

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



**Білім беру бағдарламасы**  
**Образовательная программа**  
**Educational program**

**6B07201 Азық - түлік өнімдерінің технологиясы /**  
**Технология продовольственных продуктов /**  
**Technology of Food Products**

Деңгейі/Уровень/Level: бакалавриат/бакалавриат/ bachelor's degree program

Қостанай, 2025

## **ӘЗІРЛЕУШІЛЕР/ РАЗРАБОТЧИКИ// DEVELOPERS:**

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

Комитет мүшелері:

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

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

Члены комитета:

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

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

Committee members:

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

## **ҰСЫНЫЛДЫ/ РЕКОМЕНДОВАНО/RECOMMENDED:**

Азық-түлік қауіпсіздігі және биотехнология кафедрасы отырысында қарастырылды, 2025 ж. 21. 05 № 5 хаттама

Рассмотрена на заседании кафедры продовольственной безопасности и биотехнологии, протокол № 5 от 21.05.2025 г.

Considered at a meeting of the department of food security and biotechnology, protocol No. 5 dated 21. 05. 2025 y.

Оқу әдістемелік кеңесінің шешімімен ұсынылды, 2025 ж. 28.05 № 3 хаттама

Рекомендована решением Учебно-методического совета, протокол № 3 от 28.05.2025 г.

Recommended by the decision of the Educational and Methodological Council, Protocol No. 3 dated 28.05.2025 y.

Ғылыми кеңесінің шешімімен ұсынылды, 2025 ж. 28.05 № 6 хаттама

Рекомендована решением Ученого совета, протокол № 6 от 28.05. 2025 г.

Recommended by the decision of the Academic Council, Protocol No. 6 dated 28.05. 2025 y.

**Келесі құжаттар негізінде жасалды:**

- Жоғары білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандарты, Қазақстан Республикасының Ғылым және жоғары білім министрінің 2022 жылғы 20 шілдедегі № 2 бұйрығымен бекітілген (20.02.2023 ж. өзгерістер мен толықтырулармен);
- Әлеуметтік әріптестік пен әлеуметтік және еңбек қатынастарын реттеу жөніндегі республикалық үшжақты комиссияның 2016 жылғы 16 наурыздағы бекітілген Ұлттық біліктілік шеңбері;
- КС "Сүт өнімдерінің өндірісі" "Атамекен" Қазақстан Республикасы Ұлттық Кәсіпкерлер палатасы Басқарма төрағасының міндетін атқарушының 2023.05.30. № 100 бұйрығына №21 қосымша
- КС "Сүт және сүт өнімдерінің өндірісі" "Атамекен" Қазақстан Республикасы Ұлттық Кәсіпкерлер палатасы Басқарма төрағасының міндетін атқарушының 2023.05.30 № 100 бұйрығына №9 қосымша;
- КС "Сусындардың өндірісі" "Атамекен" Қазақстан Республикасы Ұлттық Кәсіпкерлер палатасы Басқарма төрағасының орынбасарының 2019.12.26 № 42 бұйрығына №263 қосымша;
- КС "Жемістерді, жидектер мен көкөністерді қайта өңдеу және консервациялау" "Атамекен" Қазақстан Республикасы Ұлттық Кәсіпкерлер палатасы Басқарма төрағасының міндетін атқарушының 2023.05.30. № 100 бұйрығына №17 қосымша;
- КС "Ет және ет өнімдерінің өндірісі" "Атамекен" Қазақстан Республикасы Ұлттық Кәсіпкерлер палатасы Басқарма төрағасының міндетін атқарушының 2023.05.30. №100 бұйрығына № 10 қосымша;

**Разработана на основании следующих документов:**

- Государственный общеобязательный стандарт высшего образования, утвержден приказом Министра науки и высшего образования Республики Казахстан от 20 июля 2022 года № 2 (с изменениями и дополнениями от 20.02.2023 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 молочных продуктов» Приложение № 21 к приказу исполняющего обязанности Председателя Правления Национальной палаты предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен» от 30.05.2023г. №100
- ПС «Производство молока и молочных продуктов» Приложение № 9 к приказу исполняющего обязанности Председателя Правления Национальной палаты предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен» от 30.05.2023г. №100;
- ПС «Производство напитков» приложение № 42 к приказу Заместителя Председателя Правления Национальной палаты предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен» от 26.12.2019г № 263;
- ПС «Переработка и консервирование плодов, ягод и овощей» Приложение № 17 к приказу исполняющего обязанности Председателя Правления Национальной палаты предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен» от 30.05.2023г. №100;
- ПС «Производство мяса и мясопродуктов» Приложение № 10 к приказу исполняющего обязанности Председателя Правления Национальной палаты предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен» от 30.05.2023г. №100;

**Developed on the basis of the following documents:**

- The State mandatory standard of Higher Education, approved by the Order of the Minister of Science and Higher Education of the Republic of Kazakhstan dated July 20, 2022 No. 2 (with amendments and additions dated 20.02.2023);
- 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 dairyproducts"Appendix No.21 to the order of the Acting Chairman of the Board of the National Chamber of Entrepreneurs of the Republic of Kazakhstan"Atameken"dated 30.05.2023 No.100
- PS "Production of milk and dairy products"AppendixNo.9to the order of the Acting Chairman of the Board of the National Chamber of Entrepreneurs of the Republic of Kazakhstan "Atameken" dated 30.05.2023 No.100;
- PS "Beverage production"Appendix No.42 to the order of the Deputy Chairman of the Board of the National Chamber of Entrepreneurs of the Republic of Kazakhstan"Atameken"dated 12/26/2019 No.263;
- PS "Processing and canning of fruits, berries and vege tables" Appendix No.17 to the order of the Acting Chairman of the Board of the National Chamber of Entrepreneurs of the Republic of Kazakhstan"Atameken"dated 30.05.2023 No.100;
- PS "Production of meatandmeat products" Appendix No.10 to the order of the Acting Chairman of the Board of the National Chamber of Entrepreneurs of the Republic of Kazakhstan"Atameken"dated 30.05.2023 No.100;

**КЕЛІСІЛДІ/СОГЛАСОВАНО:**

АҚ "Қостанай мелькомбинаты"  
 АО «Қостанайский мелькомбинат»  
 АО «Kostanajskij mel'kombinat»

23 05 2025 г.



А.Р.Шәкірова /А.Р.Шакирова/  
 A.R.Shakirova

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

|                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>БББ коды және атауы/<br/>Код и название ОП<br/>EP code and name</b>                                                                                                                                                                                       | 6B07201 Азық - түлік өнімдерінің технологиясы /<br>Технология продовольственных продуктов /<br>Technology of Food Products                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Білім беру саласының коды<br/>және жіктелуі /<br/>Код и классификация<br/>области образования/<br/>Code and classification<br/>the field of education</b>                                                                                                 | 6B07 Инженерлік, өңдеу және құрылыс салалары /<br>Инженерные, обрабатывающие и строительные отрасли /<br>Engineering, manufacturing and construction industries                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Даярлау бағытының коды мен<br/>жіктелуі/<br/>Код и классификация<br/>направления подготовки/<br/>Code and classification<br/>areas of training/</b>                                                                                                       | 6B072 Өндірістік және өңдеу салалары/<br>Производственные и обрабатывающие отрасли/<br>Industrial and manufacturing branches                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Білім беру бағдарламалары<br/>тобы /Группа образовательных<br/>программ /Group of educational<br/>programs</b>                                                                                                                                            | B068 Азық-түлік өнімдерінің өндірісі /<br>Производство продуктов питания /<br>Food production                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Білім ББ түрі/ Вид ОП/EP type</b>                                                                                                                                                                                                                         | Қолданыстағы/Действующая/Acting;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>ББХСЖ бойынша деңгейі/<br/>Уровень по МСКО/ISCED level</b>                                                                                                                                                                                                | ББХСШ /МСКО/ISCED 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>ҰБШ бойынша деңгейі/Уровень<br/>по НРК/NQF level</b>                                                                                                                                                                                                      | ҰБШ /НРК/NQF 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>СБШ бойынша деңгейі/<br/>Уровень по ОРК/ORK level</b>                                                                                                                                                                                                     | СБШ/ОРК//ORK 6 (6.1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>БББ айрықша<br/>ерекшеліктері/Отличительные<br/>особенности ОП / EP distinctive<br/>features</b>                                                                                                                                                          | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Мүгедектігі бар адамдар үшін<br/>ББ және ЕБҚ іске асыру<br/>шарттары /<br/>Условия реализации ОП для<br/>лиц с инвалидностью и ООП /<br/>Conditions for the implementation<br/>of EP for students with disabilities<br/>and special educational needs</b> | Мүгедектігі бар білім алушылардың білім беру процесін қамтамасыз ету үшін университеттің академиялық саясатына сәйкес пәндердің (барлық модульдердің), практикалардың және қорытынды аттестаттау рәсімдерінің тәртібі толық сақталады.<br>"Мүгедектігі бар білім алушылардың пәнді игеруінің арнайы шарттары" бойынша мүгедектігі бар адамдар үшін және ЕББ бейімдеу ББ арналған қосымша бөлімін енгізу арқылы оқу жұмыс бағдарламаларын (силлабустарды) әзірлеу арқылы іске асырылады.<br>Для обеспечения образовательного процесса обучающихся с инвалидностью и ООП полностью сохраняется порядок дисциплин (модулей), практик и процедуры итоговой аттестации в соответствии с Академической политикой университета. Для лиц с инвалидностью и ООП адаптационная ОП реализуется через разработку Рабочих учебных программ (силлабусов) путем включения дополнительного раздела «Специальные условия освоения дисциплины |

|                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                | <p>обучающимися с инвалидностью и ООП»).</p> <p>To ensure the educational process of students with disabilities and special educational needs all courses (modules), practices and procedures of the final certification in accordance with the Academic Policy of the University. The adaptation of the EP is implemented for persons with disabilities and special educational needs through the development of working curricula (syllabuses) by including an additional section "Special conditions for mastering the course by students with disabilities and special educational needs").</p> |
| <b>Оқыту нысаны /</b><br><b>Форма обучения /</b><br><b>Form of study</b>       | Күндізгі /<br>Очное /<br>Full time                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Оқу мерзімі /</b><br><b>Срок обучения /</b><br><b>Training period</b>       | 4 жыл /<br>4 года /<br>4 years                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Оқыту тілі /</b><br><b>Языкобучения /</b><br><b>Language of instruction</b> | қазақ және орыс /<br>казахский и русский /<br>kazakh and russian                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Кредит көлемі /</b><br><b>Объем кредитов /</b><br><b>Loan volume</b>        | Академиялық кредит 240 ECTS /<br>Академических кредитов 240 ECTS /<br>Academic credits 240 ECTS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

**ТҮЛЕК МОДЕЛІ/  
МОДЕЛЬ ВЫПУСКНИКА/  
GRADUATE MODEL**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Білім беру бағдарламасының мақсаты/ Цель образовательной программы/<br/>The purpose of the educational program</b>                                                                                                                                                                                    |
| Жануарлар мен өсімдік шикізаты нан тамақ өнімдерін өндірудің қоғамдық тамақтандыру мен 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                                                                                                                                  |
| <b>Берілетін дәреже/Присуждаемая степень/ Awarded degree</b>                                                                                                                                                                                                                                             |
| «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 programme "6B07201 Technology of Food Products                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Маман лауазымдарының тізбесі/ Перечень должностей по ОП/ List of positions on OP</b>                                                                                                                                                                                                                  |
| Бастехнолог, инженер-технолог, технолог-химик, бас инженер (басқасалаларда), әкімші, қоғамдық тамақтандыру кәсіпорындарында өндіріс меңгерушісі, колледж оқытушысы, оператор, зертханашы, зертхана меңгерушісі, өндіріс бастығы                                                                          |
| Главный технолог, инженер-технолог, технолог-химик, главный инженер (в прочих отраслях), администратор, зав. производством на предприятиях общественного питания, преподаватель колледжа, оператор, лаборант, заведующий лабораторией, начальник производства                                            |
| Chief Technologist, Process Engineer, chemical technologist, Chief Engineer (in other industries), administrator, production manager at catering enterprises, college teacher, operator, laboratory technician, laboratory manager, production manager                                                   |
| <b>Кәсіби қызмет объектілері/ Объекты профессиональной деятельности/ Objects of professional activity</b>                                                                                                                                                                                                |
| 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                                                                                                                                                                                    |
| <b>Кәсіби қызмет түрлері/ Виды профессиональной деятельности/ Professional activities</b>                                                                                                                                                                                                                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- өндірістік-технологиялық қызметі;</li> <li>- эксперименттік-зерттеу қызметі;</li> <li>- ұйымдастырушылық-басқарушылық қызметі;</li> <li>- есептік-жобалық қызметі;</li> <li>- білім беру</li> </ul>                                                             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- производственно-технологическая деятельность;</li> <li>- экспериментально-исследовательская деятельность;</li> <li>- организационно-управленческая деятельность;</li> <li>- расчетно-проектная деятельность;</li> <li>- образовательная деятельность</li> </ul> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- production and technological activities;</li> <li>- experimental and research activities;</li> <li>- organizational and managerial activity;</li> <li>- calculation and design activity;</li> </ul>                                                             |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| - educational activity                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Кәсіби қызметінің функциялары/ Функции профессиональной деятельности/ Functions of professional activity</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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;</li> <li>- арнайы жабдықты дұрыс пайдалануды қадағалайды;</li> <li>- туындайтын проблемаларды талдайды, оларды жоюға қатысты ұсыныстар енгізеді;</li> <li>- жаңа өнімді дайындаудың технологиялық құжаттамасын және рецептурасын әзірлейді;</li> <li>- оның өзіндік құнын, уақыт шығындарын, шикізат шығынының нормаларын есептеуді жүргізеді;</li> <li>- жабдықтар мен шикізатқа тапсырыс жасайды;</li> <li>- өнімді сертификаттауға құжаттарды дайындауды жүргізеді</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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;</li> <li>- отслеживает правильность использования специального оборудования;</li> <li>- анализирует возникающие проблемы, вносит предложения относительно их устранения;</li> <li>- разрабатывает технологическую документацию и рецептуру изготовления новой продукции;</li> <li>- производит расчет ее себестоимости, временных затрат, норм расхода сырья;</li> <li>- составляет заказы на оборудование и сырье;</li> <li>- проводит подготовку документов на сертификацию продукта</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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;</li> <li>- monitors the correct use of special equipment;</li> <li>- analyzes emerging problems, makes suggestions for their elimination;</li> <li>- develops technological documentation and recipes for the manufacture of new products;</li> <li>- calculates its cost price, time costs, and raw material consumption rates;</li> <li>- compiles orders for equipment and raw materials;</li> <li>- prepares documents for product certification</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Жалпы қаблеттері/ Общие компетенции/ General competences</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <p>ЖК1 Ғылыми және философиялық таным әдістерімен табиғи және әлеуметтік әлемді ғылыми ұғыну мен зерделеуді қамтамасыз ететін философия негіздерін білумен қалыптасқан дүниетанымдық ұстанымдар негізінде қоршаған болмысты бағалайды;</p> <p>ЖК2 Мифологиялық, діни және ғылыми дүниетанымның мазмұны мен өзіндік ерекшеліктерін түсіндіреді;</p> <p>ЖК3 Әлеуметтік және өндірістік салаларда болып жатқан барлық жағдайларға өз бағасын береді;</p> <p>ЖК4 Қазақстанның тарихи дамуының негізгі кезеңдерін, заңдылықтарын және өзіндік ерекшелігін терең түсіну және ғылыми талдау негізінде азаматтық ұстанымын танытады;</p> <p>ЖК5 Қазақстан тарихы оқиғаларының себептері мен салдарларын талдау үшін тарихи сипаттаудың әдістері мен тәсілдерін пайдаланады;</p> <p>ЖК6 Әлеуметтану, саясаттану, мәдениеттану және психологияның негізгі білімін ескере отырып, тұлғааралық, Әлеуметтік және кәсіби қарым-қатынастың әртүрлі салаларындағы жағдайларды бағалайды;</p> <p>ЖК7 Интегративті процестердің заманауи өнімі ретінде осы ғылымдардың білімін синтездейді;</p> <p>ЖК8 Нақты ғылымды, сондай-ақ бүкіл әлеуметтік-саяси кластерді зерттеудің ғылыми әдістері мен тәсілдерін қолданады;</p> <p>ЖК9 Өзінің адамгершілік және азаматтық ұстанымын дамытады;</p> <p>ЖК10 Қазақстандық қоғамның қоғамдық, іскерлік, мәдени, құқықтық және этикалық</p> |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>нормаларымен жұмыс істейді;</p> <p>ЖК11 Жеке және кәсіби бәсекеге қабілеттілігін көрсетеді;</p> <p>ЖК12 Әлемде танылған қоғамдық-гуманитарлық ғылымдар саласындағы білімді практикада қолданады;</p> <p>ЖК13 Әдіснама мен талдауды таңдауды жүзеге асырады;</p> <p>ЖК14 Зерттеу нәтижелерін қорытындылайды;</p> <p>ЖК15 Жаңа білімді синтездейді және оны гуманитарлық қоғамдық маңызы бар өнім түрінде ұсынады;</p> <p>ЖК16 Тұлғааралық, мәдениетаралық және өндірістік (кәсіптік) қарым-қатынас міндеттерін шешу үшін қазақ, орыс және шет тілдерінде ауызша және жазбаша нысанда коммуникацияға түседі;</p> <p>ЖК17 Грамматикалық білім жүйесі негізінде тілдік және сөйлеу құралдарын пайдалануды жүзеге асыру; қарым-қатынас жағдайына сәйкес ақпаратты талдау;</p> <p>ЖК18 Коммуникацияға қатысушылардың іс-әрекеттері мен іс-әрекеттерін бағалайды;</p> <p>ЖК19 Жеке қызметінде ақпараттық-коммуникациялық технологиялардың әртүрлі түрлерін: интернет-ресурстарды, ақпаратты іздеу, сақтау, өңдеу, қорғау және тарату жөніндегі бұлтты және мобильді сервистерді пайдаланады;</p> <p>ЖК20 Өзін-өзі дамыту және мансаптық өсу үшін өмір бойы жеке білім беру траекториясын құру, дене шынықтыру әдістері мен құралдары арқылы толыққанды әлеуметтік және кәсіптік қызметті қамтамасыз ету үшін салауатты өмір салтына бағдарланады;</p> <p>ЖК21 Қазақстан тарихының негізгі заңдылықтарын, философиялық, әлеуметтік-саяси, экономикалық және құқықтық білім негіздерін, қазақ, орыс және шет тілдеріндегі ауызша және жазбаша нысандағы коммуникацияларды біледі және түсінеді;</p> <p>ЖК22 Игерілген білімді өзгеріп жатқан әлеуметтік-мәдени жағдайларда тиімді әлеуметтендіру және бейімдеу үшін қолданады;</p> <p>ЖК23 Әлеуметтік құбылыстарды, процестер мен проблемаларды сандық және сапалық талдау дағдыларын меңгереді.</p> | <p>ОК1 Оценивает окружающую действительность на основе мировоззренческих позиций, сформированных знанием основ философии, которые обеспечивают научное осмысление и изучение природного и социального мира методами научного и философского познания;</p> <p>ОК2 Интерпретирует содержание и специфические особенности мифологического, религиозного и научного мировоззрения;</p> <p>ОК3 Аргументирует собственную оценку всему происходящему в социальной и производственной сферах;</p> <p>ОК4 Проявляет гражданскую позицию на основе глубокого понимания и научного анализа основных этапов, закономерностей и своеобразия исторического развития Казахстана;</p> <p>ОК5 Использует методы и приемы исторического описания для анализа причин и следствий событий истории Казахстана;</p> <p>ОК6 Оценивает ситуации в различных сферах межличностной, социальной и профессиональной коммуникации с учетом базового знания социологии, политологии, культурологи и психологии;</p> <p>ОК7 Синтезирует знания данных наук как современного продукта интегративных процессов;</p> <p>ОК8 Использует научные методы и приемы исследования конкретной науки, а также всего социально-политического кластера;</p> <p>ОК9 Вырабатывает собственную нравственную и гражданскую позицию;</p> <p>ОК10 Опиерирует общественными, деловыми, культурными, правовыми и этическими нормами казахстанского общества;</p> <p>ОК11 Демонстрирует личностную и профессиональную конкурентоспособность;</p> <p>ОК12 Применяет на практике знания в области общественно-гуманитарных наук, имеющего мировое признание;</p> <p>ОК13 Осуществляет выбор методологии и анализа;</p> <p>ОК14 Обобщает результаты исследования;</p> <p>ОК15 Синтезирует новое знание и презентовать его в виде гуманитарной общественно значимой продукции;</p> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <p>OK16 Вступает в коммуникацию в устной и письменной формах на казахском, русском и иностранном языках для решения задач межличностного, межкультурного и производственного (профессионального) общения;</p> <p>OK17 Осуществляет использование языковых и речевых средств на основе системы грамматического знания; анализировать информацию в соответствии с ситуацией общения;</p> <p>OK18 Оценивает действия и поступки участников коммуникации.</p> <p>OK19 Использует в личной деятельности различные виды информационно-коммуникационных технологий: интернет-ресурсы, облачные и мобильные сервисы по поиску, хранению, обработке, защите и распространению информации;</p> <p>OK20 Выстраивает личную образовательную траекторию в течение всей жизни для саморазвития и карьерного роста, ориентироваться на здоровый образ жизни для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности посредством методов и средств физической культуры;</p> <p>OK21 Знает и понимает основные закономерности истории Казахстана, основы философских, социально-политических, экономических и правовых знаний, коммуникации в устной и письменной формах на казахском, русском и иностранном языках;</p> <p>OK22 Применяет освоенные знания для эффективной социализации и адаптации в изменяющихся социокультурных условиях;</p> <p>OK23 Владеет навыками количественного и качественного анализа социальных явлений, процессов и проблем.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
| <p>GC1 Evaluate the surrounding reality on the basis of worldview positions formed by the knowledge of the philosophy fundamentals, which provides scientific comprehension, natural and social world study by the methods of scientific and philosophical cognition;</p> <p>GC2 Interpret the content and specific features of mythological, religious and scientific worldviews;</p> <p>GC 3 Argue one's own evaluation on what happens in social and industrial spheres;</p> <p>GC 4 Show civic position on the basis of deep understanding and scientific analysis of the main stages, regularities and originality of historical development of Kazakhstan;</p> <p>GC 5 Use methods and techniques of historical description to analyze the causes and consequences of the historical events in Kazakhstan;</p> <p>GC 6 Evaluate situations in various spheres of interpersonal, social and professional communication with regard to basic knowledge of sociology, political science, cultural studies and psychology;</p> <p>GC 7 Synthesize knowledge of the sciences as a modern product of integrative processes;</p> <p>GC 8 Use scientific research methods and techniques of a particular science as well as of the whole socio-political cluster;</p> <p>GC 9 Develop one's own moral and civic position;</p> <p>GC 10 Operate with social, business, cultural, legal and ethical norms of the Kazakh society;</p> <p>GC 11 Demonstrate personal and professional competitiveness;</p> <p>GC 12 Employ the knowledge in the field of social and human sciences of world-wide recognition;</p> <p>GC 13 Make a choice of methodology and analysis;</p> <p>GC 14 Summarize research results;</p> <p>GC 15 Synthesize new knowledge and present it in the form of humanitarian socially significant products;</p> <p>GC 16 Start oral and written communication in Kazakh, Russian and foreign languages to solve problems of interpersonal, intercultural and industrial (professional) communication;</p> <p>GC 17 Use linguistic and speech skills on the basis of grammatical system; analyze information in accordance with the situation of communication;</p> <p>GC 18 Evaluate the actions and deeds of participants in communication;</p> <p>GC 19 Use different types of information and communication technologies in personal activity: Internet resources, cloud and mobile services for search, storage, processing, protection and dissemination of information;</p> <p>GC 20 Build a personal lifelong educational program for self-development and career growth, focus on a healthy lifestyle to ensure full social and professional activity through the methods and means of physical</p> |  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>education;</p> <p>GC 21 Know and understand the basic patterns of the Kazakh history, philosophical, socio-political, economic and legal knowledge, communication in oral and written forms in Kazakh, Russian and foreign languages;</p> <p>GC 22 Employ mastered knowledge for effective socialization and adaptation in changing socio-cultural conditions;</p> <p>GC 23 Possess skills of quantitative and qualitative analysis of social phenomena, processes and problems.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <p><b>БББ бойынша оқу нәтижелері/ Результаты обучения по ОП/ EP learning outcomes</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <p>ОН 1 Физика-механикалық, химиялық, микробиологиялық және басқада факторлардың технологиялық процестерге әсерін анықтау;</p> <p>ОН 2 Шикізат пен дайын өнімнің сапасын бағалау;</p> <p>ОН 3 Тамақ өнімдерін өндіру кәсіпорындарында ұйымдастыру және қызмет көрсету мәнін меңгеру және технологиялық процестердің барлық түрлерін ұйымдастыру;</p> <p>ОН 4 Өнімнің сапасын қалыптастыратын және сақтайтын әдістерді қолдану, азық- түлік тауарларының қауіпсіздік параметрлерін бақылау және тауарлардың жіктелуін жүргізу;</p> <p>ОН 5 Технологиялық ақпаратты алу мен өндеудің заманауи әдістерін меңгеру;</p> <p>ОН 6 Дайын өнімнің шығуы мен сапасын арттыру үшін технологиялық процестердің тиімділігін жетілдіру;</p> <p>ОН 7 Еңбек ұжымдарының жұмысын ұйымдастыру және басқарушылық шешімдер қабылдау;</p> <p>ОН 8 Тұжырымдамалық, функционалды және логикалық жобалау әдістерін, сәулет пен дизайнды әзірлеу және тексеру әдістерін, әзірлеу және прототиптеу құралдары мен әдістерін, білім қорын басқарудың заманауи жүйелерін, масштабтағы және күрделіліктегі интеллектуалды жүйелерді бағдарламалау тілдерін көрсету. Кәсіби қызмет міндеттерін шешуде өмірлік циклдің барлық кезеңдерінде заманауи ақпараттық технологияларды бағдарламалық құралдарды, жасанды интеллектті, оның ішінде отандық өндірісті қолдану.;</p> <p>ОН 9 Азық-түлік өнімдерін сақтауға, тасымалдауға, механикалық және жылумен өндеуге, қайта өндеуге және өлшеп-орауға арналған жеке машиналар мен желілердің конструкциялары мен құрылғыларының жұмысын бақылау керек; жабдықтардың негізгі техникалық-экономикалық сипаттамаларын бағалау;</p> <p>ОН 10 Өнімнің жаңа түрлеріне, технологиялық процестерге нормативтік құжаттаманы әзірлеу; қажетті технологиялық есептерді жүргізу;</p> <p>ОН 11 Дайын өнім шикізатының есебін және цех құжаттамасының есебін жүргізеді;</p> |
| <p>РО 1 Устанавливать влияние физико-механических, химических, микробиологических и других факторов на технологические процессы;</p> <p>РО 2 Оценивать качество сырья и готовых пищевых продуктов;</p> <p>РО 3 Владеть сущностью организации и обслуживания на предприятиях по производству продуктов питания и организовывать все виды технологических процессов;</p> <p>РО 4 Проводить классификацию товаров и использовать методы, формирующие и сохраняющие качество продукта, контролировать параметры безопасности продовольственных товаров;</p> <p>РО 5 Владеть современными методами получения и обработки технологической информации;</p> <p>РО 6 Совершенствовать эффективность технологических процессов для повышения выхода и качества готовой продукции;</p> <p>РО 7 Организовывать работу трудовых коллективов и принимать управленческие решения;</p> <p>РО 8 Демонстрировать способы концептуального, функционального и логического проектирования, методик разработки и верификации архитектуры и дизайна, инструментов и методов разработки и прототипирования, современных систем управления базами знаний, языков программирования интеллектуальных систем масштаба и сложности. Применять современные информационные технологии программные средства, искусственный интеллект в том числе отечественного производства, на всех стадиях жизненного цикла при решении задач профессиональной деятельности.;</p> <p>РО 9 Контролировать работу конструкций и устройств, как отдельных машин, так и линий</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>предназначенных для хранения, транспортировки, механической и тепловой обработки, переработки и фасовки продовольственных продуктов; оценивать основные технико-экономические характеристики оборудования;</p> <p>РО 10 Разрабатывать нормативную документацию на новые виды продукции, технологические процессы; производить необходимые технологические расчеты;</p> <p>РО 11 Вести учет и отчетность сырья, готовой продукции и цеховой документации;</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <p>LO 1 Determine the influence of physical, mechanical, chemical, microbiological and other factors on technological processes;</p> <p>LO 2 Evaluate the quality of raw materials and finished food products;</p> <p>LO 3 Own the essence of organization and service in food production enterprises and organize all types of technological processes;</p> <p>LO 4 To classify goods and use methods that form and preserve the quality of the product, to control the safety parameters of food products;</p> <p>LO 5 Master modern methods of obtaining and processing technological information;</p> <p>LO 6 Improve the efficiency of technological processes to improve the yield and quality of finished products;</p> <p>LO 7 Organize the work of labor collectives and make management decisions;</p> <p>LO 8 Demonstrate methods of conceptual, functional and logical design, methods of development and verification of architecture and design, tools and methods of development and prototyping, modern knowledge base management systems, programming languages of intelligent systems of scale and complexity. To apply modern information technologies, software, artificial intelligence, including domestic production, at all stages of the life cycle when solving professional tasks;</p> <p>LO 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;</p> <p>LO 10 Develop regulatory documentation for new types of products, technological processes; perform the necessary technological calculations;</p> <p>LO 11 Keep records and reports of raw materials, finished products and shop documentation;</p> |

**«Азық-түлік өнімдерінің технологиясы» білім беру бағдарламасы бойынша оқыту нәтижелерінің арақатынасы"**  
**«Сүт өнімдерін өндіру» Кәсіби стандартымен**

**Соотнесение результатов обучения по образовательной программе «Технология продовольственных продуктов»  
с Профессиональным стандартом «Производство молочных продуктов»**

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

**КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ: «Инженер-технолог», 6 уровень ОРК – Бакалавриат**

| ОН/РО                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | КС еңбек функциялары/<br>Трудовые функции ПС                                                                                                         | Білім /Знания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Біліктілік, дағдылар/<br>Умения, навыки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Личностные компетенции<br>(ПС)/ Жеке<br>құзыреттіліктер (КС)                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОН 2 Шикізат пен дайын өнімнің сапасын бағалау;<br>ОН 3 Тамақ өнімдерін өндіру кәсіпорындарында ұйымдастыру және қызмет көрсету мәнін меңгеру және технологиялық процестердің барлық түрлерін ұйымдастыру;<br>ОН 4 Өнімнің сапасын қалыптастыратын және сақтайтын әдістерді қолдану, азық- түлік тауарларының қауіпсіздік параметрлерін бақылау және тауарлардың жіктелуін жүргізу;<br>ОН 6 Дайын өнімнің шығуы мен сапасын арттыру үшін технологиялық процестердің тиімділігін жетілдіру;<br>ОН 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 | Еңбек функциясы/<br>Трудовая функция 1<br>Организация, ведение, управление технологическими процессами при производстве молока и молочных продуктов. | 1. Свойства различных видов сырья, назначение, отбор проб для анализа.<br>2. Составление акт приема сырья.<br>3. ГОСТ и технические условия по приемке молока, молочных продуктов и молочных полуфабрикатов.<br>4. Порядок и правила приемки молока и молочных продуктов<br>5. Требования нормативно -технической документации к маркировке и транспортной таре<br>6. Показатели оценки при приемке молока и молочных продуктов<br>7. Порядок отбраковки несоответствующей продукции. | 1. Проводить сплошной и выборочный контроль продукции на всех стадиях производства молока и молочной продукции.<br>2. Определять количественные показатели входного сырья, полуфабрикатов и готовой продукции.<br>3. Отбраковывать несоответствующую продукцию.<br>4. Вести документооборот и отчетную документацию по приемке сырья.<br>5. Обеспечивать производственный процесс наглядной технологической документацией (технологические карты, разработанные технологические инструкции на производство молочных изделий на рабочих местах с указанием технологических режимов, | Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. Брать на себя ответственность за работу членов команды, результат выполнения заданий.<br>Управленческая деятельность. Умение аналитически мыслить, инновационность и новаторство. |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <p>негізгі техникалық-экономикалық сипаттамаларын бағалау;</p> <p>ОН 10 Өнімнің жаңа түрлеріне, технологиялық процестерге нормативтік құжаттаманы әзірлеу; қажетті технологиялық есептерді жүргізу;</p> <p>ОН 11 Дайын өнім шикізатының есебін және цех құжаттамасының есебін жүргізеді;</p> <p>РО 2 Оценивать качество сырья и готовых пищевых продуктов;</p> <p>РО 3 Владеть сущностью организации и обслуживания на предприятиях по производству продуктов питания и организовывать все виды технологических процессов;</p> <p>РО 4 Проводить классификацию товаров и использовать методы, формирующие и сохраняющие качество продукта, контролировать параметры безопасности продовольственных товаров;</p> <p>РО 6 Совершенствовать эффективность технологических процессов для повышения выхода и качества готовой продукции;</p> <p>РО 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;</p> <p>РО 10 Разрабатывать нормативную</p> |  |  | <p>требованиями к сырью, продукции, сроков годности и др.).</p> <p>6. Работать со стандартами в области производства продукции.</p> <p>7. Содействовать внедрению прогрессивных технологических процессов производства продукции.</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> |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|                                                                                                                                                                                                                      |  |  |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
| документацию на новые виды<br>продукции, технологические<br>процессы; производить<br>необходимые технологические<br>расчеты;<br>РО 11 Вести учет и отчетность<br>сырья, готовой продукции и<br>цеховой документации; |  |  |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|

**«6В07201 Азық-түлік өнімдерінің технологиясы» білім беру бағдарламасы бойынша оқыту нәтижелерінің арақатынасы"**  
**«Сүт және сүт өнімдерін өндіру» Кәсіби стандартымен**

**Соотнесение результатов обучения по образовательной программе «6В07201 Технология продовольственных продуктов»  
с Профессиональным стандартом «Производство молока и молочных продуктов»**

**КӘСІБИ КАРТА: «Технолог - химик», СБШ 6 деңгей – Бакалавриат**

**КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ: «Технолог - химик», 6 уровень ОРК – Бакалавриат**

| ОН/РО                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | КС еңбек функциялары/<br>Трудовые функции ПС                                                                            | Білім /Знания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Біліктілік, дағдылар/<br>Умения, навыки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Личностные компетенции<br>(ПС) / Жеке қузыреттіліктер<br>(КС)         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| ОН 2 Шикізат пен дайын өнімнің сапасын бағалау;<br>ОН 3 Тамақ өнімдерін өндіру кәсіпорындарында ұйымдастыру және қызмет көрсету мәнін меңгеру және технологиялық процестердің барлық түрлерін ұйымдастыру;<br>ОН 4 Өнімнің сапасын қалыптастыратын және сақтайтын әдістерді қолдану, азық-түлік тауарларының қауіпсіздік параметрлерін бақылау және тауарлардың жіктелуін жүргізу;<br>ОН 6 Дайын өнімнің шығуы мен сапасын арттыру үшін технологиялық процестердің тиімділігін жетілдіру;<br>ОН 9 Азық-түлік өнімдерін сақтауға, тасымалдауға, механикалық және жылумен өңдеуге, қайта өңдеуге және өлшеп-орауға арналған жеке машиналар | Еңбек функциясы/ Трудовая функция 1<br>Контролировать технологический процесс и выход готовой продукции на производстве | 1. Основ трудового законодательства, правил и норм охраны труда, производственной санитарии и противопожарной защиты.<br>2. Технических требований, предъявляемых к сырью и готовой продукции.<br>3. Установленных стандартов и технических условий.<br>4. Требований СанПиН, маркировки и хранения продукции.<br>5. Нормативов расхода сырья.<br>6. Видов брака и способов его предупреждения.<br>7. Основного технологического оборудования и принципы его работы. | 1. Физико-химический контроль сырья, вспомогательных материалов и припасов согласно установленным нормативным документам.<br>2. Вести ежедневный контроль технологического процесса на производстве.<br>3. Осуществлять физико-химический контроль технологического процесса<br>4. Проверять качество готовой продукции на складах хранения.<br>5. Обеспечивать выпуск готовой продукции соответствующего качества.<br>6. Осуществлять приготовление химических реактивов для проведения физико-химических и микробиологических анализов. | Аналитическое мышление.<br>Исполнительность.<br>Работать на результат |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <p>мен желілердің конструкциялары мен құрылғыларының жұмысын бақылау керек; жабдықтардың негізгі техникалық-экономикалық сипаттамаларын бағалау; ОН 10 Өнімнің жаңа түрлеріне, технологиялық процестерге нормативтік құжаттаманы әзірлеу; қажетті технологиялық есептерді жүргізу; ОН 11 Дайын өнім шикізатының есебін және цех құжаттамасының есебін жүргізеді;</p> <p>РО 2 Оценивать качество сырья и готовых пищевых продуктов;</p> <p>РО 3 Владеть сущностью организации и обслуживания на предприятиях по производству продуктов питания и организовывать все виды технологических процессов;</p> <p>РО 4 Проводить классификацию товаров и использовать методы, формирующие и сохраняющие качество продукта, контролировать параметры безопасности продовольственных товаров;</p> <p>РО 6 Совершенствовать эффективность технологических процессов</p> |  |  | <p>7. Осуществлять контроль выпуска стандартной продукции по физико-химическим показателям.</p> <p>8. Выявлять нарушения технологических параметров, рецептур, выходов продукции, расхода сырья и принимает меры по устранению нарушений.</p> <p>9. Производить отбраковку материалов, припасов, продукции, не соответствующей нормативно-технической документации.</p> <p>10. Осуществлять записи в журналах установленных образцов.</p> <p>11. Осуществлять контроль концентрации моющих и дезинфицирующих растворов.</p> |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
| <p>для повышения выхода и качества готовой продукции;</p> <p>РО 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;</p> <p>РО 10 Разрабатывать нормативную документацию на новые виды продукции, технологические процессы; производить необходимые технологические расчеты;</p> <p>РО 11 Вести учет и отчетность сырья, готовой продукции и цеховой документации;</p> |  |  |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|

**«6B07201 Азық-түлік өнімдерінің технологиясы» білім беру бағдарламасы бойынша оқыту нәтижелерінің арақатынасы"**  
**«Сусындар өндірісі» Кәсіби стандартымен**

**Соотнесение результатов обучения по образовательной программе ««6B07201 Технология продовольственных продуктов»**  
**с Профессиональным стандартом «Производство напитков»**

**КӘСІБИ КАРТА: «Бас инженер (басқа салаларда)», СБШ 6 деңгей – Бакалавриат**

**КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ: «Главный инженер (в прочих отраслях)», 6 уровень ОРК – Бакалавриат**

| ОН/РО                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | КС еңбек функциялары/<br>Трудовые функции ПС                                                                                | Білім /Знания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Біліктілік, дағдылар/<br>Умения, навыки                                                                                                                                                                                                                                                    | Личностные<br>компетенции (ПС) / Жеке<br>құзыреттіліктер (КС)                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОН 2 Шикізат пен дайын өнімнің сапасын бағалау;<br>ОН 3 Тамақ өнімдерін өндіру кәсіпорындарында ұйымдастыру және қызмет көрсету мәнін меңгеру және технологиялық процестердің барлық түрлерін ұйымдастыру;<br>ОН 4 Өнімнің сапасын қалыптастыратын және сақтайтын әдістерді қолдану, азық- түлік тауарларының қауіпсіздік параметрлерін бақылау және тауарлардың жіктелуін жүргізу;<br>ОН 6 Дайын өнімнің шығуы мен сапасын арттыру үшін технологиялық процестердің тиімділігін жетілдіру;<br>ОН 9 Азық-түлік өнімдерін сақтауға, тасымалдауға, механикалық және жылумен өндеуге, қайта өндеуге және өлшеп-орауға арналған жеке машиналар | Еңбек функциясы/ Трудовая функция 1<br>Руководство проектными работами любого вида, направленных на улучшение производства. | 1. Законодательных и нормативно-правовых актов, регламентирующих производственно-хозяйственную и финансово-экономическую деятельность предприятия.<br>2. Перспектив технического, экономического и социального развития соответствующей отрасли производства и предприятия;<br>3. Технологии производства;<br>4. Порядка составления и согласования планов производственно-хозяйственной деятельности предприятия;<br>5. Научно-технических достижений в соответствующей отрасли производства.<br>6. Основных принципов проектного менеджмента. | 1. Определение направлений для разработки мер по улучшению.<br>2. Постановка целей перед инженерно-технической службой.<br>3. Обеспечение подготовки всей необходимой документации в срок и качественно.<br>4. Контролировать соблюдение проектной, конструкторской и трудовой дисциплины. | Аналитическое мышление<br>Проектный менеджмент<br>Управленческие навыки<br>Лидерство<br>Стрессоустойчивость<br>Ориентированность на инновации и улучшения |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
| <p>мен желілердің<br/>конструкциялары мен<br/>құрылғыларының жұмысын<br/>бақылау керек;<br/>жабдықтардың негізгі<br/>техникалық-экономикалық<br/>сипаттамаларын бағалау;<br/>ОН 10 Өнімнің жаңа<br/>түрлеріне, технологиялық<br/>процестерге нормативтік<br/>құжаттаманы әзірлеу;<br/>қажетті технологиялық<br/>есептерді жүргізу;<br/>ОН 11 Дайын өнім<br/>шикізатының есебін және<br/>цех құжаттамасының есебін<br/>жүргізеді;</p> <p>РО 2 Оценивать качество<br/>сырья и готовых пищевых<br/>продуктов;<br/>РО 3 Владеть сущностью<br/>организации и<br/>обслуживания на<br/>предприятиях по<br/>производству продуктов<br/>питания и организовывать<br/>все виды технологических<br/>процессов;<br/>РО 4 Проводить<br/>классификацию товаров и<br/>использовать методы,<br/>формирующие и<br/>сохраняющие качество<br/>продукта, контролировать<br/>параметры безопасности<br/>продовольственных<br/>товаров;<br/>РО 6 Совершенствовать<br/>эффективность<br/>технологических процессов</p> |  |  |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
| <p>для повышения выхода и качества готовой продукции;</p> <p>РО 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;</p> <p>РО 10 Разрабатывать нормативную документацию на новые виды продукции, технологические процессы; производить необходимые технологические расчеты;</p> <p>РО 11 Вести учет и отчетность сырья, готовой продукции и цеховой документации;</p> |  |  |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|

**««6B07201 Азық-түлік өнімдерінің технологиясы» білім беру бағдарламасы бойынша оқыту нәтижелерінің арақатынасы»  
«Жемістерді, жидектер мен көкөністерді өңдеу және консервілеу» Кәсіби стандартымен**

**Соотнесение результатов обучения по образовательной программе ««6B07201 Технология продовольственных продуктов»  
с Профессиональным стандартом «Переработка и консервирование плодов, ягод и овощей»**

**КӘСІБИ КАРТА: «Бас технолог», СБШ 6 деңгей – Бакалавриат**

**КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ: «Главный технолог», 6 уровень ОРК – Бакалавриат**

| ОН/РО                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | КС еңбек функциялары/<br>Трудовые функции ПС                                                                                                                                                             | Білім /Знания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Біліктілік, дағдылар/<br>Умения, навыки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Личностные компетенции (ПС) / Жеке құзыреттіліктер (КС)                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОН 2 Шикізат пен дайын өнімнің сапасын бағалау;<br>ОН 3 Тамақ өнімдерін өндіру кәсіпорындарында ұйымдастыру және қызмет көрсету мәнін меңгеру және технологиялық процестердің барлық түрлерін ұйымдастыру;<br>ОН 4 Өнімнің сапасын қалыптастыратын және сақтайтын әдістерді қолдану, азық- түлік тауарларының қауіпсіздік параметрлерін бақылау және тауарлардың жіктелуін жүргізу;<br>ОН 6 Дайын өнімнің шығуы мен сапасын арттыру үшін технологиялық процестердің тиімділігін жетілдіру;<br>ОН 9 Азық-түлік өнімдерін сақтауға, тасымалдауға, механикалық және жылумен өңдеуге, қайта өңдеуге және өлшеп-орауға арналған жеке машиналар мен желілердің конструкциялары | Еңбек функциясы/<br>Трудовая функция 1<br>Составлением планов внедрения новой техники и технологии, повышения технико-экономической эффективности производства, разработкой технологической документации | 1.Нормативные и методические материалы по технологической подготовке производства.<br>2.Профиль, специализацию и особенности организационно-технологической структуры предприятия.<br>3.Перспективы технического развития отрасли и предприятия.технологиию производства продукции предприятия. системы и методы проектирования.<br>4.Организацию технологической подготовки производства в отрасли и на предприятии.<br>5.Производственные мощности, технические характеристики, конструктивные особенности и режимы работы оборудования, правила его эксплуатации. | 1.Рассматривает и утверждает изменения, вносимые в техническую документацию в связи с корректировкой технологических процессов и режимов производства.<br>2.Контролирует выполнение перспективных и текущих планов технологической подготовки производства, строгое соблюдение установленных технологических процессов, выявляет нарушения технологической дисциплины и принимает меры по их устранению.<br>3.Руководит работой по организации и планировке новых цехов и участков, их специализации. | Лидерство<br>Стратегическое мышление<br>Технологические и технические компетенции<br>Организаторские способности<br>Работа в команде |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| <p>мен құрылғыларының жұмысын бақылау керек; жабдықтардың негізгі техникалық-экономикалық сипаттамаларын бағалау;</p> <p>ОН 10 Өнімнің жаңа түрлеріне, технологиялық процестерге нормативтік құжаттаманы әзірлеу; қажетті технологиялық есептерді жүргізу;</p> <p>ОН 11 Дайын өнім шикізатының есебін және цех құжаттамасының есебін жүргізеді;</p> <p>РО 2 Оценивать качество сырья и готовых пищевых продуктов;</p> <p>РО 3 Владеть сущностью организации и обслуживания на предприятиях по производству продуктов питания и организовывать все виды технологических процессов;</p> <p>РО 4 Проводить классификацию товаров и использовать методы, формирующие и сохраняющие качество продукта, контролировать параметры безопасности продовольственных товаров;</p> <p>РО 6 Совершенствовать эффективность технологических процессов для повышения выхода и качества готовой продукции;</p> <p>РО 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</p> |  | <p>6.Средства механизации и автоматизации производственных процессов.</p> <p>7.Методы определения экономической эффективности внедрения новой техники и технологии, организации труда, рационализаторских предложений и изобретений.</p> |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
| <p>характеристики оборудования;</p> <p>РО 10 Разрабатывать нормативную документацию на новые виды продукции, технологические процессы; производить необходимые технологические расчеты;</p> <p>РО 11 Вести учет и отчетность сырья, готовой продукции и цеховой документации;</p> |  |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|



**««6В07201 Азық-түлік өнімдерінің технологиясы» білім беру бағдарламасы бойынша оқыту нәтижелерінің арақатынасы"**

**«Ет және ет өнімдерін өндіру» Кәсіби стандартымен**

**Соотнесение результатов обучения по образовательной программе ««6В07201 Технология продовольственных продуктов» с Профессиональным стандартом «Производство мяса и мясопродуктов»**

**КӘСІБИ КАРТА: «Бас технолог», СБШ 6 деңгей – Бакалавриат**

**КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ: «Главный технолог », 6 уровень ОРК – Бакалавриат**

| ОН/РО                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | КС еңбек функциялары/<br>Трудовые функции ПС                              | Білім /Знания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Біліктілік, дағдылар/<br>Умения, навыки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Личностные компетенции<br>(ПС) / Жеке<br>құзыреттіліктер (КС) |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| ОН 2 Шикізат пен дайын өнімнің сапасын бағалау;<br>ОН 3 Тамақ өнімдерін өндіру кәсіпорындарында ұйымдастыру және қызмет көрсету мәнін меңгеру және технологиялық процестердің барлық түрлерін ұйымдастыру;<br>ОН 4 Өнімнің сапасын қалыптастыратын және сақтайтын әдістерді қолдану, азық- түлік тауарларының қауіпсіздік параметрлерін бақылау және тауарлардың жіктелуін жүргізу;<br>ОН 6 Дайын өнімнің шығуы мен сапасын арттыру үшін технологиялық процестердің тиімділігін жетілдіру;<br>ОН 9 Азық-түлік өнімдерін сақтауға, тасымалдауға, механикалық және жылумен өндеуге, қайта өндеуге және өлшеп-орауға арналған жеке машиналар мен желілердің конструкциялары мен құрылғыларының жұмысын бақылау керек; жабдықтардың | Еңбек функциясы/<br>Трудовая функция 1<br>Организационно-производственная | 1.Руководящих материалов по вопросам производственного планирования и оперативного управления производством.<br>2.Организации производственного планирования на предприятиях.<br>3.Производственных мощностей предприятия и его производственную базу.<br>4.Специализации цехов, участков, производственных связей между ними.<br>5.Номенклатуры выпускаемой продукции, видов выполняемых работ: основы технологии производства.<br>6.Организации производственных складов, транспортных и погрузочно-разгрузочных работ на предприятии.<br>7.Средств организации и | 1.Обеспечивать оперативное регулирование хода производства и его ритмичную работу.<br>2.Осуществлять руководство разработкой производственных планов и календарных графиков для участков, цехов и производства в целом, а также их корректировки в течение запланированного периода.<br>3.Обеспечивать разработку и внедрение нормативов для оперативного календарного планирования производства.<br>4.Осуществлять анализ выполнения заданий предыдущего планового периода с целью выявления возможностей более полной и равномерной загрузки оборудования и производственных площадей, сокращения | Способность принимать решения                                 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <p>негізгі техникалық-экономикалық сипаттамаларын бағалау;<br/>ОН 10 Өнімнің жаңа түрлеріне, технологиялық процестерге нормативтік құжаттаманы әзірлеу; қажетті технологиялық есептерді жүргізу;<br/>ОН 11 Дайын өнім шикізатының есебін және цех құжаттамасының есебін жүргізеді;</p> <p>РО 2 Оценивать качество сырья и готовых пищевых продуктов;<br/>РО 3 Владеть сущностью организации и обслуживания на предприятиях по производству продуктов питания и организовывать все виды технологических процессов;<br/>РО 4 Проводить классификацию товаров и использовать методы, формирующие и сохраняющие качество продукта, контролировать параметры безопасности продовольственных товаров;<br/>РО 6 Совершенствовать эффективность технологических процессов для повышения выхода и качества готовой продукции;<br/>РО 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;<br/>РО 10 Разрабатывать нормативную</p> |  | <p>механизации диспетчерской службы.<br/>8.Средств вычислительной техники, коммуникаций и связи.<br/>9.Этики делового общения.</p> | <p>цикла изготовления продукции.<br/>5.Обеспечивать своевременное оформление, учет и регулирование выполнения заказов и услуг.<br/>6.Руководить работой производственных складов.<br/>7.Организовать разработку мероприятий по совершенствованию производственного планирования и внедрения средств организации и механизации диспетчерской службы.<br/>8.Осуществлять подбор кадров работников, их расстановку и целесообразное использование.<br/>9.Представлять предложения о поощрении работников, наложении дисциплинарных взысканий на нарушителей производственной и трудовой дисциплины, применение в случае необходимости мер материального воздействия.<br/>10.Организовать работу по повышению квалификации работников цеха, проводит воспитательную работу в коллективе.</p> |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|                                                                                                                                                                                                                      |  |  |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
| документацию на новые виды<br>продукции, технологические<br>процессы; производить<br>необходимые технологические<br>расчеты;<br>РО 11 Вести учет и отчетность<br>сырья, готовой продукции и<br>цеховой документации; |  |  |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|

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

| Компонент циклі (МК, ЖК, ТК)/ Цикл, Компонент (ОК, ВК, КВ)/Cycle, component (MC, UC, EC) | Пәннің /тәжірибенің атауы/ Наименование дисциплины /практики/ Name disciplines / practices | Пәннің қысқаша мазмұны/ Краткое описание дисциплины / Brief description of the discipline                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Кредиттер саны/ Кол-во кредитов /Number of credits | Қалыптасатын компетенциялар (кодтары)/Формируемые компетенции (коды)/Formed competencies (codes) БББ бойынша оқу нәтижелері/ Результаты обучения по ОП/ EP learning outcomes |
|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ЖБП/ МК<br>ООД/ ОК<br>GED/ MC                                                            | Қазақстан Тарихы                                                                           | Пән Қазақстан тарихы дамуының негізгі кезеңдерін білу мен түсінуді көрсетуге, адамзат қоғамының дүниежүзілік-тарихи дамуының жалпы парадигмасымен тарихи өткен оқиғалар мен құбылыстарды байланыстыруға, қазіргі Қазақстанның тарихи үдерістері мен құбылыстарын зерттеуде аналитикалық және аксиологиялық талдау жасау дағдыларын меңгеруге, Қазақстан тарихының тарихи құбылыстары мен процестеріне сыни баға беруге мүмкіндік береді.                                                                  | 5                                                  | ЖК 4;<br>ЖК 5;<br>ЖК 21                                                                                                                                                      |
|                                                                                          | История Казахстана                                                                         | Дисциплина позволяет демонстрировать знание и понимание основных этапов развития истории Казахстана, соотносить явления и события исторического прошлого с общей парадигмой всемирно-исторического развития человеческого общества, владеть навыками аналитического и аксиологического анализа при изучении исторических процессов и явлений современного Казахстана, давать критическую оценку историческим явлениям и процессам истории Казахстана.                                                     |                                                    |                                                                                                                                                                              |
|                                                                                          | History of Kazakhstan                                                                      | The discipline allows students to demonstrate knowledge and understanding of the main stages of the development of history of Kazakhstan, to correlate phenomena and events of the historical past with the general paradigm of world-historical development of human society, to possess analytical and axiological analysis skills when studying historical processes and phenomena of modern Kazakhstan, to give a critical assessment of historical phenomena and processes of history of Kazakhstan. |                                                    |                                                                                                                                                                              |
| ЖБП/ МК<br>ООД/ ОК<br>GED/ MC                                                            | Философия                                                                                  | Пән студенттерде болашақ кәсіби іс-әрекет 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                                                  | ЖК 1;<br>ЖК 2;<br>ЖК 12;<br>ЖК 20                                                                                                                                            |
|                                                                                          | 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 философско-мировоззренческой и методологической культуры в контексте понимания роли философии в модернизации общественного сознания и решении глобальных задач современности.                                                                 |                                                    |                                                                                                                                                                              |
|                                                                                          | 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 philosophical, worldview and methodological culture in the context                                                                                                                                              |                                                    |                                                                                                                                                                              |

|                               |                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |                          |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------|
|                               |                                                          | of understanding the role of philosophy in modernizing public consciousness and solving global problems of our time.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |   |                          |
| ООД/ КВ<br>ЖБП /ТК<br>GED/ ЕС | 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 | ЖК 11;<br>ЖК 13;<br>ОН 4 |
|                               | 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                                                                                                                                                                                                                                                                            |   |                          |
|                               | 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 anticorruption worldview and legal culture of students                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |                          |
|                               | Экология және тіршілік қауіпсіздігі                      | Пәннің мақсаты-биоэкологияның негізгі заңдылықтарын, биосфераның компоненттерін және оларға әсер ететін факторларды, антропогендік қызметтен туындайтын экологиялық проблемаларды, қоғамның орнықты даму қағидаттарын, сондай-ақ табиғи және техногендік сипаттағы түрлі қауіптер жағдайындағы қауіпсіздік негіздерін зерделеу. Нәтижесінде алынған білім мен қалыптасқан дағдылар кәсіби қызметте экологиялық принциптер мен қауіпсіздік негіздерін қолдануға ықпал етеді.                                                              | 5 | ЖК 6;<br>ОН 4            |
|                               | Экология и безопасность жизнедеятельности                | Цель дисциплины - изучение основных законов биоэкологии, компонентов биосферы и факторов, влияющих на них, экологических проблем, возникающих в результате антропогенной деятельности, принципов устойчивого развития общества, а также основ безопасности в условиях различных опасностей природного и техногенного характера. В результате полученные знания и сформированные навыки способствуют использованию в профессиональной деятельности экологических принципов и основ безопасности.                                          |   |                          |
|                               | Ecology and Life Safety                                  | The purpose of the discipline is to study the basic laws of bioecology, the components of the biosphere and the factors affecting them, environmental problems arising as a result of anthropogenic activities, the principles of sustainable development of society, as well as the basics of safety in conditions of various natural and man-made hazards. As a result, the knowledge gained and the skills formed contribute to the use of environmental principles and safety fundamentals in professional activities.               |   |                          |
|                               | Экономика және кәсіпкерлік негіздері                     | Пән экономика және кәсіпкерлік негіздерін игеру, экономикалық сауаттылықты, кәсіпкерлік қызметтің практикалық дағдыларын дамыту арқылы білім алушылардың жалпы құзыреттілігін қалыптастыруға бағытталған. Пәннің мазмұны нарықтық экономиканың теориялық негіздерін, қазіргі экономикалық шындықтарды, кәсіпкерлік қызметтің түрлері мен нысандарын, экономиканың барлық салаларындағы бизнес-жоспарлаудың ерекшеліктерін, ақылы қызметтерді ұйымдастыру мен жүзеге асыруды, маркетингтік қызметтің негіздерін зерделеуді құрайды.       | 5 | ЖК 11;<br>ОН 4           |
|                               | Основы экономики и предпринимательства                   | Дисциплина направлена на формирование общих компетенций обучающихся, посредством освоения основ экономики и предпринимательства, развития экономической грамотности, практических навыков предпринимательской деятельности. Содержание дисциплины составляет изучение теоретических основ рыночной экономики, современных экономических реалий, видов и форм предпринимательской деятельности, особенностей бизнес-планирования во всех отраслях экономики, организации и осуществления платных услуг, основ маркетинговой деятельности. |   |                          |
|                               | Basics of economics and business                         | The discipline is aimed at the formation of general competencies of students, through the development of the basics of economics and entrepreneurship, the development of economic literacy, practical skills of entrepreneurial activity. The content of the discipline is the study of theoretical foundations of market economy, modern economic realities, types and forms of entrepreneurial activity, the features of business planning in all sectors of the economy,                                                             |   |                          |

|  |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |   |                                                                |
|--|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------------------------------------------------------------|
|  |                                                     | organization and implementation of paid services, the basics of marketing activities.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |   |                                                                |
|  | 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                                                                                                                                                                                                                  | 5 | ЖК 13;<br>ОН 4                                                 |
|  | 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                                                                                                                                                                                                                    |   |                                                                |
|  | 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                                                                                                                                                                                        |   |                                                                |
|  | Қаржылық сауаттылық негіздері                       | Пән білім алушыларда жеке қаржыға қатысты шешімдер қабылдау кезінде ұтымды қаржылық мінез-құлықты қалыптастырады. Пән аясында білім алушылар қаржы саласындағы барлық құралдарды іс жүзінде қолдануға, жинақтарды көбейтуге, бюджетті сауатты жоспарлауға, салықтарды есептеуге, салық есептілігін дұрыс толтыруға, қаржылық проблемалар туындаған кезде қаржылық шешімдер қабылдауға және қаржылық алаяқтықты тануға үйренеді                                            | 5 | ЖК 13;<br>ОН 4                                                 |
|  | Основы финансовой грамотности                       | Дисциплина формирует у обучающихся рациональное финансовое поведение при принятии решений, касающихся личных финансов. В рамках дисциплины обучающиеся научатся использовать на практике всевозможные инструменты в области финансов, приумножать накопления, грамотно планировать бюджет, научатся исчислять налоги, правильно заполнять налоговую отчетность, принимать финансовые решения при возникновении финансовых проблем и распознавать финансовые мошенничества |   |                                                                |
|  | Fundamentals of financial literacy                  | The course develops rational financial behavior of students when making decisions related to personal finances. Within the framework of the course, students will learn to employ all kinds of tools in the field of finance, to increase savings, to plan budget, to calculate taxes, to fill in tax returns, to make financial decisions in case of financial problems and to recognize financial fraud                                                                 |   |                                                                |
|  | Ғылыми зерттеулердің негіздері және академиялық хат | Пән оқытылатын саладағы ғылыми зерттеулер әдістері мен академиялық хатты зерттеуге бағытталған. Білім алушылар тұжырымдамалық аппаратпен және зерттеу жұмысының негізгі кезеңдерімен, әдістердің жіктелуімен, оларды қолдану салаларымен танысады. Білім алушылар ғылыми зерттеулерді сандық және сапалық талдау дағдыларын игеруге және оның нәтижелерін академиялық ортада мақала мен баяндамалар түрінде ұсынуға үйренеді.                                             | 5 | ЖК 8;<br>ЖК 13;<br>ЖК 14;<br>ЖК 20;<br>ОН 4                    |
|  | Основы научных исследований и академическое письмо/ | Дисциплина направлена на изучение методов научных исследований и академического письма в изучаемой области. Обучающиеся ознакомятся с понятийным аппаратом и основными этапами исследовательской деятельности, классификацией методов, областями их применения. Обучающиеся научатся владеть навыками количественного и качественного анализа научных исследований и представлять результаты в виде публикаций и выступлений в академической среде                        |   |                                                                |
|  | Basics of Research and Academic Writing             | The discipline is aimed at the study of research methods and academic writing in the field of study. Students will study the conceptual apparatus and basic stages of research activities, classification of methods, areas of their application. Students will acquire skills of quantitative and qualitative analysis of scientific research and will be able to present their results in the form of publications and presentations in the academic environment.       |   |                                                                |
|  | Инклюзивті өзара әрекеттесу этикасы                 | Пән мүмкіндігі шектеулі адамдармен қарым-қатынас жасау процесінде студенттердің коммуникативті және әлеуметтік дағдыларын дамытуды, ерекше денсаулық мүмкіндіктері бар адамдардың әлеуметтік, эмоционалды және мінез-құлық қиындықтарының ерекшелігі туралы білімді қалыптастыруды қамтиды, сонымен қатар инклюзивті білім беру және кәсіби ортада туындайтын тұлғааралық өзара әрекеттесу мәселелерін шешуге көмектесуге арналған.                                       | 5 | ЖК 6;<br>ЖК 9;<br>ЖК 10;<br>ЖК 16;<br>ЖК 18;<br>ЖК 22;<br>ОН 4 |

|                               |                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |    |                                                                                                                         |
|-------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                               | Этика инклюзивного взаимодействия         | Дисциплина предполагает развитие у студентов коммуникативных и социальных навыков в процессе взаимодействия с людьми с ограниченными возможностями здоровья, формирование знаний о своеобразии социальных, эмоциональных и поведенческих трудностей лиц с особыми возможностями здоровья, а также призвана помочь в решении задач межличностного взаимодействия возникающих в инклюзивной образовательной и профессиональной среде.  |    |                                                                                                                         |
|                               | Ethics of inclusive interaction           | The discipline develops communication and social skills in the process of interaction with people with disabilities. It forms knowledge about characteristics of social, emotional and behavioral difficulties of people with disabilities. Also it helps to solve the tasks of interpersonal interaction in inclusive education and professional field.                                                                             |    |                                                                                                                         |
| ЖБП/ МК<br>ООД/ ОК<br>GED/ MC | 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.                                                                                                                                                                                                    | 6  | ЖК 2;<br>ЖК 3;<br>ЖК 6;<br>ЖК 7;<br>ЖК 8;<br>ЖК 9;<br>ЖК 10;<br>ЖК 11;<br>ЖК 12;<br>ЖК 15;<br>ЖК 20;<br>ЖК 21;<br>ЖК 22 |
|                               | 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».                                                                                                                                                                                         |    |                                                                                                                         |
|                               | Sociology, Political science, Culturology | The disciplines of the module form the social and humanitarian outlook of students in the context of solving the problems of modernization of public consciousness, determined by the state program "Looking into the future: modernization of public consciousness".                                                                                                                                                                |    |                                                                                                                         |
|                               | Психология                                | Пән студенттердің әлеуметтік –гуманитарлық көзқарасын қалыптастыруға бағытталған, «Болашаққа көзқарас: қоғамдық сананы жаңғырту» мемлекеттік бағдарламасымен байланысты. Пән тұлға психологиясы, өзін-өзі реттеу психологиясы, өмірдің мәнімен кәсіби өзін-өзі анықтау психологиясы, сондай-ақ тұлға аралық қарым-қатынас психологиясындағы негізгі түсініктерді қамтиды                                                             | 2  | ЖК 2;<br>ЖК 3;<br>ЖК 6;<br>ЖК 7;<br>ЖК 8;<br>ЖК 9;<br>ЖК 10;<br>ЖК 11;<br>ЖК 12;<br>ЖК 15;<br>ЖК 20;<br>ЖК 21;<br>ЖК 22 |
|                               | Психология                                | Дисциплина направлена на формирование социально-гуманитарного мировоззрения студентов, связана с государственной программой «Взгляд в будущее: модернизация общественного сознания». Дисциплина включает в себя основные понятия по психологии личности, психологии саморегуляции, психологии смысла жизни и профессионального самоопределения, а также психологии межличностного общения.                                           |    |                                                                                                                         |
|                               | Psychology                                | The discipline is aimed at the formation of the social and humanitarian outlook of students, is associated with the state program "Looking into the future: modernization of public consciousness." The discipline includes basic concepts in personality psychology, psychology of self-regulation, psychology of the meaning of life and professional self-determination, as well as the psychology of interpersonal communication |    |                                                                                                                         |
|                               | Қазақ (орыс) тілі                         | Пән қазақ тілін шет тілі ретінде студенттерге тілді қолданудың барлық деңгейінде коммуникативтік құзыреттілікті қалыптастыру арқылы әлеуметтік, мәдениетаралық, кәсіби қарым-қатынас құралы ретінде қазақ тілін сапалы меңгеруді қамтамасыз етеді                                                                                                                                                                                    | 10 | ЖК 17                                                                                                                   |
| ЖБП/ МК<br>ООД/ ОК<br>GED/ MC | Казахский (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.                                                                                                                                                                     |    |                                                                                                                         |
|                               | 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                       | Шетел тілі                                | Пән студенттердің мәдениетаралық-коммуникативтік құзыреттілігін шетел тілінде білім беру барысында                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 10 | ЖК 16;                                                                                                                  |

|                               |                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |   |               |
|-------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---------------|
| ООД/ ОК<br>GED/ MC            |                                            | жеткілікті деңгейде қалыптастырады.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   | ЖК 17         |
|                               | Иностранный язык                           | Дисциплина формирует межкультурно-коммуникативную компетенцию студентов в процессе иноязычного образования на достаточном уровне.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |   |               |
|                               | Foreign language                           | The discipline forms the intercultural and communicative competence of students in the process of foreign language education at a sufficient level.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |               |
| ЖБП/ МК<br>ООД/ ОК<br>GED/ MC | Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар   | Пән цифрлық коммуникациялық технологиялар арқылы ақпаратты іздеу, сақтау, өңдеу және беру процестерін, әдістерін сыни бағалау және талдау қабілетін қалыптастырады                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 5 | ЖК 18         |
|                               | Информационно-коммуникационные технологии  | Дисциплина формирует способность критически оценивать и анализировать процессы, методы поиска, хранения, обработки и передачи информации, посредством цифровых коммуникационных технологий.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |               |
|                               | Information and Communication Technologies | The discipline forms the ability to critically evaluate and analyze the processes, methods of searching, storing, processing and transmitting information through digital communication technologies                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |   |               |
| БП/ ЖК<br>БД/ ВК<br>BD/ UC    | Жасанды интеллект негіздері                | Пәнді оқудың мақсаты: әртүрлі салаға бейімделген интеллектуалды жүйелерді құрудың қазіргі теориясы мен тәжірибесі туралы тұтас жүйелі түсінік қалыптастыру. Пәнді меңгеру нәтижесінде студенттер жасанды интеллекттің негізгі ұғымдары мен терминдерін біледі және олармен жұмыс істеуді үйренеді, өздерінің кәсіби қызметтерінің тиімділігін және нәтижелерін жақсарту үшін жасанды интеллекттің принциптерін, әдістерін және идеологияларын түсінеді, бағдарламалық құралдары мен әдістерін қолданады, сондай-ақ жасанды интеллектті пайдаланудың этикалық аспектілерін меңгереді.                                      | 5 | ОН 5;<br>ОН 8 |
|                               | Основы искусственного интеллекта           | Целью изучения данной дисциплины является формирование целостного представления о современном состоянии теории и практики построения интеллектуальных систем различного назначения. В результате освоения дисциплины обучающиеся будут знать и оперировать основными понятиями и терминами искусственного интеллекта, понимать принципы, методы и идеологии искусственного интеллекта, применять программный инструментарий и методы искусственного интеллекта для эффективности и улучшения результатов своей профессиональной деятельности, а также понимать этические аспекты использования искусственного интеллекта. |   |               |
|                               | Fundamentals of artificial intelligence    | Fundamentals of Artificial Intelligence<br>The purpose of the course is to form a holistic view of the current state of theory and practice of building intelligent systems for various purposes. As a result, students will learn and operate the basic concepts and terms of artificial intelligence, understand the principles, methods and ideologies of artificial intelligence, apply software tools and methods of artificial intelligence for the effectiveness and improvement of the results of their professional activities, understand the ethical aspects of the use of artificial intelligence.            |   |               |
| БП/ ЖК<br>БД/ ВК<br>BD/ UC    | Тамақ өнімдерінің микробиологиясы          | Азық-түлік микробиологиясы микроорганизмдердің патогенділігі, тамақ өнімдерінің сақталуы, ыдырау және ашыту процестері, тамақ инфекциялары мен улану мәселелерін қарастырады. Сүт, ет, жұмыртқа, балық, өсімдік және консервіленген тағамдардың микрофлорасы зерттеледі, сондай-ақ олардың микробтық бүліну түрлері және тағамды сақтау процесінде оның алдын алу мүмкіндіктері көрсетіледі.                                                                                                                                                                                                                              | 4 | ОН 1;<br>ОН 6 |
|                               | Микробиология пищевых продуктов            | Пищевая микробиология рассматривают вопросы патогенности микроорганизмов, сохранности пищевой продукции, процессов гниения и брожения, пищевых инфекций и отравлений. Изучается микрофлора молочных, мясных, яичных, рыбных, растительных и консервированных продуктов питания, а также указываются виды их микробной порчи и возможности её предупреждения в процессе хранения продуктов.                                                                                                                                                                                                                                |   |               |
|                               | Microbiology of food products              | Food microbiology examines the pathogenicity of microorganisms, the safety of food products, the processes of rotting and fermentation, food infections and poisoning. The microflora of dairy, meat, egg, fish, vegetable and canned foods is studied, as well as the types of their microbial spoilage and the possibility of its prevention during                                                                                                                                                                                                                                                                     |   |               |



|                            |                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |                        |
|----------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------------------------|
|                            |                                        | the storage of products are indicated.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |                        |
| БП/ ЖК<br>БД/ ВК<br>BD/ UC | Аналитикалық және физколлоидтық химия  | Модуль пәні 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 | ОН1                    |
|                            | Аналитическая и физколлоидная химия    | Дисциплина модуля обеспечивает усвоение теоретических и 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                                                                                                                                                                                                                                                                            |   |                        |
|                            | Physcolloidal and analytical chemistry | The discipline of the module provides the assimilation of the theoretical and practical foundations of chemical and physico-chemical 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                                                                                                                                                                                               |   |                        |
| БП/ ЖК<br>БД/ ВК<br>BD/ UC | Тағамдық химия                         | Пән тамақ өнімдерінің химиялық құрамы мен қасиеттері, сондай-ақ оларды сақтау және өңдеу процесіндегі өзгерістері туралы білім береді. Зерттеу барысында тамақ өнімдеріндегі органикалық және бейорганикалық заттардың негізгі топтары — ақуыздар, көмірсулар, липидтер, дәрумендер, ферменттер, минералды заттар қарастырылады. Тамақты аспаздық және өнеркәсіптік өңдеу кезіндегі физика-химиялық процестер, сондай-ақ олардың бұзылуының химиялық негіздері мен тұрақтандыру әдістері талқыланады. Пән тамақ өнімдерінің сапасы мен қауіпсіздігін бағалай білу дағдыларын қалыптастыруға ықпал етеді. | 4 | ОН1                    |
|                            | Пищевая химия                          | Дисциплина формирует знания о химическом составе и свойствах компонентов пищевых продуктов, а также об их изменениях в процессе хранения и переработки. Изучаются основные классы органических и неорганических веществ в продуктах питания — белки, углеводы, липиды, витамины, ферменты, минеральные вещества. Рассматриваются физико-химические процессы, происходящие при кулинарной и промышленной обработке продуктов, а также химические основы их порчи и способов стабилизации. Дисциплина способствует формированию умений оценивать качество и безопасность пищевых продуктов.                |   |                        |
|                            | Food chemistry                         | The discipline provides knowledge about the chemical composition and properties of food components, as well as their changes during storage and processing. The main classes of organic and inorganic substances in food products — proteins, carbohydrates, lipids, vitamins, enzymes, and minerals — are studied. The physicochemical processes occurring during culinary and industrial processing of food, as well as the chemical basis of their spoilage and stabilization methods, are examined. The discipline helps develop skills in assessing the quality and safety of food products.        |   |                        |
| БП/ ЖК<br>БД/ ВК<br>BD/ UC | Салауатты тамақтану негіздері          | Модуль пәні адамның тамақтануының медициналық-биологиялық негіздерін, тамақтану теориясын, тамақтанудың әртүрлі аспектілерін зерттейді. Адамағзасындағы тамақтану физиологиясы және метаболизмнің патофизиологиясы. Жалпы. Тамақ өнімдерімен тағамның сапасымен қауіпсіздігін бақылау мәселелері қаралды.                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 4 | ОН 8                   |
|                            | Основы здорового питания               | Дисциплина модуля изучает медико-биологические основы питания человека, теория питания, различные аспекты питания. Физиология питания в человеческом организме и патофизиология обмена веществ. Рассмотрены вопросы контроля качества и безопасности пищевой продукции и питания в целом.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |   |                        |
|                            | Basics of healthy eating               | The module's discipline studies the biomedical foundations of human nutrition, nutrition theory, and various aspects of nutrition. Physiology of nutrition in the human body and pathophysiology of metabolism. The issues of quality control and safety of food products and nutrition in general are considered.                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |                        |
| БП/ЖК<br>БД/ВК<br>BD/ UC   | 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 негіздейді                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 4 | ОН 1;<br>ОН 2;<br>ОН 4 |
|                            | Товароведение                          | Дисциплина модуля дает комплексную оценку качества продовольственных продуктов, состава пищевых                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |                        |

|                            |                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |   |                        |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------------------------|
|                            | продовольственных продуктов                                             | продуктов, режимов хранения, классификации продовольственных продуктов; логически и последовательно обосновывает организацию производства на предприятиях по производству продовольственных продуктов, особенности технологии производства                                                                                                                                                                                                                           |   |                        |
|                            | 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 ЖК<br>БД ВК<br>BD UC    | Кәсіби қызмет және еңбекті қорғау негіздері                             | Пән білім алушылардың қауіпсіз және тиімді кәсіби қызмет үшін қажетті білім мен дағдыларын қалыптастыруға бағытталған. Ол еңбек заңнамасының негіздерін, еңбек қауіпсіздігі нормаларын, қауіпсіздік ережелерін, сондай-ақ кәсіби этика мен жұмыс орнындағы мінез-құлық стандарттарын зерттеуді қамтиды.                                                                                                                                                              | 4 | ОН 8                   |
|                            | Основы профессиональной деятельности и охраны труда                     | Дисциплина направленная на формирование у обучающихся знаний и навыков, необходимых для безопасной и эффективной профессиональной деятельности. Включает в себя изучение основ трудового законодательства, норм охраны труда, правил техники безопасности, а также профессиональной этики и стандартов поведения на рабочем месте.                                                                                                                                   |   |                        |
|                            | Fundamentals of professional activity and labor protection              | The discipline is aimed at developing students' knowledge and skills necessary for safe and effective professional activities. It includes the study of the fundamentals of labor legislation, occupational safety standards, safety regulations, as well as professional ethics and workplace behavior standards.                                                                                                                                                   |   |                        |
| БП/ ЖК<br>БД/ ВК<br>BD/ UC | Азық-түлік өнімдерінің және шикізаттың сапасын бақылау және бағалау     | Модуль пәні ашыту өндірісі, май, ет-сүт 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 | ОН 2;<br>ОН 4          |
|                            | 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                                                                                            |   |                        |
|                            | 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/ЖК<br>БД/ВК<br>BD/ UC   | 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 фабрикатардың және дайын өнімнің физикалық-химиялық және биохимиялық қасиеттерінің өзгеруін зерттеуге мүмкіндік береді                | 4 | ОН 1;<br>ОН 2;<br>ОН 6 |
|                            | 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.                                          |   |                        |
|                            | 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/ЖК                      | Тағам өндірістерінің                                                    | Модуль пәні материалдарды ұсақтау, материалдарды қысыммен өңдеу (престеу), сұйық біртекті емес                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 6 | ОН 3;                  |

|                             |                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |   |                         |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------|
| БД/БК<br>BD/ UC             | процесстері мен аппараттары                                | жүйелерді бөлу, буландыру, пастерлеу, стерилизациялау, абсорбциялау, адсорбциялау, кептіру, экстрагирлеу, кристалдау, механикалық, массаалмасу, гидромеханикалық, жылу және химиялық процесстердің ерекшеліктері                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   | ОН 9                    |
|                             | 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                                                                                                                                      |   |                         |
|                             | 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                                                                                                                            |   |                         |
| БеП/ЖК<br>ПД/ БК<br>PD/ UC  | Тамақ өндірісінің жалпы технологиясы мен жабдықтары        | Модуль пәні тамақ өндірісінің технологиялық процесстерінің ғылыми негіздерін қалыптастырады; тамақ өндірісінде негізгі және қосымша шикізатты пайдалануда; шикізатты сақтау және өңдеу кезінде физика-химиялық және биохимиялық қасиеттерді сипаттайтын көрсеткіштерді анықтайды; дайын өнімді сипаттайтын сапаның негізгі көрсеткіштері; тамақ өндірісінде қолданылатын жабдық.                                                                                                                                                   | 4 | ОН 2;<br>ОН 3;<br>ОН 4  |
|                             | Общая технология и оборудование 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 хранении и переработки сырья; основные показатели качества, характеризующие готовую продукцию; применяемое оборудование в пищевом производстве.                                                                                                                         |   |                         |
|                             | General technology and equipment of food production        | The discipline of the module forms the scientific foundations of technological processes of food production; in the use of basic and additional raw materials in food production; determines the indicators characterizing the physico-chemical and biochemical properties during storage and processing of raw materials; the main quality indicators characterizing finished products; applicable equipment in food production.                                                                                                  |   |                         |
| БП ЖК/<br>БД БК/<br>BD UC / | Азық-түлік өнімдерін сақтау және орау технологиясы         | Пән азық-түлікті сақтау және қаптау кезеңдерінің барлық сатыларында олардың сақталуын қамтамасыз етуге арналған қағидалар, әдістер және заманауи технологияларды зерттеуге арналған.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 5 | ОН 1;<br>ОН 2;<br>ОН 4  |
|                             | Технология хранения и упаковки продовольственных продуктов | Дисциплина посвящена изучению принципов, методов и современных технологий обеспечения сохранности пищевых продуктов на всех этапах их хранения и упаковки.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |   |                         |
|                             | Food storage and packaging technology                      | The discipline is dedicated to studying the principles, methods, and modern technologies for ensuring the preservation of food products at all stages of storage and packaging.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |   |                         |
| БП/ ЖК<br>БД/ БК<br>BD/ UC  | Азық-түлік кәсіпорындарында стандарттау, сертификаттау     | Модуль пәні тамақ өнеркәсібіндегі білімнің кешенін қалыптастырады: жаңа стандарттарды, ережелерді, нормаларды және стандарттау, сертификаттау жөніндегі басқа құжаттарды әзірлеу және қолданыстағы құжаттарды қайта қарау жөніндегі шаралардың орындалуын қамтамасыз ету; өнімнің, өндіріс процесстерінің, қызметтердің, техникалық регламенттердің талаптарына сәйкестігін растау, стандарттау, техникалық құралдарды, жүйелерді, процесстерді, жабдықтар мен материалдарды сертификаттауға дайындау жөніндегі жұмыстарды орындау | 6 | ОН 4;<br>ОН 6;<br>ОН 10 |
|                             | Стандартизация, сертификация на пищевых предприятиях       | Дисциплина модуля формирует комплекс знаний в пищевой промышленности: обеспечение выполнения мероприятий по разработке новых и пересмотру действующих стандартов, правил, норм и других документов по стандартизации, сертификации; подтверждение соответствия продукции, процессов производства, услуг, требованиям технических регламентов, стандартов или условиям договоров; выполнение работ по стандартизации, подготовке к сертификации                                                                                     |   |                         |

|                           |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |   |                        |
|---------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------------------------|
|                           |                                                       | технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |   |                        |
|                           | Standardization, certification at food enterprises    | The discipline of the module forms a complex of knowledge in the food industry: ensuring the implementation of measures for the development of new and revision of existing standards, rules, norms and other documents on standardization, certification; confirmation of conformity of products, production processes, services, requirements of technical regulations, standards or terms of contracts; performance of works standardization, preparation for certification of technical means, systems, processes, equipment and materials                                                                                                                                              |   |                        |
| БеП/ЖК<br>ПД/БК<br>PD/ UC | Ет және ет өнімдерінің технологиясы мен жабдықтары    | Модуль пәні ет пен ет өнімдерінің жіктелуі, ассортименті мен сапасы саласындағы негізгі ұғымдарды береді. Шикізат пен мяса дайын өнімнің сапасын бақылау үшін негізгі нормативтік материалдар мен прогрессивті технологиялық тәсілдер; ет және ет өнімдерінің сапа көрсеткіштерін бақылау әдістері; ет өнімдерінің дәмін тату ережесі; ет және ет өнімдерін өндіруде қолданылатын жабдықтар.                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 5 | ОН 1;<br>ОН 2;<br>ОН 7 |
|                           | Технология и оборудование мяса и мясных продуктов     | Дисциплина модуля дает 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; применяемое оборудование в производстве мяса и мясных продуктов.                                                                                                                                                                                                                                                             |   |                        |
|                           | Technology and equipment 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 meat products; methods of quality control of meat and meat products; rules for tasting meat products; equipment used in the production of meat and meat products.                                                                                                                                                                                                                                                                 |   |                        |
| БеП/ЖК<br>ПД/БК<br>PD/ UC | Алкогольсіз сусындардың технологиясы                  | Модульдің пәні алкогольсіз 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 5 | ОН 1;<br>ОН 2;<br>ОН 7 |
|                           | 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |   |                        |
|                           | 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 regulatory materials and advanced technological techniques for quality control of raw materials and finished products                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |   |                        |
| БеП/ЖК<br>ПД/БК<br>PD/ UC | Сүт және сүт өнімдерінің технологиясы мен жабдықтары  | Модуль пәні сүттің құрамы мен қасиеттері, функционалдық қасиеттері жоғары және сақтау қабілеті жоғары сүт өнімдеріне сүт шикізатын өңдеу тәсілдері; сүт және сүт өнімдерінің жалпы технологиясы; тұтас сүт өнімдерінің технологиясы; сары май технологиясы; ірімшік технологиясы; сүт консервілерінің технологиясы туралы білімді қалыптастырады. балалар тағамы өнімдерінің технологиясы; майсыз сүттен, сары сүттен және сарысудан жасалған өнімдер технологиясы; сүт негізіндегі функционалдық тамақ өнімдерінің технологиясы; сүт және сүт өнімдерін өндіру кезіндегі технологиялық есептеулер; технологиялық процестерді жобалау; сүт және сүт өнімдерін өндіруде қолданылатын жабдық. | 4 | ОН 1;<br>ОН 2;<br>ОН 7 |
|                           | Технология и оборудование 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 хранимостепособностью; общую технологию молока и молочных продуктов; технологию цельномолочных продуктов; технологию сливочного масла; технологию сыра; технологию молочных консервов. технологию продуктов детского питания; технологию продуктов из обезжиренного молока, пахтыи сыворотки; технологию продуктов функционального питания на молочной основе; технологические расчеты при производстве молока и молочных продуктов; проектирование технологических процессов; применяемое               |   |                        |

|                           |                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |   |       |
|---------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------|
|                           |                                                          | оборудование в производстве молока и молочных продуктов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |   |       |
|                           | Technology and equipment of milk and dairy products      | The module discipline 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; butter technology; cheese technology; canned milk technology. technology of baby food products; technology of skimmed milk, buttermilk and whey products; technology of functional nutrition products based on milk; technological calculations in the production of milk and dairy products; design of technological processes; equipment used in the production of milk and dairy products. |   |       |
| БП/ТК<br>БД/КВ<br>BD / EC | AutoCAD                                                  | Модуль пәні бұйымдарды, ғимараттарды жобалау, өндірісті жоспарлау, азаматтық инфрақұрылым және құрылыс үшін әзірленген Autodesk-тен үш өлшемді компьютерлік модельдеуге арналған бағдарламалық қамтамасыз ету туралы білімді қалыптастырады                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 4 | ОН 5  |
|                           | AutoCAD                                                  | Дисциплина модуля формирует знания о программном обеспечении для трехмерного компьютерного моделирования от Autodesk, которое разработано для проектирования изделий, зданий, планирования производства, гражданской инфраструктуры и строительства                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |   |       |
|                           | AutoCAD                                                  | The module discipline forms knowledge about the software for three-dimensional computer modeling from Autodesk, which is developed for the design of products, buildings, production planning, civil infrastructure and construction                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |   |       |
|                           | Тамақ өнер кәсібі кәсіпорындарын жобалау                 | Пән саланың техникалық прогресін жеделдетудегі жобалаудың рөлі мен міндеттерін зерттейді; сала кәсіпорындарын жобалаудың бірлескен әдістерін зерделеу; жобалау процесінде түмен жетілдірудегі АЖЖ рөлімен әдістерін зерттеу, өңдеу және тамақ кәсіпорындарын жобалаумен қайта құру кезінде жұмыс сапа сынарттыру мерзімдерін қысқарту.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |       |
|                           | Проектирование пищевых предприятий                       | 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.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |   |       |
|                           | Design of food industry enterprises                      | The discipline studies the roles and tasks of design in accelerating the technical progress of the industry; the study of modern methods of designing enterprises in the industry; the study of the role and methods of CAD in the development and improvement of the design process, reducing the time to improve the quality of work in the design and reconstruction of processing and food enterprises.                                                                                                                                                                                                                                                                                         |   |       |
| БП/ЖК<br>БД/ВК<br>BD / UC | 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 6 | ОН 7  |
|                           | 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |       |
|                           | 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |       |
| БП/ЖК<br>ПД/ВК<br>PD/ UC  | Азық-түлік кәсіпорындарында метрологиялық қамтамасыз ету | Модуль пәні облыста білім мен дағдыларды қалыптастыру азық-түлік кәсіпорындарында метрологиялық қамтамасыз ету: өлшеу әдістерін игеру, зертханаларды оңтайлы таңдау тұтыну параметрлері туралы ақпаратты алуға және өңдеуге арналған өлшеу құралдары, өнімнің сапасын айқындайтын, сынақтар жүргізудің аттестатталған қағидаларын игеру және тамақ өнімдерінің сапасын өлшеу мен бағалаудың дұрыстығын қамтамасыз ету.                                                                                                                                                                                                                                                                              | 4 | ОН 10 |

|                              |                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |   |               |
|------------------------------|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---------------|
|                              | Метрологическое обеспечение на пищевых предприятиях        | Дисциплина модуля формирование знаний и умений в области метрологического обеспечения на пищевых предприятиях: освоение методов выполнения измерений, оптимальный выбор лабораторных средств измерения для получения и переработки информации потребительских параметров, определяющих качество продукции, освоение аттестованных правил проведения испытаний и обеспечение достоверности измерений и оценки качества пищевой продукции.                                                            |   |               |
|                              | Metrological support at food enterprises                   | The discipline of the module is the formation of knowledge and skills in the field of metrological support at food enterprises: the development of measurement methods, the optimal choice of laboratory measuring instruments for obtaining and processing information about consumer parameters that determine product quality, the development of certified testing rules and ensuring the reliability of measurements and evaluation of food quality.                                           |   |               |
| БЕП/ЖК<br>ПД/ ВК<br>PD/ UC   | Азық-түлік өнімдерінің реологиясы                          | Модуль пәні нақты денелердің реологиялық қасиеттері туралы құзіреттіліктерді қалыптастырады; 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                                                    | 4 | ОН 1;<br>ОН 7 |
|                              | Реология продовольственных продуктов                       | 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 структурно-механических свойств пищевых масс в ходе технологической обработки и дает рекомендации по их регулированию                                              |   |               |
|                              | Rheology of food products                                  | 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                             |   |               |
| БЕП/ЖК<br>ПД/ ВК<br>PD/ UC   | Ет өнімдерін өндіру технологиясының теориялық негіздері    | Ет және ет өнімдерінің сапасын қалыптастыратын өзгерістер туралы білім алушылардың ет өнімдерін өндіру саласындағы құзыреттіліктерін қалыптастыру.етті тұздау кезінде; тартылған шұжық өндірісінде; шұжық өнімдерін тұндыру кезінде. Ет және ет өнімдерін термиялық өңдеу кезінде; ет өнімдерін түтінмен өңдеу кезінде; ет өнімдерін кептіру кезінде; ет және ет өнімдерін мұздатып кептіру кезінде физика-химиялық, биохимиялық және құрылымдық - механикалық өзгерістер.                          | 6 | ОН 1;<br>ОН 2 |
|                              | Теоретические основы технологий производства мясопродуктов | Формирование у обучающихся компетенций в области производства мясопродуктов прочных знаний об изменениях, формирующих качество мяса и мясопродуктов. Физико-химические, биохимические и структурно - механические изменения при посоле мяса; при производстве колбасного фарша; при осадке колбасных изделий; при тепловой обработке мяса и мясопродуктов; при обработке мясопродуктов дымом; при сушке мясопродуктов; при сублимационной сушке мяса и мясопродуктов.                               |   |               |
|                              | Theoretical foundations of meat production technologies    | The formation of students' competencies in the field of meat production of solid knowledge about the changes that shape the quality of meat and meat products. Physico-chemical, biochemical and structural - mechanical changes in salting meat; in the production of minced meat; in the precipitation of sausage products; during heat treatment of meat and meat products; when processing meat products with smoke; when drying meat products; during freeze drying of meat and meat products. |   |               |
| БП /ТК<br>БД / KB<br>BD / EC | 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                                                                                                                                                   | 5 | ОН 6;<br>ОН 7 |
|                              | Технология молочных,                                       | Дисциплина модуля формирует компетенции в области технологии производства молочных, мясных и                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |               |

|                               |                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |                         |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------|
|                               | мясных и рыбных консервов                                                 | рыбных консервов; изучает особенности технологических параметров производства этих консервов, ассортиментный перечень молочных, мясных и рыбных консервов; аппаратно-технологическое обеспечение производства молочных, мясных и рыбных консервов                                                                                                                                                                                                                                        | 5 | ОН 6;<br>ОН 7;<br>ОН 11 |
|                               | The technology of milk, canned and fish meat                              | The discipline of the module forms competencies in the field of production technology 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                                                                                                               |   |                         |
|                               | 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                                                                                                             |   |                         |
|                               | 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                                                                                                                                |   |                         |
|                               | 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                                                              |   |                         |
|                               | Жемістерді, көкөністерді және тамырлы жемістерді консервілеу технологиясы | Модуль пәні жемістерді, көкөністер мен тамыржемістілерді консервілеу, жеміс-көкөніс консервілерінің 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 |   |                         |
|                               | 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                                            |   |                         |
| БП /ТК<br>БД /КВ /<br>BD / ЕС | The technology preservation of fruits, vegetables and roots               | The discipline of the module forms ideas about the features of technologies and production modes for canning fruits, vegetables and root crops, ex-panding the range of canned fruits and vegetables; methods and principles of conservation used in the fruit and vege-table canning industry; application of regulatory documents; selection of rational modes of technological processes in the production of canned food from fruits, vegetables and root crops                      | 4 | ОН 1;<br>ОН 2;<br>ОН 7  |
|                               | Функционалды тағам өнімдері технологиясы                                  | Модуль пәні функционалды тамақ өнімдерін өндіру және сапасын сараптау саласындағы білімді қалыптастырады. Функционалды тамақ өнімдерін өндіру технологиясы, функционалды ингредиенттердің сапасымен қауіптілігі, олардытамақ өнімдеріне енгізу тәсілдерімен сатылары, сақтау процесінде функционалды тамақ өнімдерінің сапасымен тұрақтылығын оңтайландырудың технологиялық ерекшеліктері, Тамақ өнімдеріндегі функционалды ингредиенттерді талдаудың заманауи әдістері.                 |   |                         |
|                               | 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.      |   |                         |
|                               | 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.                                                                                                                                                                                |   |                        |
|                              | Мамандандырылған азық-түлік өнімдерін әзірлеу және өндіру                | Білім алушылардың арнайы азық-түлік өнімдерінің функционалды сипаттамаларын, қауіпсіздігін және нормативтік талаптарға сәйкестігін ескере отырып, оларды жобалау, өндіру және сапасын бақылау үшін қажетті білім мен дағдыларын қалыптастыру.                                                                                                                                                                                                              |   |                        |
|                              | Разработка и производство специализированных продовольственных продуктов | Формирование у обучающихся знаний и навыков, необходимых для проектирования, производства и контроля качества специализированных продуктов питания, учитывая их функциональные характеристики, безопасность и соответствие нормативным требованиям.                                                                                                                                                                                                        |   |                        |
|                              | Development and production of specialized food products                  | The development of students' knowledge and skills necessary for the design, production, and quality control of specialized food products, taking into account their functional characteristics, safety, and compliance with regulatory requirements.                                                                                                                                                                                                       |   |                        |
| БеП/ТК<br>ПД / КВ<br>PD / EC | Қоғамдық тамақтануды ұйымдастыру және қызмет көрсету                     | Модульдің пәні қоғамдық тамақтану кәсіпорындарында қызмет көрсету және ұйымдастыру мәнін біледі; азық-түлік өнімдерінің органолептикалық, физико-химиялық, микробиологиялық қасиеттерін сипаттайтын негізгі көрсеткіштерге; тағам өнімдерінің ассортименттік тізбесі және сапа көрсеткіштері; кәсіби қызмет саласындағы дағдылар; келушілерге қызмет көрсету, тағамдарды ресімдеу, қоғамдық тамақтандыру кәсіпорындарының жұмысын ұйымдастыру              | 4 | ОН 1;<br>ОН 2;<br>ОН 7 |
|                              | 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; изучает ассортиментный перечень и показатели качества пищевых продуктов; навыки в сфере профессиональной деятельности; обслуживании посетителей, оформления блюд, организации работы предприятий общественного питания |   |                        |
|                              | 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                           |   |                        |
|                              | Мейрамханалық қызмет көрсетуді ұйымдастыру және технологиясы             | Модуль пәні кәсіпорынның ерекше түрі ретінде мейрамхананың жан - жақты қызметі туралы білімді қалыптастырады. Оның жұмысының әртүрлі аспектілерін зерттейді: үй-жайларды жабдықтаудан бастап келушілерге қызмет көрсетудің жоғары деңгейін ұйымдастыруға дейін. Мейрамхананың жеке қызметтерінің жұмыс әдістері мен әдістерін және аспаздық өндірістің ерекшеліктерін қарастырады                                                                          |   |                        |
|                              | 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                                                                                                                |   |                        |
|                              | 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                                                             |   |                        |
| БеП/ЖК<br>ПД / ВК<br>PD / UC | 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 | ОН 1;<br>ОН 2;<br>ОН 7 |
|                              | Технология                                                               | Дисциплина модуля дает полное представление о рациональном приготовлении кулинарной                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |                        |



|                               |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |                        |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------------------------|
|                               | приготовления пищи                                                | продукции в условиях массового производства; технологии продукции общественного питания; основных направлениях развития общественного питания и особенностях деятельности предприятий общественного питания                                                                                                                                                                                              |   |                        |
|                               | Cooking technology and equipment                                  | 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                                                                                     |   |                        |
| БеП/ЖК<br>ПД / ВК<br>PD / UC  | Азық-түлік кәсіпорындарындағы сапа менеджменті жүйесі             | Модуль пәні тұтынушылардың талаптарын қанағаттандыру және олардың өнімге/қызметке деген үміттерін болжау, белгілі бір өнімнің/қызметтің бәсекеге қабілеттілігін және бәсекеге қабілеттілігін арттыру, жалпы тамақ кәсіпорындарындағы қызметті жетілдіру үшін қолданылатын кешенді жүйелерді, әдістер мен құралдарды зерттейді.                                                                           | 5 | ОН 4;<br>ОН 10         |
|                               | Система менеджмента качества на пищевых предприятиях              | Дисциплина модуля изучает комплекс систем, методов и инструментов, которые использует, чтобы удовлетворять требования потребителей и превосходить их ожидания относительно продукции/услуги, повышать свою конкурентоспособность и конкурентоспособность конкретной продукции/услуги, совершенствовать деятельность на пищевых предприятиях в целом.                                                     |   |                        |
|                               | Quality management system at food enterprises                     | The discipline of the module studies a complex of systems, methods and tools that it uses to meet the requirements of consumers and anticipate their expectations regarding products/services, to increase its competitiveness and the competitiveness of specific products/services, to improve the activities of food enterprises in general.                                                          |   |                        |
| БеП/ЖК<br>ПД / ВК<br>PD / UC  | Ұлттық тағамдардың 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                                                   | 6 | ОН 1;<br>ОН 2;<br>ОН 7 |
|                               | 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                               |   |                        |
|                               | Technology 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 |   |                        |
| БеП/ ТК<br>ПД / KB<br>PD / EC | 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 шикізатсанын есептеу дағдысы: мәзір рецептурасы, азық-түліктерді салу нормалары                                                                                             | 5 | ОН 1;<br>ОН 2;<br>ОН 7 |
|                               | 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                                                                                                                     |   |                        |
|                               | 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                                                                                      |   |                        |
|                               | 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                                                                                                         |   |                        |
|                               | Учет и отчетность на предприятиях по                              | Дисциплина модуля формирует знания в области учета и отчетности на консервных предприятиях и предприятиях по производству концентратов; изучает основные понятия; рецептуры, нормы расхода сырья                                                                                                                                                                                                         |   |                        |

|                              |                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |   |                 |
|------------------------------|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------|
|                              | производству консервов                                     | и вспомогательных материалов, отходы и потери в консервном производстве                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |   |                 |
|                              | 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                                                                                                                                                                                            |   |                 |
| БөП/ЖК<br>ПД / ВК<br>PD / UC | Қоғамдық тамақтандырудағы қауіпсіздік менеджменті жүйелері | Модуль пәні менеджментті әзірлеу және енгізу үшін қажетті іс-шаралар бойынша білімді қалыптастырады дәйекті кезеңдерді жүзеге асыру арқылы қоғамдық тамақтандыру өнімдерінің қауіпсіздігі. Қамтамасыз ету тиімді жұмыс істеуі қауіпсіздік менеджменті жүйелері қоғамдық тамақтандыру өнімдері.                                                                                                                                                                                                      | 6 | ОН 10;<br>ОН 11 |
|                              | Системы менеджмента безопасности в общественном питании    | Дисциплина модуля формирует знания по мероприятиям, необходимые для разработки и внедрения менеджмента безопасности продукции общественного питания посредством осуществления последовательных этапов. Обеспечить функционирование эффективной системы менеджмента безопасности продукции общественного питания.                                                                                                                                                                                    |   |                 |
|                              | Safety management systems in public catering               | The discipline of the module forms the knowledge on the activities necessary for the development and implementation of the safety management of public catering products through the implementation of successive stages. To ensure the functioning of an effective management system for the safety of public catering products.                                                                                                                                                                   |   |                 |
| БП/ ЖК<br>БД/ ВК<br>BD/ UC   | Оқу практикасы                                             | Оқу практикасы студенттердің болашақ кәсіби қызметіне бастапқы түсінік қалыптастыруға бағытталған. Практика барысында студенттер өз саласына тән ұйымдардың құрылымы мен функцияларымен, мамандардың қызмет бағыттарымен, негізгі өндірістік немесе басқарушылық процестермен танысады. Бұл практика кәсіби бағдарды дамытуға, оқуға деген ынтаны арттыруға және болашақ мамандықтың маңыздылығын түсінуге ықпал етеді.                                                                             | 1 | ОН 1;<br>ОН 2   |
|                              | Учебная практика                                           | Учебная практика направлена на формирование первичного представления о будущей профессиональной деятельности. В ходе практики студенты знакомятся со структурой и функциями организаций, характерными для своей области, с направлениями деятельности специалистов, основными производственными или управленческими процессами. Практика способствует развитию профессиональной ориентации, формированию мотивации к обучению и пониманию значимости будущей профессии.                             |   |                 |
|                              | Training practice                                          | The training practice is aimed at forming an initial idea of future professional activity. In the course of practice students get acquainted with the structure and functions of organisations typical for their field, with the areas of activity of specialists, the main production or management processes. Practical training contributes to the development of professional orientation, formation of motivation for learning and understanding of the significance of the future profession. |   |                 |
| БП/ЖК<br>БД/ВК<br>BD / UC    | Өндірістік практика                                        | Практиканың мақсаты — кәсіби орта туралы түсінікті тереңдету және бастапқы практикалық дағдыларды меңгеру. Студенттер қарапайым кәсіби тапсырмаларды орындап, технологиялық, зерттеу, басқарушылық немесе ұйымдастырушылық процестерді бақылауға қатысады. Ақпаратты талдау, топтық өзара әрекеттесу және кәсіби этиканы сақтау дағдылары қалыптасады.                                                                                                                                              | 2 | ОН 3;<br>ОН 4   |
|                              | Производственная практика                                  | Цель практики — углубление понимания профессиональной среды и освоение начальных практических навыков. Студенты выполняют простые профессиональные задания, участвуют в наблюдении за технологическими, исследовательскими, управленческими или организационными процессами. Формируются навыки анализа информации, командного взаимодействия и соблюдения профессиональной этики.                                                                                                                  |   |                 |
|                              | Specialized practice                                       | The goal of the internship is to deepen the understanding of the professional environment and acquire initial practical skills. Students perform simple professional tasks, participate in observing technological, research, managerial, or organizational processes. Skills in information analysis, team interaction, and adherence to professional ethics are developed.                                                                                                                        |   |                 |

|                                                                                            |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------------------------------|
| БеП/ЖК<br>ПД / ВК<br>PD / UC                                                               | Өндірістік практика       | Бұл кезеңде студенттер тәлімгерлердің басшылығымен қолданбалы кәсіби мәселелерді шешуге белсенді қатысады. Практика шеңберінде дайындық бейініне сәйкес келетін жұмыс әдістері игеріледі, өзіндік қызмет, сыни ойлау және жобалық тәсіл дағдылары дамиды. Практика теориялық білімді шоғырландыруға және кәсіби өзін-өзі анықтауға ықпал етеді.                                                                                                                 | 2  | ОН 1;<br>ОН 2;<br>ОН 7;<br>ОН 11 |
|                                                                                            | Производственная практика | На данном этапе студенты активно включаются в решение прикладных профессиональных задач под руководством наставников. В рамках практики осваиваются методы работы, соответствующие профилю подготовки, развиваются навыки самостоятельной деятельности, критического мышления и проектного подхода. Практика способствует закреплению теоретических знаний и профессиональному самоопределению.                                                                 |    |                                  |
|                                                                                            | Specialized practice      | At this stage, students are actively involved in solving applied professional tasks under the guidance of mentors. Within the framework of practical training, students learn working methods appropriate to the profile of training, develop skills of independent activity, critical thinking and project approach. Practical training contributes to the consolidation of theoretical knowledge and professional self-determination.                         |    |                                  |
| БеП/ЖК<br>ПД / ВК<br>PD / UC                                                               | Өндірістік практика       | Практика нақты кәсіби орта жағдайында білім мен дағдыларды кешенді қолдануға бағытталған. Студенттер дайындық бейіні бойынша тапсырмаларды өз бетінше орындайды, құжаттаманы ресімдейді, жобаларды әзірлеуге, процестер мен шешімдерді талдауға қатысады. Қорытынды практика кәсіби құзыреттілікті бекіту және студенттің өзіндік кәсіби қызметке дайындығын растауға қызмет етеді.                                                                             | 14 | ОН 1;<br>ОН 2;<br>ОН 7;<br>ОН 11 |
|                                                                                            | Производственная практика | Практика направлена на комплексное применение знаний и умений в условиях реальной профессиональной среды. Студенты осуществляют самостоятельное выполнение заданий по профилю подготовки, оформляют документацию, участвуют в разработке проектов, анализе процессов и решений. Итоговая практика служит закреплением профессиональных компетенций и подтверждением готовности студента к самостоятельной профессиональной деятельности.                        |    |                                  |
|                                                                                            | Specialized practice      | Practical training is aimed at complex application of knowledge and skills in real professional environment. Students carry out independent performance of tasks in the field of training, draw up documentation, participate in the development of projects, analyse processes and solutions. The final internship serves as a consolidation of professional competences and confirmation of the student's readiness for independent professional activity.    |    |                                  |
| БеП/ЖК<br>ПД / ВК<br>PD / UC                                                               | Диплом алды практикасы    | Диплом алды практика тәжірибеге бағытталған дайындықтың қорытынды кезеңі болып табылады және дипломдық біліктілік жұмысын орындаумен тығыз байланысты. барысында студент диплом жұмысының таңдалған тақырыбы бойынша қолданбалы зерттеу, аналитикалық немесе жобалық жұмыс жүргізеді. Практика кәсіби құзыреттіліктерді бекітуге, өз бетінше қызметке дайындығын көрсетуге және өзінің пәндік саласындағы міндеттерді шешуге бағытталған.                       | 5  | ОН 1;<br>ОН 2;<br>ОН 7;<br>ОН 11 |
|                                                                                            | Преддипломная практика    | Преддипломная практика является заключительным этапом практико-ориентированной подготовки и тесно связана с выполнением выпускной квалификационной работы. В ходе практики студент проводит прикладное исследование, аналитическую или проектную работу по выбранной теме дипломной работы. Практика направлена на закрепление профессиональных компетенций, демонстрацию готовности к самостоятельной деятельности и решению задач в своей предметной области. |    |                                  |
|                                                                                            | Pregraduation practice    | The pre-diploma internship is the final stage of practice-oriented training and is closely related to the completion of the final qualification work. During the internship, the student conducts applied research, analytical, or project work on the chosen topic of the thesis. The internship aims to consolidate professional competencies, demonstrate readiness for independent activity, and solve tasks in their subject area.                         |    |                                  |
| Қосымша білім беру бағдарламалары (Minor)/Дополнительные образовательные программы(Minor)/ |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |                                  |
| БП / ТК<br>БД / КВ<br>BD / ЕС                                                              | Пән 1/Дисциплина 1        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 5  |                                  |
|                                                                                            | Пән 2/Дисциплина 2        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 5  |                                  |
|                                                                                            | Пән 3/Дисциплина 3        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 5  |                                  |

|                                  |                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |            |       |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------|
|                                  |                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |            |       |
| ЖБП / МК<br>ООД / ОК<br>GED / MC | 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 ауыстыруға ынталандырады                  | 8          | ЖК 20 |
|                                  | Физическая культура                                                                                               | Дисциплина учит целенаправленно использовать средства и методы физической культуры, обеспечивающие сохранение, укрепление здоровья для подготовки к профессиональной деятельности; к стойкому перенесению физических нагрузок, нервно-психических напряжений и неблагоприятных факторов в будущей трудовой деятельности. |            |       |
|                                  | Physical Culture                                                                                                  | 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; to persistent transfer of physical exertion, neuropsychic stress and adverse factors in future labor activity.                   |            |       |
|                                  | Дипломдық жұмысты немесе дипломдық жобаны жазу және қорғау немесе кешенді емтихан тапсыру                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 8          | ЖК 12 |
|                                  | Написание и защита дипломной работы или дипломного проекта или подготовка и сдача комплексного экзамена           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |            |       |
|                                  | Writing and Defense of the Diploma Work and Diploma Project or Preparation and Delivery of the Comprehensive Exam |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |            |       |
|                                  |                                                                                                                   | <b>Итого</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>240</b> |       |