

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



Білім беру бағдарламасы
Образовательная программа
Educational program
6B07201 Азық-түлік өнімдерінің технологиясы/
Технология продовольственных продуктов/
Food technology

Деңгейі/Уровень/Level: бакалавриат/bachelor course

Изменение 1. В ОП внесены дополнения и изменения решением Правления на основании рекомендаций экспертов Реестра ОП ЦБПиАМ от 09.03.2022 г протокол № 3 .

Қостанай, 2021

ӘЗІРЛЕУШІЛЕР/ РАЗРАБОТЧИКИ// DEVELOPERS:

23.10.2020 жылы АШИ директоры А.Нугуманов бекіткен академиялық комитет әзірледі /
Разработано академическим комитетом, утвержденным директором СХИ Нугмановым А.

23.10.2020 года / Developed by the academic committee approved by the Director of SHI Nugmanov A.
on 10.23.2020

ҰСЫНЫЛДЫ/РЕКОМЕНДОВАНО/RECOMMENDED:

Қайта өңдеу технологиясы және стандарттау кафедра отырысында қарастырылды, 2021 ж. __13__
__04__ № __4__ хаттама Рассмотрена на заседании кафедры технологии переработки и
стандартизации, протокол № __4__ от __14__ __04__ 2021 г.

Considered at the meeting of the Department of Processing Technology and Standardization, protocol No.
__4__ dated __14__ __04__ 2021y.

В. Двуреченский атындағы ауыл шаруашылық институттың әдістемелік комиссиясында талқыланды,
2021 ж. __15__ __04__ № __4__ хаттама Обсуждена на заседании методической комиссии
сельскохозяйственного института имени В.

Двуреченского протокол № 4 от __15__ __04__ 2021 г.

Discussed at a meeting of the methodological commissions of the agricultural production Institute named
after V. Dvurechensky, protocol No. __4__ dated __15__ __04__ 2021y.

Оқу әдістемелік кеңесінің шешімімен ұсынылды, 2021 ж. __23__ __04__ № __4__ хаттама
Рекомендована решением Учебно-методического совета, протокол № __4__ от __23__
__04__ 2021 г.

Recommended by the decision of the Educational and Methodological Council, Protocol No. __4__ dated
__23__ __04__ 2021y.

Келесі құжаттар негізінде әзірленді:

- Білім берудің барлық деңгейінің мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандарттары, Қазақстан Республикасының Білім және ғылым министрінің 2018 жылғы 31 қазандағы № 604 бұйрығы (05.05.2020 ж. өзгертулер мен толықтырулар негізінде);
- Әлеуметтік әріптестік пен әлеуметтік және еңбек қатынастарын реттеу жөніндегі республикалық ұшжақты комиссияның 2016 жылы 16 наурызындағы бекітілген Ұлттық біліктілік шеңбері;
- «Дайындалған тамақ өнімдері мен жартылай фабрикаттар өндірісі» ҚС «Атамекен» Қазақстан Республикасының Ұлттық кәсіпкерлер палатасы Басқарма Төрағасы орынбасарының 24.10.2018 ж. №289 бұйрығына №1 қосымша;
- «Сүт және сүт өнімдерін өндіру» ҚС «Атамекен» Қазақстан Республикасының Ұлттық кәсіпкерлер палатасы Басқарма Төрағасы орынбасарының 26.12.2019ж. №263 бұйрығына №34 қосымша;
- «Ет және ет өнімдерін өндіру» ҚС «Атамекен» Қазақстан Республикасының Ұлттық кәсіпкерлер палатасы Басқарма Төрағасы орынбасарының 26.12.2019ж. №263 бұйрығына №10 қосымша; - «Жемістерді, жидектер мен көкөністерді қайта өңдеу және консервілеу» ҚС «Атамекен» Қазақстан Республикасының Ұлттық кәсіпкерлер палатасы Басқарма Төрағасы орынбасарының 26.12.2019ж. №263 бұйрығына №45 қосымша;
- «Жеміс-жидек және көкөніс шырындарын өндіру» ҚС «Атамекен» Қазақстан Республикасының Ұлттық кәсіпкерлер палатасы Басқарма Төрағасы орынбасарының 26.12.2019ж. №263 бұйрығына

№46 қосымша;

- «Құрғақ және кептірілген жемістер мен көкөністер өндіру» ҚС «Атамекен» Қазақстан Республикасының Ұлттық кәсіпкерлер палатасы Басқарма Төрағасы орынбасарының 26.12.2019ж. №263 бұйрығына №31 қосымша;
- «Ауызбөтелкедегі су өндірісі» ҚС «Атамекен» Қазақстан Республикасының Ұлттық кәсіпкерлер палатасы Басқарма Төрағасы орынбасарының 26.12.2019 ж. №263 бұйрығына №33 қосымша.

Разработана на основании следующих документов:

- ГОСО всех уровней образования, утверждено приказом Министра образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2018 года № 604 (с изменениями и дополнениями от 05.05.2020 г.); - Национальная рамка квалификаций, утвержденная протоколом от 16 марта 2016 года Республиканской трехсторонней комиссией по социальному партнерству и регулированию социальных и трудовых отношений.
- ПС «Производство приготовленных пищевых продуктов и полуфабрикатов» приложение № 1 к приказу Заместителя Председателя Правления Национальной палаты предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен» от 24.10.2018г. №289;
- ПС «Производство молока и молочных продуктов»приложение № 34 к приказу Заместителя Председателя Правления Национальной палаты предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен» от26.12.2019г. №263;
- ПС «Производство мяса и мясопродуктов»приложение № 10 к приказу Заместителя Председателя Правления Национальной палаты предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен» от26.12.2019г. №263;
- ПС «Переработка и консервирование плодов, ягод и овощей»приложение № 45 к приказу Заместителя Председателя Правления Национальной палаты предпринимателей РеспубликиКазахстан «Атамекен» от26.12.2019г. №263;
- ПС «Производство плодово - ягодных и овощных соков»приложение № 46 к приказу Заместителя Председателя Правления Национальной палаты предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен» от26.12.2019г. №263;
- ПС «Производство сухих и сушеных фруктов и овощей»приложение № 31 к приказу Заместителя Председателя Правления Национальной палаты предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен» от26.12.2019г. №263;
- ПС «Производство питьевой бутилированной воды»приложение № 33 к приказу Заместителя Председателя Правления Национальной палаты предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен» от26.12.2019г. №263.

Developed on the basis of the following documents:

- SES of all levels of education, approved by order of the Minister of Education and Science of the Republic of Kazakhstan dated October 31, 2018 No. 604;
- National qualifications framework approved by the protocol of March 16, 2016 by the Republican tripartite commission on social partnership and regulation of social and labor relations;
- PS«Production of prepared food products and semi-finished products», Appendix No. 1 to the order of the Deputy Chairman of the Board of the National Chamber of Entrepreneurs of the Republic of Kazakhstan Atameken dated 24.10.2018 No. 289;
- PS «Production of milk and dairy products» Appendix No. 34 to the order of the Deputy Chairman of the Board of the National Chamber of Entrepreneurs of the Republic of Kazakhstan Atameken dated 26.12.2019 No. 263;

- PS «Production of meat and meat products» Appendix No. 10 to the order of the Deputy Chairman of the Board of the National Chamber of Entrepreneurs of the Republic of Kazakhstan Atameken dated 26.12.2019 No. 263;
- PS «Processing and canning of fruits, berries and vegetables»Appendix No. 45 to the order of the Deputy Chairman of the Board of the National Chamber of Entrepreneurs of the Republic of Kazakhstan Atameken dated 26.12.2019 No. 263;
- PS «Production of fruit and berry and vegetable juices»Appendix No. 46 to the order of the Deputy Chairman of the Board of the National Chamber of Entrepreneurs of the Republic of Kazakhstan Atameken dated 26.12.2019 No. 263;
- PS «Production of dry and dried fruits, berries and vegetables»Appendix No. 31 to the order of the Deputy Chairman of the Board of the National Chamber of Entrepreneurs of the Republic of Kazakhstan Atameken dated 26.12.2019 No. 263;
- PS«Production of drinking bottled water Production of snack products» Appendix No. 33 to the order of the Deputy Chairman of the Board of the National Chamber of Entrepreneurs of the Republic of Kazakhstan Atameken dated 26.12.2019 No. 263.

Согласовано
Главный технолог
АО «Баян Сулу»

Зам. директора
ТОО «ДЕП»



Н. Матрюкова

А. Смирнов

© Костанайский региональный
университет имени А.Байтурсынова

Білім беру бағдарламасының паспорты
Паспорт образовательной программы
Passport of the educational program

БББ коды және атауы/ Код и название ОП OP code and name	6B07201 Азық-түлік өнімдерінің технологиясы/ Технология продовольственных продуктов/Food technology
Білім беру саласының коды және жіктелуі /Код и классификация области образования/ Code and classification the field of education	6B07 Инженерлік, өңдеу және құрылыс салалары/ Инженерные, обрабатывающие и строительные отрасли /Engineering, manufacturing and construction industries
Даярлау бағытының коды мен жіктелуі/ Білім беру бағдарламалары тобы/Білім беру бағдарламаларының тобы Код и классификация направлений подготовки/ Группа образовательных программ / Code and classification areas of training/ Group of educational programs	6B072 Өндірістік және өңдеу салалары/ Производственные и обрабатывающие отрасли/Manuf acturing and manufacturing industries B068 Азық- түлік өнімдерін өндіру/ Производство продуктов питания/Food production
Білім ББ түрі/ Вид ОП/EP type	Қолданыстағы/ Действующая / Acting
ББХСЖ бойынша деңгейі/Уровень по МСКО/ ISCED level	ББХСШ 6/МСКО 6/ISCED 6
ҰБШ бойынша деңгейі/Уровень по НРК/ NQF level	ҰБШ 6/НРК 6/NQF 6
СБШ бойынша деңгейі/Уровень по ОРК/ ORK level	СБШ/ОРК//ORK 6 (6.1)
Оқыту нысаны/ Форма обучения/Form of study	Күндізгі/Очное /Fulltime
Оқу мерзімі/Срок обучения/ Training period	4 жыл/4 года/4 years
Оқыту тілі/Язык обучения/ Language of instruction	қазақ және орыс/ казахский и русский/ Kazakh and russian
Кредит көлемі/ Объем кредитов/Loan volume	240 Академиялық кредит/ Академических кредитов 240/Academic credits 240 ECTS
Білім беру бағдарламасының мақсаты/Цель образовательной программы/The purpose of the educational program	
Жануарлар мен өсімдік шикізатынан тамақ өнімдерін өндірудің қоғамдық тамақтандыру және арнайы мақсаттағы технологиялық процестерін жүргізу үшін мамандар даярлау	
Подготовка специалистов для ведения технологических процессов производства продовольственных продуктов из животного и растительного сырья, продуктов общественного питания и специального назначения	
Training of specialists for conducting technological processes of production of food products from animal and vegetable raw materials, food service and special purpose	

Берілетін дәреже/Присуждаемая степень/ Awarded degree
«6B07201 Азық-түлік өнімдерінің технологиясы» білім беру бағдарламасы бойынша техника және технология бакалавры
Бакалавр техники и технологий по образовательной программе «6B07201 Технология продовольственных продуктов»
Bachelor of Engineering and Technology in the educational program "6B07201 Technology of Food Products
Маман лауазымдарының тізбесі/Перечень должностей специалиста/List of specialist positions
Технолог, әкімші, қоғамдық тамақтандыру кәсіпорындарында өндіріс меңгерушісі, колледж оқытушысы, оператор, зертханашы, зертхана меңгерушісі, өндіріс бастығы
Технолог, администратор, зав. производством на предприятиях общественного питания, преподаватель колледжа, оператор, лаборант, заведующий лабораторией, начальник производства
Technologist, administrator, production manager at catering enterprises, college teacher, operator, laboratory technician, laboratory manager, production manager
Кәсіби қызмет объектілері/Объекты профессиональной деятельности/ Objects of professional activity
Азық-түлік өнімдерін өндіретін кәсіпорындар, жобалау институттары, ғылыми мекемелер, оқу орындары, қоғамдық тамақтандыру кәсіпорындары
Предприятия по производству продовольственных продуктов, проектные институты, научные учреждения, учебные заведения, предприятия общественного питания
Food production enterprises, design institutes, scientific institutions, educational institutions, catering companies
Кәсіби қызмет түрлері/Виды профессиональной деятельности/ Professional activities
- өндірістік-технологиялық қызметі; - эксперименттік-зерттеу қызметі; - ұйымдастырушылық-басқарушылық қызметі; - есептік-жобалық қызметі; - білім беру.
- производственно-технологическая деятельность; - экспериментально-исследовательская деятельность; - организационно-управленческая деятельность; - расчетно-проектная деятельность; - образовательная деятельность.
- production and technological activities; - experimental and research activities; - organizational and managerial activity; - calculation and design activity; - educational activity.
Кәсіби қызметінің функциялары/Функции профессиональной деятельности/ Functions of professional activity

<ul style="list-style-type: none"> - бақылайды: келіп түсетін шикізаттың сапасын, әрбір кезеңде және мемлекеттік тауар өнімінде өнім өндіруді, тауарларды дайындаудың бекітілген технологиясының сақталуын, қажет болған жағдайда оны оңтайландыруды, өнімді сақтау, буып-түю және таңбалау шарттарының дұрыстығын, кәсіпорындағы санитариялық нормалар мен ережелердің сақталуын; - арнайы жабдықты дұрыс пайдалануды қадағалайды; - туындайтын проблемаларды талдайды, оларды жоюға қатысты ұсыныстар енгізеді; - жаңа өнімді дайындаудың технологиялық құжаттамасын және рецептурасын әзірлейді; - оның өзіндік құнын, уақыт шығындарын, шикізат шығынының нормаларын есептеуді жүргізеді; - жабдықтар мен шикізатқа тапсырыс жасайды; - өнімді сертификаттауға құжаттарды дайындауды жүргізеді.
<ul style="list-style-type: none"> - контролирует: качество поступающего сырья, производства продукции на каждом этапе и готового продукта, соблюдение утвержденной технологии изготовления товаров, оптимизируя ее, если понадобится, правильность условий хранения, упаковки и маркировки продукции, соблюдение санитарных норм и правил на предприятии; - отслеживает правильность использования специального оборудования; - анализирует возникающие проблемы, вносит предложения относительно их устранения; - разрабатывает технологическую документацию и рецептуру изготовления новой продукции; - производит расчет ее себестоимости, временных затрат, норм расхода сырья; - составляет заказы на оборудование и сырье;

<ul style="list-style-type: none"> - проводит подготовку документов на сертификацию продукта.
<ul style="list-style-type: none"> - controls: the quality of incoming raw materials, the production of products at each stage and the finished product, compliance with the approved manufacturing technology of goods, optimizing it, if necessary, the correctness of storage conditions, packaging and labeling of products, compliance with sanitary norms and rules at the enterprise; monitors the correct use of special equipment; - analyzes emerging problems, makes suggestions for their elimination; - develops technological documentation and recipes for the manufacture of new products; - calculates its cost price, time costs, and raw material consumption rates; - compiles orders for equipment and raw materials; - prepares documents for product certification.
<p>Жалпы қаблеттері/Общие компетенции/ General competences</p>

Оқу бағдарламасын сәтті аяқтағаннан кейін білім алушы қаблетті болады:

- ЖК 1 патриот пен азаматтың белсенді позициясы бар қазіргі жаһандану қоғамында болып жатқан жағдайларды объективті бағалау үшін тарихи білімді қолдануға;
- ЖК 2 тарихи фактілерді білуді қолдана отырып, нақты әлеуметтік, саяси, мәдени мәселелерді шешуді жоспарлау үшін;
- ЖК 3 философиялық білімді түсіндіреді және оның негізінде дүниетаным мен этикалық позицияны қалыптастырады;
- ЖК 4 табысты жазбаша және ауызша сөйлесу үшін тілдің стилистикалық құралдарын дұрыс қолданады;
- ЖК 5 үш тілді ортада қарым-қатынас пен таным мәселелерін шешеді;
- ЖК 6 цифрлық қорғаныс және қауіпсіздік құралдарын қолданады;
- ЖК 7 өмір бойы АКТ туралы білімді жақсартуға;
- ЖК 8 кәсіптік сала мәселелерінің философиялық мазмұнын анықтау үшін маңызды философиялық тұжырымдамаларды сыни тұрғыдан бағалауға;
- ЖК 9 тұлғааралық, әлеуметтік және кәсіби қарым-қатынастың әртүрлі салаларындағы жағдайды бағалауға;
- ЖК 10 әлеуметтану, саясаттану, мәдениеттану және психология сабақтарын синтездейді;
- ЖК 11 қазіргі қоғамның өзекті мәселелеріне қатысты өзінің моральдық позициясын тұжырымдайды және сауатты түрде дәлелдейді;
- ЖК 12 дене шынықтыру әдістері мен құралдары арқылы өмір бойы жеке тұлғаның даму траекториясын құрады;
- ЖК 13 азаматтық жауапкершілікті, көшбасшылықты, кәсіби мәселелерді шешуде тиімді ұжымдық жұмысты көрсетеді;
- ЖК 14 өз қажеттіліктері мен себептерін шағылыстырады.

После успешного завершения этой программы обучающийся будет способен:

- ОК 1 применять историческое знание для объективной оценки происходящих в современном глобализирующемся обществе с активной позицией патриота и гражданина;
- ОК 2 планировать решение конкретных социальных, политических, культурных проблем с использованием знания исторических фактов;
- ОК 3 интерпретировать философские знания и выстраивать на их основании мировоззренческую и этическую позицию;
- ОК 4 корректно использовать стилистические средства языка для успешной письменной и устной коммуникации;
- ОК 5 решать задачи коммуникации и познания в условиях трехязычия;
- ОК 6 применять средства цифровой защиты и безопасности;
- ОК 7 совершенствовать знания ИКТ в течении всей жизни;
- ОК 8 критически оценивать философские концепции актуальные для выявления философского содержания проблем профессиональной области;
- ОК 9 давать оценку ситуации в различных сферах межличностной, социальной и профессиональной коммуникации;

- ОК 10 синтезировать знания социологии, политологии, культурологии и психологии;
- ОК 11 формулировать и грамотно аргументировать собственную нравственную позицию по отношению к актуальным проблемам современного общества;
- ОК 12 выстраивать траекторию личностного развития на протяжении всей жизни посредством методов и средств физической культуры;
- ОК 13 демонстрировать гражданскую ответственность, лидерство, эффективную работу в команде при решении профессиональных задач;
- ОК 14 рефлексировать свои потребности и мотивы.

Upon successful completion of this program, the student will:

- GC 1 to apply historical knowledge for an objective assessment of what is happening in a modern globalizing society with an active position of a patriot and a citizen;
- GC 2 plan the solution of specific social, political, cultural problems using the knowledge of historical facts;
- GC 3 interpret philosophical knowledge and build on its basis a worldview and ethical position;
- GC 4 correctly use the stylistic means of the language for successful written and oral communication;
- GC 5 to solve the problems of communication and cognition in a trilingual environment;
- GC 6 apply digital protection and security means;
- GC 7 improve ICT knowledge throughout life;
- GC 8 critically evaluate philosophical concepts that are relevant for identifying the philosophical content of the problems of the professional field;
- GC 9 assess the situation in various areas of interpersonal, social and professional communication;
- GC 10 synthesize classes in sociology, political science, cultural studies and psychology;
- GC 11 to formulate and competently argue their own moral position in relation to the urgent problems of modern society;
- GC 12 to build a trajectory of personal development throughout life through the methods and means of physical culture;
- GC 13 demonstrate civic responsibility, leadership, effective teamwork in solving professional problems;
- GC 14 reflect on your needs and motives.

БББ бойынша оқу нәтижелері/Результаты обучения по ОП/ EP learning outcomes

Оқу бағдарламасын сәтті аяқтағаннан кейін білім алушы қаблетті:

- ON 1 Физика-механикалық, химиялық, микробиологиялық және басқада факторлардың технологиялық процестерге әсерін анықтау;
- ON 2 Шикізат пен дайын өнімнің сапасын бағалау;
- ON 3 Тамақ өнімдерін өндіру кәсіпорындарында ұйымдастыру және қызмет көрсету мәнін меңгеру және технологиялық процестердің барлық түрлерін ұйымдастыру;
- ON 4 Өнімнің сапасын қалыптастыратын және сақтайтын әдістерді қолдану, азық-түлік тауарларының қауіпсіздік параметрлерін бақылау және тауарлардың жіктелуін жүргізу; ON 5 Технологиялық ақпаратты алу мен өңдеудің заманауи әдістерін меңгеру;
- ON 6 Дайын өнімнің шығуы мен сапасын арттыру үшін технологиялық процестердің тиімділігін жетілдіру;
- ON 7 Еңбек ұжымдарының жұмысын ұйымдастыру және басқарушылық шешімдер қабылдау;
- ON 8 Дәлелдемелерге негізделген мәселелер мен қорытындыларды түсіндіретін білім негіздері мен әдіснамаларды пайдалану, кәсіби міндеттерді шешу үшін өз білімдерін қолдану;
- ON 9 Азық-түлік өнімдерін сақтауға, тасымалдауға, механикалық және жылумен өңдеуге, қайта өңдеуге және өлшеп-орауға арналған жеке машиналар мен желілердің конструкциялары мен құрылғыларының жұмысын бақылау керек; жабдықтардың негізгі техникалық-экономикалық

сипаттамаларын бағалау; ON 10 Өнімнің жаңа түрлеріне, технологиялық процестерге нормативтік құжаттаманы әзірлеу; қажетті технологиялық есептерді жүргізу;

ON 11 Дайын өнім шикізатының есебін және цех құжаттамасының есебін жүргізеді;

ON 12 Қазақ, орыс және шет тілдерінде ауызша және жазбаша нысанда коммуникацияға кіру;

После успешного завершения этой программы обучающийся будет:

ON 1 Устанавливать влияние физико-механических, химических, микробиологических и других факто-

ров на технологические процессы;

ON 2 Оценивать качество сырья и готовых пищевых продуктов;

ON 3 Владеть сущностью организации и обслуживания на предприятиях по производству продуктов питания и организовывать все виды технологических процессов;

ON 4 Проводить классификацию товаров и использовать методы, формирующие и сохраняющие качество продукта, контролировать параметры безопасности продовольственных товаров;

ON 5 Владеть современными методами получения и обработки технологической информации;

ON 6 Совершенствовать эффективность технологических процессов для повышения выхода и качества готовой продукции;

ON 7 Организовывать работу трудовых коллективов и принимать управленческие решения;

ON 8 Использовать основы знаний и методологий, объясняющих проблемы и выводы, основанные на доказательствах, применять свои знания для решения профессиональных задач;

ON 9 Контролировать работу конструкций и устройств, как отдельных машин, так и линий предназначенных для хранения, транспортировки, механической и тепловой обработки, переработки и фасовки продовольственных продуктов; оценивать основные технико-экономические характеристики оборудования;

ON 10 Разрабатывать нормативную документацию на новые виды продукции, технологические процессы; производить необходимые технологические расчеты;

ON 11 Вести учет и отчетность сырья, готовой продукции и цеховой документации;

ON 12 Вступать в коммуникацию в устной и письменной формах на казахском, русском и иностранном языках

Upon successful completion of this program, the student will:

ON 1 Determine the influence of physical, mechanical, chemical, microbiological and other factors on technological processes;

ON 2 Evaluate the quality of raw materials and finished food products;

ON 3 Own the essence of organization and service in food production enterprises and organize all types of technological processes;

ON 4 To classify goods and use methods that form and preserve the quality of the product, to control the safety parameters of food products;

ON 5 Master modern methods of obtaining and processing technological information;

ON 6 Improve the efficiency of technological processes to improve the yield and quality of finished products;

ON 7 Organize the work of labor collectives and make management decisions;

ON 8 Use the basics of knowledge and methodologies that explain problems and conclusions based on evidence, apply their knowledge to solve professional problems;

ON 9 Monitor the operation of structures and devices, both individual machines and lines intended for storage, transportation, mechanical and thermal processing, processing and packaging of food products; evaluate the main technical and economic characteristics of the equipment;

ON 10 Develop regulatory documentation for new types of products, technological processes; perform the necessary technological calculations;

ON 11 Keep records and reports of raw materials, finished products and shop documentation;

ON 12 Enter into communication in oral and written forms in Kazakh, Russian and foreign languages

**Соотнесение результатов обучения по образовательной программе «Технология продовольственных продуктов» с
Профессиональным стандартом «Производство молочных продуктов»
«Азық-түлік өнімдерінің технологиясы» білім беру бағдарламасы бойынша оқыту нәтижелерінің арақатынасы"
«Сүт өнімдерін өндіру» Кәсіби стандартымен**

КАРТОЧКАПРОФЕССИИ: «Инженер-технолог», 6 уровень ОРК – Бакалавриат КӘСІБИ

КАРТА: «Инженер-технолог», СБШ 6 деңгей – Бакалавриат

ON/ PO	КС еңбек функциялары/ Трудовые функции ПС	Біліктілік, дағдылар/ <i>Умения, навыки</i>	Білімдер/Знания	Личностные и профессиональные компетенции (ПС)/ Жеке және кәсіби құзыреттіліктер (КС)
---------------	--	--	------------------------	--

<p>ON/PO1 - Устанавливать влияние физико-механических, химических, микробиологических и других факторов на технологические процессы</p>	<p>Еңбек функциясы/Трудовая функция 1 Прием и первичная обработка молочного сырья.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Контролировать оформление сопроводительных документов входной продукции. 2. Проводить контроль по категориям и массе входной продукции. 3. Проводить контроль внешнего вида, санитарного состояния и маркировки тары, температурного режима. 4. Оформлять приемосдаточные документы. 5. Проводить сплошной контроль входной продукции. 6. Проводить выборочный контроль входной продукции. 7. Определять количественные показатели входного сырья. 8. Отбраковывать несоответ- 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ГОСТ и технические условия по приемке молока, молочных продуктов и молочных полуфабрикатов. 2. Порядок и правила приемки молока и молочных продуктов. 3. Требования нормативно-технической документации к маркировке и транспортной таре. 4. Показатели оценки при приемке молока и молочных продуктов. 5. Порядок отбраковки несоответствующей продукции 	<p>Умение использовать информационнокоммуникационные технологии в профессиональной деятельности. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. Брать на себя ответственность за работу членов команды, результат выполнения заданий. Умение аналитически мыслить, инновацион-</p>
---	--	--	--	--

		<p>ствующую продукцию.</p> <p>9. Вести документооборот и отчетную документацию по приемке.</p> <p>10. Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в компьютерных системах.</p> <p>11. Использовать нормативноправовые документы в области профессиональной деятельности. 12. Соблюдать требования по безопасности и охране труда при работе с молоком и молочными продуктами.</p>	<p>6. Состав, функции, возможности информационных и телекоммуникационных технологий; базовые системные программные продукты и прикладные программы.</p> <p>7. Нормативно-правовые документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности.</p> <p>8. Требования по безопасности и охране труда.</p>	<p>ность и новаторство.</p>
--	--	---	---	-----------------------------

<p>ON/PO2 Оценивать качество сырья и готовых пищевых продуктов</p>	<p>Еңбек функциясы/Трудовая функция 1 Организация контроля и безопасности сырья, полуфабрикатов молочных продуктов</p>	<p>1. Разрабатывать и вести нормативно -техническую и технологическую документацию. 2. Подготавливать исходные данные для расчета технических норм расхода сырья, полуфабрикатов, вспомогательных материалов. 3. Обеспечивать производственный процесс наглядной технологической документацией (технологические карты на рабочих местах с указанием технологических режимов, требованиями к сырью, продукции, сроков годности и др.). 4. Применять требования нормативных документов к основным видам продукции и технологическим процессам. 5. Оформлять техническую и</p>	<p>1. Основные понятия и задачи метрологии и стандартизации; 2. Терминология и основные единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международными нормами. 4. Порядок и требования системы документационного обеспечения управления предприятием. 5. Локальные нормативные акты организации.</p>	<p>Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. Брать на себя ответственность за работу членов команды, результат выполнения заданий. Управленческая деятельность. Умение аналитически мыслить, инновационность и новаторство. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься са-</p>
--	--	---	---	--

		технологическую документацию в соответствии с требованиями действующей нормативной базы. 6. Анализировать и использовать нормативно-правовые документы в области профессиональной деятельности.		мообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. Использовать информационнокоммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ON/PO 3 Владеть сущностью организации и /жизвания на предприятиях по роизводству продуктов питания ьских организовать в технологич процессо	Еңбек ясы/Грфункци- функция 1 Технологическое сопровождение деятельности по пц Д- ству молока и молочных продуктов.	1. Проводить технологический процесс термической обработки, стерилизации и пастеризации. 2. Вести технологический процесс производства цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов, детского питания, сливочного масла, сыров, сухих детских молочных продуктов. 3. Участвовать в маркировке и отгрузке затаренной продукции. 4. Контролировать соблюдение нормативов и правил удаления отходов. 5. Читать технологические карты	1. ГОСТ и технические условия по технологии производства молока и молочных продуктов. 2. Показатели контроля качества технологических операций при производстве молока и молочных продуктов. 3. Показатели контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции. 4. Порядок отбраковки несоответствующей продукции. 5. Методы планирования норм расходов 6. Нормативно-правовые документы,	Умение аналитически мыслить

		<p>производственных процессов.</p> <p>6. Вести пооперационный контроль технологического процесса.</p> <p>7. Изготавливать производственные и биологические закваски, растворы сычужного фермента.</p>	<p>регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности;</p> <p>7. Требования по безопасности и охране труда.</p>		
ON/PO4Проводить классифика-	Еңбек	функци-	1. Проводить сплошной и выбо-	1. Свойства различных ви-	Умение аналитически

<p>цию товаров и использовать методы, формирующие и сохраняющие качество продукта, контролировать параметры безопасности продовольственных товаров</p>	<p>ясы/Трудовая функция 1 Управление и администрирование технологического процесса производства молока и молочных продуктов</p>	<p>рочный контроль продукции на всех стадиях производства молока и молочной продукции. 2. Определять количественные показатели входного сырья, полуфабрикатов и готовой продукции. 3. Отбраковывать несоответствующую продукцию. 4. Вести документооборот и отчетную документацию по приемке сырья. 5. Обеспечивать производственный процесс наглядной технологической документацией (технологические карты, разработанные технологические инструкции на производство молочных изделий на рабочих местах с указанием технологических режимов, требованиями к сырью, продукции, срокам годности и др.). 6. Работать со стандартами в области производства продукции. 7. Содействовать внедрению прогрессивных технологических процессов производства продукции. 8. Контролировать технологический процесс</p>	<p>дов сырья, назначение, отбор проб для анализа. 2. Составление акт приема сырья. 3. ГОСТ и технические условия по приемке молока, молочных продуктов и молочных полуфабрикатов. 4. Порядок и правила приемки молока и молочных продуктов 5. Требования нормативно -технической документации к маркировке и транспортной таре 6. Показатели оценки при приемке молока и молочных продуктов 7. Порядок отбраковки несоответствующей продукции.</p>	<p>мыслить</p>
--	---	--	--	----------------

		производства цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания, сливочного масла, сыров, сухих детских мо-		
--	--	--	--	--

		<p>лочных продуктов.</p> <p>9. Подготавливать к сертификации готовую продукцию.</p> <p>10. Соблюдать правила и нормы охраны труда, производственной санитарии и противопожарной защиты.</p>		
--	--	---	--	--

<p>ON/PO5 Владеть современными методами получения и обработки технологической информации</p>	<p>Еңбек функциясы/Трудовая функция 1 Организация, ведение, управление технологическими процессами при производстве молока и молочных продуктов</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проводить сплошной и выборочный контроль продукции на всех стадиях производства молока и молочной продукции. 2. Определять количественные показатели входного сырья, полуфабрикатов и готовой продукции. 3. Отбраковывать несоответствующую продукцию. 4. Вести документооборот и отчетную документацию по приемке сырья. 5. Обеспечивать производственный процесс наглядной технологической документацией (технологические карты, разработанные технологические инструкции на производство молочных изделий на рабочих местах с указанием технологических режимов, требованиями к сырью, продукции, срокам годности и др.). 6. Работать со стандартами в области производства продукции. 7. Содействовать внедрению прогрессивных технологических процессов производства продук- 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Свойства различных видов сырья, назначение, отбор проб для анализа. 2. Составление акт приема сырья. 3. ГОСТ и технические условия по приемке молока, молочных продуктов и молочных полуфабрикатов. 4. Порядок и правила приемки молока и молочных продуктов 5. Требования нормативно -технической документации к маркировке и транспортной таре 6. Показатели оценки при приемке молока и молочных продуктов 7. Порядок отбраковки несоответствующей продукции. 	<p>Умение аналитически мыслить</p>
--	---	--	---	------------------------------------

		<p>ции.</p> <p>8. Контролировать технологический процесс производства цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания, сливочного масла, сыров, сухих детских молочных продуктов.</p> <p>9. Подготавливать к сертификации готовую продукцию.</p> <p>10. Соблюдать правила и нормы охраны труда, производственной санитарии и противопожарной защиты.</p>		
--	--	--	--	--

<p>ON/PO6 Совершенствовать эффективность технологических процессов для повышения выхода и качества готовой продукции</p>	<p>Еңбек функциясы/Трудовая функция 1 Разработка новых видов и совершенствование качества производимой молочной продукции</p>	<p>1. Представлять предложения по расширению ассортимента и внедрения новых видов сырья и молочной продукции. 2. Разрабатывать новые рецептуры на продукцию с оформлением соответствующей документации. 3. Организовывать работы с рационализаторскими предложениями по технологии производства молочных продуктов. 4. Оценивать влияние новых технологий, новых видов сырья и технологического оборудования на конкурентоспособность и потребительские качества выпускаемой молочной продукции. 5. Выполнять экспериментальные исследования по созданию и совершенствованию качеств молочной продукции работ по за-</p>	<p>1. Рыночные методы хозяйствования. 2. Закономерности и особенности развития экономики, конъюнктуры внутреннего и внешнего рынка в сфере производства молочной продукции. 3. Рынок аналогичной молочной продукции. 4. Принципы ценообразования и ценовая политика предприятия. 5. Основы маркетинга. 6. Биотехнологический потенциал молока и молочной продукции.</p>	<p>Самостоятельно определять задачи профессионального и личного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. Использовать информационнокоммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>
--	---	--	---	---

		<p>данной методике.</p> <p>6. Оформлять техническую и технологическую документацию по установленной форме.</p> <p>7. Применять методы комплексного анализа.</p> <p>8. Оформлять и обосновывать заключения по результатам проведенных исследовательских и аналитических мероприятий.</p> <p>9. Проводить маркетинговые исследования.</p> <p>10. Исследовать факторы, имеющие значение для успешной реализации продукции, спроса, причины его повышения и снижения, дифференциацию в зависимости от покупательной способности населения.</p> <p>11. Реализовать принципы безотходной и ресурсосберегающей технологий переработки молока в профессиональной деятельности.</p> <p>12. Применять современные принципы переработки молока и технологии получения качественных и безопасных молочных продуктов.</p>		
--	--	--	--	--

<p>ON/PO7 Организовывать работу трудовых коллективов и принимать управленческие решения</p>	<p>Еңбек функциясы/Трудовая функция 1 Организация, ведение, управление технологическими процессами при производстве молока и</p>	<p>1. Проводить сплошной и выборочный контроль продукции на всех стадиях производства молока и молочной продукции. 2. Определять количественные показатели входного сырья, полуфабрикатов и готовой про-</p>	<p>1. Свойства различных видов сырья, назначение, отбор проб для анализа. 2. Составление акт приема сырья. 3. ГОСТ и технические</p>	<p>Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p>
---	--	--	--	---

	<p>молочных продуктов.</p>	<p>дукции. 3. Отбраковывать несоответствующую продукцию. 4. Вести документооборот и отчетную документацию по приемке сырья. 5. Обеспечивать производственный процесс наглядной технологической документацией (технологические карты, разработанные технологические инструкции на производство молочных изделий на рабочих местах с указанием технологических режимов, требованиями к сырью, продукции, срокам годности и др.). 6. Работать со стандартами в области производства продукции. 7. Содействовать внедрению прогрессивных технологических процессов производства продукции.</p>	<p>условия по приемке молока, молочных продуктов и молочных полуфабрикатов. 4. Порядок и правила приемки молока и молочных продуктов 5. Требования нормативно -технической документации к маркировке и транспортной таре 6. Показатели оценки при приемке молока и молочных продуктов 7. Порядок отбраковки несоответствующей продукции.</p>	
--	----------------------------	--	--	--

<p>ON/PO8Использовать основы знаний и методологий, объясняющих мир для выявления проблем и выводов, основанных на доказательствах, применять свои знания для решения профессиональных задач</p>	<p>Еңбек функциясы/Трудовая функция 1 Организация контроля и безопасности сырья, полуфабрикатов молочных продуктов</p>	<p>1. Разрабатывать программы по обеспечению повышения качества продукции. 2. Осуществлять оперативный контроль за качеством и соблюдением технологии изготовления продукции. 3. Анализировать качество сырья, полуфабрикатов и готовой продукции 4. Анализировать причины брака и выпуска продукции низкого качества и пониженных сортов. 5. Принимать участие в разра-</p>	<p>1. Инструкции по санитарно-техническому контролю производства. 2. Требования охраны труда. 3. Технологическое оборудование молочной отрасли. 4. Микробиология, физика, химия, биохимия молока и молочных продуктов. 5. Правила приемки сырья и материалов. 6. Нормативная технологическая документация по</p>	<p>Брать на себя ответственность за работу членов команды, результат выполнения заданий. Управленческая деятельность. Умение анализировать, мыслить, инновационность и новаторство.</p>
---	--	--	--	---

		<p>ботке мероприятий по их предупреждению и устранению, а также в рассмотрении поступающих рекламаций на выпускаемую предприятием продукцию.</p>	<p>технологии производства молока и молочных продуктов.</p>	
--	--	--	---	--

<p>ON/PO9 Контролировать работу конструкций и устройств, как отдельных машин, так и линий предназначенных для хранения, транспортировки, механической и тепловой обработки, переработки и фасовки продовольственных продуктов; оценивать основные технико-экономические характеристики оборудования</p>	<p>Еңбек функциясы/Трудовая функция 1Обеспечение работы технологического оборудования</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Обеспечивать работу оборудования в цехах. 2. Обеспечивать работу оборудования при производстве молока и молочных продуктов. 3. Обеспечить производственный процесс необходимым материалом и инструментом 4. Контролировать текущий и планово - предупредительный ремонт оборудования 5. Разрабатывать предложения по совершенствованию используемого оборудования, материалов и инструментов. 6. Определять состав оборудования по конкретному технологическому процессу. 7. Читать и оформлять проектно- конструкторскую и технологическую документацию, кинематические схемы. 8. Выполнять эскизы, чертежи, графические изображения технологического оборудования и технологических схем. 9. Проводить расчеты и проектировать детали и сборочные единицы оборудования общего назначения. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Способы графического представления объектов, пространственных образов, схем, технологического оборудования. 2. Состав и назначения используемого в производственном процессе оборудования, принцип их действий. 3. Требования Единой системы конструкторской и технологической документации. 4. Типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления. 5. Основы термодинамики, теоретической механики, электротехники, электроники; 6. Варианты и принципы взаимозаменяемости технологического оборудования. 7. Документация по порядку проведения плановопреупредительных ремонтов; 	<p>Брать на себя ответственность за работу членов команды, результат выполнения заданий. Управленческая деятельность. Умение анализировать, мыслить, инновационность и новаторство.</p>
---	---	--	--	---

			8. Требования по безопасности	
--	--	--	-------------------------------	--

		10. Проектировать оснастку.	ности и охране труда.	
--	--	-----------------------------	-----------------------	--

		11. Соблюдать требования по безопасности и охране труда.		
ON/PO10Разрабатывать нормативную документацию на новые виды продукции, технологические процессы; производить необходимые технологические расчеты	Еңбек функциясы/Трудовая функция 1.Обоснование норм расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве молока и молочных продуктов. для обеспечения рациональной технологии производства молока и молочной продукции	1. Планировать выполнение работ исполнителями. 2. Участвовать в выработке мер по оптимизации процессов производства продукции и оказания услуг в области профессиональной деятельности. 3. Составлять отчеты по расходу сырья, вспомогательных материалов, упаковки и тары. 4. Анализировать отклонения в их расход (перерасход, экономия) и выявлять причины несоответствия нормам. 5. Разрабатывать предложения по снижению (предотвращению) производства дефектных продуктов.	1. Учет и отчетность в производстве продуктов животного происхождения. 2. Основы производственного учета. 3. Методики расчета норм расхода сырья, вспомогательных, упаковочных материалов и тары. 4. Виды брака и его учет в производстве.	Использовать информационнокоммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

<p>ON/PO 11 Вести учет и отчетность сырья, готовой продукции и цеховой документации</p>	<p>Еңбек функциясы/Трудовая функция 1 Обоснование норм расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве молока и молочных продуктов для обеспечения рациональной технологии производства молока и молочной продукции</p>	<p>1. Планировать выполнение работ исполнителями. 2. Участвовать в выработке мер по оптимизации процессов производства продукции и оказания услуг в области профессиональной деятельности. 3. Составлять отчеты по расходу сырья, вспомогательных материалов, упаковки и тары. 4. Анализировать отклонения в их расход (перерасход, экономия) и</p>	<p>1. Учет и отчетность в производстве продуктов животного происхождения. 2. Основы производственного учета. 3. Методики расчета норм расхода сырья, вспомогательных, упаковочных материалов и тары. 4. Виды брака и его учет в производстве.</p>	<p>Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. Использовать информационнокоммуникационные</p>
		<p>выявлять причины несоответствия нормам. 5. Разрабатывать предложения по снижению (предотвращению) производства дефектных продуктов.</p>		<p>технологии в профессиональной деятельности.</p>

<p>ON/PO 12 Вступать в коммуникацию в устной и письменной формах на казахском, русском и иностранном языках</p>	<p>Еңбек функциясы/Трудовая функция 1 Контроль и повышение качества выпускаемой продукции</p>	<p>1. Разрабатывать программы по обеспечению повышения качества продукции. 2. Осуществлять оперативный контроль за качеством и соблюдением технологии изготовления продукции. 3. Анализировать качество сырья, полуфабрикатов и готовой продукции 4. Анализировать причины брака и выпуска продукции низкого качества и пониженных сортов. 5. Принимать участие в разработке мероприятий по их предупреждению и устранению, а также в рассмотрении поступающих рекламаций на выпускаемую предприятием продукцию.</p>	<p>1. Инструкции по санитарно-техническому контролю производства. 2. Требования охраны труда. 3. Технологическое оборудование молочной отрасли. 4. Микробиология, физика, химия, биохимия молока и молочных продуктов. 5. Правила приемки сырья и материалов. 6. Нормативная технологическая документация по технологии производства молока и молочных продуктов.</p>	<p>Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. Использовать информационнокоммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>
---	---	--	---	---

Білім беру бағдарласының мазмұны/Содержание образовательной программы/ Content of the educational program

Модульдің атауы/ Название модуля/Module name	Модуль бойынша ОН/ РО по модулю/Module learning outcomes	Компонент цикілі (МК, ЖОО, ТК)/Цикл, компонент (ОК, ВК, КВ)/Cycle, component (OK, VK, KV)	Пәндер коды /Код дисциплины/The code disciplines	Пәннің /тәжірибенің атауы/ Наименование дисциплины /практики/ Name disciplines / practices	Пәннің қысқаша мазмұны/ Краткое описание дисциплины /Brief description of the discipline	Кредит ер саны/ Кол-во кредитов/Number of credits	Семестр/Semester	Қалыптасатын компетенциялар (кодтары)/ Формируемые компетенции (коды)/Formed competencies (codes)
Тарихи философиялық білім беру және рухани жаңғыру модулі/Модуль историко-философских знаний и духовной модернизации/ Module of historical and philosophical knowledge and spiritual modernization	Модульді сәтті аяқтағаннан кейін білім алушы қаблетті: ЖК 1, ЖК 2, ЖК 3, ЖК 8, ЖК 9, ЖК 10, ЖК 11, ЖК 13, ЖК 14	ЖБП МК	KKZT1101	Қазақстанның қазіргі заман тарихы	Пән қазіргі Қазақстан тарихының негізгі кезеңдері туралы объективті тарихи білім береді; студенттердің назарын мемлекеттілік пен тарихимәдени процестердің қалыптасуы мен дамуы мәселелеріне бағыттайды.	5	2	ЖК 1; ЖК 2

	/ После успешного завершения модуля обучающийся будет: ОК 1, ОК 2 ,	ООД ОК	SIK 1101	Современная история Казахстана	Дисциплина дает объективные исторические знания об основных этапах истории современного Казахстана; направляет внимание студентов на проблемы становления и развития государственности и историкокультурных процессов.			
		ООД ОК	CHK 1101	Contemporary History of Kazakhstan	The discipline provides objective historical knowledge about the main stages of the history of modern Kazakhstan; directs the attention of students to the problems			

	ОК3, ОК 8, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ОК 13, ОК				of the formation and development of statehood and historical and cultural processes.			
--	--	--	--	--	--	--	--	--

14 / Upon successful completion of the module, the student will: GC 1, GC 2, GC 3, GC 8, GC 9, GC 10, GC 11, GC 13 GC 14	ЖБП МК	Fil 1102	Философия	Пән студенттерде болашақ кәсіби ісәрекет контекстінде философия туралы, оның негізгі бөлімдері, мәселелері және оларды зерттеу әдістері туралы түсініктерді қалыптастырады. Пән аясында студенттер философияның қоғамдық сананы жаңғыртудағы рөлін түсіну және қазіргі заманның жаһандық мәселелерін шешу контекстінде философиялық-дүниетанымдық және әдіснамалық мәдениеттің негіздерін зерттейді.	5	1	ЖК 3; ЖК 8
	ООД ОК	Fil 1102	Философия	Дисциплина формирует у студентов целостное представление о философии как особой форме познания мира, об основных ее разделах, проблемах и методах их изучения в контексте будущей профессиональной деятельности. В рамках дисциплины студенты изучат основы философскомировоззренческой и методологической культуры в контексте понимания роли философии в модернизации общественного сознания и решении глобальных задач современности.			
	ООД МК	Fil 1102	Philosophy	The discipline forms students' holistic understanding of philosophy as a special form of understanding the world, its main sections, problems and methods of studying them in the context of future professional activities. As part of the			

					discipline, students will study the basics of philo-			
--	--	--	--	--	--	--	--	--

					sophical, worldview and methodological culture in the context of understanding the role of philosophy in modernizing public consciousness and solving global problems of our time.			
		ЖБП МК	ASM 2106	Әлеуметтану, Саясаттану, Мәдениеттану	Модуль пәндері «Болашаққа көзқарас: қоғамдық сананы жаңғырту» мемлекеттік бағдарламасында анықталған қоғамдық сананы жаңғырту міндеттерін шешу контексінде білім алушылардың әлеуметтік-гуманитарлық дүниетанымын қалыптастырады.	8	4	ЖК 9, ЖК 10; ЖК 14
			Psi 2107	Психология				
		ООД ОК	SPC 2106	Социология, Политология, Культурология	Дисциплины модуля формируют социально-гуманитарное мировоззрение обучающихся в контексте решения задач модернизации общественного сознания, определенных государственной программой «Взгляд в будущее: модернизация общественного сознания».			
			Psi 2107	Психология				
		ООД МК	SPC 2106	Sociology, Politicalscience, Culturology	The disciplines of the module form the social and humanitarian outlook of students in the context of solving the			

			Psi 2107	Psychology	problems of modernization of public consciousness, determined by the state program "Looking into the future: modernization of public consciousness".			
		ЖБП ТК	KSZhKMN 2109	Құқық және сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет негіздері	Пәнді оқу заңнамалық нормалардың рөлі туралы жалпы түсінік беретін құқықтың негізгі салаларының мәселелерін қарауға бағытталған, сондай-ақ білім алушылардың сыбайлас жемқорлыққа қарсы дүниетанымы мен құқықтық мәдениетін қалыптастыруды зерделеуді көздейді	5	3	ЖК 11 ЖК 13 ОН 8

		ООД КВ	ОРАК 2109	Основы права и антикоррупционной культуры	Изучение дисциплины направлено на рассмотрение вопросов основных отраслей права, которые дают общее представление о роли законодательных норм, а также предусматривает изучение формирования антикоррупционного мировоззрения и правовой культуры обучающихся			
		ООД СС	BLACC 2109	Basics of Law and Anti-Corruption Culture	The study of the discipline is aimed at considering the issues of the main branches of law, which give a general idea of the role of legislative norms, and also provides for the study of the formation of anti-corruption worldview and legal culture of students			
		ЖБП МК	ЕТК 2109	Экология және тіршілік қауіпсіздігі	Пән экологиялық ойлауды және табиғи экожүйелер мен техносфералардың жұмысында қауіпті, төтенше			ЖК 6 ОН 8

			жағдайлардың алдын алу қабілетін қалыптастырады			
ООД КВ	ЕВZh 2109	Экология и безопасность жизнедеятельности	Дисциплина формирует экозащитное мышление и способность предупреждения опасных и чрезвычайных ситуаций в функционировании природных экосистем и техносферы			
ООД СС	ELS 2109	Ecology and life safety	The discipline forms eco-protective thinking and the ability to prevent dangerous and emergency situations in the functioning of natural ecosystems and the technosphere			
ЖБП МК	EKN 2109	Экономика және кәсіпкерлік негіздері	Пән экономикалық ойлау тәсілін, бәсекелестік ортада кәсіпорындардың табысты кәсіпкерлік қызметін ұйымдастырудың теориялық және практикалық дағдыларын қалыптастырады			ЖК 11 ON 8

		ООД КВ	ОЕР 2109	Основы экономики и предпринимательства	Дисциплина формирует экономический образ мышления, теоретические и практические навыки организации успешной предпринимательской деятельности предприятий в конкурентной среде.			
		ООД СС	БЕВ 2109	Basics of economics and business	Basics of economics and business The discipline forms an economic way of thinking, theoretical and practical skills in organizing successful entrepreneurial activities of enterprises in a competitive environment			
		ЖБП ТК	KN2109	Көшбасшылық негіздері	Бұл пәнді оқу кезінде білім алушылар көшбасшылық қасиеттерді, стильдерді, кәсіпорын, аймақ және тұтастай ел деңгейінде әсер ету әдістерін қолдана отырып, адамдардың мінез-құлқы мен өзара әрекетін тиімді басқарудың әдістемесі мен практикасын игереді			ЖК 13 ОН 8
		ООД КВ	OL 2109	Основы лидерства	При изучении данной дисциплины обучающиеся овладеют методологией и практикой эффективного управления поведением и взаимодействием людей путем использования лидерских качеств, стилей, методов влияния на уровне предприятия, региона и страны в целом			
		ООД СС	BL 2109	Basics of Leadership	When studying this discipline, learners will master the methodology and practice of effective management of behavior and interaction of people through the use of leadership qualities, styles, methods of influence at the level of the enterprise, region and country as a whole			
Тіл модулі/ Языковой	Модульді сәтті аяқтағаннан	ЖБП МК	К(О)Т 1103(1,2)	Қазақ (орыс) тілі	Мемлекеттік тілді кәсіби қызметте, ғылыми және практикалық жұмыста,	10	1,2	ЖК 4; ЖК 5

модуль/ language module	кейін білім алушы қаблетті: ЖК 4, ЖК 5				әріптестермен қарым-қатынаста, өз бетінше білім алу, ғылыми, оқуағартушылық және өзге де мақсаттар үшін қолдана білуі мен дағдыларын қалыптастырады. Ғылыми мақалалар мен ғылыми-зерттеу жұмыстарын және жобаларды жазуда мемлекеттік тілді қолдану мүмкіндіктерін көрсетеді			
	/ После успешного завершения модуля обучающийся будет: ОК 4, ОК 5	ООД ОК	К(R)Ya 1103(1,2)	Қазақшый (русский) язык	Дисциплина обеспечивает качественное усвоение казахского языка как средства социального, межкультурного, профессионального общения через формирование коммуникативных компетенций всех уровней использования языка для изучающих казахский язык как иностранный.			
	/ Upon successful completion of the module, the student will: GC 4, GC 5	ООД МК	К(R)La 1103 (1,2)	Kazakh (Russian) language	The discipline provides high-quality mastering of the Kazakh language as a means of social, intercultural, professional communication through the formation of communicative competencies at all levels of language use for students of Kazakh as a foreign language.			
		ЖБП МК	ShT 1104 (1,2)	Шетел тілі	Пән студенттердің мәдениетаралық коммуникативтік құзыреттілігін шетел тілінде білім беру барысында жеткілікті деңгейде қалыптастырады.	10	1,2	ЖК 4; ЖК 5

	ООД ОК	IYA 1104 (1, 2)	Иностранный язык	Дисциплина формирует межкультурнокоммуникативную компетенцию студентов в процессе иноязычного образования на достаточном уровне.			
	ООД СС	FL 1104 (1, 2)	Foreignlanguage	The discipline forms the intercultural and communicative competence of students in the process of foreign language education at a sufficient level.			
	БП	KBShT	Кәсіби қазақ (орыс	Пәнді оқу барысында кәсіби қызметте	4	4	ЖК 4

	ЖООК	2203	тілі)	қолданылатын ұғымдар мен ғылыми көзқарастарды терең зерттеуге, кәсіби терминдердің мағынасын түсінуге, кәсіби лексиканы кеңінен қолдануға, ө ойын нақты жеткізе білуге баса назар аударылады			ЖК 5 ОН 12
	БД ВК	POIYa 2203	Профессиональный казахский (русский) язык	При изучении дисциплины основное внимание уделяется глубокому изучению используемых в профессиональной деятельности понятий и научных точек зрения, пониманию значений профессиональных терминов, обширному использованию профессиональной лексики, умению ясно донести свою мысль			
	BD UC	VOFL 2203	Professional Kazakh (Russian) language	The discipline focuses on an in-depth study of concepts and scientific viewpoints used in professional activities, an understanding of the meaning of professional terms, extensive use of professional vocabulary, and the ability to communicate clearly			

		БП ЖООК	КК(О)Т 2204	Кәсіби бағытталған шет тілі	Пән білім алушылардың таңдаған бағытына сәйкес (химияны биологияны оқыту) кәсіби міндеттерді шешу бойынша практикалық қызметт жүзеге асыру үшін қажетті жалпы мәдени, кәсіби, лингвистикалық құзыреттерді қалыптастырады және дамытады Білім алушының қызметін табысты жүзеге асыру үшін мемлекеттік/орыс тілінде тиімді коммуникация тәжірибеге ие болады Жаңартылған білім беру мазмұнында құндылықты бағдар ретінде көптілділік	4	3	ЖК 4 ЖК 5 ОН 12
--	--	------------	----------------	--------------------------------	--	---	---	-----------------------

					негізінде жаратылыстану пәндерін оқыту үшін қажетті кәсіби қарым-қатынастың тілдік дағдысы қалыптасады			
		БД ВК	РК(Р)Үа 2204	Профессиональноориентированный иностраннй язык	Дисциплина формирует и развивает общекультурные, профессиональные и лингвистические компетенции в соответствии с выбранным направлением			

обучающихся (обучение химии, био-логии) и необходимые для осуществ-ления практической деятельности по решению профессиональных задач. Обучающийся имеет практику эффек-тивной коммуникации на иностранном языке для успешного осуществления деятельности. Формируется языковой навык профессиональной коммуника-ции, необходимый для преподавания естественно-научных дисциплин на основе полиязычия, как ценностног ориентира в обновленном содержа-нии образования

BD UC VK(R)L Professionally oriented foreign language



		2204			<p>The discipline forms and develops general cultural, professional and linguistic competences according to the chosen direction of students (chemistry, biology education) and necessary for the implementation of practical activities to solve professional problems. The learner has the practice of effective communication in a foreign language for successful performance of activities. The linguistic skill of professional communication</p>			
--	--	------	--	--	---	--	--	--

					<p>tion necessary for teaching science based on multilingualism as a value point of reference in the renewed con-</p>			
--	--	--	--	--	---	--	--	--

			tent of education is developed			
БП ЖООК	AIZH 2201	Академиялық іскерлік хат	Бұл пән білімалушыларға ғылыми дерекқорлардан ақпараттар іздеуге, мәтіндерді талдау мен рефераттауға, академиялық жазбалардың әр түрлі жанрларымен(аннотация, эссе, шолулар, аналитикалық шолулар,мақала) жұмыс жасауға байланысты кәсіби іс-әрекеттерді жүзеге асыруға мүмкіндік береді.	3	3	ЖК 4; ЖК 5, ON 12
БД ВК	ADP 2201	Академическое деловое письмо	Изучение данного курса позволит обучающимся осуществлять профессиональную деятельность, связанную с поиском информации в научных базах данных, анализом и реферированием текстов, работой с различными жанрами (аннотации, эссе, отзыв, рецензии, аналитический обзор, статьи) особенностями академического письма.			
BD UC	ABW 2201	Academic Business Writing	This course allows students to search for information from scientific databases, analyze and abstract texts, carry out professional activities related to working with different genres of academic records (annotations, essays, reviews, analytical reviews, articles).			

Жаратылыстан у- математикалы қ /ғылыми модулі Естественноматематически	Модульді сәтті аяқтағаннан кейін білім алушы қаблетті: ЖК 6, ЖК 7, ON5, ON8, ON1	ЖБП/ МК	АКТ 1105	Ақпараттық коммуникациялық технологиялар (ағылшын тілінде)	Пән процестерді, ақпаратты іздеу, сақтау және өңдеу әдістерін, сандық технологиялар арқылы ақпаратты жинау және беру тәсілдерін сын тұрғысынан бағалау және талдау қабілетін қалыптастырады. Студенттер компьютерлік жүйелер	5	1	ЖК 6, ЖК 7
--	---	------------	----------	--	---	---	---	---------------

й / научный модуль Natural Science and Mathematics /Scientific Module	/ После успешного завершения модуля обучающийся будет: ОК 6, ОК 7, ON5, ON8, ON1 / Upon successful completion of the module, the student will: GC 6, GC 7, ON5, ON8, ON1,				архитектурасының тұжырымдамалық негіздерін, операциялық жүйелер мен желілерді зерттейді; желілік және веб қосымшаларды әзірлеу концепциялары, ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз ету кұралдары туралы білім алады; қазіргі заманғы ақпараттық- коммуникациялық технологияларды пайдалану дағдылары қалыптасады.			
		ООД ОК	ІКТ 1105	Информационнокоммуникационные технологии (на англ. языке)	Дисциплина формирует способность использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии и умение работать с информацией в глобальных компьютерных сетях.			

		GED MC	IKT 1105	Information and Communication Technologies (in English)	The discipline forms the ability to use modern technical means and information technologies to solve analytical and research problems and the ability to work with information in global computer networks.			
		БП ЖООК	Mat 1202	Математика	Пәннің модулі күнделікті жағдайларда кездесетін өндірістік есептерді шешу үшін математикалық ойлауды қолдана білуді, ойлаудың математикалық әдістерін (логика, кеңістіктік ойлау) және презентацияны (формулалар, модельдер, кестелер және т.б.) кәсіби іс-әрекетінде қолдана білуді дамытады.	5	1	ON5; ON8
		БД ВК	Mat 1202	Математика	Дисциплина модуля развивает способности применять математическое мышление для решения производственных задач в			

					повседневных ситуациях, использовать математические способы мышления (логика, пространственное мышление) и презентации (формулы, модели, таблицы и т.д.) в своей профессиональной деятельности			
		BD UC	Mat 1202	Mathematics	The module discipline develops the ability to apply mathematical thinking to solve production problems in everyday situations, to use mathematical ways of thinking (logic, spatial thinking) and			

			presentations (formulas, models, tables, etc.) in their professional activities			
КП ЖООК	Fiz 1301	Физика	Физика 1. Пән дүниенің қазіргі физикалық бейнесі және ғылыми дүниетанымы, іргелі заңдарды классикалық және қазіргі физика теорияларын, сондай-ақ физикалық зерттеу әдістерін кәсіби қызмет жүйесінің негізі ретінде пайдалану білімдері мен дағдылары туралы түсініктерді қалыптастырады. Физика 2. Пән студенттердің ғылыми ойлауын, әртүрлі физикалық ұғымдардың, заңдардың, теориялардың қолданылу шектерін дұрыс түсіну және эксперименттік зерттеу әдістерін қолдана отырып алынған нәтижелердің сенімділік дәрежесін бағалау мүмкіндігі.	4	2	ON5
ПД ВК	Fiz 1301	Физика	Физика 1. Дисциплина формирует представления о современной физической картине мира и научного мировоззрения, знаний и умений использования фундаментальных законов, теорий классической и современной физи-			

				ки, а также методов физического исследования как основы системы профессиональной деятельности. Физика 2. Дисциплина формирует у студентов научное мышление, правильное понимание границ применимости различных физических понятий, законов, теорий и умение оценивать степень достоверности результатов, полученных с помощью экспериментальных методов исследования.				
		PD UC	Phy 1301	Physica	Physics 1. The discipline forms ideas about the modern physical picture of the world and scientific worldview knowledge and skills of using fundamental laws, theories of classical and modern physics, as well as methods of physical research as the basis of a system of professional activity. Physics 2. The discipline forms students' scientific thinking, the correct understanding of the limits of applicability of various physical concepts, laws, theories and the ability to assess the degree of reliability of the results obtained using experimental research methods.			

		БП ЖООК	ВОН 1205	Бейорганикалық және органикалық химия	Модульдің пәні бейорганикалық және органикалық химияның теориялық негіздерін та-рылтуға, химиялық қосылыстар құрылысы-ның өзара байланысын және олардың қасиеттерін, ерітінділерде химиялық процестердің өтуінің жалпы заңдылықтарын және олардың тамақ өнеркәсібіндегі рөлін, тамақ өнеркәсібінде қолданбалы маңызы бар эле-менттер мен олардың	3	1	ON1
--	--	------------	----------	---------------------------------------	--	---	---	-----

					қосылыстарының физика-химиялық қасиеттерін үйретеді			
		БД ВК	НОН 1205	Неорганическая и органическая химия	Дисциплина модуля способствует изучению теоретических основ неорганической и органической химии, взаимосвязь строения химических соединений и их свойства, общие закономерности протекания химических процессов в растворах и их роль в пищевой промышленности, физико-химические свойства элементов и их соединений, имеющих прикладное значение в пищевой промышленности			
		BD UC	IOС 1205	Inorganic and organic chemistry	The discipline of the module contributes to the study of the theoretical foundations of inorganic and organic chemistry, the relationship of the structure of chemical compounds and their properties, the general laws of chemical processes in solutions and their role in the food industry, the physical and chemical properties of elements and their			

			compounds that are of applied importance in the food industry			
КП ЖООК	AFH1202	Аналитикалық және физколлоидтық химия	Аналитикалық химиядағы ағымдық үрдістерге, физикалық және коллоидтық химияның теориялық негіздері мен заңдылықтарына, диспергирленген жүйелердің физика-химиялық қасиеттеріне және олардағы процестерге қатысты заттардың химиялық және физика-химиялық әдістерінің теориялық және практикалық негіздерін қалыптастырады	4	2	ON1
ПД ВК	AFH1202	Аналитическая и физколлоидная	Дисциплина модуля обеспечивает усвоение теоретических и			

				химия	практических основ химических и физико-химических методов анализа веществ с учетом современных тенденций аналитической химии, теоретические основы и законы физической и коллоидной химии, физико-химические свойства дисперсных систем и процессы, протекающие в них			
		PD UC	PAC1202	Physcolloidal and analytical chemistry	The discipline of the module provides the assimilation of the theoretical and practical foundations of chemical and physicochemical methods of analysis of substances, taking into account the current trends in analytical chemistry, the theoretical foundations and laws of physical and colloidal chemistry, the physico-chemical properties of dispersed systems and the processes occurring in them			

		КП ЖООК	ТН1203	Тағамдық химия	Тамақ химиясы - тамақ жүйелерінің (шикізат, жартылай өнімдер, дайын өнімдер) химиялық құрамы және оның тамақты өңдеу процесіндегі өзгерістері, тағамды талдау әдістері туралы ғылым. Негізі – органикалық химия, аналитикалық химия, биохимия Қолданбалы пән биотехнологиямен және химиялық технологиямен байланысты. Азық-түлік шикізатын дайын өнімдерге қайта өңдеу процесінде заттардың құрамы мен қасиеттерінің өзгеруін зерделейді. Зертханалық практикум зертханалық жабдықтар мен АКТ-ны пайдалана отырып, химиялық эксперимент, тамақ өнімдерінің (сүт, нан-тоқаш,	4	2	ОН1
--	--	------------	--------	----------------	---	---	---	-----

					кондитерлік, басқалары) зертханалық және зерттеу жұмыстарын ұсынады Студент ҚР-ның тамақ өнімдерін өндірудегі бірегей әлеуеті, Қазақстанда биотехнологияны дамыту перспективалары туралы пікір білдіру ресурсына ие..			
--	--	--	--	--	---	--	--	--

		ПД ВК РН1203	Пищевая химия	<p>Пищевая химия – наука о химическом составе пищевых систем (сырья, полупродуктов, готовых продуктов) и его изменениях в процессе переработки пищи, методах анализа пищи. Основой служат органическая химия, аналитическая химия, биохимия. Как прикладная дисциплина связана с биотехнологией и химической технологией. Изучает изменение состава и свойств веществ в процессе переработки продовольственного сырья в готовые продукты. Лабораторный практикум предоставляет химический эксперимент, лабораторные и исследования пищевых продуктов (молочные, хлебобулочные, кондитерские, другие) с использованием лабораторного оборудования и ИКТ. Студент имеет ресурс выражения суждения об уникальном потенциале РК в производстве пищевых продуктов, перспективах развития биотехнологий в Казахстане.</p>			
		PD UC FCh1203	Food chemistry	<p>Food chemistry is the science of the chemical composition of food systems (raw materials, semi-finished and finished products) and its changes during food processing and methods of food analysis. It is based on organic chemistry, analyti-</p>			

				<p>cal chemistry and biochemistry. As an applied discipline it is related to biotechnology and chemical technology. It studies the changes in the composition and properties of substances during the processing of food raw materials into finished products. Laboratory practice provides chemical experiments, laboratory and research of food products (dairy, bakery confectionery, others) using laboratory equipment and ICT. The student has the resource of expressing judgement on the unique potential of Kazakhstan in food production, the prospects of biotechnology development in Kazakhstan.</p>			
БП ЖООК	ОР1213	Оқу практикасы	Студенттердің негізгі пәндерді оқу кезінде алған теориялық білімдерінің практикамен байланысын орнату және нығайту туралы түсінік береді. Кафедра зертханасы қызметінің бөлінісінде ғылыми зерттеулердің негізгі бағыттарын меңгереді.	1	2		
БД ВК	УР1213	Учебная практика	Дает представление об установлении и укреплении связи теоретических знаний, полученных студентами при изучении базовых дисциплин с практикой. Осваивает основные направления научных исследований в разрезе деятельности лаборатории кафедры.				

		BD UC	EP 1213	Educational practice	It gives an idea of establishing and strengthening the connection of theoretical knowledge obtained by students in the study of basic disciplines with practice. Masters the main directions of scientific research in the context of the activities of the laboratory of the department.			
--	--	-------	---------	----------------------	---	--	--	--

Іргелі даярлық модулі Модуль фундаментальной подготовки Fundamental Training Module	Модульді сәтті аяқтағаннан кейін білім алушы қаблетті: ON1, ON6, ON8, ON2, ON3, ON9, ON10, ON4, ON7, ON5	БП ЖООК	ATOShSB B 2206	Азық-түлік өнімдерінің және шикізаттың сапасын бақылау және бағалау	Модуль пәні ашығу өндірісі, май, етсүт өнеркәсібі, балық өнеркәсібі және қоғамдық тамақтану кәсіпорындарында технокимиялық бақылауды ұйымдастыруды және жүргізуді зерделеуге ықпал етеді; технологиялық процестерге қатысатын машиналар мен аппараттардың жұмыс тиімділігін, шикізат сапасын анықтау әдістерімен таныстыру.	5	3	ON 1 ON 6
	/ После успешного завершения модуля обучающийся будет: ON1, ON6, ON8, ON2, ON3, ON9, ON10, ON4,	БД ВК	КОКСРР 2206	Контроль и оценка качества сырья и продовольственных продуктов	Дисциплина модуля способствует изучению организации и проведение технокимического контроля на предприятиях бродильных производств, масложировой, мясомолочной промышленности, рыбной промышленности и предприятий общественного питания; знакомить с методами определения качества сырья, эффективности работы машин и аппаратов, участвующих в технологических процессах			

ON7, ON5 /Upon successful completion of the module, the student will: ON1, ON6,ON8,ON2, ON3, ON9, ON10,ON4, ON7, ON5	BD UC	CEQRMFP 2206	The control and estimation of quality of raw material and food products	The discipline of the module contributes to the study of the organization and conduct of technochemical control at the enterprises of fermentation production, oil and fat, meat and dairy industry, fish industry and public catering enterprises; to introduce methods for determining the quality of raw materials, the efficiency of machines and devices involved in technological processes			
	БП ЖООК	ТОК 2207	Тағам өнімдерінің қауіпсіздігі	Пін тамақ өнімдерінің қауіпсіздігін бағалаудың негізгі үрдістері мен әдістері; тамақ өнімдерінің тұтынушылық қасиеттері; өнім	3	4	ON 1 ON 4 ON 6

				сапасының көрсеткіштері; өнім сапасын бақылау түрлері; өнім сапасының деңгейі; өнімнің техникалық бақылауы; жарамдылық ұғымдары саласында кәсіби білім мен іскерлікті қалыптастырады			
	БД ВК	ВРР 2207	Безопасность пищевых продуктов	Дисциплина формирует профессиональные знания и умения в области основных тенденций и методиках оценки безопасности пищевых продуктов; потребительских свойствах пищевых продуктов; показателях качества продукции; видах контроля качества продукции; уровня качества продукции; технического контроля продукции; понятия годности			

				продукции; дефектов готовой продукции			
	BD UC	FS 2207	Food safety	The discipline forms professional knowledge and skills in the field of the main trends and methods of food safety assessment; consumer properties of food products; product quality indicators; types of product quality control; product quality level; technical control of products; concepts of product shelf life; defects of finished products			
	БП ЖООК	ТОТТН220 8	Тамақ өнімдері технологияларының теоретикалық негіздері	Пән тамақтану туралы ғылым негіздерін, тағам өнімдері және олардың химиялық құрамын (органикалық және бейорганикалық компоненттер), адам ағзасына арналған тағамның жеке компоненттерінің мәнін, тағамдық технологияларда қолданылатын негізгі компоненттердің қасиеттерін, жылу және механикалық өңдеуде шикізаттың, жартылай	6	3	ON1 ON2 ON6
				фабрикатардың және дайын өнімнің физикалық-химиялық және			

				биохимиялық қасиеттерінің өзгеруін зерттеуге мүмкіндік береді			
	БД ВК	ТОТРР2208	Теоретические основы технологий пищевых продуктов	Дисциплина дает возможность изучить основы науки о питании; пищевые продукты питания и их химический состав (органические и неорганические компоненты); значение отдельных компонентов пищи для организма человека; свойства основных компонентов, используемых в пищевых технологиях; изменения физико-химических и биохимических свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции при тепловой и механической обработке.			
	BD UC	TFFT 2208	Theoretical foundations of food technology	The discipline provides an opportunity to study the basics of nutrition science; food products and their chemical composition (organic and inorganic components); the importance of individual food components for the human body; the properties of the main components used in food technologies; changes in the physico-chemical and biochemical properties of raw materials, semi-finished products and finished products during heat and mechanical processing.			

		БП ЖООК	ТОРА 2209	Тағам өндірістерінің процесстері мен аппараттары	Модуль пәні материалдарды ұсақтау, материалдарды қысыммен өңдеу (престеу), сұйық біртекті емес жүйелерді бөлу, буландыру, пастерлеу, стерилизациялау, абсорбциялау, адсорбциялау, кептіру, экстрагирлеу, кристалдау, механикалық,	5	4	ON3; ON9; ON 10
--	--	------------	--------------	--	---	---	---	-----------------------

					массаалмасу, гидромеханикалық, жылу және химиялық процестердің ерекшеліктері			
		БД ВК	РАРР 2209	Процессы и аппараты пищевых производств	Дисциплина модуля формирует компетенции в изучении процессов и аппаратов для измельчения материалов, обработки материалов давлением (прессованием), разделения жидких неоднородных систем, выпаривания, пастеризации, стерилизации, абсорбции, адсорбции, сушки, экстрагирования, кристаллизации; особенности механических, массообменных, гидромеханических, тепловых и химических процессов			
		BD UC	PEFP 2209	Processes and equipment of food production	The discipline of the module forms competencies in the study of processes and devices for grinding materials, processing materials by pressure (pressing), separation of liquid inhomogeneous systems, evaporation, pasteurization, sterilization, absorption, adsorption, drying, extraction, crystallization; features of mechanical, mass transfer, hydro-			

				mechanical, thermal and chemical processes				
		БП ЖООК	АТООZh 3210	Азық-түлік өнімдерін өндіру жабдықтары	Модуль пәні тағам кәсіпорындарының жабдықтарын таңдау критеріі, қауіпсіздік ережелері, әрекет принципі, құрылымы, жіктелуі туралы түсініктерді қалыптастырады; жабдықтың негізгі техникалық экономикалық сипаттамаларын бағалайды және оптимальді таңдайды, үдерістердің қарқындылығы мен үнемділігін арттыру резервтерін	5	5	ON9

					анықтайды, қазіргі заманғы жабдықтарды пайдалану есебінен шығыс нормалары мен өнімнің өзіндік құнын төмендету			
--	--	--	--	--	---	--	--	--

		БД ВК	ОРРР 3210	Оборудование производства продовольственных продуктов	Дисциплина модуля формирует понятия о классификации, устройствах, назначениях, принципах действия, правилах безопасной эксплуатации, критериях выбора оборудования пищевых предприятий; оценивает основные технико-экономические характеристики оборудования и выбирает оптимальные, выявляет резервы повышения интенсивности и экономичности процессов, снижения расходных норм и себестоимости продукции за счет использования современного оборудования			
		BD UC	EMFP 3210	The equipment of manufacture of food products	The discipline of the module forms the concepts of classification, devices, purposes, principles of operation, rules of safe operation, criteria for choosing equipment for food enterprises; evaluates the main technical and economic characteristics of the equipment and selects the optimal ones, identifies reserves for increasing the intensity and efficiency of processes, reducing consumption rates and production costs through the use of modern equipment			
		КІДЖО ОК	ТОZhT 3304	Тамақ өндірістердің жалпы технологиясы	Модуль пәні тамақ өндірістерінің технологиялық процестерінің ғылыми негіздерін қалыптастырады; тамақ өндірістерінде негізгі және қосымша шикізатты пайдалануда; шикізатты	5	5	ON1; ON3; ON4; ON7

				сақтау және өңдеу кезінде физика-химиялық және биохимиялық қасиеттерін сипаттайтын көрсеткіштерді анықтайды; дайын өнімді сипаттайтын сапаның негізгі көрсеткіштері				
		ПД ВК	ОТРР 3304	Общая технология пищевых производств	Дисциплина модуля формирует научные основы технологических процессов пищевых производств; в использовании основного и дополнительного сырья в пищевых производствах; определяет показатели, характеризующие физико-химические и биохимические свойства при хранения и переработки сырья; основные показатели качества, характеризующие готовую продукцию			
		PD UC	TGFP 3304	Technology general food production	The discipline of the module forms the scientific basis of technological processes of food production; in the use of basic and additional raw materials in food production; determines the indicators that characterize the physico-chemical and biochemical properties during storage and processing of raw materials; the main quality indicators that characterize the finished products			

		БП ЖООК	АТОТ 3211	Азық-түлік өнімдерінің тауартануы	Модуль пәні азық-түлік өнімдерінің сапасына, тамақ өнімдерінің құрамына, сақтау режимдеріне, азық-түлік өнімдерінің жіктелуіне жан-жақты баға береді; азық-түлік өнімдерін өндіретін кәсіпорындарда өндірісті ұйымдастыруды, өндіріс технологиясының ерекшеліктерін логикалық және дәйекті түрде	5	5	ON1; ON2; ON4
--	--	------------	--------------	-----------------------------------	--	---	---	---------------------

					негіздейді			
		БД ВК	ТРР 3211	Товароведение продовольственных продуктов	Дисциплина модуля дает комплексную оценку качества продовольственных продуктов, состава пищевых продуктов, режимов хранения, классификации продовольственных продуктов; логически и последовательно обосновывает организацию производства на предприятиях по производству продовольственных продуктов, особенности технологии производства			
		BD UC	GMFP 3211	The goods of a message of food products	The discipline of the module provides a comprehensive assessment of the quality of food products, the composition of food products, storage modes, classification of food products; logically and consistently justifies the organization of production at food production enterprises, the features of production technology			

		БП ЖООК	SSM 3212	Стандарттау, сертификаттау және метрология	Модуль пәні өндіріс сапасын басқару, тамақ өнімдерін өндіру саласында сертификаттау, метрология және аккредиттеу саласында, техникалық құжаттаманы қолдану саласында және жалпы талаптар саласында білім кешенін қалыптастырады; техникалық регламенттер талаптарының сақталуына жүйелі бақылауды жүзеге асырады	5	6	ON5; ON6; ON4;
		БД ВК	SSM 3212	Стандартизация, сертификация и метрология	Дисциплина модуля формирует комплекс знаний в области управления качеством производств, сертификации, метрологии и аккредитации в сфере производства пищевых продуктов, в области применения и общих			

					требованиях технической документации; осуществлении систематического контроля соблюдения требований технических регламентов			
		BD UC	SCM 3212	Standardization, certification and metrology	The discipline of the module forms a complex of knowledge in the field of production quality management, certification, metrology and accreditation in the field of food production, in the field of application and general requirements of technical documentation; implementation of systematic control of compliance with the requirements of technical regulations			

		КПЖО ОК	ISO SB 4305	ИСО-9001Сапаны басқару	Модуль пәні стандарттау негіздері туралы білімді қалыптастырады; «Сапа менеджменті жүйесі (СМЖ)» түсінігі, терминдер мен анықтамалар, СМЖ нормативтік базасы; енгізу және СМЖ сертификациясы; сертификаттау жөніндегі органды сайлау; басқарушылық жауапкершілік; ресурстарды басқару. Өнімнің өмірлік циклін жоспарлау. ДСҰ кіру жолдары, өндірісті басқарудың негізгі принциптері.	5	7	ON5; ON6; ON7
		ПД ВК	UK ISO 4305	Управление качеством ИСО-9001	Дисциплина модуля дает понятия «Системы менеджмента качества (СМК)», термины и определения; нормативную базу СМК; мотивацию проведения внедрения и сертификацию СМК; выборы органа по сертификации; ответственность руководства; менеджмент ресурсов. Планирование жизненного цикла продукции. Пути вступления в ВТО,			

					основные принципы управления производством.			
--	--	--	--	--	--	--	--	--

PD UC	QM ISO 4305	Quality Management ISO-9001	The discipline of the module provides the concepts of "Quality Management Systems (QMS)", terms and definitions; the regulatory framework of the QMS; motivation for the implementation and certification of the QMS; the election of a certification body; management responsibility; resource management. Product lifecycle planning. Ways to join the WTO, the basic principles of production management.			
БП ЖООК	ОР 2214	Өндірістік практикасы	<p>Келесі кәсіптік міндеттерді шешуге қатысты арнайы теориялық білім мен практикалық дағдылар кешенін меңгеруге мүмкіндік береді:</p> <ul style="list-style-type: none"> - кәсіпорынның ұйымдық құрылымын, оның негізгі бөлімшелері мен қызметтерін, олардың функциялары мен өзара іс-қимылын жүзеге асыру; - ет, сүт, балық өнімдері мен өсімдік майларын, қоғамдық тамақтануды өндіретін кәсіпорындарда өндірістік қызмет түрлері; - алынған тапсырма бойынша ақпаратты іздеуді жүзеге асыру, нақты технологиялық есептерді жүргізу үшін қажетті деректерді жинау және талдау 	3	4	ON3; ON4

		БД ВК	PP 2214	Производственная практика	<p>Позволяет обладать комплексом специальных теоретических знаний и практических навыков, касающихся решения следующих профессиональных задач:</p> <ul style="list-style-type: none"> -осуществлять организационную структуру предприятия, основные его 			
--	--	-------	---------	---------------------------	--	--	--	--

					<p>подразделения и службы, их функции и взаимодействие;</p> <ul style="list-style-type: none"> -виды производственной деятельности на предприятиях по производству мясных, молочных, рыбных продуктов и растительных масел; общественного питания; -осуществлять поиск информации по полученному заданию, сбор и анализ данных, необходимых для проведения конкретных технологических расчетов 			
		BD UC	SP 2214	Specialized practice	<p>Allows you to have a set of special theoretical knowledge and practical skills related to solving the following professional tasks:</p> <ul style="list-style-type: none"> - to implement the organizational structure of the enterprise, its main divisions and services, their functions and interaction; - types of production activities at enterprises producing meat, dairy, fish products and vegetable oils; public catering; - search for information on the received task, collect and analyze data necessary for specific technological calculations 			

Тамақ технологиясы/ Технология пищевых производств/Food production technology	Модульді сәтті аяқтағаннан кейін білім алушы қаблетті: ON1, ON2,ON7,ON3, ON9, ON 6, ON 11, ON5, ON, ON,	БП /ТК	КТООТН2 215	Қоғамдық тамақтануды ұйымдастыру және қызмет көрсету	Модульдің пәні қоғамдық тамақтану кәсіпорындарында ұйымдастыру және қызмет көрсету мәніне ие; тамақ өнімдерінің органолептикалық, физика-химиялық, микробиологиялық қасиеттерін сипаттайтын негізгі көрсеткіштерге ие; тағам өнімдерінің ассортименттік тізбесі және сапа көрсеткіштері; кәсіби қызмет саласындағы дағдылар; келушілерге қызмет көрсету, тағамдарды безендіру	5	3	ON 1 ON 2 ON 7
--	---	--------	----------------	--	---	---	---	----------------------

	/ После успешного завершения модуля обучающийся будет: ON1,ON2,ON7, ON3,ON9, ON6, ON 11,ON 5, ON, ON,				қоғамдық тамақтандыру кәсіпорындарының жұмысын ұйымдастыру			
		БД /КВ	ТОРРОР 2215	Организация и обслуживание на предприятиях общественного питания	Дисциплина модуля владеет сущностью организации и обслуживания на предприятиях общественного питания; основными показателями, характеризующими органолептические, физико-химические, микробиологические свойства пищевых продуктов; изучаетассортиментный перечень и показатели качества пищевых продуктов; навыки в сфере профессиональной деятельности; обслуживании посетителей, оформлении блюд, организации работы предприятий общественного питания			

/ Upon successful completion of the module, the student will: ON1, ON2,ON7,ON3, ON9, ON,6 ON 11,ON5 ON, ON,	BD/ EC	TBPPC 2215	Organization and services in catering	The discipline of the module has the essence of organization and service at public catering enterprises; the main indicators that characterize the organoleptic, physico-chemical, microbiological properties of food products; studies the assortment list and indicators of food quality; skills in the field of professional activity; customer service, food design, organization of the work of public catering enterprises		
	БП /ТК	ТККОУ 2215	Тағамдық концентраттарды және консервілерді өндіруді ұйымдастыру	Модульдің пәні консервілер мен асконцентраттар өндірісін ұйымдастыру мәніне ие, өндіріс құрылымын, ет, сүт және жеміскөкөніс консервілерін өндірудің технологиялық процестерін ұйымдастыруды, консервілер мен асконцентраттар өндірісін аппаратуралық-технологиялық		

				камтамасыз етуді зерттейді		
	БД /КВ	ОРКР 2215	Организация производства консервов и пищекокнцентратов	Дисциплина модуля владеет сущностью организации производства консервов и пищекокнцентратов, изучает структуру производства, организацию технологических процессов производства мясных, молочных и плодоовощных консервов, аппаратнотехнологическое обеспечение производства консервов и пищекокнцентратов		

		BD/ EC	OPCGFC 2215	Organization of production of canned goods and food concentrates	The discipline of the module knows the essence of the organization of the production of canned food and food concentrates, studies the structure of production, the organization of technological processes for the production of canned meat, dairy and fruit and vegetable products, hardware and technological support for the production of canned food and food concentrates			
		БП /ТК	РТ 2216	Тағамдарды дайындау технологиясы	Модуль пәні жаппай өндіріс жағдайында аспаздық өнімдерді ұтымды дайындау туралы толық түсінік береді; қоғамдық тамақтандыру өнімдерінің технологиялары; қоғамдық тамақтануды дамытудың негізгі бағыттары және қоғамдық тамақтандыру кәсіпорындары қызметінің ерекшеліктері	5	4	ON 1 ON 2 ON 7
		БД /КВ	ТРР 2216	Технология приготовления пищи	Дисциплина модуля дает полное представление о рациональном приготовлении кулинарной продукции в условиях массового производства; технологии продукции общественного питания; основных направлениях развития общественного питания и особен-			
					ностях деятельности предприятий общественного питания			

BD/ EC	CT 2216	Cooking technology	The discipline of the module gives a complete picture of the rational preparation of culinary products in the conditions of mass production; the technology of public catering products; the main directions of the development of public catering and the features of the activities of public catering enterprises
БП /ТК	ТОКТН 2216	Тағам өнімдерін консервілеудің теориялық негіздері	Модульдің пәні консервілерді өндіру негіздері; консервілеу әдістері мен принциптері; тамақ өнімдерінің органолептикалық, физикалықхимиялық, микробиологиялық қасиеттерін сипаттайтын негізгі көрсеткіштер; тамақ өнімдерінің ассортименттік тізбесі мен сапа көрсеткіштері; консервіленген өнімдерді өндіру технологиясы мен технологиялық режимдерінің ерекшеліктері мен параметрлері туралы түсінік береді
БД /КВ	ТОКРР 2216	Теоретические основы консервирования пищевых продуктов	Дисциплина модуля дает представление об основах производства консервов; методах и принципах консервирования; основных показателях, характеризующих органолептические, физико-химические, микробиологические свойства пищевых продуктов; ассортиментном перечне и показателях качества пищевых продуктов; особенностях технологии и технологических режимах и параметрах

				производства консервированной продукции			
--	--	--	--	---	--	--	--

		BD/ EC	TTBFP 2216	The theoretical basis of food preservation	The discipline of the module gives an idea of the basics of canned food production; methods and principles of canning; the main indicators that characterize the organoleptic, physico-chemical, microbiological properties of food products; the assortment list and indicators of food quality; the features of the technology and technological modes and parameters of the production of canned products			
		БП /ТК	ІКГ 2216	Инженерлік және компьютерлік графика	Пән компьютерлік графиканың санаттарын, графикалық ақпараттың ерекшелігін; бейнелерді қалыптастырудың және геометрикалық модельдеудің математикалық, алгоритмдік, техникалық негіздерін; терминологияны, пәнге байланысты негізгі ұғымдар мен анықтамаларды зерделейді.			

		БД /КВ	IKG 2216	Инженерная и компьютерная графика	Дисциплина изучает категории компьютерной графики, специфики графической информации; математические, алгоритмические, технические основы формирования изображений и геометрического моделирования; терминологию, основные понятия и определения, связанные с дисциплиной.			
		BD/ EC	ECG 2216	Engineering and computer graphics	The discipline studies the categories of computer graphics, the specifics of graphic information; mathematical, algorithmic, technical foundations of image formation			

					and geometric modeling; terminology, basic concepts and definitions related to the discipline.			
		БП /ТК	ZhBKTOT 3217	Жалпы бағыттағы қоғамдық тамақтану өнімдерінің технологиясы	Модульдің пәні технология ерекшеліктерін және технологиялық режимдерді, жалпы мақсаттағы қоғамдық тамақтану өнімдерін өндіру параметрлерін зерделеуге ықпал етеді; қоғамдық тамақтандыру өнімдері сапасының негізгі өлшемдері, технологиялық қасиеттері, тамақтану физиологиясы, жіктелуі, жалпы мақсаттағы қоғамдық тамақтану өнімдерінің ассортименті, шикізатты механикалық, жылу, кулинарлық өңдеу процестерін жүргізу, жалпы мақсаттағы қоғамдық тамақтандыру өнімдерін өндірудің биохимиялық әдістерін талдау	5	5	ON 1 ON 2 ON7

		БД /КВ	ТРОПОН 3217	Технология производства общественного питания общего назначения	Дисциплина модуля способствует изучению особенностей технологий и технологических режимов, параметры производства продукции общественного питания общего назначения; основные критерии качества продукции общественного питания, технологические свойства, физиологию питания, классификацию, ассортимент продукции общественного питания общего назначения, ведение процессов механической, тепловой, кулинарной обработки сырья, анализ биохимических методов производства продукции общественного питания общего назначения			
--	--	--------	----------------	---	--	--	--	--

		BD/ EC	TPGPC 3217	Technology of production of general purpose catering	The discipline of the module contributes to the study of the features of technologies and technological modes, the parameters of the production of public catering products for general purposes; the main criteria for the quality of public catering products, technological properties, nutrition physiology, classification, the range of public catering products for general purposes, the conduct of the processes of mechanical, thermal, culinary processing of raw materials, the analysis of biochemical methods			
--	--	--------	---------------	--	---	--	--	--

		БП /ТК	SEBKT 3217	Сүтті, етті және балықты консервілердің технологиясы	Модульдің пәні сүт, ет және балық консервілерін өндіру технологиясы саласындағы құзыреттерді қалыптастырады; осы консервілерді өндірудің технологиялық параметрлерінің ерекшеліктерін, сүт, ет және балық консервілерінің ассортименттік тізбесін зерттейді; сүт, ет және балық консервілерін өндіруді аппаратуралық-технологиялық қамтамасыз ету		
		БД /КВ	TMMRK 3217	Технология молочных, мясных и рыбных консервов	Дисциплина модуля формирует компетенции в области технологии производства молочных, мясных и рыбных консервов; изучает особенности технологических параметров производства этих консервов, ассортиментный перечень молочных, мясных и рыбных консервов; аппаратурно-технологическое обеспечение производства молочных, мясных и рыбных консервов		
		BD/ EC	TMCFM 3217	The technology of milk, canned and fish	The discipline of the module forms competencies in the field of production tech-		

				meat	nology of dairy, meat and fish canned food; studies the features of the technological parameters of the production of these canned food, the assortment list of dairy, meat and fish canned food; hardware and technological support for the production of dairy, meat and fish canned food			
		БП /ТК	ТОКЗ 3217	Тамақ өнеркәсібі кәсіпорындарын жобалау	Пән саланың техникалық прогресін жеделдетудегі жобалаудың рөлі мен міндеттерін зерттейді; сала кәсіпорындарын жобалаудың бірлескен әдістерін зерделеу; жобалау процесін дамыту мен жетілдірудегі АЖЖ рөлі мен әдістерін зерттеу, өндеу және тамақ кәсіпорындарын жобалау мен қайта құру кезінде жұмыс сапасын арттыру мерзімдерін қысқарту.			
		БД /КВ	РРРО 3217	Проектирование предприятий пищевой отрасли	Дисциплина изучает роли и задачи проектирования в ускорении технического прогресса отрасли; изучение современных методов проектирования предприятий отрасли; изучение роли и методов САПР в развитии и совершенствовании процесса проектирования, сокращения сроков повышения качества работ при проектировании и реконструкции перерабатывающих и пищевых предприятий.			
		BD/ EC	DFIE 3217	Design of food	The discipline studies the roles and tasks of design in accelerating the technical			

				industry enterprises	progress of the industry; the study of modern methods of designing enterprises in the industry; the study of the role and methods of CAD in the development and improvement of the design process, reducing the time to improve the quality of work in the design and reconstruction of processing and food enterprises.			
		БП /ТК	OshZhOT3 218	Өсімдікті шикізаттан жасалатын өнімдер технологиясы	Модуль пәні өсімдік шикізатынан өнім өндіру технологиясымен; технологияның ерекшеліктерімен; өсімдік шикізатынан өнім сапасын бақылаумен және бағалаумен таныстырады; рецептураларды құрастыру, шикізатты іріктеу процедурасын түсінуге мүмкіндік береді; өсімдік шикізатынан өнім өндіру үшін негізгі технологиялық жабдық жұмысының технологиялық тиімділігін анықтайды	5	6	ON 1 ON 3 ON 10
		БД /КВ	TPRS3218	Технология продуктов из растительного сырья	Дисциплина модуля знакомит с технологией производства продуктов из растительного сырья; особенностями технологии; контролем и оценкой качества продукции из растительного сырья; позволяет понять процедуру составления рецептур, отбора сырья; определять технологическую эффективность работы основного технологического оборудования для производства продуктов из растительного сырья			

		BD/ EC	THP3218	Technology Herbal Products	The discipline of the module introduces the technology of production of products from vegetable raw materials; features of the technology; control and evaluation of		
					the quality of products from vegetable raw materials; allows you to understand the procedure for composing recipes, selecting raw materials; determine the technological efficiency of the main technological equipment for the production of products from vegetable raw materials		
		БП /ТК	ТАТКОТ 3218	Түскі ас тағамдарының концентраттарын өндіру технологиясы	Модульдің пәні тамақтанатын тағам концентраттарын өндіру технологиясы, ассортиментті қайта тігу, шикізаттың қасиеттері, дайын өнімге қойылатын нормативтік талаптар саласындағы білімді қалыптастырады; құрғақ таңғы ас, жүгері және күріш таяқшалары, бірінші, екінші концентраттар және тәтті тағам концентраттары өндірісінің технологиялық нұсқаулықтарын зерттейді; қуырылған және жасыл кофе мен оны ауыстыратын сусындардың физикалық-химиялық сипаттамаларын зерттейді		

		БД /КВ	ТРКОВ 3218	Технология производства концентратов обеденных блюд	Дисциплина модуля формирует знания в области технологии производства концентратов обеденных блюд; ассортиментного перечня, свойств сырья, нормативных требований к готовой продукции; изучает технологические инструкции производства сухих завтраков, кукурузных и рисовых палочек, концентратов первых, вторых и концентратов сладких блюд; физикохимические характеристики жареного и зеленого кофе и напитков заменяющих его			
		BD/ EC	TPCLD	Technology of	The discipline of the module forms			
			3218	production of concentrates lunch dishes	knowledge in the field of production technology of concentrates of lunch dishes; assortment list, properties of raw materials, regulatory requirements for finished products; studies technological instructions for the production of breakfast cereals, corn and rice sticks, concentrates of the first, second and sweet food concentrates; physical and chemical characteristics of roasted and green coffee and beverages replacing it			

		БП /ТК	ЕЕОТ 3219	Ет және ет өнімдерінің технологиясы	Модуль пәні ет және ет өнімдерінің жіктелуі, ассортименті және сапасы саласында негізгі түсініктер береді. Ет шикізаты мен дайын өнімнің сапасын бақылау үшін негізгі нормативтік материалдар мен прогрессивті технологиялық тәсілдер; ет және ет өнімдерінің сапа көрсеткіштерін бақылау әдістері; ет өнімдеріне дегустация жүргізу ережесі	5	6	ON1 ON2 ON 7
		БД /КВ	ТММР 3219	Технология мяса и мясных продуктов	Дисциплина модуля даёт основные понятия в области классификации, ассортимента и качества мяса и мясных продуктов. Основные нормативные материалы и прогрессивные технологические приемы для контроля качества сырья и готовой продукции из мяса; методы контроля показателей качества мяса и мясных продуктов; правила проведения дегустации мясных продуктов			
		BD/ EC	ТММР 3219	Technology of meat and meat products	The discipline of the module provides basic concepts in the field of classification, assortment and quality of meat and meat products. Basic regulatory materials			

					and advanced technological techniques for quality control of raw materials and finished products from meat; methods for controlling the quality indicators of meat and meat products; rules for tasting meat products			
--	--	--	--	--	---	--	--	--

		БП /ТК	SSOT 3219	Сүт және сүт өнімдерінің технологиясы	Модуль пәні сүттің құрамы мен қасиеттері, сүт шикізаттарын жоғары функционалды қасиеттері бар және жоғары сақтау қабілеті бар сүт өнімдеріне қайта өңдеу тәсілдері туралы білімді; сүт және сүт өнімдерінің жалпы технологиясын; тұтас сүт өнімдерінің техноло-гиясын; сары май технологиясын; ірімшік технологиясын; сүт консервілерінің технологиясын қалыптастырады. балалар тағамы өнімдерінің технологиясы; майсызданды-рылған сүттен, пахтадан және сарысудан жасалған өнімдердің технологиясы; сүт негізіндегі функционалдық тағам өнімдерінің технологиясы; сүт және сүт өнімдерін өндіру кезіндегі технологиялық есептер; технологиялық процестерді жобалау			
		БД /КВ	ТММР 3219	Технология молока и молочных продуктов	Дисциплина модуля формирует знания о составе и свойствах молока, способах переработки молочного сырья в молочные продукты с более высокими функциональными свойствами и повышенной хранимоспособностью; общую технологию молока и молочных продуктов; технологию цельномолочных продуктов; технологию сливочного масла;			

				<p>технологии сыра; технологии молочных консервов. технологии продуктов детского питания; технологию продуктов из обезжиренного молока, пахты сыворотки; технологию продуктов функционального питания на молочной основе; технологические расчеты при производстве молока и молочных продуктов; проектирование технологических процессов</p>				
		BD/ EC	TMDP 3219	Technology of milk and dairy products	<p>The discipline of the module forms knowledge about the composition and properties of milk, methods of processing dairy raw materials into dairy products with higher functional properties and increased storage capacity; general technology of milk and dairy products; technology of whole milk products; technology of butter; technology of cheese; technology of canned milk. technology of baby food products; technology of skimmed milk, buttermilk and whey products; technology of functional food products based on milk; technological calculations in the production of milk and dairy products; design of technological processes</p>			

		БП /ТК	FTOT 3219	Функционалды тағам өнімдері технологиясы	Модуль пәні функционалды тамақ өнімдерін өндіру және сапасын сараптау саласындағы білімді қалыптастырады. Функционалдық тамақ өнімдерін өндіру технологиясы, функционалдық ингредиенттердің сапасы мен қауіптілігі, оларды тамақ өнімдеріне енгізу тәсілдері мен сатылары, сақтау процесінде			
--	--	--------	-----------	--	--	--	--	--

					функционалдық тамақ өнімдерінің сапасы мен тұрақтылығын оңтайландырудың технологиялық ерекшеліктері, Тамақ өнімдеріндегі функционалдық ингредиенттерді талдаудың заманауи әдістері.			
		БД /КВ	TFPP 3219	Технология функциональных продуктов питания	Дисциплина модуля формирует знания в области производства и экспертизы качества функциональных продуктов питания. Технологию производства функциональных продуктов питания, качество и безопасность функциональных ингредиентов, способы и стадии их внесения в пищевые продукты, технологические особенности оптимизации качества и стабильности функциональных продуктов питания в процессе хранения, современные методы			

			анализа функциональных ингредиентов в пищевых продуктах.		
BD/ EC	TFFP 3219	Technology of functional food products	The discipline of the module forms knowledge in the field of production and examination of the quality of functional food products. The technology of production of functional food products, the quality and safety of functional ingredients, methods and stages of their introduction into food products, technological features of optimization of the quality and stability of functional food products during storage, modern methods of analysis of functional ingredients in food products.		
БП /ТК	AST 3219	Алкогольсіз	Модульдің пәні алкогольсіз		

			сусындардың технологиясы	сусындарды өндіру технологиясы саласындағы білімді қалыптастырады; алкогольсіз сусындардың жіктелуі, ассортименті және сапасы саласындағы негізгі түсініктерді зерттейді. Шикізат пен дайын өнімнің сапасын бақылауға арналған негізгі нормативтік материалдар мен прогрессивті технологиялық тәсілдер			
	БД /КВ	TBN 3219	Технология безалкогольных напитков	Дисциплина модуля формирует знания в области технологии производства безалкогольных напитков; изучает основные понятия в области классификации, ассортимента и качества безалкогольных напитков. Основные нормативные материалы и прогрессивные технологические приемы для контроля качества сырья и готовой продукции			
	BD/ EC	TSD 3219	Technology of soft drinks	The discipline of the module forms knowledge in the field of technology of production of soft drinks; studies the basic concepts in the field of classification, assortment and quality of soft drinks. Basic normative materials and progressive technological methods for quality control of raw materials and finished products			

		БП /ТК	КОКВОТ 3220	Кулинарлық өнімдер мен кондитерлік бұйымдарды өндіру технологиясы	Модуль пәні әртүрлі рецепттерді, ұн өнімдерін, торттарды, торттарды, печенье, печенье, жартылай фабрикаттарды дайындау технологиясын қолдана отырып өсімдік, жануар және басқа да тағамдарды дайындау әдістерін; қант, ұзаққа созылған печенье, вафли, кекстер өндірісінің ерекшеліктерін зерттейді. Шоколад және шоколад	5	6	ON 1 ON 2 ON 7
--	--	--------	----------------	---	---	---	---	----------------------

					өнімдерін, кәмпиттерді және басқа да кондитерлік өнімдерді өндірудің технологиясы мен ерекшеліктері			
		БД /КВ	ТРКРКІ32 20	Технология производства кулинарной продукции и кондитерских изделий	Дисциплина модуля изучает способы приготовления растительной, животной и другой пищи, используя различные рецепты, технологию приготовления мучных изделий, тортов, пирожных, бисквитных, заварных полуфабрикатов; особенности производства сахарного, затяжного печенья, вафель, кексов. Технологию и особенности производства шоколада и шоколадных изделий, конфет и других кондитерских изделий			

		BD/ EC	TPCPC 3220	Technology of production of culinary products and confectionery	The discipline of the module studies the methods of cooking vegetable, animal and other food, using various recipes, the technology of cooking flour products, cakes, pastries, sponge cakes, custard semi-finished products; features of the production of sugar, lingering cookies, waffles, cupcakes. Technology and features of the production of chocolate and chocolate products, sweets and other confectionery products			
		БП /ТК	ВДКОТ 3220	Балалар және диеталық консервілерін өндіру технологиясы	Модуль пәні өсімдік және жануарлар шикізатынан балалар және диеталық консервілерді дайындау технологиясы; балалар және диеталық консервілерді өндіру үшін өсімдіктер мен жануарлар шикізатының сипаттамасы, құрылымы, химиялық құрамы; технология ерекшеліктері және шикізат пен дайын консервілердің сапасына қойылатын			

					негізгі талаптар саласындағы білімді қалыптастырады			
		БД /КВ	TPDDK 3220	Технология производства детских и диетических консервов	Дисциплина модуля формирует знания в области технологии приготовления детских и диетических консервов из растительного и животного сырья; характеристику, строение, химический состав растительного и животного сырья для производства детских и диетических консервов; особенности технологии и основные требования к качеству сырья и готовых консервов			

		BD/ EC	TPDC 3220	Technology of production of dietetic canned	The discipline of the module forms knowledge in the field of technology of preparation of children's and dietary canned food from vegetable and animal raw materials; characteristics, structure, chemical composition of vegetable and animal raw materials for the production of children's and dietary canned food; technology features and basic requirements for the quality of raw materials and finished canned food			
		БП/ ТК	КТЕАЕВ 4221	Қоғамдық тамақтанудағы есепке алу және есеп беру	Модуль пәні қоғамдық тамақтану кәсіпорындарында есепке алуды ұйымдастырудың жалпы принциптері туралы білімді қалыптастырады; қоғамдық тамақтану өнімдерінің калькуляциясын және баға белгілеуін жүргізу; нормативтер бойынша шикізат санын есептеу дағдысы: мәзір рецептурасы, азық-түліктерді салу нормалары	5	7	ON 6 ON 7 ON 11
		БД/ КВ	UOOP 4221	Учет и отчетность в общественном питании	Дисциплина модуля формирует знания об общих принципах организации учета на предприятиях общественного			

					питания; проведении ценообразования и калькуляции продуктов общественного питания; о навыках расчета количества сырья по нормативам: рецептуры, меню, нормы закладки продуктов			
--	--	--	--	--	--	--	--	--

BD/ EC	AC 4221	Accounting in the catering	The discipline of the module forms knowledge about the general principles of accounting at public catering enterprises; conducting pricing and calculation of public catering products; about the skills of calculating the amount of raw materials according to standards: recipes, menus, norms of food bookmarks
БП/ ТК	КОКЕАЕВ 4221	Консервілерді өндіру кәсіпорындарындағы есепке алу және есеп беру	Модульдің пәні консерві кәсіпорындары мен концентраттарды өндіру кәсіпорындарында есеп беру және есеп беру саласындағы білімді қалыптастырады; негізгі ұғымдарды; рецептураларды, шикізат пен қосалқы материалдарды жұмсау нормаларын, консерві өндірісіндегі қалдықтар мен шығындарды зерттейді
БД/ КВ	UOPPK 4221	Учет и отчетность на предприятиях по производству консервов	Дисциплина модуля формирует знания в области учета и отчетности на консервных предприятиях и предприятиях по производству концентратов; изучает основные понятия; рецептуры, нормы расхода сырья и вспомогательных материалов, отходы и потери в консервном производстве
BD/ EC	AFPC 4221	Accounting at factories producing canned	The discipline of the module forms knowledge in the field of accounting and reporting in canning enterprises and enterprises for the production of concentrates; studies the basic concepts; recipes,

				consumption rates of raw materials and auxiliary materials, waste and losses in canning production				
		КП/ ТК	ВТТ 4308	Балалар тағамдарының технологиясы	Модульдің пәні технологияны ұйымдастыру, нормативтік және технологиялық құжаттардың негізгі ережелерін, жекелеген типтері мен сыныптарының, өндірістік инфрақұрылымның, балалар тағамы өнімдерін өндіру бойынша кәсіпорындардың шикізат және материалдық-техникалық базасының ерекше ерекшеліктерін білу қабілетін зерттейді	5	7	ON 1 ON 6
		ПД/ КВ	TDP 4308	Технология детского питания	Дисциплина модуля изучает способность организовывать технологию, разбираться в основных положениях нормативной и технологической документации, в отличительных особенностях отдельных типов и классов, производственной инфраструктуры, сырьевой и материально-технической базы предприятий по производству продуктов детского питания			
		PD/ EC	BFT 4308	Baby Food Technology	The discipline of the module studies the ability to organize technology, understand the main provisions of regulatory and technological documentation, the distinctive features of individual types and classes, production infrastructure, raw materials and material and technical base			

					of enterprises producing baby food products		
		КП/ ТК	АТОР 4308	Азық-түлік өнімдерінің реологиясы	Модуль пәні нақты денелердің реологиялық қасиеттері туралы күзiреттiлiктердi қалыптастырады;		

					<p>масса алмасу процестерінің негіздерін; азық-түлік өнімдерінің құрылымдық-механикалық қасиеттерін; ылғал мен өнімнің байланыс формаларын зерттейді; азық-түлік өнімдерінің негізгі реологиялық қасиеттерін анықтайды, технологиялық өңдеу кезінде тамақ массаларының құрылымдық-механикалық қасиеттерінің өзгеру сипатына талдау жасайды және оларды</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--

		<p>ПД/ КВ</p>	<p>RPP 4308</p>	<p>Реология продовольственных продуктов</p>	<p>Дисциплина модуля формирует компетенции о реологических свойствах реальных тел; изучает основы массообменных процессов; структурно-механические свойства продовольственных продуктов; формы связи влаги с продуктом; определяет основные реологические свойства продовольственных продуктов, проводит анализ характера изменения структурномеханических свойств пищевых масс в ходе технологической обработки и дает рекомендации по их регулированию</p>		
		<p>PD/ EC</p>	<p>RFP 4308</p>	<p>Rheology of food products</p>	<p>The discipline of the module forms competencies about the rheological properties of real bodies; studies the basics of mass transfer processes; structural and mechanical properties of food products; forms of moisture-product communication; determines the main rheological properties of food products, analyzes the nature of changes in the structural and mechanical properties of food masses during processing and makes recommendations for their regulation</p>		

		КП/ ТК	UTT 4309	Ұлттық тағамдар технологиясы	Модуль пәні ұлттық тағамдарды өндіру технологиясын ұйымдастыруға ықпал етеді; нормативтік және технологиялық құжаттаманың негізгі ережелерін, ұлттық тағамдардың ерекшеліктерін; ұлттық тағамдарды дайындау бойынша қоғамдық тамақтандыру кәсіпорындарының өндірістік инфрақұрылымын, шикізат және материалдық-техникалық базасын түсінуге көмектеседі	5	7	ON 1 ON 2 ON 7
		ПД/ КВ	TNB 4309	Технология национальных блюд	Дисциплина модуля способствует организации технологии производства национальных блюд; помогает разбираться в основных положениях нормативной и технологической документации, в отличительных особенностях национальной кухни; производственной инфраструктуры, сырьевой и материально-технической базы предприятий общественного питания по изготовлению национальных блюд			
		PD/ EC	TPND 4309	Technology of preparation of national dishes	The discipline of the module contributes to the organization of the production technology of national dishes; helps to understand the main provisions of the regulatory and technological documentation, the distinctive features of the national cuisine; production infrastructure, raw materials and material and technical base of public catering enterprises for the production of national dishes			

		КП/ ТК	ZhKTZhK T 4309	Жемістерді, көкөністерді және тамырлы жемістерді	Модуль пәні жемістерді, көкөністер мен тамыржемістілерді консервілеу, жеміс- көкөніс консервілерінің			
				консервілеу технологиясы	ассортиментін кеңейту кезінде өндіріс технологиялары мен режимдерінің ерекшеліктері; жеміс-көкөніс консервілеу өнеркәсібінде қолданылатын консервілеу әдістері мен принциптері; нормативтік құжаттарды қолдану; жемістерден, көкөністерден және тамыржемістілерден консервілер өндіру кезінде технологиялық процестердің ұтымды режимдерін таңдау туралы түсініктерді қалыптастырады			
		ПД/ КВ	ТКРОК 4309	Технология консервирования плодов, овощей и корнеплодов	Дисциплина модуля формирует представления о особенностях технологий и режимов производства при консервировании плодов, овощей и корнеплодов, расширении ассортимента плодовоовощных консервов; методах и принципах консервирования применяемых в плодовоовощной консервной промышленности; применении нормативных документов; выбор рациональных режимов технологических процессов при производстве консервов из плодов, овощей и корнеплодов			

		PD/ EC	TPFVR 4309	The technology preservation of fruits, vegetables and roots	The module discipline shapes ideas about the features of technology and modes of production in the canning of fruits, vegetables and root crops, expanding the range of canned fruits and vegetables; methods and principles of canning used in the fruit and vegetable canning industry; application of regulatory documents; selection of rational modes of technological processes in the production of canned fruits, vegeta-			
--	--	--------	---------------	---	---	--	--	--

					bles and root crops			
		КП/ ТК	МККУТ43 10	Мейрамханалық қызмет көрсетуді ұйымдастыру және технологиясы	Модульдің пәні мейрамхананың жанжақты қызметі туралы білімді қалыптастырады-кәсіпорынның ерекше түрі ретінде. Оның жұмысының әр түрлі жақтарын зерттейді: үйжайдың жабдықтарынан келушілерге қызмет көрсетудің жоғары деңгейін ұйымдастыруға дейін. Мейрамхананың жекелеген қызметтері жұмысының тәсілдері мен әдістерін және аспздық өндірістің ерекшеліктерін қарастырады	5	7	ON1 ON2 ON5 ON6

	ПД/ КВ	TORO 4310	Технология и организация ресторанного обслуживания	Дисциплина модуля формирует знания о всесторонней деятельности ресторана - как особого типа предприятия. Изучает многообразные стороны его работы: от оборудования помещения до организации высокого уровня обслуживания посетителей. Рассматривает приемы и методы работы отдельных служб ресторана и особенности кулинарного производства		
	PD/ EC	TOC 4310	Technology and organization of catering	The discipline of the module forms knowledge about the comprehensive activities of the restaurant-as a special type of enterprise. Studies the diverse aspects of its work: from the equipment of the premises to the organization of a high level of customer service. Examines the techniques and methods of operation of individual restaurant services and features of culinary production		
	КП/ ТК	OShOBN 4310	Өсімдік шикізатын өңдеудің биотехнологиялық негіздері	Модуль пәні өсімдік шикізатын қайта өңдеудің негізгі биотехнологиялық тәсілдері мен әдістерін, өсімдік шикізатының түрлерін, микробиология,		

				<p>тамақтану физиологиясы негіздерін, өсімдік шикізатының тұтынушылық және технологиялық қасиеттерін; өсімдік шикізатын биотехнологиялық қайта өңдеу бойынша технологиялық процесті ұйымдастыруды, өсімдік шикізатын қайта өңдеудің қолданыстағы технологиялық процестерін басқаруды; өсімдік шикізатын қайта өңдеу кезіндегі технологиялық процестерді талдау үшін эксперименттік деректерді өңдеу статистикасын қалыптастырады.</p>				
		ПД/ КВ	ВОPRS 4310	Биотехнологические основы переработки растительного сырья	<p>Дисциплина модуля формирует основные биотехнологические приемы и методы переработки растительного сырья, виды растительного сырья, основы микробиологии, физиологии питания, потребительские и технологические свойства растительного сырья; организацию технологического процесса по биотехнологической переработке растительного сырья, управление действующими технологическими процессами переработки растительного сырья; статистику обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов при переработке растительного сырья.</p>			

		PD/ EC	BFPRM 4310	Biotechnological foundation plant raw materials	The discipline of the module forms the main biotechnological techniques and methods of processing plant raw materials, types of plant raw materials, fundamentals of microbiology, nutrition physiology, consumer and technological prop-			
--	--	--------	---------------	---	--	--	--	--

					erties of plant raw materials; organization of the technological process for biotechnological processing of plant raw materials, management of existing technological processes for processing plant raw materials; statistics of processing experimental data for the analysis of technological processes in the processing of plant raw materials			

		КП/ ТК	ОР 4306	Өндірістік практика	Өндірістің негізгі технологиялық процестері мен экономикалық көрсеткіштерін есептеу әдістерін қолдануға мүмкіндік береді; қазіргі заманғы басқару әдістері негізіндегі өндіріс; ғылыми-техникалық прогрестің қазіргі жетістіктерін қолдана отырып, өсімдік және жануар тектес шикізатты қайта өңдеу саласындағы теориялық және практикалық негіздер; ұйымды қисынды және дәйекті түрде негіздеу	18	7,8	ON 1 ON 2 ON 7 ON 11
		ПД/ КВ	РР 4306	Производственная практика	Позволяет применять методы расчета основных технологических процессов и экономических показателей производства; использовать приемы организации эффективного производства на основе современных			

					методов управления; теоретические и практические основы в области переработки сырья растительного и животного происхождения с применением современных достижений научно-технического прогресса; логически и последовательно обосновывать организацию производства продуктов питания			
--	--	--	--	--	---	--	--	--

		PD/ EC	SP 4306	Specialized practice	It allows to apply methods of calculation of the main technological processes and economic indicators of production; to use methods of organization of effective production on the basis of modern management methods; theoretical and practical bases in the field of processing of raw materials of plant and animal origin with the use of modern achievements of scientific and technological progress; logically and consistently justify the organization			
		КП/ ТК	DP 4307	Дипломалды практикасы	Диплом алдындағы практикадан өту процесі мынадай құзыреттерді қалыптастыруға бағытталған: кәсіпорынның нормативтік құжаттарымен және құжаттамаларымен табысты жұмыс істеу; қазіргі заманғы технологиялық тәсілдерді және жаңа жабдықтарды қолдану; өндіріс тиімділігін есептеу үшін техникалық-экономикалық көрсеткіштерді пайдалан	5	8	ON 1 ON 2 ON 7 ON 11
		ПД/ КВ	PP 4307	Преддипломная практика	Процесс прохождения преддипломной практики направлен на формирование следующих компетенций: успешная работа с нормативными документами и			

					документацией предприятия; применение современных технологических приемов и новейшего оборудования; использование технико-экономических показателей для расчета эффективности производства.			
--	--	--	--	--	---	--	--	--

		PD/ EC	PP 4307	Pregraduation practice	The process of passing the pre-graduate practice is aimed at the formation of the following competencies: successful work with regulatory documents and documentation of the enterprise; the use of modern technological techniques and the latest equipment; the use of technical and economic indicators to calculate the efficiency of production.			
Қосымша білім беру бағдарламалары (Minor)/Дополнительные образовательные программы(Minor)/								
		БП /ТК БД /КВ ВД/ ЕС	3222	Пән 1/Дисциплина 1		5	5	
		БП /ТК БД /КВ ВД/ ЕС	3223	Пән 2/Дисциплина 2		5	5	
		БП /ТК БД /КВ ВД/ ЕС	3224	Пән 3/Дисциплина 3		5	6	
		БП /ТК БД /КВ ВД/ ЕС	3225	Пән 4/Дисциплина 4		5	6	
Денешынықтыру/ Физическая культура/ PhysicalCulture	Модуль-дісәттіаяқтаған нанкейінбіліма лушықаблетті: ЖК 12	ЖБП МК	DSh 1108 (1-4)	Дене шынықтыру	Пән кәсіби қызметке дайындалу үшін денсаулықты сақтау, нығайтуды қамтамасыз ететін дене шынықтыру құралдары мен әдістерін мақсатты түрде қолдануға үйретеді; физикалық жүктемені, жүйке-психикалық стрессті және болашақ еңбек әрекетіндегі қолайсыз факторларды тұрақты түрде	8	1-4	ЖК 12

	/ После успешного						ауыстыруға ынталандырады		
--	-------------------	--	--	--	--	--	--------------------------	--	--

<p>завершения модуля обучающийся будет: ОК 12</p> <p>/ Upon successful completion of the module, the student will: GC 12 ЖБП МК</p>	<p>ООД ОК</p>	<p>FK 1108 (1-4)</p>	<p>Физическая культура</p>	<p>Дисциплина учит целенаправленно использовать средства и методы физической культуры, обеспечивающие сохранение, укрепление здоровья для подготовки к профессиональной деятельности; к стойкому перенесению физических нагрузок, нервнопсихических напряжений и неблагоприятных факторов в будущей трудовой деятельности.</p>
	<p>GED MC</p>	<p>PhC 1108 (1-4)</p>	<p>PhysicalCulture</p>	<p>The discipline teaches to purposefully use the means and methods of physical culture, ensuring the preservation, strengthening of health in order to prepare for professional activity;</p>

