

АХМЕТ БАЙТҰРСЫНҰЛЫ АТЫНДАҒЫ ҚОСТАНАЙ Өңірлік Университеті
КОСТАНАЙСКИЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ
АХМЕТ БАЙТҰРСЫНҰЛЫ
AKHMET BAITURSYNULY KOSTANAY REGIONAL UNIVERSITY



ЭЛЕКТИВТІ ПӘНДЕР КАТАЛОГЫ
КАТАЛОГ ЭЛЕКТИВНЫХ ДИСЦИПЛИН
CATALOG OF ELECTIVE COURSES

6B07203 - Қайта өңдеу және тамақ өндірістерінің
технологиясы / Технология перерабатывающих и
пищевых производств / Technology of processing and food
production

2025 жылдардың жинағы үшін /для набора 2025 г.г / for the
admission 2025

Қостанай, 2025

Құрастырушылар / Составители / Compilers:

Төраға: Еріш Н. А. - аға оқытушы, техника ғылымдарының магистрі.

Комитет мүшелері:

1. Сагитова Г. С. - аға оқытушы, магистр;
2. Мухамедов Т. А. - аға оқытушы, техника ғылымдарының магистрі;
3. Калитка Д. А. - оқытушы, жаратылыстану ғылымдарының магистрі;
4. Шакирова А. Р. – бас технолог, «Қостанай мелькомбинаты» АҚ;
5. Ленский Н. А. - 6B07203 Қайта өңдеу және тамақ өндірістерінің технологиясы білім беру бағдарламасының 2 курс студенті;
6. Омеляненко А.П. – 6B07501 Азық-түлік өнімдерінің өндірісіндегі стандарттау және сертификаттау білім беру бағдарламасының 4 курс студенті.

Председатель: Еріш Н.А. – старший преподаватель, магистр технических наук.

Члены комитета:

1. Сагитова Г.С. - старший преподаватель;
2. Мухамедов Т.А. - старший преподаватель, магистр технических наук;
3. Калитка Д.А. - преподаватель, магистр естественных наук;
4. Шакирова А.Р. – главный технолог АО «Костанайский мелькомбинат»;
5. Ленский Н.А. – студент 2 курса ОП 6B07203 – Технология перерабатывающих и пищевых производств;
6. Омеляненко А.П. – студентка 4 курса ОП 6B07501 – Стандартизация и сертификация при производстве пищевых продуктов.

Chairman: Yerish N.A. – Senior Lecturer, Master of Technical Sciences.

Committee members:

1. Sagitova G.S. - Senior lecturer;
2. Mukhamedov T.A. - Senior lecturer, Master of Technical Sciences;
3. Kalitka D.A. - lecturer, Master of Natural Sciences;
4. Shakirova A.R. – Chief Technologist of Kostanay Flour Mill JSC
5. Lensky N.A. – 2nd year student OP 6B07203 – Technology of processing and food production;
6. Omelianenko A.P. – 4th year student OP 6B07501 – Standardization and certification in food production.

Элективті пәндер каталогы.- Қостанай: Ахмет Байтұрсынұлы атындағы ҚӨУ, 2025.- 55 б.

Каталог элективных дисциплин.- Костанай: КРУ имени Ахмет Байтұрсынұлы, 2025.-55 с.

Catalog of elective disciplines.- Kostanay: Akhmet Baitursynuly KRU, 2025. - 55 p.

Элективті пәндер каталогы қысқаша сипаттамасы, оқыту мақсаты, оқу мазмұны және күтілетін оқу нәтижесі көрсетілген таңдау компонентіне кіретін пәндер тізімін қамтиды. 2025 жылдарда қабылданған кредиттік технология бойынша білім алушыларға арналған.

Каталог элективных дисциплин содержит перечень дисциплин компонента по выбору и их краткое описание с указанием цели изучения, содержания и ожидаемых результатов обучения. Предназначен для обучающихся по кредитной технологии, набора 2025 годов.

The catalog of elective disciplines contains a list of elective disciplines and their brief description with the purpose of study, content and expected learning outcomes. It is intended for students, studying on credit technology, the set of 2025.

Ахмет Байтұрсынұлы атындағы ҚӨУ-дың оқу-әдістемелік кеңес отырысында бекітілді, 2025 ж. 28.05 № 3 хаттама

Утвержден на заседании учебно-методического совета КРУ имени Ахмет Байтұрсынұлы, протокол от 28.05.2025 г. № 3

Approved at the meeting of the educational and methodological council of Akhmet Baitursynuly KRU, minutes dated №3 dated 28.05.2025 y.

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.....	8
2 3 курс студенттеріне арналған элективтік пәндер / Элективные дисциплины для студентов 3 курса/ Elective disciplines for 3rd year students.....	25
3 4 курс студенттеріне арналған элективтік пәндер / Элективные дисциплины для студентов 4 курса/ Elective disciplines for 4th year students.....	45

Кіріспе

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

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

Элективті пәндерді таңдауға эдвайзер кеңес береді. Онымен бірге білім алушы ЖОЖ (Жеке оқу жоспарын) жасау 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, обучающийся должен выбрать для изучения дисциплины компонента по выбору.

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

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

Introduction

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

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

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

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

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

Пәннің атауы / Наименование дисциплины /Course name	Кредиттер саны / Кол-во кредитов/ Number of credits	Академиялық кезең/ Акад период/ Academic period
Құқық және сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет негіздері / Основы права и антикоррупционной культуры / Basics of Law and Anti-Corruption Culture	5	3
Экология және тіршілік қауіпсіздігі / Экология и безопасность жизнедеятельности/ Ecology and Life Safety		
Экономика және кәсіпкерлік негіздері/ Основы экономики и предпринимательства/ Basics of economics and business		
Көшбасшылық негіздері / Основы лидерства / Basics of Leadership		
Қаржылық сауаттылық негіздері / Основы финансовой грамотности / Fundamentals of financial literacy		
Ғылыми зерттеу негіздері және академиялық жазу / Основы научных исследований и академическое письмо / Basics of Research and Academic Writing		
"Инклюзивті өзара әрекеттесу этикасы / Этика инклюзивного взаимодействия/ Ethics of inclusive interaction"		
Астықтың сапасын сараптау / Экспертиза качества зерна / Examination of the quality of grain	6	4
Қайта өңдеу кәсіпорындарындағы технохимиялық бақылау / Технохимический контроль на перерабатывающих предприятиях / Technochemical control on processing enterprises		
Элеватор өндірісінің технологиясы мен жабдықтары/Технология и оборудование элеваторной промышленности/Technology and equipment of the elevator industry	4	5
Астықты қайта өңдеу кәсіпорындарының жұмысын ұйымдастыру / Организация работы предприятий по переработке зерна / Organization of grain processing		
"Құрама жем өндіру технологиясы / Технология производства комбикормов / Feed production technology"	4	5
Тамақ өнеркәсібіндегі Биотехнология/Биотехнология в пищевой промышленности/Biotechnology in the food industry		
Нан және нан өнімдерінің технологиясы / Технология хлеба и хлебобулочных изделий / Technology of bread and bakery products	6	5
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		
Макарон өндірісінің технологиясы мен жабдыктары/Технология и оборудование макаронного производства/Technology and equipment for pasta production	6	7
Астықты терең өңдеу/Глубокая переработка зерна/ Deep grain processing		
Қайта өңдеу өндірістерінің инновациялық технологиялары / Инновационные технологии перерабатывающих производств / Innovative technologies of processing industries	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
"Азық-түлік сапасын бақылаудың сандық әдістері / Цифровые методы контроля качества пищевых продуктов / Digital methods of food quality control"		

1 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>		
Курсты сәтті аяқталғаннан кейін білім Алушылар: -Қазақстанның қолданыстағы заңнамасының негізгі ережелерін, Мемлекеттік басқару органдарының жүйесін, сондай-ақ сыбайлас жемқорлыққа қарсы іс-қимылдың мәнін, себептері мен шараларын түсінетін болады; -оқиғалар мен әрекеттерді заң тұрғысынан талдайды; -нормативтік актілерді қолдану, сондай-ақ сыбайлас жемқорлықтың алдын алудың рухани-адамгершілік тетіктерін қолданады; -меңгеруі тиіс: түрлі құжаттарға құқықтық талдау жүргізу дағдылары, сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениетті жетілдіру дағдылары; -өз өмірінде сыбайлас жемқорлыққа қарсы құқықтық білімді қолдану; -білуге тиіс: сыбайлас жемқорлықтың мәні және оның пайда болу себептері; сыбайлас	После успешного завершения курса обучающиеся будут: -понимать основные положения действующего законодательства Казахстана, систему органов государственного управления, а также сущность, причины и меры противодействия коррупции; -анализировать события и действия с точки зрения права, -применять нормативные акты, а также задействовать духовно-нравственные механизмы предотвращения коррупции; -владеть навыками ведения правового анализа различных документов, навыками совершенствования антикоррупционной культуры; -применять в своей жизнедеятельности правовые знания против коррупции; -знать сущность коррупции и причины её происхождения; меру морально-нравственной и правовой ответственности	After successful completion of the course, students will be: -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; -analyze events and actions from the point of view of law, - apply regulations as well as to strengthen spiritual and moral mechanisms for prevention of corruption; -possess the skills of conducting legal analysis of various documents, skills of improving the anti-corruption culture; -apply legal knowledge against corruption in their life activities; -know the essence of corruption and the reasons for its origin; the measure of moral and legal responsibility for corruption offenses; -to implement the values of moral consciousness and follow moral norms in everyday practice; to work to increase the level of anti-corruption culture

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.	за коррупционные правонарушения; -реализовывать ценности морального сознания и следовать нравственным нормам в повседневной практике; работать над повышением уровня антикоррупционной культуры в молодежной среде.	among young people.
<i>Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса / Course summary</i>		
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.	Основные понятия и категории государства и права. Правовые отношения. Основы конституционного права РК. Основы административного и уголовного права РК. Основы гражданского права РК. Теоретико-методологические основы понятия «коррупции». Совершенствование социально-экономических отношений казахстанского общества как условия противодействию коррупции. Психологические особенности природы коррупционного поведения. Формирование антикоррупционной культуры. Взаимодействие государства и общественных организаций в вопросах противодействия коррупции.	Basic concepts and categories of state and law. legal relations. 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.
<i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы / Programme manager</i>		
<i>Байтасова М.Ж.</i>	<i>Аубакирова З.Б.</i>	<i>Kozhevnikov S.K.</i>

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

<i>Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса / Course summary</i>		
Аутэкология. Демэкология. Синэкология. Биосфера-ноосфералық концепциясы. Табиғи ресурстары және оларды тиімді пайдалану. Қазіргі жаһанды экологиялық және әлеуметтік -экологиялық мәселелер. Қоршаған орта және тұрақты даму. Қазақстан тұрақты даму жолында. Жасыл экономика. Қолайлы тәуекелдің концепциясы. Қауіпті және зиянды факторлардың жіктелуі. Төтенше жағдайлар кезіндегі іс-қимылдар реттігі	Аутэкология. Демэкология. Синэкология. Биосферно-ноосферная концепция. Природные ресурсы и рациональное природопользование. Глобальные экологические и социально-экологические проблемы современности. Окружающая среда и устойчивое развитие. Казахстан на пути к устойчивому развитию. Зеленая экономика. Концепция приемлемого риска. Классификация опасных и вредных факторов. Порядок действий при чрезвычайных ситуациях	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.
<i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы / Programme manager</i>		
<i>Жокушева З.Г</i>	<i>Бектурганова А.К.</i>	<i>Бектурганова А.К.</i>

<i>Экономика және кәсіпкерлік негіздері/ Основы экономики и предпринимательства/ Basics of economics and business</i>		
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		
Курсты сәтті аяқталғаннан кейін білім алушылар: -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 алуды; бизнес-жоспарларды құру, презентациялау және оларды жүзеге асыру дағдыларын білу; жаңа бизнес-идеялар мүмкіндіктерін немесе өміршендігін анықтау; инвестициялық ортамен өзара іс-қимыл жасау негіздерін	После успешного завершения курса обучающиеся будут: -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;	After successful completion of the course, students will be: -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

-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; -фирма дамуының жекелеген сұрақтары бойынша деректерді жалпылау және пайымдауды түсіндіруге қабілеті болуы	навыками составления, презентации и осуществления бизнес-планов; определения жизнеспособности или возможностей новых бизнес-идей; основами взаимодействия с инвестиционной средой -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	
<i>Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса / Course summary</i>		
Экономика қызмет етуінің іргелі мәселелері. Капитал. Сұраныс пен ұсыныс нарығы. Бәсекелестік және монополия. Кәсіпкерлік: түсінігі, мәні, негізгі түрлері және ұйымдастыру нысандары. Кәсіпкерлік қызметтегі тәуекелдер. Коммерциялық құпия және оны қорғау тәсілдері. Кәсіпкерлік қызметті қаржыландыру. Кәсіпкерлік мәдениеті және этикасы.	Фундаментальные проблемы функционирования экономики. Капитал. Рынок Спрос и предложение. Конкуренция и монополия. Предпринимательство: понятие, сущность, основные виды и формы организации. Риски в предпринимательской деятельности. Коммерческая тайна и способы ее защиты. Финансирование предпринимательской деятельности. Культура и этика предпринимательства.	Fundamental problems of the functioning of the economy. Capital. 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
<i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы / Programme manager</i>		
<i>Жазықбаева Г.А.</i>	<i>Жумабаева К.А.</i>	

<i>Көшбасшылық негіздері / Основы лидерства / Basics of Leadership</i>		
<i>Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose</i>		
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
<i>Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes</i>		
Курсты сәтті аяқталғаннан кейін білім алушылар: -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	После успешного завершения курса обучающиеся будут: -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;	After successful completion of the course, students will be: -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	
<i>Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса / Course summary</i>		
Көшбасшылықтың табиғаты мен мәні. Көшбасшылық және менеджмент. Көшбасшылықтың дәстүрлі концепциялары. Көшбасшылықтың инновациялық концепциялары. Топтар, командалар және команда құру. Көшбасшының дамуы. Өзгерістерді жүзеге асыру кезіндегі көшбасшылық. Көшбасшылық мәселелері.	Природа и сущность лидерства. Лидерство и менеджмент. Традиционные концепции лидерства. Инновационные концепции лидерства. Группы, команды и командообразование. Развитие лидера. Лидерство при осуществлении изменений. Проблемы лидерства.	The nature and essence of leadership. Leadership and management. 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.
<i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы / Programme manager</i>		
<i>Есімхан Г.Е.</i>	<i>Тобылов К.Т.</i>	<i>Тобылов К.Т.</i>

<i>Қаржылық сауаттылық негіздері / Основы финансовой грамотности/ Basics of financial literacy</i>		
<i>Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose</i>		
студенттерде жеке қаржыға қатысты шешім қабылдау кезінде ұтымды қаржылық мінез-құлықты дамыту, сонымен қатар цифрлық технологияларды қолдану арқылы қаржылық қызметтерді тұтынушылар ретінде олардың құқықтары мен мүдделерін қорғауға байланысты процестерді сыни тұрғыдан бағалау және талдау қабілетін дамыту.	формирование у обучающихся рационального финансового поведения при принятии решений, касающихся личных финансов, а также способности критически оценивать и анализировать процессы, связанные с защитой их прав и интересов в качестве потребителей финансовых услуг посредством использования в том числе цифровых технологий.	formation of students' rational financial behavior when making decisions related to personal finances, as well as the ability to critically evaluate and analyze the processes related to the protection of their rights and interests as consumers of financial services through the use of digital technologies.
<i>Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes</i>		
Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білім алушылар - жеке және отбасылық қаржы саласындағы мәселелерді шешу үшін алған білімдері мен дағдыларын қолдануда танымдық және шығармашылық бастаманы көрсету; - халық үшін қаржылық тәуекелдер мен банкроттықты ескере отырып, жеке қаржыны өз бетінше жоспарлай және басқара білу; - жеке қаржыны басқаруға, қаржылық ұйымдармен ынтымақтастыққа, қаржылық тәуекелдерге және т.б. қатысты әртүрлі қаржылық мәселелерге қатысты өз пікіріңізді тұжырымдау; - қаржылық мәселелердің адамға әсерін талдай білу, сондай-ақ оларды шешу үшін тиісті мемлекеттік органдарға/қорларға хабарласа	После успешного завершения курса обучающиеся будут - проявлять познавательную и творческую инициативу в применении полученных знаний и умений для решения задач в области личных и семейных финансов; - уметь самостоятельно осуществлять планирование и управление личными финансами с учетом финансовых рисков и банкротства для населения; - формулировать собственное мнение в отношении различных финансовых проблем по управлению личными финансами, сотрудничеству с финансовыми организациями, финансовыми рисками и т.д.;	After successful completion of the course, students will - to show cognitive and creative initiative in applying the acquired knowledge and skills to solve problems in the field of personal and family finance; - be able to independently carry out planning and management of personal finances taking into account financial risks and bankruptcy for the population; - to formulate their own opinion regarding various financial problems on personal finance management, cooperation with financial organizations, financial risks, etc.; - be able to analyze the impact of financial problems for the individual, and contact the appropriate government agencies/funds to resolve

білу; - әртүрлі көздерден алынған қаржылық ақпаратты түсіндіре білу, сонымен қатар пікірді (көзқарас), дәлелдемені (аргумент), фактілерді ажырата білу; - инвестициялық портфельді қалыптастыру кезінде туындайтын тәуекелдерді бағалау және азайту; - «қаржы пирамидасының» белгілерін анықтай білу және инвестициялау үшін қажетті құралдарды таңдай білу.	- уметь анализировать влияние финансовых проблем для человека, а также обращаться в соответствующие государственные органы/фонды для их решения; - уметь интерпретировать финансовую информацию, полученную из различных источников, а также различать мнение (точку зрения), доказательство (аргумент), факты; - оценивать и минимизировать риски, возникающие при формировании инвестиционного портфеля; - уметь выявлять признаки «финансовой пирамиды» и выбирать необходимый инструментарий для инвестирования.	them; - be able to interpret financial information obtained from various sources, as well as distinguish between opinion (point of view), evidence (argument), facts; - assess and minimize the risks arising in the formation of an investment portfolio; - be able to identify the signs of a “financial pyramid” and choose the necessary tools for investment.
Курстыңқысқаша мазмұны / Краткое содержание курса/ Course summary		
Қаржылық сауаттылықтың түсінігі, мақсаттары мен міндеттері. Ақша, есеп айырысу және төлемдер. Жеке қаржы: кіріс, шығыс, бюджет. Салықтар және жеке тұлғаларға салық салу. Халыққа банктік қызмет көрсету. Сақтандыру. Қаржы нарығы және инвестиция негіздері. Жеке кәсіпкерлік және стартап. Жеке тұлғалардың банкроттығы. Жеке қаржылық қауіпсіздік.	Понятие, цели и задачи финансовой грамотности. Деньги, расчеты и платежи. Личные финансы: доходы, расходы, бюджет. Налоги и налогообложение физических лиц. Банковские услуги для населения. Страхование. Финансовые рынки и основы инвестирования. Индивидуальное предпринимательство и стартап. Банкротство физических лиц. Личная финансовая безопасность.	The concept, goals and objectives of financial literacy. Money, settlements and payments. Personal finances: income, expenses, budget. Taxes and taxation of individuals. Banking services for the population. Insurance. Financial markets and basics of investing. Individual entrepreneurship and startup. Bankruptcy of individuals. Personal financial security.
Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы/ Programmefanager		
<i>Жиентаев С.М.</i>	<i>Годунов В.В.</i>	<i>Годунов В.В.</i>

<i>Ғылыми зерттеу негіздері және академиялық жазу / Основы научного исследования и академическое письмо / Fundamentals of scientific research and academic</i>		
Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose		
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
Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes		
Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білім алушылар: - ғылымның негізгі ұғымдарын сипаттау және ғылыми зерттеулерді ұйымдастыру, ғылыми ақпаратты анықтау және әңдеу, - ғылыми зерттеу әдістерін қолдану, зерттеулер жүргізу және оның нәтижелерін ресімдеу, студенттік стартаптар үшін қарапайым бизнес-жоспар құру.	После успешного завершения курса обучающиеся будут: - 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.	After successful completion of the course, students will be: - 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.
Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса / Course summary		
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	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 preparation and defense of term papers and

нәтижелерін ресімдеу. Курстық және дипломдық жұмыстарды дайындау және қорғау ерекшеліктері. Студенттік ғылыми жұмыстарды ұсыну және ресімдеу тіліне қойылатын талаптар, презентацияларды әзірлеуге қойылатын талаптар, студенттік стартаптарды әзірлеу ерекшеліктері.	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.	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.
<i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы / Programme manager</i>		
<i>Кайырбаева Г.К.</i>	<i>Годунов В.В.</i>	<i>Godunov V.V.</i>

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

<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 зерна.	To give theoretical knowledge on the examination of the quality of grain grain.
<i>Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes</i>		
Курсты сәтті аяқталғаннан кейін білім алушылар: - астықтың құрамы мен қасиеттерін білу. - астық сапасын техникалық және химиялық бақылау әдістерін қолдану; - өндірістегі астық шығысының нормаларын есептеу. - қауіпсіздікке, қатерсіздікке және нормативтік құжаттарға сәйкестік талаптарын білу. - сынақтарды өткізудің заманауи әдістерін, сондай-ақ оларды жүзеге асыру үшін практикалық дағдыларды меңгеру.	После успешного завершения курса обучающиеся будут: -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.	After successful completion of the course, students will be: -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>		
ИСО 9001 сериялы халықаралық нормативтік құжаттар, Қазақстан Республикасында қабылданған «Техникалық реттеу туралы» заңы тудырған өзгерістердің есебімен техникалық реттеу жүйесі. «Өлшеу бірлігін қамтамасыз ету» Заңы. Қазақстан Республикасында ғана емес, сондай-ақ оның шегінде қабылданған нормативтік құжат талаптарына	Международные нормативные документы серии ИСО 9001, системы технического регулирования с учетом изменений вызванных принятием в Республике Казахстан закона «О техническом регулировании» Закон «Обеспечение единства средств измерений». Изучение особенностей проведения сертификационных испытаний пищевых	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

сәйкестігіне тағам өнімдерін сертификациялық сынау өткізу ерекшеліктерін білу.	продуктов на соответствие требований нормативных документов, принятых не только в Республике Казахстан, но и за его пределами.	Kazakhstan, but also abroad.
<i>Постреквизиттері / Постреквизиты/ Postrequisites</i>		
Құрама жем өндіру технологиясы	Технология производства комбикормов	Feed production technology
<i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы / Programme manager</i>		
Саидов А.М.	Саидов А.М.	Saidov A.M.

<i>Қайта өңдеу кәсіпорындарындағы технохимиялық бақылау / Технохимический контроль на перерабатывающих предприятиях / Technochemical control on processing enterprises</i>		
Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose		
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.
Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes		
Курсты сәтті аяқталғаннан кейін білім алушылар - элеваторға түскен кезде Астықты қабылдау тәртібін, элеваторда сақтау ережесін білу. - Астықты қабылдау мен жөнелтуді жүзеге асыру; - құжаттарды жүргізу ережелерін білу. - астық талдауын жүргізу бойынша ҚҚ талаптарын білу және астық сапасын бағалау. - астықтың қасиеттерін анықтау әдістерін, астықты өңдеу және сақтау тәсілдерін меңгеру. - зертханалық жабдықты пайдалана отырып, астықтың сапасын анықтауды жүргізу, оны НТҚ талаптарына сәйкес баптауды және пайдалануды жүргізу.	После успешного завершения курса обучающиеся будут: -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 определение качества зерна с использованием лабораторного оборудования проводить его настройку и эксплуатацию согласно требованиям НТД.	After successful completion of the course, students will be: -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.
Пререквизиттері / Пререквизиты / Prerequisites		
Аналитикалық және физколлоидтық химия	Аналитическая и физколлоидная химия	Physcolloidal and analytical chemistry

Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса / Course summary		
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. Өлемдік 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.	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 об-работка и хранение зерна. Методы определения качества зерна в Республике Казахстан СТ РК 1046-2008. Методы определение качества зернав соответствии с международными требованиями ИСО-2002.	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.
Постреквизиттері / Постреквизиты/ Postrequisites		
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
Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы / Programme manager		
Саидов А.М.	Саидов А.М.	Zhanabaeva K.K.

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

<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>		
Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білім алушылар: - негізгі операцияларды бақылау негіздерін білу: астықты тазарту, кептіру, сақтау; - астықты тиіп-жөнелту және босату тәртібін, сондай-ақ астық қоймаларын тазартуды және түгендеуді жүргізу тәртібін білу. - шикізат пен дайын өнімнің сапасын бағалау үшін қажетті талдау түрлерін орындау; - жабдықтың тиімділігін және технологиялық процестің нәтижелерін бағалау. - зерттеу әдістерін және зерттеу жүргізуге арналған аспаптарды меңгеру.	После успешного завершения курса обучающиеся будут: - 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.	After successful completion of the course, students will be: - 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	Общие сведения о лабораториях системах хлебопродуктов, типы лабораторий, их	General information about laboratories, bakery systems, types of laboratories, their staff.

түрлері, олардың штаттары. Зертханалық жабдықтар және нормативтік-техникалық құжаттама. 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	штаты. Лабораторное оборудование и нормативно-техническая документация. 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	Laboratory equipment and normative and technical documentation. 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
<i>Постреквизиттері / Постреквизиты/ Postrequisites</i>		
Астықты терең өңдеу	Глубокая переработка зерна	Deep grain processing
<i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы / Programme manager</i>		
<i>Саидов А.М.</i>	<i>Саидов А.М.</i>	<i>Saidov A.M.</i>

<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>		
Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білім алушылар: - жұмыс істеп тұрған астық өңдеу кәсіпорындарын ұйымдастыру нысандарын анықтау. - техникалық-экономикалық рентабельділік тұрғысынан талдау жүргізу - әртүрлі шаруашылықтар мен кәсіпорындардың нақты өндірістік міндеттеріне арналған жабдықтарды таңдау. - 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 түсіну.	После успешного завершения курса обучающиеся будут: - 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.	Upon successful completion of the course, students will: - 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>		

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.	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.	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.
<i>Постреквизиттері / Постреквизиты/ Postrequisites</i>		
Қайта өңдеу өндірістерінің инновациялық технологиялары	Инновационные технологии перерабатывающих производств	Innovative technologies of processing industries
<i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы / Programme manager</i>		
<i>Саидов А.М.</i>	<i>Саидов А.М.</i>	<i>Saidov A.M.</i>

<i>Құрама жем өндіру технологиясы / Технология производства комбикормов / Feed production technology</i>		
<i>Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose</i>		
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.	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.	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
<i>Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes</i>		
Курсты сәтті аяқталғаннан кейін білім алушылар: - құрама жемдердің қасиеттерін (физика - механикалық, реологиялық) және олардың температура мен ылғалдылыққа байланысты өзгеруін білу. - шикізатты өңдеудің ең оңтайлы режимдерін оның сапасын ескере отырып тандай білу; - құрама жем сапасын бағалаудың заманауи әдістерін меңгеру; - кәсіби функцияларды орындау кезінде туындайтын міндеттерді шешу әдістері мен тәсілдерін білу; - жеке процестер мен процестің жеке жүйелерінің мақсатын түсіну дайын өнімнің өнімділігі мен сапасын арттыру.	После успешного завершения курса обучающиеся будут: - знать свойства (физико- механические, реологические) комбикормов и их изменения в зависимости от температуры и влажности. - уметь подбирать наиболее оптимальные режимы обработки сырья с учетом его качества; - владеть современными методами оценки качества комбикормов; - знать методы и способы решения задач, возникающих при выполнении профессиональных функций; - понимать назначения отдельных процессов и отдельных систем процесса для повышения выхода и качества готовой продукции.	After successful completion of the course, students will be: - know the properties (physico-mechanical, rheological) of compound feed and their changes depending on temperature and humidity. - be able to select the most optimal modes of processing raw materials, taking into account its quality; - own modern methods of assessing the quality of feed; - know the methods and ways of solving problems that arise in the performance of professional functions; - understand the purpose of individual processes and individual process systems for increase the yield and quality of finished products.
<i>Пререквизиттері / Пререквизиты / Prerequisites</i>		
Қайта өңдеу кәсіпорындарындағы	Технохимический контроль на	Technochemical control on processing enterprises

технохимиялық бақылау	перерабатывающих предприятиях	
Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса / Course summary		
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.
Постреквизиттері / Постреквизиты/ Postrequisites		
Өңдеу әндірістерінің технологиялық желілерін жобалау	Проектирование технологических линий перерабатывающих производств	Design of technological lines for processing industries
Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы / Programme manager		
Саидов А.М.	Саидов А.М.	Saidov A.M.

<i>Тамақ өнеркәсібіндегі Биотехнология/Биотехнология в пищевой промышленности/Biotechnology in the food industry для Технологов перерабатывающей и пищевой промышленности</i>		
Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose		
Білім алушыларға тамақ өнеркәсібіндегі биотехнологиялық процестердің теориялық негіздерін меңгерту, биотехнологияның негізгі әдістерін, құралдарын және олардың тағам өнімдерін өндірудегі қолдану жолдарын үйрету.	Дать обучающимся теоретические основы биотехнологических процессов в пищевой промышленности, познакомить с основными методами, средствами и применением биотехнологии в производстве пищевых продуктов.	To provide students with a theoretical foundation of biotechnological processes in the food industry and introduce the main methods, tools, and applications of biotechnology in food production.
Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes		
Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білім алушылар: -тамақ өнеркәсібіндегі биотехнологияның негізгі ұғымдарын сипаттай алады; -микроорганизмдерді, ферменттерді және жасуша дақылдарын қолдана отырып, биотехнологиялық процестерді түсінеді; -тағам өнімдерін өндіруде биотехнологияны қолданудың тиімді жолдарын анықтай алады; -сапалы және қауіпсіз өнім алуға бағытталған биотехнологиялық әдістерді таңдай алады.	После успешного завершения курса обучающиеся смогут: -описывать основные понятия биотехнологии в пищевой промышленности; -понимать биотехнологические процессы с использованием микроорганизмов, ферментов и клеточных культур; -определять эффективные пути применения биотехнологии в производстве пищевых продуктов; -выбирать биотехнологические методы для получения качественной и безопасной продукции.	After successful completion of the course, students will be able to: -describe the basic concepts of biotechnology in the food industry; -understand biotechnological processes using microorganisms, enzymes, and cell cultures; -identify effective applications of biotechnology in food production; -select appropriate biotechnological methods for producing high-quality and safe food products.
Пререквизиттері / Пререквизиты / Prerequisites		
Тағамдық химия	Пищевая химия	Food chemistry
Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса / Course summary		
Курс тамақ өнеркәсібіндегі биотехнологияның теориялық және практикалық негіздерін қамтиды. Онда биотехнологияның даму кезеңдері, микроорганизмдер мен ферменттердің	Курс охватывает теоретические и практические основы биотехнологии в пищевой промышленности. В нем рассматриваются этапы развития биотехнологии, роль микроорганизмов и	The course covers the theoretical and practical foundations of biotechnology in the food industry. It explores the development stages of biotechnology, the role of microorganisms and enzymes in food production, biocatalysis, yeast

тағам өндірісіндегі рөлі, биокатализ, ашытқы өндірісі, пробиотиктер, тағамдық қоспалар және гендік инженерия элементтері қарастырылады. Студенттер сүт, ет, наубайхана, сусын, өсімдік өнімдерін өңдеудегі биотехнологиялық әдістермен танысады. Сондай-ақ, биотехнологиялық өнімдердің сапасы мен қауіпсіздігіне қойылатын талаптар, биотехнологиялық өндірістің экологиялық аспектілері талқыланады. Бұл курс болашақ технологтарға қазіргі заманғы өндірісте биотехнологияны тиімді қолдану дағдыларын береді.	ферментов в производстве пищевых продуктов, биокатализ, производство дрожжей, пробиотиков, пищевых добавок и элементы генной инженерии. Студенты знакомятся с биотехнологическими методами переработки молочных, мясных, хлебобулочных, напитков и растительных продуктов. Также рассматриваются требования к качеству и безопасности биотехнологической продукции, экологические аспекты производства. Курс формирует у будущих технологов навыки эффективного применения биотехнологии в современной пищевой промышленности.	production, probiotics, food additives, and elements of genetic engineering. Students will study biotechnological methods in dairy, meat, bakery, beverage, and plant-based food processing. The course also addresses quality and safety standards for biotechnological products and the environmental aspects of production. It equips future technologists with the skills to effectively apply biotechnology in modern food manufacturing.
Постреквизиттері / Постреквизиты/ Postrequisites		
Өңдеу әндірістерінің технологиялық желілерін жобалау	Проектирование технологических линий перерабатывающих производств	Design of technological lines for processing industries
Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы / Programme manager		
Саидов А.М.	Саидов А.М.	Saidov A.M.

<i>Нан және нан өнімдерінің технологиясы / Технология хлеба и хлебобулочных изделий / Technology of bread and bakery products</i>		
Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose		
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
Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes		
Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білім алушылар: - наубайхана өндірісінің технологиялық процестері мен схемаларын білу - негізгі шикізаттың құрамы мен қасиеттерін білу; наубайхана шикізатын қабылдау, сақтау және дайындау; - - Илеудің теориялық негіздерін білу: қамыр мен қамыр, пісіру кезінде қамыр дайындамасында болатын процестер. - есептеулер жүргізе білу және нан зауыттарының технологиялық схемаларын жаңғырта білу. - - наубайхана өндірісінің технологиялық машиналары мен жабдықтарын жинақтауда оңтайландыру бойынша теориялық және практикалық дағдыларды меңгеру.	После успешного завершения курса обучающиеся будут: -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.	After successful completion of the course, students will be: - 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.
Пререквизиттері / Пререквизиты / Prerequisites		
Қайта өңдеу өндірістерінің жалпы технологиясы	Общая технология перерабатывающих производств	General technology of processing industries
Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса / Course summary		
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

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.	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.	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.
<i>Постреквизиттері / Постреквизиты/ Postrequisites</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>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы / Programme manager</i>		
<i>Аубакирова Г.Е.</i>	<i>Саидов А.М.</i>	<i>Саидов А.М.</i>

<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>		
Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білім алушылар: - кәсіпорындардың жұмысын ұйымдастыру принциптерін түсіну. - өндіріс кезінде негізгі және қосымша шикізаттың қасиеттерін білу; - наубайхана, макарон және кондитерлік шикізатты қабылдауды, сақтауды және дайындауды ұйымдастыру; - шикізаттың шығыны мен өзара алмасуын талдау және есептеу. - формулаларды құрастыру және шикізаттың өзара алмасуын есептеу; - өндіріске арналған рецепттерді құрастыру мен таңдаудың практикалық дағдыларын меңгеру.	После успешного завершения курса обучающиеся будут: - 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.	After successful completion of the course, students will be: - 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>		
Қайта өңдеу өндірістерінің жалпы технологиясы	Общая технология перерабатывающих производств	General technology of processing industries
<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.
<i>Постреквизиттері / Постреквизиты/ Postrequisites</i>		
Азық-түлік сапасын бақылаудың сандық әдістері	Цифровые методы контроля качества пищевых продуктов	Digital methods of food quality control
<i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы / Programme manager</i>		
<i>Аубакирова Г.Е.</i>	<i>Саидов А.М.</i>	<i>Саидов А.М.</i>

<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>		
Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білім алушылар: - 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.	После успешного завершения курса обучающиеся будут: - 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 принципиальноновые, оптимальные процессы производства; - разрабатывать методы технического контроля и испытания продукции, анализ причин брака.	After successful completion of the course, students will be: - 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 rawmaterials 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.	новым стадиям изготовления национальных видов хлебобулочных и муч-ных кондитерских изделий.	stages of the production of national types of bakery and flour confectionery products..
<i>Постреквизиттері / Постреквизиты/ Postrequisites</i>		
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
<i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы / Programme manager</i>		
<i>Аубакирова Г.Е.</i>	<i>Саидов А.М.</i>	<i>Саидов А.М.</i>

<i>Печенье, вафли, кекстер және пряники өнімдерді өндіру технологиясы / Технология производства печенья, вафель, кексов и пряничных изделий / Technology of production of cookies, wafers, cakes and gingerbread products</i>		
Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose		
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
Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes		
Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білім алушылар: - ұн кондитерлік өнімдерін өндірудің технологиялық процесін білу; - Шикізат сапасын талдауға жүйелі көзқарас негізінде технологиялық процестерді оңтайландыру мәселелерін шешу. - шикізаттың, дайын өнімнің сапасына талдау жүргізу үшін барлық қажетті аспаптар мен зертханалық жабдықтарды иелену; - өндірістің барлық кезеңдерінде технологиялық процесті жүргізудің тиімділігін бағалау.	После успешного завершения курса обучающиеся будут: -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.	After successful completion of the course, students will be: - 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.
Пререквизиттері / Пререквизиты / Prerequisites		
Ұн және жарма өнеркәсібінің технологиясы мен жабдықтары	Технология и оборудование мукомольно - крупяной промышленности	Technology and equipment of the flour-grinding industry
Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса / Course summary		

Ұн және кондитерлік өнімдер өндірісін дамыту перспективасының жай-күйі. Кондитерлік өнімдердің жіктелуі мен ассортименті, 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	Состояние перспективы развития производства мучных и кондитерских 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.	The state of the prospects for the development of the production of flour and confectionery products. 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.
<i>Постреквизиттері / Постреквизиты/ Postrequisites</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>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы / Programme manager</i>		
<i>Аубакирова Г.Е.</i>	<i>Саидов А.М.</i>	<i>Саидов А.М.</i>

<i>Карамель және шоколад өнімдерін өндіру технологиясы / Технология производства карамели и шоколадных изделий / Technology of production of caramel and chocolate products</i>		
Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose		
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	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	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
Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes		
Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білім алушылар: - карамель мен шоколад өндіру технологиясының теориялық және практикалық негіздерін білу; - карамель мен шоколад өнімдерін өндіруде болып жатқан технологиялық процестерді анықтау. - негізгі шикізаттың қасиеттерін анықтау, сақтауға және өндіруге дайындықты жүзеге асыру. - өндіріс процестерінің оңтайлы параметрлерін таңдау; - өнімді техникалық бақылау әдістерін әзірлеу және қолдану;	После успешного завершения курса обучающиеся будут: - знать теоритические и практические основы технологии производства карамели и шоколада; - идентифицировать технологические процессы происходящие при производстве карамелии и шоколадных изделий. - определять свойства основного сырья, осуществлять подготовку к хранению и производству. - подбирать оптимальные параметры процессов производства; - разрабатывать и применять методы технического контроля продукции;	After successful completion of the course, students will be: - know the theoretical and practical foundations of caramel and chocolate production technology; - to identify the technological processes occurring in the production of caramel and chocolate products. - determine the properties of the main raw materials, prepare for storage and production. - select the optimal parameters of production processes; - develop and apply methods of technical control of products; - Analyze the causes of marriage, and ways to eliminate it.

- некенің себептерін және оны қалай жою керектігін талдаңыз.	- анализировать причины возникновения брака, и способы устранения.	
<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>		
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.
<i>Постреквизиттері / Постреквизиты/ Postrequisites</i>		
Өңдеу өндірістерінің технологиялық желілерін жобалау	Проектирование технологических линий перерабатывающих производств	Design of technological lines for processing industries
<i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы / Programme manager</i>		
Аубакиова Г.Е.	Саидов А.М.	Саидов А.М.

<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 о современных тенденциях в производстве конфет, знакомство с оборудованием для производств 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>		
Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білім алушылар: - 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 өнімдер - өндірістің барлық кезеңдерінде технологиялық процесті жүргізудің тиімділігін бағалауға қабілетті.	После успешного завершения курса обучающиеся будут: - 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.	After successful completion of the course, students will be: 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 өнімдердің жіктелуі мен ассортименти,	Состояние перспективы развития производства конфет. Классификация и ассортимент кондитерских изделий,	The state of the prospects for the development of candy production. Classification and assortment of confectionery products, importance in human

адамның тамақтануындағы маңызы. Шикізаттың негізгі түрлерінің сипаттамасы, оның технологиялық қасиеттері және өндіріске дайындық. Толтырғыштардың түрлері және оларды алу тәсілдері. Бақылаудың негізгі әдістері мен әдістері	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	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
<i>Постреквизиттері / Постреквизиты/ Postrequisites</i>		
-	-	-
<i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы / Programme manager</i>		
<i>Аубакирова Г.Е.</i>	<i>Саидов А.М.</i>	<i>Саидов А.М.</i>

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

<i>Макарон өндірісінің технологиясы мен жабдықтары / Технология и оборудование макаронного производства / Technology and equipment for pasta production</i>		
<i>Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose</i>		
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
<i>Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes</i>		
Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білім алушылар: - кіріс шикізаты мен дайын өнімді бақылау тәсілдерін білу; - негізгі технологиялық процестерді білу; - - неке проблемаларын және дайын өнімнің сәйкессіздігін шешу. - дайын өнімнің рецептурасы мен шығымдылығын есептей білу; - өндірістік қуаттылыққа сәйкес технологиялық жабдықты таңдау.	После успешного завершения курса обучающиеся будут: -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.	After successful completion of the course, students will be: -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.
<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>		
Ұнның жіктелуі. Ұнның физика-химиялық, технологиялық қасиеттері. Өндірілетін өнімнің ассортименті мен сапасы. Макарон өнімдерін өндіруге шикізат	Классификация муки. Физико-химические, технологические свойства муки. Ассортимент и качество вырабатываемой продукции. Подготовка сырья для	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

дайындау.Қамыр илеу. Процестің негізгі міндеттері. Макарон өнімдерін қалыптау және кептіру процесі.. Жалпы ережелер. Дайын өнімді орау. Макарон өнімдерін өндіруге арналған жабдық.	производства макаронных изделий.Замес теста. Основные задачи процесса. Процесс формования и сушки макаронных изделий.. Общие положения. Упаковка готовой продукции.Оборудование для производства макаронных изделий.	kneading. The main tasks of the process. The process of molding and drying pasta. General provisions. Finished product packaging. Equipment for the production of pasta.
<i>Постреквизиттері / Постреквизиты/ Postrequisites</i>		
-	-	-
<i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы / Programme manager</i>		
<i>Саидов А.М.</i>	<i>Саидов А.М.</i>	<i>Saidov A.M.</i>

<i>Астықты терең өңдеу/Глубокая переработка зерна/ Deep grain processing</i>		
<i>Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose</i>		
Білім алушыларға астықты терең өңдеудің теориялық және технологиялық негіздерін меңгерту, астық құрамындағы құнды компоненттерді (крахмал, глютен, талшық, биоактивті заттар) тиімді бөліп алу және оларды тағам және техникалық өнімдерде қолдануды үйрету.	Обучить студентов теоретическим и технологическим основам глубокой переработки зерна, эффективному выделению ценных компонентов зерна (крахмал, глютен, клетчатка, биоактивные вещества) и их использованию в производстве пищевой и технической продукции.	To provide students with theoretical and technological foundations of deep grain processing, including the efficient extraction of valuable grain components (starch, gluten, fiber, bioactive substances) and their use in food and industrial products.
<i>Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes</i>		
Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білім алушылар: астықты терең өңдеу технологиясының принциптерін түсінеді; астықтан бөлінетін негізгі өнімдер мен қосалқы өнімдерді анықтай алады; крахмал, глютен, белоктар, майлар және диеталық талшықтарды алу әдістерін сипаттай алады; астық компоненттерін тиімді пайдалануға арналған технологиялық шешімдер ұсына алады.	После успешного завершения курса обучающиеся будут: понимать принципы технологий глубокой переработки зерна; определять основные и побочные продукты переработки; описывать методы извлечения крахмала, глютена, белков, жиров и пищевых волокон; предлагать технологические решения по эффективному использованию зерновых компонентов.	After successful completion of the course, students will be: understand the principles of deep grain processing technologies; identify the main and by-products of grain processing; describe methods for extracting starch, gluten, proteins, fats, and dietary fibers; propose technological solutions for efficient use of grain components.
<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>		
Бұл курс астықты терең өңдеудің ғылыми және технологиялық негіздерін қамтиды. Астық құрамындағы негізгі компоненттер (крахмал, ақуыз, глютен, майлар, клетчатка) және оларды бөліп алу технологиялары	Курс охватывает научные и технологические основы глубокой переработки зерна. Рассматриваются основные компоненты зерна (крахмал, белки, глютен, жиры, клетчатка) и методы	This course covers the scientific and technological foundations of deep grain processing. It examines the main grain components (starch, proteins, gluten, fats, fiber) and the technologies used to extract them. Topics include enzymatic hydrolysis,

қарастырылады. Курс шеңберінде ферментативті гидролиз, биоөндірістік процестер, қант пен этанол өндіру, жанама өнімдерді (кебек, ұнтақтар) пайдалану, сондай-ақ экологиялық аспектілер талқыланады. Студенттер астықты жоғары қосылған құнды өнімдерге айналдыру технологияларын меңгереді.	их выделения. В рамках курса изучаются ферментативный гидролиз, биотехнологические процессы, производство сахаров и этанола, использование побочных продуктов (отруби, мука), а также экологические аспекты. Студенты освоят технологии превращения зерна в продукты с высокой добавленной стоимостью.	biotechnological processes, sugar and ethanol production, utilization of by-products (bran, flour), and environmental aspects. Students will learn technologies for converting grain into high value-added products.
<i>Постреквизиттері / Постреквизиты/ Postrequisites</i>		
-	-	-
<i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы / Programme manager</i>		
<i>Саидов А.М.</i>	<i>Саидов А.М.</i>	<i>Saidov A.M.</i>

<i>Қайта өңдеу өндірістерінің инновациялық технологиялары / Инновационные технологии перерабатывающих производств / Innovative technologies of processing industries</i>		
Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose		
Азық-түлік өнімдерін шығаратын салалардың ғылыми-техникалық акпараттарынан 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
Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes		
Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білім алушылар: - шикізатты өңдеудің негізгі және инновациялық әдістерін білу; - болып жатқан өзгерістердің заңдылықтарын түсіну: дайын өнімді өндіру процесінде биологиялық, технологиялық көрсеткіштер - шикізатты қайта өңдеудің инновациялық технологияларын қолдану - қайта өңдеу саласының өнімдерін өндіруде инновациялық технологияларды пайдалану; - нормативтік құжаттардың талаптарына сәйкес сапаны бақылаудың инновациялық тәсілдерін білу.	После успешного завершения курса обучающиеся будут: - знать основные и инновационные методы переработки сырья; - понимать закономерности происходящих изменений: биологических, технологических показателей в процессе производства готовой продукции - применять инновационные технологии переработки сырья - использовать инновационные технологии при производстве продуктов перерабатывающей отрасли; - знать инновационные способы контроля качества, в соответствии с требованиями нормативных документов.	After successful completion of the course, students will be: - know the basic and innovative methods of processing raw materials; - understand the patterns of ongoing changes: biological, technological indicators in the process of manufacturing finished products - apply innovative technologies for processing raw materials - use innovative technologies in the production of products of the processing industry; - know innovative ways of quality control, in accordance with the requirements of regulatory documents.
Препреквизиттері / Препреквизиты / Prerequisites		
Қайта өңдеу өндірістерінің жалпы технологиясы	Общая технология перерабатывающих производств	General technology of processing industries
Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса / Course summary		
Инновация ұғымы және түрлері. Инновациялар жіктелуі. Инновация қысқаша сипаттамасы. Инновациялық	Понятие и виды инноваций. Классификация инноваций. Краткая характеристика инноваций. Этапы инновационного	Concept and types of innovations. Classification of innovations. Brief description of innovations. Stages of the innovation process. Concept, types

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	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.	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.
<i>Постреквизиттері / Постреквизиты/ Postrequisites</i>		
-	-	-
<i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы / Programme manager</i>		
<i>Абакирова Г.Е.</i>	<i>Саидов А.М.</i>	<i>Саидов А.М.</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>		
Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose		
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
Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes		
Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білім алушылар: - дұрыс тамақтанудың ғылыми негіздерін білу; - Өсімдік шикізатынан пайдалы тамақ өнімдерін өндірудің заманауи технологияларын меңгеру; - дұрыс тамақтану өнімдерін өндірудің технологиялық процесінің әртүрлі кезеңдерінің мақсаты мен режимдерін білу. - дұрыс тамақтану өнімдеріне қажетті шикізат пен қаптаманы таңдай отырып, функционалды өнімдердің рецептурасын жасау. - тамақ өнімдерін өндірудің технологиялық процесіне талдау жүргізу; - дұрыс тамақтану өнімдерін әзірлеу мен енгізуді негіздеу	После успешного завершения курса обучающиеся будут: - 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	After successful completion of the course, students will be: - 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
Препреквизиттері / Препреквизиты / Prerequisites		
Астық және астық өнімдерін тауартану	Товароведение зерна и зернопродуктов	Commodity research of grain and grain products
Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса / Course summary		
Шикізаттың дәстүрлі емес түрлері, Тамақ өнеркәсібінде қолдану. Жоғары	Нетрадиционные виды сырья, использование в пищевой промышленности.	Unconventional raw materials, use in Food Industry. Improvement of the technology of bakery

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.	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.	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.
<i>Постреквизиттері / Постреквизиты/ Postrequisites</i>		
-	-	-
<i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы / Programme manager</i>		
<i>Аубакирова Г.Е.</i>	<i>Саидов А.М.</i>	<i>Саидов А.М.</i>

<i>Өсімдік майлары мен майларын өндіру/Производство растительных масел и жиров/Production of vegetable oils and fats</i>		
Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose		
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.
Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes		
Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білім алушылар: - майлар мен майларды өндіру үшін қолданылатын негізгі шикізатты білу; - өндірістің технологиялық процесінің әртүрлі кезеңдерінің мақсаты мен режимдерін білу. - дайын өнімді теххимиялық бақылау әдістерін меңгеру; - майларды тазарту және дезодорациялау тәсілдерін білу;	После успешного завершения курса обучающиеся будут: - знать основное сырье используемое для производства масел и жиров; - знать назначение и режимы различных этапов технологического процесса производства. - владеть методами теххимического контроля готовой продукции; - знать способы очистки и дезадарации масел;	After successful completion of the course,students will be: - 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;
Пререквизиттері / Пререквизиты / Prerequisites		
Қайта өңдеу өндірістерінің жалпы технологиясы	Общая технология перерабатывающих производств	General technology of processing industries
Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса / Course summary		
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.
Постреквизиттері / Постреквизиты/ Postrequisites		
-	-	-
Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы / Programme manager		
Аубакирова Г.Е.	Саидов А.М.	Саидов А.М.

<i>"Азық-түлік сапасын бақылаудың сандық әдістері / Цифровые методы контроля качества пищевых продуктов / Digital methods of food quality control"</i>		
Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose		
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
Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes		
Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білім алушылар: - 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.	После успешного завершения курса обучающиеся будут: - 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.	After successful completion of the course, students will be: - 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.
Пререквизиттері / Пререквизиты / Prerequisites		
Қоғамдық тамақтандыру өнімдерінің технологиясы	Технология продуктов общественного питания	Food service technology
Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса / Course summary		
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	Нетрадиционные виды сырья, использование в пищевой промышленности. Совершенствование технологии хлебобулочных и макаронных изделий повышенной биологической ценности Технологии получения лечебно-профилактических продуктов. Технология	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

жапырақтарын қолдану арқылы Өсімдік шикізатынан жасалған өнімдер технологиясы. Тамақ талшықтарының ресурс үнемдеуші технологиясын әзірлеу.	продуктов из растительного сырья с использованием листьев овощных, редких нетрадиционных культур. Разработка ресурсосберегающей технологии пищевых волокон.	of resource-saving technology for food fibers.
<i>Постреквизиттері / Постреквизиты/ Postrequisites</i>		
-	-	-
<i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы / Programme manager</i>		
<i>Аубакирова Г.Е.</i>	<i>Саидов А.М.</i>	<i>Саидов А.М.</i>