқаш және ұннан жасалған кондитерлік өнімдердің ұлттық түрлерін өндірісінің технологиялық процестері мен схемаларын ажыратады; - негізгі шикізаттың қасиеттерін анықтайды, шикізатты қабылдайды, сақтау және өндіріске дайындайды; - өндірістің жаңа технологиялық процестерін эзірлеу және енгізу өндірістің түбегейлі жаңа, оңтайлы процестерін анықтайды, өнімді техникалық бақылау және сынау әдістерін эзірлейді, ақау себептерін талдайды.	<b>После успешного завершения курса обучающиеся будут:</b> - различать технологические процессы и схемы производства мучных кондитерских изделий; -определять свойства основного сырья, осуществлять прием, хранение и подготовку сырья к производству; -разрабатывать и внедрять новые технологические процессы производства определять принципиально новые, оптимальные процессы производства разрабатывать методы технического контроля и испытания продукции, анализ причин брака.	<b>After successful completion of the course, students will be:</b> - trainees will distinguish between technological processes and schemes for the production of national types of bakery and flour confectionery products; -determine the properties of the main raw materials, reception, storage and preparation of raw materials for production; -develop and implement new technological production processes define fundamentally new, optimal production processes develop technical control methods and product testing, analysis of the causes of defects.
<i>Пререквизиттері / Пререквизиты / Prerequisites</i>		
Қайта өңдеу өндірістерінің жалпы технологиясы	Общая технология перерабатывающих производств	General technology of processing industries
<i>Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса / Course summary</i>		
Пән нан-тоқаш және ұннан жасалған	Дисциплина посвящена изучению ос-	The discipline is devoted to the study of the main



кондитерлік өнімдердің ұлттық түрлерін өндірудің негізгі кезеңдерін зерттеуге арналған.	новным стадиям изготовления национальных видов хлебобулочных и мучных кондитерских изделий.	stages of the production of national types of bakery and flour confectionery products..
<b><i>Постреквизиттері / Постреквизиты/ Postrequisites</i></b>		
Современные технологии производства продуктов здорового питания из растительного сырья	Современные технологии производства продуктов здорового питания из растительного сырья	Modern technologies of production of healthy food from vegetable raw materials
<b><i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы / Programmanager</i></b>		
<b><i>Хасенов У.Б.</i></b>	<b><i>Саидов А.М.</i></b>	<b><i>Саидов А.М.</i></b>

<i>Печенье, вафли, кекстер және пряникті өнімдерді өндіру технологиясы /Технология производства печенья, вафель, кексов и пряничных изделий /Technology of production of cookies, wafers, cakes and gingerbread products</i>		
<b>Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose</b>		
Ұннан жасалған кондитерлік өнімдерді өндіру технологиялары туралы қазіргі заманғы көзқарасты қалыптастыратын теориялық, әдіснамалық және практикалық білімді қалыптастыру, негізгі кәсіби міндеттерді игеру және орындау үшін негіз.	Формирование теоретических, методологических и практических знаний, формирующие современное представление о технологиях производства мучных кондитерских изделий, основу для освоения и выполнения основных профессиональных задач	Formation of theoretical, methodological and practical knowledge that forms a modern understanding of the technologies for the production of flour confectionery, the basis for the development and implementation of basic professional tasks
<b>Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes</b>		
<b>Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білім алушылар:</b> - ұн кондитерлік өнімдерін өндірудің технологиялық процесін білетін болады; - шикізат сапасын талдауға жүйелі көзқарас негізінде технологиялық процестерді оңтайландыру мәселелерін шешеді; - шикізаттың, дайын өнімнің сапасына талдау жүргізу үшін барлық қажетті аспаптар мен зертханалық жабдықтарды иеленеді; - өндірістің барлық кезеңдерінде технологиялық процесті жүргізудің тиімділігін бағалайды.	<b>После успешного завершения курса обучающиеся будут:</b> -знать технологический процесс производства мучных кондитерских изделий; -решать проблемы оптимизации технологических процессов на базе системного подхода к анализу качества сырья. -владеть всеми необходимыми приборами и лабораторным оборудованием для проведения анализа качества сырья, готовой продукции; - оценивать эффективность ведения технологического процесса на всех этапах производства.	<b>After successful completion of the course, students will be:</b> - to know the technological process of production of flour confectionery; - to solve the problems of optimization of technological processes on the basis of a systematic approach to the analysis of the quality of raw materials. - own all the necessary instruments and laboratory equipment for analyzing the quality of raw materials, finished products; - evaluate the efficiency of the technological process at all stages of production.
<b>Пререквизиттері / Пререквизиты / Prerequisites</b>		
Ұн және жарма өнеркәсібінің технологиясы мен жабдықтары	Технология и оборудование мукомольно - крупяной промышленности	Technology and equipment of the flour-grinding industry
<b>Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса / Course summary</b>		
Ұн және кондитерлік өнімдер өндірісін дамыту перспективасының жай-күйі.	Состояние перспективы развития производства мучных и кондитерских	The state of the prospects for the development of the production of flour and confectionery products.

<p>Кондитерлік өнімдердің жіктелуі мен ассортименти, адам тамақтануындағы маңызы. Шикізаттың негізгі түрлерінің сипаттамасы, оның технологиялық қасиеттері және өндіріске дайындық. Ұннан жасалған кондитерлік өнімдерге арналған қамыр түрлері. Қамырды босату және илеу әдістері. Қамырды илеу кезіндегі физика-химиялық процестер. Тест дайындамаларын қалыптау тәсілдері. Пісірудің технологиялық режимдері және пісіру кезінде болатын физика-химиялық процестер. Шикі және пісірілген зімбірді өндіру технологиясының ерекшеліктері. Бисквит, құм, қайнатпа және қатпарлы қамырдан жартылай фабрикаттарды өндіру технологиясының ерекшеліктері</p>	<p>изделий. Классификация и ассортимент кондитерских изделий, значение в питание человека. Характеристика основных видов сырья, его технологических свойств и подготовка к производству. Виды теста для мучных кондитерских изделий. Способы разрыхления и замеса теста. Структурообразование теста. Физико-химические процессы при замесе теста. Способы формования тестовых заготовок. Технологические режимы выпечки и физико-химические процессы происходящие при выпечки. Особенности технологии производства пряников сырцовых и заварных. Особенности технологии производства полуфабрикатов из бисквитного, песочного, заварного и слоеного теста.</p>	<p>Classification and assortment of confectionery, importance in human nutrition. Characteristics of the main types of raw materials, their technological properties and preparation for production. Types of dough for flour confectionery. Methods for loosening and kneading the dough. Test structure-formation. Physicochemical processes during dough kneading. Methods for forming dough pieces. Technological modes of baking and physical and chemical processes occurring during baking. Features of the technology for the production of raw and custard cakes. Features of the technology for the production of semi-finished products from biscuit, shortbread, custard and puff pastry.</p>
<b><i>Постреквизиттері / Постреквизиты / Postrequisites</i></b>		
Тағам өнімдерінің қауіпсіздігі	Безопасность пищевых продуктов	Food safety
<b><i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы / Programmanager</i></b>		
<b><i>Жанабаева К.К.</i></b>	<b><i>Саидов А.М.</i></b>	<b><i>Саидов А.М.</i></b>

<i>Карамель және шоколад өнімдерін өндіру технологиясы / Технология производства карамели и шоколадных изделий / Technology of production of caramel and chocolate products</i>		
<i>Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose</i>		
<p>Карамель және шоколад бұйымдарын дайындауға арналған жабдықта жұмысты басқару үшін білім алушыларда негіз қалаушы білімді қалыптастыру. Карамель және шоколад бұйымдарын дайындау процесінде туындайтын ақауларды анықтау және жою, Карамель және шоколад бұйымдарын дайындауға арналған жабдыққа қызмет көрсету. Карамель мен шоколад бұйымдарын дайындау кезінде қауіпсіздік техникасы, жеке гигиена, өнеркәсіптік санитария және өрт қауіпсіздігі қағидаларын сақтау</p>	<p>Формирование у обучающихся основополагающих знаний для управления работой на оборудовании для изготовления карамели и шоколадных изделий. Выявлять и устранять дефекты, возникающие в процессе изготовления карамели и шоколадных изделий, обслуживать оборудование для изготовления карамели и шоколадных изделий. Соблюдать правила техники безопасности, личной гигиены, промышленной санитарии и пожарной безопасности при изготовлении карамелии шоколадных изделий</p>	<p>Formation of basic knowledge among students for managing work on equipment for the production of caramel and chocolate products. To identify and eliminate defects arising in the process of making caramel and chocolate products, to maintain equipment for the production of caramel and chocolate products. Observe the rules of safety, personal hygiene, industrial sanitation and fire safety in the manufacture of caramel chocolate products</p>
<i>Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes</i>		
<p><b>Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білім алушылар:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- - карамель мен шоколад өндіру технологиясының теориялық және практикалық негіздерін біледі;</li> <li>- - карамель мен шоколад өнімдерін өндіруде болып жатқан технологиялық процестерді анықтайды;</li> <li>- негізгі шикізаттың қасиеттерін анықтау, сақтауға және өндіруге дайындықты жүзеге асырады;</li> <li>- өндіріс процестерінің оңтайлы параметрлерін таңдайды;</li> <li>- өнімді техникалық бақылау әдістерін әзірлейді және қолданады;</li> </ul>	<p><b>После успешного завершения курса обучающиеся будут:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знать теоритические и практические основы технологии производства карамели и шоколада;</li> <li>- идентифицировать технологические процессы происходящие при производстве карамелии и шоколадных изделий.</li> <li>- определять свойства основного сырья, осуществлять подготовку к хранению и производству.</li> <li>- подбирать оптимальные параметры процессов производства;</li> <li>- разрабатывать и применять методы технического контроля продукции;</li> </ul>	<p><b>After successful completion of the course, students will be:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- - know the theoretical and practical foundations of caramel and chocolate production technology;</li> <li>- - to identify the technological processes occurring in the production of caramel and chocolate products.</li> <li>- determine the properties of the main raw materials, prepare for storage and production.</li> <li>- select the optimal parameters of production processes;</li> <li>- develop and apply methods of technical control of products;</li> <li>- Analyze the causes of marriage, and ways to eliminate it.</li> </ul>

- ақаудың себептерін және оны қалай жою керектігін талдайды.	- анализировать причины возникновения брака, и способы устранения.	
<b><i>Пререквизиттері / Пререквизиты / Prerequisites</i></b>		
Қайта өңдеу өндірістерінің жалпы технологиясы	Общая технология перерабатывающих производств	General technology of processing industries
<b><i>Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса / Course summary</i></b>		
Карамельдер мен шоколад өнімдері-бұл әр түрлі пішінді және көркем беті бар кондитерлік өнімдер. Карамель туралы жалпы мәліметтер. Шикізатты өндіріске дайындау. Толтыруды дайындау. Карамель мен шоколад өнімдеріне сипаттама. Шикізаттың жіктелуі. Қоспаларды жіктеу. Карамель массасының карамель шәрбаты мен шоколад бұйымдарын дайындау.	Карамели и шоколадные изделия – это штучные кондитерские изделия, имеющие разнообразную форму и художественную поверхность. Общие сведения о карамели. Подготовка сырья к производству. Приготовление начинок. Характеристика карамели и шоколадных изделий. Классификация сырья. Классификация добавок. Приготовление карамельного сиропа карамельной массы и шоколадных изделий.	Caramel and chocolate products are piece confectionery products that have a variety of shapes and artistic surfaces. General information about caramel. Preparation of raw materials for production. Preparation of fillings. Characteristics of caramel and chocolate products. Classification of raw materials. Classification of additives. Making caramel syrup caramel mass and chocolate products.
<b><i>Постреквизиттері / Постреквизиты/ Postrequisites</i></b>		
Өңдеу өндірістерінің технологиялық желілерін жобалау	Проектирование технологических линий перерабатывающих производств	Design of technological lines for processing industries
<b><i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы / Program manager</i></b>		
<b><i>Хасенов У.Б.</i></b>	<b><i>Саидов А.М.</i></b>	<b><i>Саидов А.М.</i></b>

<i>Кәмпит өндіру технологиясы/Технология кондитерного производства/Candy production technology</i>		
<i>Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose</i>		
Кәмпиттер өндірісіндегі қазіргі тенденциялар туралы теориялық және практикалық білімді қалыптастыру, кәмпиттер мен корпусстарды өндіруге арналған жабдықтармен және оның ерекшеліктерімен танысу .	Формирование теоретических и практических знаний современных тенденциях производстве конфет, знакомство с оборудованием для производства конфетных начинок и корпусов и его спецификой.	Formation of theoretical and practical knowledge about modern trends in the production of sweets, familiarity with the equipment for the production of candy fillings and cases and its specifics.
<i>Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes</i>		
<b>Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білім алушылар:</b> - ұн кондитерлік өнімдерін өндірудің технологиялық процесін біледі; - шикізат сапасын талдауға жүйелі көзқарас негізінде технологиялық процестерді оңтайландыру тәсілдерін біледі. - дайын шикізат сапасына талдау жүргізу үшін барлық қажетті аспаптар мен зертханалық жабдықтарды иеленеді - өндірістің барлық кезеңдерінде технологиялық процесті жүргізудің тиімділігін бағалауға қабілетті.	<b>После успешного завершения курса обучающиеся будут:</b> - знать технологический процесс производства конфет; - понимать специфику оборудования используемого для производства конфет и начинок. - знать способы оптимизации технологических процессов на базе системного подхода. - владеть навыками расчета выхода продукции для оптимизации отходов производства. - оценивать эффективность ведения технологического процесса на всех этапах производства.	<b>After successful completion of the course, students will be:</b> know the technological process for the production of flour confectionery; -know ways to optimize technological processes based on a systematic approach to the analysis of the quality of raw materials. - own all the necessary instruments and laboratory equipment for analyzing the quality of raw materials, finished products - able to evaluate the effectiveness of the technological process at all stages of production.
<i>Пререквизиттері / Пререквизиты / Prerequisites</i>		
Қайта өңдеу өндірістерінің жалпы технологиясы	Общая технология перерабатывающих производств	General technology of processing industries
<i>Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса / Course summary</i>		
Кәмпит өндірісін дамыту перспективасының жай-күйі. Кондитерлік	Состояние перспективы развития производства конфет. Классификация и	The state of the prospects for the development of candy production. Classification and assortment of

өнімдердің жіктелуі мен ассортименті, адамның тамақтануындағы маңызы. Шикізаттың негізгі түрлерінің сипаттамасы, оның технологиялық қасиеттері және өндіріске дайындық. Толтырғыштардың түрлері және оларды алу тәсілдері. Бақылаудың негізгі әдістері мен әдістері	ассортимент кондитерских изделий, значение в питание человека. Характеристика основных видов сырья, его технологических свойств и подготовка к производству. Виды начинок и способы их получения. Основные способы и методы контроля	confectionery products, importance in human nutrition. Characteristics of the main types of raw materials, their technological properties and preparation for production. Types of fillings and methods of obtaining them. Basic methods and methods of control
<b><i>Постреквизиттері / Постреквизиты/ Postrequisites</i></b>		
-	-	-
<b><i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы / Programmefanager</i></b>		
<b><i>Жанабаева К.К.</i></b>	<b><i>Саидов А.М.</i></b>	<b><i>Саидов А.М.</i></b>

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

<i>Қайта өңдеу өндірістерінің инновациялық технологиялары / Инновационные технологии перерабатывающих производств / Innovative technologies of processing industries</i>		
<i>Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose</i>		
Азық-түлік өнімдерін шығаратын салалардың ғылыми-техникалық ақпараттарынан хабардар болу қабілеттілігін жетілдіру және практикада инновациялық технологияларды тарату.	Сформировать способности свободно ориентироваться в научно-технической информации отраслей производящих продукты питания и реализовать инновационные технологии на практике	Form ability to navigate freely in the scientific and technical information of industries producing food products and to implement innovative technologies in practice
<i>Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes</i>		
<b>Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білім алушылар:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- шикізатты өңдеудің негізгі және инновациялық әдістерін білетіе болады;</li> <li>- болып жатқан өзгерістердің заңдылықтарын түсінеді: дайын өнімді өндіру процесінде биологиялық, технологиялық көрсеткіштер;</li> <li>- шикізатты қайта өңдеудің инновациялық технологияларын қолданады;</li> <li>- қайта өңдеу саласының өнімдерін өндіруде инновациялық технологияларды пайдаланады;</li> <li>- нормативтік құжаттардың талаптарына сәйкес сапаны бақылаудың инновациялық тәсілдерін біледі.</li> </ul>	<b>После успешного завершения курса обучающиеся будут:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знать основные и инновационные методы переработки сырья;</li> <li>- понимать закономерности происходящих изменений: биологических, технологических показателей в процессе производства готовой продукции;</li> <li>- применять инновационные технологии переработки сырья;</li> <li>- использовать инновационные технологии при производстве продуктов перерабатывающей отрасли;</li> <li>- знать инновационные способы контроля качества, в соответствии с требованиями нормативных документов.</li> </ul>	<b>After successful completion of the course, students will be:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- know the basic and innovative methods of processing raw materials;</li> <li>- understand the patterns of ongoing changes: biological, technological indicators in the process of manufacturing finished products;</li> <li>- apply innovative technologies for processing raw materials;</li> <li>- use innovative technologies in the production of products of the processing industry;</li> <li>- know innovative ways of quality control, in accordance with the requirements of regulatory documents.</li> </ul>
<i>Препреквизиттері / Препреквизиты / Prerequisites</i>		
Қайта өңдеу өндірістерінің жалпы технологиясы	Общая технология перерабатывающих производств	General technology of processing industries



<i>Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса / Course summary</i>		
<p>Инновация ұғымы және түрлері. Инновациялар жіктелуі. Инновация қысқаша сипаттамасы. Инновациялық процестің кезеңдері. Тұжырымдамасы, түрлері және инновациялар нәтижелері. Инновация ұйымдастыру нысандары. Бидай ұны процесін қарқындату. Жүгері ұн инновациялық технологиясы. Эмбрионның бөліп құрғақ әдісі. Жоғары ақуызды тамақтан инновациялық дамыту. Бидай жармасы жаңа технологиясы. Электр жылыну-нан пісірудің инновациялық тәсілі. Кептіру макарон заманауи технологиясы. Умдәм өнімдері технологиясы</p>	<p>Понятие и виды инноваций. Классификация инноваций. Краткая характеристика инноваций. Этапы инновационного процесса. Понятие, виды и результат инновационной деятельности. Организационные формы инновационной деятельности. Интенсификация процесса помола пшеницы. Инновационная технология кукурузной муки. Сухой способ отделения зародыша. Инновационная технология ыработки высокобелковой муки. Новая технология переработки отрубей пшеницы. Электроконтактный прогрев – инновационный способ выпечки хлеба. Современные технологии сушки макаронных изделий. Технология продуктов диетического питания.</p>	<p>Concept and types of innovations. Classification of innovations. Brief description of innovations. Stages of the innovation process. Concept, types and results of innovation. Organizational forms of innovation. Intensification of the wheat milling process. Innovative corn flour technology. Dry method for separating the embryo. Innovative technology for the production of high-protein flour. New technology for processing wheat bran. Electric contact heating is an innovative way of baking bread. Modern technologies for drying pasta. Diet food technology.</p>
<i>Постреквизиттері / Постреквизиты/ Postrequisites</i>		
-	-	-
<i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы / Program manager</i>		
<i>Жанабаева К.К.</i>	<i>Саидов А.М.</i>	<i>Саидов А.М.</i>

<i>Астықты сақтау және қайта өңдеу кәсіпорындарындағы теххимиялық бақылау / Технохимический контроль на предприятиях по хранению и переработке зерна / Technochemical control in the enterprises for storage and grain processing</i>		
<i>Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose</i>		
Астықты қабылдау және сақтауда технологиялық процесстерді оқып үйренуде теориялық білім мен тәжірибелік машықтарды меңгеру.	Овладеть теоретическими знаниями и практическими навыками в изучении технологических процессов по приемке и хранению зерна.	To acquire theoretical knowledge and practical skills in the study of technological processes for acceptance and storage of grain.
<i>Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes</i>		
<b>Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білім алушылар:</b> - астықты өңдеу мен сақтаудың негізгі кезеңдерін біледі; - өңдеу мен сақтаудың әр кезеңінде астық сапасының көрсеткіштерін анықтайды. - астықтың сапасын анықтау үшін зертханалық зерттеулер жүргізеді. - астықты қабылдауды, құжаттарды ресімдеуді, астыққа талдау жүргізуді жүзеге асыру, астықтың сапасын бағалайды; - астық сапасы туралы деректерді өзектендіру үшін нормативтік құжаттамалар базасын меңгереді.	<b>После успешного завершения курса обучающиеся будут:</b> - знать основные этапы переработки и хранения зерна; - определять показатели качества зерна, на каждом этапе переработки и хранения. - проводить лабораторные исследования для определения качества зерна. - осуществлять приемку зерна, оформление документов, проведение анализа зерна, оценивают качество зерна. - владеть базами нормативных документов для актуализации данных о качестве зерна.	<b>After successful completion of the course, students will be:</b> - to know the main stages of processing and storage of grain; - determine grain quality indicators at each stage of processing and storage. - conduct laboratory tests to determine the quality of grain. - carry out acceptance of grain, paperwork, analysis of grain, assess the quality of grain. - own databases of regulatory documents for updating data on grain quality.
<i>Пререквизиттері / Пререквизиты / Prerequisites</i>		
Астықты қабылдау және сақтау кезіндегі стандарттау	Стандартизация при приемке и хранении зерна	Standardization in corn acceptance and storage
<i>Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса / Course summary</i>		
Элеваторларда және АҚП технологиялық процесстерді ұйымдастыру, астық массаларын сақтау режимдері мен тәсілдері, қоспалардан тазарту, олардың мемлекеттік нормалануы. Астықтың тұтынушылық қасиеттері. Шикізат базасы, астық өнімдік	Организация технологического процесса на элеваторах и ЗПП, режимы и способы хранения зерновых масс, очистка от примесей, принципы их государственного нормирования. Сырьевая база, современное состояние и перспективы	Organization of the technological process at elevators and ZPP, modes and methods of storage of grain masses, purification from impurities, principles of their state regulation. Raw material base, current state and prospects of the grain complex. Acceptance, primary processing

кешеннің заманауи жағдайы және болашағы. Әлемдік тәжірибе. Астықты қабылдау және алдынала өңдеу технологиясы. Жазғы бидайдың сапасын ҚР СТ 1046-2008 бойынша анықтау. Жазғы бидайдың сапасын халықаралық ИСО-2002 талаптары бойынша анықтау.	зернопродуктового комплекса. Приемка, первичная обработка и хранение зерна. Методы определения качества зерна в Республике Казахстан СТ РК 1046-2008. Методы определения качества зерна в соответствии с международными требованиями ИСО-2002.	and storage of grain. Methods for determining the quality of grain in the Republic of Kazakhstan ST RK 1046-2008. Methods for determining the quality of grain compliance with international requirements ISO-2002.
<b><i>Постреквизиттері / Постреквизиты / Postrequisites</i></b>		
-	-	-
<b><i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы / Program manager</i></b>		
<b><i>Жанабаева К.К.</i></b>	<b><i>Жанабаева К.К.</i></b>	<b><i>Жанабаева К.К.</i></b>

<i>Алкогольсіз сусындар өндірісі/Производство безалкогольных напитков/Production of soft drinks</i>		
<i>Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose</i>		
Астықты қабылдау және сақтауда технологиялық процесстерді оқып үйренуде теориялық білім мен тәжірибелік машықтарды меңгеру.	Овладеть теоретическими знаниями и практическими навыками в изучении технологических процессов по производству безалкогольной продукции	To acquire theoretical knowledge and practical skills in the study of technological processes for acceptance and storage of grain.
<i>Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes</i>		
<b>Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білім алушылар:</b> - алкогольсіз сусындар өндірісінің негізгі кезеңдерін, сондай-ақ әрбір өндірістің айрықша ерекшеліктерін білетін болады; - бастапқы шикізат пен дайын өнімнің сапа көрсеткіштерін біледі және анықтайды; - - нормативтік құжаттардың талаптарына сәйкес түпнұсқаны тазарту әдістері мен әдістерін таңдайды; - дайын өнімді тасымалдауға және сақтауға арналған ыдыстың ерекшеліктерін біледі.	<b>После успешного завершения курса обучающиеся будут:</b> - знать основные этапы производства безалкогольных напитков, а так же отличительные особенности каждого производства; - знать и определять показатели качества исходного сырья и готовой продукции. - подбирать способы и методы очистки исходного согласно требованиям нормативных документов. -знать особенности тары для транспортировки и хранения готовой продукции.	<b>After successful completion of the course, students will be:</b> - know the main stages of the production of soft drinks, as well as the distinctive features of each production. - to know and determine the quality indicators of raw materials and finished products. - select ways and methods of purification of the source according to the requirements of regulatory documents. - to know the features of containers for transportation and storage of finished products.
<i>Пререквизиттері / Пререквизиты / Prerequisites</i>		
Қайта өңдеу өндірістерінің жалпы технологиясы	Общая технология перерабатывающих производств	General technology of processing industries
<i>Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса / Course summary</i>		
Пән шеңберінде өндіріске түсетін бастапқы шикізатты бақылау қарастырылады. Шырындар, квас, минералды және байытылған су өндірісі.Сусындарды өндіру үшін қолданылатын негізгі және қосымша шикізат (хош иістендіргіштер, дәмдік қоспалар). Алкогольсіз өнімдердің	В рамках дисциплины рассматривается контроль исходного сырья поступающего на производство. Производство соков, квасов, минеральной и витаминизированной воды.Основное и дополнительное сырье используемое для производства напитков (ароматизаторы, вкусовые добавки).	Within the framework of the discipline, the control of raw materials entering production is considered. Production of juices, kvass, mineral and fortified water. The main and additional raw materials used for the production of drinks (flavors, flavoring additives). Assortment of non-alcoholic products.

ассортименті.	Ассортимент безалкогольной продукции.	
<i>Постреквизиттері / Постреквизиты/ Postrequisites</i>		
-	-	-
<i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы / Programmanager</i>		
<i>Жанабаева К.К.</i>	<i>Жанабаева К.К.</i>	<i>Жанабаева К.К.</i>

<i>Өсімдік шикізатынан салауатты азық-түлік өнімдерін өндірудің заманауи технологиялары / Современные технологии производства продуктов здорового питания из растительного сырья / Modern technologies of production of healthy food from vegetable raw materials</i>		
<b>Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose</b>		
Өсімдік шикізатынан дұрыс тамақтану өнімдерін өндірудің заманауи технологиялары саласында білім, білік, дағды, құзыреттілік алу	Получение знаний, умений, навыков, компетенций в области современных технологий производства продуктов здорового питания из растительного сырья	obtaining knowledge, skills, skills, competencies in the field of modern technologies for the production of health food from plant raw materials
<b>Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes</b>		
<b>Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білім алушылар:</b> - дұрыс тамақтанудың ғылыми негіздерін біледі; - Өсімдік шикізатынан пайдалы тамақ өнімдерін өндірудің заманауи технологияларын меңгереді; - дұрыс тамақтану өнімдерін өндірудің технологиялық процесінің әртүрлі кезеңдерінің мақсаты мен режимдерін біледі; - дұрыс тамақтану өнімдеріне қажетті шикізат пен қаптаманы таңдай отырып, функционалды өнімдердің рецептурасын жасайды; - тамақ өнімдерін өндірудің технологиялық процесіне талдау жүргізеді; - дұрыс тамақтану өнімдерін әзірлеу мен енгізуді негіздейді.	<b>После успешного завершения курса обучающиеся будут:</b> - знать научные основы здорового питания; - владеть современными технологиями производства продуктов здорового питания из растительного сырья; - знать назначение и режимы различных этапов технологического процесса производства продуктов здорового питания; - разрабатывать рецептуры функциональных продуктов, подбирая необходимое сырье и упаковку для продуктов здорового питания; - проводить анализ технологического процесса производства пищевых продуктов; - обосновывать разработку и внедрение продуктов здорового питания.	<b>After successful completion of the course, students will be:</b> - know the scientific basis of healthy eating; - own modern technologies for the production of healthy food products from plant materials; - know the purpose and modes of various stages of the technological process for the production of healthy food products; - develop recipes for functional products, selecting the necessary raw materials and packaging for healthy food products; - analyze the technological process of food production; - justify the development and implementation of healthy food products.
<b>Препреквизиттері / Препреквизиты / Prerequisites</b>		
Қайта өңдеу өндірістерінің жалпы технологиясы	Общая технология перерабатывающих производств	eneral technology of processing industries
<b>Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса / Course summary</b>		

<p>Шикізаттың дәстүрлі емес түрлері, Тамақ өнеркәсібінде қолдану. Жоғары биологиялық құндылығы бар нан- тоқаш және макарон өнімдерінің технологиясын емдеу- алдын алу өнімдерін алу технологиясын жетілдіру. Көкөніс, сирек дәстүрлі емес дақылдардың жапырақтарын қолдану арқылы Өсімдік шикізатынан жасалған өнімдер технологиясы. Тамақ талшықтарының ресурс үнемдеуші технологиясын әзірлеу.</p>	<p>Нетрадиционные виды сырья, использование в пищевой промышленности. Совершенствование технологии хлебобулочных и макаронных изделий повышенной биологической ценности. Технологии получения лечебно-профилактических продуктов. Технология продуктов из растительного сырья с использованием листьев овощных, редких нетрадиционных культур. Разработка ресурсосберегающей технологии пищевых волокон.</p>	<p>Unconventional raw materials, use in Food Industry. Improvement of the technology of bakery and pasta products of increased biological value. Technologies for obtaining therapeutic and prophylactic products. Technology of products from vegetable raw materials using leaves of vegetable, rare non-traditional crops. Development of resource-saving technology for food fibers.</p>
<b><i>Постреквизиттері / Постреквизиты/ Postrequisites</i></b>		
-	-	-
<b><i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы / Program manager</i></b>		
<b><i>Хасенов У.Б.</i></b>	<b><i>Саидов А.М.</i></b>	<b><i>Саидов А.М.</i></b>

<i>Өсімдік майлары мен майларын өндіру/Производство растительных масел и жиров/Production of vegetable oils and fats</i>		
<i>Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose</i>		
Өсімдік шикізатынан дұрыс тамақтану өнімдерін өндірудің заманауи технологиялары саласында білім, білік, дағды, құзыреттілік алу	Формирование у обучающихся представлений о производстве масел и жиров из растительного сырья, методах контроля качества готовой.	obtaining knowledge, skills, skills, competencies in the field of modern technologies for the production of health food from plant raw materials.
<i>Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes</i>		
<b>Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білім алушылар:</b> - майлар мен майларды өндіру үшін қолданылатын негізгі шикізатты білетін болады; - өндірістің технологиялық процесінің әртүрлі кезеңдерінің мақсаты мен режимдерін біледі; - дайын өнімді технохимиялық бақылау әдістерін меңгереді; - майларды тазарту және дезодорациялау тәсілдерін біледі.	<b>После успешного завершения курса обучающиеся будут:</b> - знать основное сырье используемое для производства масел и жиров; - знать назначение и режимы различных этапов технологического процесса производства; - владеть методами технохимического контроля готовой продукции; - знать способы очистки и дезадарации масел.	<b>After successful completion of the course, students will be:</b> - know the main raw materials used for the production of oils and fats; - know the purpose and modes of various stages of the technological process of production; - own methods of technochemical control of finished products; - to know the methods of purification and disinfection of oils;
<i>Пререквизиттері / Пререквизиты / Prerequisites</i>		
Қайта өңдеу өндірістерінің жалпы технологиясы	Общая технология перерабатывающих производств	General technology of processing industries
<i>Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса / Course summary</i>		
Бұл курс аясында келесі тақырыптар қарастырылады: Мел мен май алу үшін қолданылатын шикізат. Өндіріс технологиясы: процестердің негізгі кезеңдері мен мақсаты. Шығарылатын өнімнің ассортименті. Өндірістің негізгі кезеңдеріндегі сапаны бақылау. Орау және сақтау әдістері.	В рамках данного курса будут рассматриваться следующие темы: сырье используемое для получения масел и жиров. Технология производства: основные этапы и назначение процессов. Ассортимент выпускаемой продукции. Контроль качества на основных этапах производства. Способы упаковки и хранения.	The following topics will be covered within this course: Raw materials used to produce messes and fats. Production technology: main stages and purpose of processes. Product range. Quality control at the main stages of production. Methods of packaging and storage.
<i>Постреквизиттері / Постреквизиты/ Postrequisites</i>		



-	-	-
<i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы / Programmanager</i>		
<i>Хасенов У.Б.</i>	<i>Саидов А.М.</i>	<i>Саидов А.М.</i>

<i>Тағам өнімдерінің қауіпсіздігі /Безопасность пищевых продуктов/Food safety</i>		
<i>Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose</i>		
Азық-түлік өнімдерінің қауіпсіздігін бағалаудың негізгі әдістемелері мен тенденцияларын оқыту.	Изучение основных тенденций и методик оценки безопасности пищевых продуктов.	obtaining knowledge, skills, skills, competencies in the field of modern technologies for the production of health food from plant raw materials
<i>Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes</i>		
<b>Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білім алушылар:</b> - тамақ өнімдерінің тұтынушылық қасиеттерін білетін болады; - өнім сапасының деңгейін анықтайтын болады; - тамақ өнімдерінің сапасы мен қауіпсіздігін қамтамасыз ету дағдыларын меңгеретін болады; - ғылыми-техникалық құжаттама, тамақ өнімдері сапасының проблемалары және оларды шешу мәселелерін түсінетін болады.	<b>После успешного завершения курса обучающиеся будут:</b> - знать потребительские свойства пищевых продуктов; - определять уровень качества продукции; - владеть навыками обеспечения качества и безопасности пищевой продукции; - понимать в вопросах научно-технической документации, проблемах качества пищевой продукции и вопросах их решения.	<b>After successful completion of the course, students will be:</b> - to know the consumer properties of food products; - determine the level of product quality; - have the skills to ensure the quality and safety of food products; - understand in matters of scientific and technical documentation, problems of food quality and issues of their solution.
<i>Пререквизиттері / Пререквизиты / Prerequisites</i>		
Қоғамдық тамақтандыру өнімдерінің технологиясы	Технология продуктов общественного питания	Food service technology
<i>Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса / Course summary</i>		
Шикізаттың дәстүрлі емес түрлері, Тамақ өнеркәсібінде қолдану. Жоғары биологиялық құндылығы бар нан- тоқаш және макарон өнімдерінің технологиясын емдеу- алдын алу өнімдерін алу технологиясын жетілдіру. Көкөніс, сирек дәстүрлі емес дақылдардың жапырақтарын қолдану арқылы Өсімдік шикізатынан жасалған өнімдер	Нетрадиционные виды сырья, использование в пищевой промышленности. Совершенствование технологии хлебобулочных и макаронных изделий повышенной биологической ценности Технологии получения лечебно-профилактических продуктов. Технология продуктов из растительного сырья с использованием листьев овощных, редких	Unconventional raw materials, use in Food Industry. Improvement of the technology of bakery and pasta products of increased biological value. Technologies for obtaining therapeutic and prophylactic products. Technology of products from vegetable raw materials using leaves of vegetable, rare non-traditional crops. Development of resource-saving technology for food fibers.

технологиясы. Тамақ талшықтарының ресурс үнемдеуші технологиясын әзірлеу.	нетрадиционных культур. ресурсосберегающей пищевых волокон.	Разработка технологии	
<b><i>Постреквизиттері / Постреквизиты / Postrequisites</i></b>			
-	-	-	
<b><i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы / Program manager</i></b>			
<b><i>Хасенов У.Б.</i></b>	<b><i>Саидов А.М.</i></b>	<b><i>Саидов А.М.</i></b>	