

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



Білім беру бағдарламасы
Образовательная программа
Educational program

6B07203/Қайта өңдеу және тамақ өндірістерінің
технологиясы/Технология перерабатывающих и пищевых
производств/Technology of Processing and Food Production

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

Қостанай, 2026

ӘЗІРЛЕУШІЛЕР/ РАЗРАБОТЧИКИ/ DEVELOPERS:

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

Комитет мүшелері:

1. Сагитова Г. С. - аға оқытушы;
2. Мухамедов Т. А. - аға оқытушы, ауыл шаруашылығы ғылымдарының магистрі;
3. Калитка Д. А. – аға оқытушы, жаратылыстану ғылымдарының магистрі;
4. Шакирова А. Р. – «Қостанай мелькомбинаты» АҚ бас технологы;
5. Ленский Н. А. - 6B07203 Қайта өңдеу және тамақ өндірістерінің технологиясы БББ 3 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 сельскохозяйственных наук;
3. Калитка Д.А. – старший преподаватель, магистр естественных наук;
4. Шакирова А.Р. – главный технолог АО «Костанайский мелькомбинат»;
5. Ленский Н.А. – студент 3 курса ОП 6B07203 – Технология перерабатывающих и пищевых производств.

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 Agricultural Sciences;
3. Kalitka D.A. - Senior lecturer, Master of Natural Sciences;
4. Shakirova A.R. – Chief Technologist of Kostanay Flour Mill JSC
5. Lensky N.A. – 3rd year student OP 6B07203 – Technology of Processing and Food Production.

ҰСЫНЫЛДЫ/ РЕКОМЕНДОВАНО/ RECOMMENDED:

Азық-түлік қауіпсіздігі және биотехнология кафедрасы отырысында қарастырылды, 2026 ж. 21. 05 № 5 хаттама

Рассмотрена на заседании кафедры продовольственной безопасности и биотехнологии, протокол № 5 от 21.05.2026 г.

Considered at a meeting of the department of food security and biotechnology, protocol No. 5 dated 21. 05. 2026 y.

Оқу әдістемелік кеңесінің шешімімен ұсынылды, 2026 ж. 26.05 № 3 хаттама

Рекомендована решением Учебно-методического совета, протокол № 3 от 26.05.2026 г.

Recommended by the decision of the Educational and Methodological Council, Protocol No. 3 dated 26.05.2026 y.

Ғылыми кеңесінің шешімімен ұсынылды, 2026 ж. 26.05 № 11 хаттама

Рекомендована решением Ученого совета, протокол № 11 от 26.05.2026 г.

Recommended by the decision of the Academic Council, Protocol No. 11 dated 26.05 2026 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 (22.04.2025 ж. өзгерістер мен толықтырулармен);

- Әлеуметтік әріптестік және әлеуметтік-еңбек қатынастарын реттеу жөніндегі республикалық үшжақты комиссияның 2016 жылғы 16 наурыздағы хаттамасымен бекітілген Ұлттық біліктілік шеңбері;

- «Ет және ет өнімдерінің өндірісі» кәсіптік стандарты, Қазақстан Республикасы Ұлттық кәсіпкерлер палатасы «Атамекен» Басқарма Төрағасы міндетін атқарушының 2023 жылғы 30 мамырдағы №100 бұйрығына №10 қосымша;

- «Сүт және сүт өнімдерінің өндірісі» кәсіптік стандарты, Қазақстан Республикасы Ұлттық кәсіпкерлер палатасы «Атамекен» Басқарма Төрағасы міндетін атқарушының 2023 жылғы 30 мамырдағы №100 бұйрығына №9 қосымша;

- «Жарма өндірісі» кәсіптік стандарты, Қазақстан Республикасы Ұлттық кәсіпкерлер палатасы «Атамекен» Басқарма Төрағасы орынбасарының 2023 жылғы 30 мамырдағы №100 бұйрығына №5 қосымша;

- «Макарон өнімдерін өндіру» кәсіптік стандарты, Қазақстан Республикасы Ұлттық кәсіпкерлер палатасы «Атамекен» Басқарма Төрағасы орынбасарының 2019 жылғы 26 желтоқсандағы №263 бұйрығына №29 қосымша;

- «Нан-тоқаш және ұн кондитерлік өнімдерін өндіру» кәсіптік стандарты, Қазақстан Республикасы Ұлттық кәсіпкерлер палатасы «Атамекен» Басқарма Төрағасы орынбасарының 2021 жылғы 2 желтоқсандағы №195 бұйрығына №2 қосымша;

- «Қантты кондитерлік өнімдер мен какао ұнтағын өндіру» кәсіптік стандарты, Қазақстан Республикасы Ұлттық кәсіпкерлер палатасы «Атамекен» Басқарма Төрағасы орынбасарының 2019 жылғы 26 желтоқсандағы №263 бұйрығына №27 қосымша;

- «Сусындар өндірісі» кәсіптік стандарты, Қазақстан Республикасы Ұлттық кәсіпкерлер палатасы «Атамекен» Басқарма Төрағасы орынбасарының 2019 жылғы 26 желтоқсандағы №263 бұйрығына №42 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 22.04.2025 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 мяса и мясопродуктов», приложение № 10 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 круп», приложение №5 к приказу Заместителя Председателя Правления Национальной палаты предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен» от 30.05.2023 г. № 100

- ПС «Производство макаронных изделий», приложение №29 к приказу Заместителя Председателя Правления Национальной палаты предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен» от 26.12.2019 г. № 263

- ПС «Производство хлебобулочных и мучных кондитерских изделий», приложение №2 к приказу Заместителя Председателя Правления Национальной палаты предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен» от 02.12.2021г. №195.

- ПС «Производство сахаристых кондитерских изделий и какао порошка», приложение № 27 к приказу Заместителя Председателя Правления Национальной палаты предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен» от 26.12.2019 г. № 263

- ПС «Производство напитков», приложение № 42 к приказу Заместителя Председателя Правления Национальной палаты предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен» от 26.12.2019г № 263;

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 22.04.2025);
- 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;
- Occupational Standard "Production of Meat and Meat Products", Appendix No. 10 to Order No. 100 dated 30 May 2023 of the Acting Chairman of the Board of the National Chamber of Entrepreneurs of the Republic of Kazakhstan "Atameken";
- Occupational Standard "Production of Milk and Dairy Products", Appendix No. 9 to Order No. 100 dated 30 May 2023 of the Acting Chairman of the Board of the National Chamber of Entrepreneurs of the Republic of Kazakhstan "Atameken";
- Occupational Standard "Cereal Production", Appendix No. 5 to Order No. 100 dated 30 May 2023 of the Deputy Chairman of the Board of the National Chamber of Entrepreneurs of the Republic of Kazakhstan "Atameken";
- Occupational Standard "Pasta Production", Appendix No. 29 to Order No. 263 dated 26 December 2019 of the Deputy Chairman of the Board of the National Chamber of Entrepreneurs of the Republic of Kazakhstan "Atameken";
- Occupational Standard "Production of Bakery and Flour Confectionery Products", Appendix No. 2 to Order No. 195 dated 2 December 2021 of the Deputy Chairman of the Board of the National Chamber of Entrepreneurs of the Republic of Kazakhstan "Atameken";
- Occupational Standard "Production of Sugar Confectionery Products and Cocoa Powder", Appendix No. 27 to Order No. 263 dated 26 December 2019 of the Deputy Chairman of the Board of the National Chamber of Entrepreneurs of the Republic of Kazakhstan "Atameken";
- Occupational Standard "Beverage Production", Appendix No. 42 to Order No. 263 dated 26 December 2019 of the Deputy Chairman of the Board of the National Chamber of Entrepreneurs of the Republic of Kazakhstan "Atameken".

ҚР Ұлттық кәсіпкерлер палатасы «Атамекен» Басқарма Төрағасы орынбасарының 2023 жылғы 30 мамырдағы №100 бұйрығына №5 қосымша – «Жарма өндірісі» кәсіптік стандарты

КЕЛІСІЛДІ/ СОГЛАСОВАНО:

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

«22» 05 2026 г.

(мөрі/печать, қолы/подпись)

Фирсов А.Н./ Firsov A.N.

АҚ "БАЯН СҰЛУ"/
АО "БАЯН СУЛУ"/
JSC "BAYAN SULU"

«25» 05 2026 г.

(мөрі/печать, қолы/подпись)

Нестерова О.А./ Nesterova O.A.

© А.Байтұрсынұлы атындағы
Қостанай өңірлік университеті

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

БББ коды және атауы/ Код и название ОП EP code and name	6B07203 Қайта өңдеу және тамақ өндірістерінің технологиясы/ Технология перерабатывающих и пищевых производств/ Technology of Processing and Food Production
Білім беру саласының коды және жіктелуі / Код и классификация области образования/ Code and classification the field of education	6B07 Инженерлік, өңдеу және құрылыс салалары/ Инженерные, обрабатывающие и строительные отрасли /Engineering, manufacturing and construction in-dustries
Даярлау бағытының коды мен жіктелуі/ Код и классификация направления подготовки/ Code and classification areas of training/	6B072 Өндірістік және өңдеу салалары/ Производственные и обрабатывающие отрасли/ Productive and manufacturing industries.
Білім беру бағдарламалары тобы /Группа образовательных программ / Group of educational programs	B068 Азық-түлік өнімдерін өндіру/ Производство продуктов питания/ Food production
Білім ББ түрі/ Вид ОП/ EP type	Қолданыстағы/Действующая/Acting
ББХСЖ бойынша деңгейі/ Уровень по МСКО/ ISCED level	ББХСШ /МСКО/ ISCED 6
ҰБШ бойынша деңгейі/Уровень по НРК/ NQF level	ҰБШ /НРК/ NQF 6
СБШ бойынша деңгейі/ Уровень по ОРК/ ORK level	СБШ /ОРК// ORK 6 (6.1)
БББ айрықша ерекшеліктері/ Отличительные особенности ОП / EP distinctive features	-
Мүгедектігі бар адамдар үшін ББ және ЕБҚ іске асыру шарттары / Условия реализации ОП для лиц с инвалидностью и ООП / Conditions for the implementation of EP for students with disabilities and special educational needs	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. "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. Для обеспечения образовательного процесса обучающихся с инвалидностью и ООП сохраняется полный 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

	<p>включения дополнительного раздела «Специальные условия освоения дисциплины 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>
Оқыту нысаны/ Форма обучения/ Form of study	Күндізгі/Очное /Full time
Оқу мерзімі/Срок обучения/ Training period	4 жыл/ 4 года/4 years
Оқыту тілі/Язык обучения/ Language of instruction	қазақ және орыс/казахский и русский / kazakh and russian
Кредит көлемі/ Объем кредитов/ Loan volume	Академиялық кредит/ Академических кредитов 240/ Academic credits 240 ECTS

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

Білім беру бағдарламасының мақсаты/ Цель образовательной программы/ The purpose of the educational program
Техникалық регламенттердің, салалық стандарттардың талаптарына және орнықты даму қағидаттарына сәйкес қауіпсіз, сапалы және бәсекеге қабілетті тағам өнімдерін өндірудің технологиялық процестерін жобалауға, енгізуге, жетілдіруге және бақылауға қабілетті инженерлік-технологиялық кадрларды даярлау.
Подготовка инженерно-технологических кадров, способных проектировать, внедрять, совершенствовать и контролировать технологические процессы производства безопасной, качественной и конкурентоспособной пищевой продукции в соответствии с требованиями технических регламентов, отраслевых стандартов и принципами устойчивого развития.
To train engineering and technological specialists capable of designing, implementing, improving, and controlling technological processes for the production of safe, high-quality, and competitive food products in accordance with technical regulations, industry standards, and the principles of sustainable development.
Берілетін дәреже / Присуждаемая степень / Awarded degree
«6B07203 Қайта өңдеу және тамақ өндірістерінің технологиясы білім беру бағдарламасы бойынша техника және технология бакалавры
Бакалавр техники и технологий по образовательной программе «6B07203 Технология перерабатывающих и пищевых производств
Bachelor of Engineering and Technology in the educational programme «6B07203 Technology of Processing and Food Production»
Маман лауазымдарының тізбесі/ Перечень должностей по ОП/ List of positions on OP
Бас технолог, инженер-технолог, тағам өндірісінің технологы, нан-тоқаш өндірісінің технологы, макарон өндірісінің технологы, кондитерлік өндіріс технологы, қоғамдық тамақтандыру кәсіпорнының басқарушысы, өндіріс менеджері, өсімдік шикізатын қайта өңдеу технологы, ет өңдеу өндірісінің технологы, сүт өндірісінің технологы, технолог-химик, өндіріс бастығы, өндірістік желі операторы, өндіріс меңгерушісі, зертхана меңгерушісі, зертханашы, сапа жөніндегі маман, сапа инженері, колледж оқытушысы, жарма өндірісінің бас технологы, тамақ өндірісінің инженер-технологтары, азық-түлік өндірісінің инженер-технологтары, кондитерлік өндірістің бас технологы, азық-түлік өндірісінің инженер-технологтары.
Главный технолог, инженер-технолог, технолог пищевого производства, технолог хлебопекарного производства, технолог макаронного производства, технолог кондитерского производства, управляющий предприятием общественного питания, менеджер производства, технолог по переработке растительного сырья, технолог мясоперерабатывающего производства, технолог молочного производства, технолог-химик, начальник производства, оператор производственной линии, заведующий производством, заведующий лабораторией, лаборант, специалист по качеству, инженер по качеству, преподаватель колледжа, главный технолог крупяного производства, инженеры-технологи пищевого производства, главный технолог кондитерского производства.
Chief Technologist, Process Engineer, Food Production Technologist, Bakery Production Technologist, Pasta Production Technologist, Confectionery Production Technologist, Catering Enterprise Manager, Production Manager, Plant Raw Materials Processing Technologist, Meat Processing Technologist, Dairy Production Technologist, Chemical Technologist, Head of Production, Production Line Operator, Head of Production Department, Head of Laboratory, Laboratory Assistant, Quality Specialist, Quality Engineer, College Lecturer, Chief Technologist of Cereal Production, Food Processing Engineers, Chief Technologist of Confectionery Production.

Кәсіби қызмет объектілері/ Объекты профессиональной деятельности/ Objects of professional activity
<p>Түлектердің кәсіби қызмет объектілері: тамақ және қайта өңдеу өнеркәсібі кәсіпорындары, оның ішінде астық өңдеу, нан-тоқаш, кондитерлік, макарон, ет және сүт өңдеу кәсіпорындары, қоғамдық тамақтандыру кәсіпорындары, өндірістік және сынақ зертханалары, тағам өнімдерінің сапасы мен қауіпсіздігін бақылау ұйымдары, техникалық және кәсіптік білім беру ұйымдары</p>
<p>Объектами профессиональной деятельности выпускников являются предприятия пищевой и перерабатывающей промышленности, в том числе зерноперерабатывающие, хлебопекарные, кондитерские, макаронные, мясо- и молокоперерабатывающие предприятия, предприятия общественного питания, производственные и испытательные лаборатории, организации по контролю качества и безопасности пищевой продукции, образовательные учреждения технического и профессионального образования.</p>
<p>The objects of professional activity of graduates are enterprises of the food and processing industry, including grain-processing, bakery, confectionery, pasta, meat-processing and dairy-processing enterprises, public catering enterprises, production and testing laboratories, organizations for quality and food safety control, and technical and vocational education institutions</p>
Кәсіби қызмет түрлері/ Виды профессиональной деятельности/ Professional activities
<ul style="list-style-type: none"> - өндірістік-технологиялық; - эксперименттік-зерттеу; - ұйымдастырушылық-басқарушылық қызмет; - есептік-жобалық; - білім беру
<ul style="list-style-type: none"> - производственно-технологическая; - экспериментально-исследовательская; - организационно-управленческая; - расчетно-проектная образовательная
<ul style="list-style-type: none"> - production and technological infrastructure; - experimental and research work; - organizational and managerial structure; - calculation and design work educational program
Кәсіби қызметінің функциялары/ Функции профессиональной деятельности/ Functions of professional activity
<ul style="list-style-type: none"> - келіп түсетін шикізаттың, жартылай фабрикаттардың және дайын өнімнің сапасын бақылайды; - өнім өндірудің технологиялық процестерінің сақталуын бақылайды; - өнімді сақтау, буып-түю және таңбалау шарттарын бақылайды; - кәсіпорындағы санитарлық нормалар мен ережелердің сақталуын бақылайды; - арнайы жабдықтарды пайдалану дұрыстығын бақылайды; - өндірістік мәселелерді талдайды және оларды шешу бойынша ұсыныстар әзірлейді; - жаңа өнімнің технологиялық құжаттамасы мен рецептураларын әзірлейді; - өнімнің өзіндік құнына, уақыт шығындарына және шикізат шығыны нормаларына есептеулер жүргізеді; - жабдықтар мен шикізатқа өтінімдер жасайды; - өнімді сертификаттауға арналған құжаттарды дайындайды; - жаңа технологияларды енгізуге және технологиялық процестерді жетілдіруге қатысады; - техникалық регламенттердің, стандарттардың және сапа менеджменті жүйесінің талаптарының сақталуын қамтамасыз етеді.
<ul style="list-style-type: none"> - контролирует качество поступающего сырья, полуфабрикатов и готовой продукции; - контролирует соблюдение технологических процессов производства продукции; - осуществляет контроль условий хранения, упаковки и маркировки продукции;

<ul style="list-style-type: none"> - контролирует соблюдение санитарных норм и правил на предприятии; - контролирует правильность эксплуатации специализированного оборудования; - анализирует возникающие производственные проблемы и разрабатывает предложения по их устранению; - разрабатывает технологическую документацию и рецептуры новой продукции; - выполняет расчеты себестоимости продукции, временных затрат и норм расхода сырья; - составляет заявки на оборудование и сырье; - подготавливает документы для сертификации продукции; - участвует во внедрении новых технологий и совершенствовании технологических процессов; - обеспечивает соблюдение требований технических регламентов, стандартов и системы менеджмента качества.
<ul style="list-style-type: none"> - controls the quality of incoming raw materials, semi-finished and finished products; - monitors compliance with technological processes of product manufacturing; - controls storage, packaging and labeling conditions of products; - monitors compliance with sanitary norms and regulations at the enterprise; - monitors the proper operation of specialized equipment; - analyzes production problems and develops proposals for their elimination; - develops technological documentation and formulations for new products; - performs calculations of production cost, time expenditures and raw material consumption rates; - prepares requests for equipment and raw materials; - prepares documentation for product certification; - participates in the implementation of new technologies and improvement of technological processes; - ensures compliance with technical regulations, standards and quality management system requirements.
<p align="center">Жалпы қаблеттері/ Общие компетенции/ General competences</p>
<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 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>

ЖК15 Жаңа білімді синтездейді және оны гуманитарлық қоғамдық маңызы бар өнім түрінде ұсынады;
ЖК16 Тұлғааралық, мәдениетаралық және өндірістік (кәсіптік) қарым-қатынас міндеттерін шешу үшін қазақ, орыс және шет тілдерінде ауызша және жазбаша нысанда коммуникацияға түседі;
ЖК17 Грамматикалық білім жүйесі негізінде тілдік және сөйлеу құралдарын пайдалануды жүзеге асыру; қарым-қатынас жағдайына сәйкес ақпаратты талдау;
ЖК18 Коммуникацияға қатысушылардың іс-әрекеттері мен іс-әрекеттерін бағалайды;
ЖК19 Жеке қызметінде цифрлық технологиялардың әртүрлі түрлерін: интернет-ресурстарды, ақпаратты іздеу, сақтау, өңдеу, қорғау және тарату жөніндегі бұлтты және мобильді сервистерді пайдаланады;
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;
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;
ЖК22 Игерілген білімді өзгеріп жатқан әлеуметтік-мәдени жағдайларда тиімді әлеуметтендіру және бейімдеу үшін қолданады;
ЖК23 Әлеуметтік құбылыстарды, процестер мен проблемаларды сандық және сапалық талдау дағдыларын меңгереді.
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;
ОК2 Интерпретирует содержание и специфические особенности мифологического, религиозного и научного мировоззрения;
ОК3 Аргументирует собственную оценку всему происходящему в социальной и производственной сферах;
ОК4 Проявляет гражданскую позицию на основе глубокого понимания и научного анализа основных этапов, закономерностей и своеобразия исторического развития Казахстана;
ОК5 Использует методы и приемы исторического описания для анализа причин и следствий событий истории Казахстана;
ОК6 Оценивает ситуации в различных сферах межличностной, социальной и профессиональной коммуникации с учетом базового знания социологии, политологии, культурологии и психологии;
ОК7 Синтезирует знания данных наук как современного продукта интегративных процессов;
ОК8 Использует научные методы и приемы исследования конкретной науки, а также всего социально-политического кластера;
ОК9 Вырабатывает собственную нравственную и гражданскую позицию;
ОК10 Оперирует общественными, деловыми, культурными, правовыми и этическими нормами казахстанского общества;
ОК11 Демонстрирует личностную и профессиональную конкурентоспособность;
ОК12 Применяет на практике знания в области общественно-гуманитарных наук, имеющего мировое признание;
ОК13 Осуществляет выбор методологии и анализа;
ОК14 Обобщает результаты исследования;
ОК15 Синтезирует новое знание и презентовать его в виде гуманитарной общественно значимой продукции;
ОК16 Вступает в коммуникацию в устной и письменной формах на казахском, русском и иностранном языках для решения задач межличностного, межкультурного и производственного (профессионального) общения;
ОК17 Осуществляет использование языковых и речевых средств на основе системы грамматического знания; анализировать информацию в соответствии с ситуацией общения;

OK18 Оценивает действия и поступки участников коммуникации.

OK19 Использует в личной деятельности различные виды цифровых технологий: интернет-ресурсы, облачные и мобильные сервисы по поиску, хранению, обработке, защите и распространению информации;

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;

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;

OK22 Применяет освоенные знания для эффективной социализации и адаптации в изменяющихся социокультурных условиях;

OK23 Владеет навыками количественного и качественного анализа социальных явлений, процессов и проблем.

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;

GC2 Interpret the content and specific features of mythological, religious and scientific worldviews;

GC 3 Argue one's own evaluation on what happens in social and industrial spheres;

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;

GC 5 Use methods and techniques of historical description to analyze the causes and consequences of the historical events in Kazakhstan;

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;

GC 7 Synthesize knowledge of the sciences as a modern product of integrative processes;

GC 8 Use scientific research methods and techniques of a particular science as well as of the whole socio-political cluster;

GC 9 Develop one's own moral and civic position;

GC 10 Operate with social, business, cultural, legal and ethical norms of the Kazakh society;

GC 11 Demonstrate personal and professional competitiveness;

GC 12 Employ the knowledge in the field of social and human sciences of world-wide recognition;

GC 13 Make a choice of methodology and analysis;

GC 14 Summarize research results;

GC 15 Synthesize new knowledge and present it in the form of humanitarian socially significant products;

GC 16 Start oral and written communication in Kazakh, Russian and foreign languages to solve problems of interpersonal, intercultural and industrial (professional) communication;

GC 17 Use linguistic and speech skills on the basis of grammatical system; analyze information in accordance with the situation of communication;

GC 18 Evaluate the actions and deeds of participants in communication;

GC 19 Uses various types of digital technologies in his personal activities: Internet resources, cloud and mobile services for search, storage, processing, protection and dissemination of information;

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 education;

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;

GC 22 Employ mastered knowledge for effective socialization and adaptation in changing socio-cultural conditions;

GC 23 Possess skills of quantitative and qualitative analysis of social phenomena, processes and problems.
БББ бойынша оқу нәтижелері/ Результаты обучения по ОП/ EP learning outcomes
<p>ОН 1 Тамақ өндірістерінің технологиялық процестеріне физика-химиялық және микробиологиялық факторлардың әсерін талдау және модельдеу, тағам өнімдерінің сапасы мен қауіпсіздігін қамтамасыз ету бойынша технологиялық шешімдерді негіздеу;</p> <p>ОН 2 Шикізаттан, жартылай фабрикаттардан және дайын тағам өнімдерінен сынамалар алуды жүргізу, физика-химиялық және микробиологиялық зерттеулер орындау, зертханалық бақылауды жүзеге асыру және өнімнің техникалық регламенттер мен стандарттар талаптарына сәйкестігін растау;</p> <p>ОН 3 Өндірістік, экономикалық және ресурс үнемдеу факторларын ескере отырып, тамақ және қайта өңдеу өнеркәсібі кәсіпорындарындағы технологиялық процестерді жобалау және ұйымдастыру;</p> <p>ОН 4 Азық-түлік шикізаты мен тағам өнімдерін жіктеу, өнім сапасын қалыптастыру, қамтамасыз ету және сақтау әдістерін қолдану, нормативтік құжаттама талаптарын ескере отырып сақтау, буып-түю және тасымалдау шарттарын негіздеу;</p> <p>ОН 5 Технологиялық процестерді мониторингтеу, өндірістік көрсеткіштерді болжау және технологиялық шешімдерді қабылдауды қолдау үшін цифрлық құралдарды, технологиялық деректерді өңдеу әдістерін және жасанды интеллект технологияларын пайдалану;</p> <p>ОН 6 Дайын өнімнің шығымын, сапасы мен қауіпсіздігін арттыру, технологиялық шығындарды азайту және шикізат пен ресурстарды пайдалану тиімділігін жоғарылату мақсатында қолданыстағы технологиялық процестерді жетілдіру;</p> <p>ОН 7 Өндіріс жұмысын ұйымдастыру, технологиялық бөлімшелерді басқаруға қатысу, өндірістік орта жағдайында негізделген басқарушылық шешімдер қабылдау және оларды техникалық персонал мен басшылыққа дәлелді түрде ұсыну;</p> <p>ОН 8 Өндірістік ақпараттың сенімділігін сыни тұрғыдан бағалау, өндірістік бақылау нәтижелерін түсіндіру және кәсіби міндеттерді шешу кезінде салалық стандарттар мен нормативтік құжаттаманы қолдану;</p> <p>ОН 9 Технологиялық жабдықты таңдау, есептеу және оны қолдануды негіздеу, машиналардың, аппараттардың және технологиялық желілердің пайдаланылуын бақылау, олардың негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерін бағалау;</p> <p>ОН 10 Тағам өнімдерінің жаңа түрлері мен технологиялық процестер үшін нормативтік және технологиялық құжаттаманы әзірлеу;</p> <p>ОН 11 Шикізаттың, жартылай фабрикаттардың және дайын өнімнің қозғалысын есепке алу мен талдауды жүзеге асыру, кәсіпорын мен сала талаптарына сәйкес технологиялық және цехтық құжаттаманы жүргізу, өндірістік бақылау нәтижелері бойынша басшылық пен сабақтас қызметтерге ұсынуға арналған есептік материалдарды дайындау;</p> <p>ОН 12 Заңнама талаптарын, академиялық адалдық, сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет және кәсіби этика қағидаттарын сақтай отырып негізделген кәсіби шешімдер қабылдау, инклюзивті өзара іс-қимыл қағидаттары негізінде кәсіби және әлеуметтік-мәдени ортада кәсіби коммуникацияны жүзеге асыру.</p>
<p>РО 1 Анализировать и моделировать влияние физико-химических и микробиологических факторов на технологические процессы пищевых производств, обосновывать технологические решения по обеспечению качества и безопасности пищевой продукции;</p> <p>РО 2 Проводить отбор проб, выполнять физико-химические и микробиологические исследования сырья, полуфабрикатов и готовой пищевой продукции, осуществлять лабораторный контроль и подтверждать соответствие продукции требованиям технических регламентов и стандартов;</p> <p>РО 3 Проектировать и организовывать технологические процессы на предприятиях пищевой и перерабатывающей промышленности с учетом производственных, экономических и ресурсосберегающих факторов;</p>

<p>РО 4 Классифицировать продовольственное сырье и пищевую продукцию, применять методы формирования, обеспечения и сохранения качества продукции, обосновывать выбор условий хранения, упаковки и транспортирования с учетом требований нормативной документации;</p> <p>РО 5 Использовать цифровые инструменты, методы обработки технологических данных и технологии искусственного интеллекта для мониторинга технологических процессов, прогнозирования показателей производства и поддержки принятия технологических решений;</p> <p>РО 6 Совершенствовать действующие технологические процессы с целью повышения выхода, качества и безопасности готовой продукции, снижения технологических потерь и повышения эффективности использования сырья и ресурсов;</p> <p>РО 7 Организовывать работу производства, участвовать в управлении технологическими подразделениями, принимать обоснованные управленческие решения в условиях производственной среды, а также аргументированно представлять их техническому персоналу и руководству;</p> <p>РО 8 Критически оценивать достоверность производственной информации, интерпретировать результаты производственного контроля и применять отраслевые стандарты и нормативную документацию при решении профессиональных задач;</p> <p>РО 9 Выбирать, рассчитывать и обосновывать применение технологического оборудования, контролировать эксплуатацию машин, аппаратов и технологических линий, оценивать их основные технико-экономические характеристики;</p> <p>РО 10 Разрабатывать нормативную и технологическую документацию для новых видов пищевой продукции и технологических процессов;</p> <p>РО 11 Осуществлять учет и анализ движения сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, вести технологическую и цеховую документацию в соответствии с требованиями предприятия и отрасли, готовить отчетные материалы по результатам производственного контроля для представления руководству и смежным службам;</p> <p>РО 12 Принимать обоснованные профессиональные решения с соблюдением требований законодательства, принципов академической добросовестности, антикоррупционной культуры и профессиональной этики, осуществлять профессиональную коммуникацию в профессиональной и социокультурной среде на основе принципов инклюзивного взаимодействия.</p>	
<p>LO 1 Analyze and model the influence of physicochemical and microbiological factors on food production processes, and justify technological solutions to ensure the quality and safety of food products;</p> <p>LO 2 Conduct sampling, perform physicochemical and microbiological analyses of raw materials, semi-finished products, and finished food products, carry out laboratory quality control, and verify product compliance with technical regulations and standards;</p> <p>LO 3 Design and organize technological processes at food and processing industry enterprises, taking into account production, economic, and resource-saving factors;</p> <p>LO 4 Classify food raw materials and food products, apply methods for quality formation, assurance, and preservation, and justify the selection of storage, packaging, and transportation conditions in accordance with the requirements of regulatory documentation;</p> <p>LO 5 Use digital tools, technological data processing methods, and artificial intelligence technologies to monitor technological processes, forecast production performance indicators, and support technological decision-making;</p> <p>LO 6 Improve existing technological processes to increase the yield, quality, and safety of finished products, reduce process losses, and enhance the efficient use of raw materials and resources;</p> <p>LO 7 Organize production activities, participate in managing technological units, make informed managerial decisions in a production environment, and effectively present them to technical personnel and management;</p> <p>LO 8 Critically evaluate the reliability of production information, interpret the results of production control, and apply industry standards and regulatory documentation in solving professional tasks;</p>	

LO 9 Select, calculate, and justify the application of technological equipment, monitor the operation of machines, apparatuses, and technological lines, and evaluate their main technical and economic characteristics;

LO 10 Develop regulatory and technological documentation for new food products and technological processes;

LO 11 Carry out accounting and analysis of the movement of raw materials, semi-finished products, and finished products, maintain technological and workshop documentation in accordance with enterprise and industry requirements, and prepare reporting materials on production control results for management and related departments;

LO 12 Make well-founded professional decisions in compliance with legislation, the principles of academic integrity, anti-corruption culture and professional ethics, and communicate effectively in professional and socio-cultural environments based on the principles of inclusive interaction.

«6B07203 Қайта өңдеу және тамақ өндірістерінің технологиясы» білім беру бағдарламасы бойынша оқыту нәтижелерінің

«Ет және ет өнімдерінің өндірісі» кәсіби стандартымен арақатынасы

**Соотнесение результатов обучения по образовательной программе «6B07203 Технология перерабатывающих и пищевых производств»
с Профессиональным стандартом «Производство мяса и мясопродуктов»**

КӘСІБИ КАРТАСЫ: «Бас технолог», СБШ 6 деңгейі – Бакалавриат

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

ОН/РО	КС еңбек функциялары/ Трудовые функции ПС	Білімдер / Знания	Машықтар, дағдылар/ Умения, навыки	Личностные компетенции (ПС) / Жеке құзыреттіліктер (КС)
<p>ОН 3 Өндірістік, экономикалық және ресурс үнемдеу факторларын ескере отырып, тамақ және қайта өңдеу өнеркәсібі кәсіпорындарындағы технологиялық процестерді жобалау және ұйымдастыру;</p> <p>ОН 5 Технологиялық процестерді мониторингтеу, өндірістік көрсеткіштерді болжау және технологиялық шешімдерді қабылдауды қолдау үшін цифрлық құралдарды, технологиялық деректерді өңдеу әдістерін және жасанды интеллект технологияларын пайдалану;</p> <p>ОН 6 Дайын өнімнің шығымын, сапасы мен қауіпсіздігін арттыру, технологиялық шығындарды азайту және шикізат пен ресурстарды пайдалану тиімділігін жоғарылату мақсатында қолданыстағы технологиялық процестерді жетілдіру;</p> <p>ОН 7 Өндіріс жұмысын ұйымдастыру, технологиялық бөлімшелерді басқаруға қатысу, өндірістік орта жағдайында негізделген басқарушылық шешімдер қабылдау және оларды</p>	<p>Еңбек функциясы 1: Ұйымдастырушылық-өндірістік.</p> <p>Міндет 1: Ұйымдастырушылық-өндірістік жұмыстарды орындау./</p> <p>Трудовая функция 1: Организационно-производственная.</p> <p>Задача 1: Выполнение организационно-производственных работ.</p>	<p>1. Өндірістік жоспарлау және өндірісті жедел басқару мәселелері бойынша басшылық материалдар.</p> <p>2. Кәсіпорындарда өндірістік жоспарлауды ұйымдастыру.</p> <p>3. Кәсіпорынның өндірістік қуаттары және оның өндірістік базасы.</p> <p>4. Цехтардың, учаскелердің мамандануы, олардың арасындағы өндірістік байланыстар.</p> <p>5. Шығарылатын өнімнің номенклатурасы, орындалатын жұмыс түрлері: өндіріс технологиясының негіздері.</p> <p>6. Кәсіпорындағы өндірістік қоймаларды, көлік және тиеу-түсіру жұмыстарын ұйымдастыру.</p> <p>7. Диспетчерлік қызметті ұйымдастыру және механизациялау құралдары.</p> <p>8. Есептеу техникасы, коммуникациялар және байланыс құралдары.</p> <p>9. Іскерлік қарым-қатынас этикасы.</p> <p>/</p> <p>1. Руководящих материалов по вопросам производственного</p>	<p>1. Өндіріс барысын жедел реттеуді және оның ырғақты жұмысын қамтамасыз ету.</p> <p>2. Учаскелер, цехтар және жалпы өндіріс үшін өндірістік жоспарлар мен күнтізбелік графиктерді әзірлеуге, сондай-ақ жоспарланған кезең ішінде оларды түзетуге басшылық жасау.</p> <p>3. Өндірісті жедел күнтізбелік жоспарлау үшін нормативтерді әзірлеу мен енгізуді қамтамасыз ету.</p> <p>4. Жабдықтар мен өндірістік алаңдарды неғұрлым толық және біркелкі жүктеу, өнімді дайындау циклін қысқарту мүмкіндіктерін анықтау мақсатында алдыңғы жоспарлы кезеңнің тапсырмаларының орындалуына талдау жүргізу.</p> <p>5. Тапсырыстар мен қызметтердің орындалуын уақтылы рәсімдеуді, есепке алуды және реттеуді қамтамасыз ету.</p> <p>6. Өндірістік қоймалардың жұмысына басшылық жасау.</p> <p>7. Өндірістік жоспарлауды жетілдіру және диспетчерлік қызметті ұйымдастыру мен</p>	<p>Шешім қабылдау қабілеті. / Способность принимать решения</p>

<p>техникалық персонал мен басшылыққа дәлелді түрде ұсыну; ОН 10 Тағам өнімдерінің жаңа түрлері мен технологиялық процестер үшін нормативтік және технологиялық құжаттаманы әзірлеу; ОН 11 Шикізаттың, жартылай фабрикалардың және дайын өнімнің қозғалысын есепке алу мен талдауды жүзеге асыру, кәсіпорын мен сала талаптарына сәйкес технологиялық және цехтық құжаттаманы жүргізу, өндірістік бақылау нәтижелері бойынша басшылық пен сабақтас қызметтерге ұсынуға арналған есептік материалдарды дайындау.</p> <p>РО 3 Проектировать и организовывать технологические процессы на предприятиях пищевой и перерабатывающей промышленности с учетом производственных, экономических и ресурсосберегающих факторов; РО 5 Использовать цифровые инструменты, методы обработки технологических данных и технологии искусственного интеллекта для мониторинга технологических процессов, прогнозирования показателей производства и поддержки принятия технологических решений; РО 6 Совершенствовать действующие технологические процессы с целью повышения выхода, качества и безопасности готовой продукции, снижения технологических потерь и повышения эффективности использования сырья и ресурсов; РО 7 Организовывать работу производства, участвовать в управлении технологическими</p>		<p>планирования и оперативного управления производством. 2. Организации производственного планирования на предприятиях. 3. Производственных мощностей предприятия и его производственную базу. 4. Специализации цехов, участков, производственных связей между ними. 5. Номенклатуры выпускаемой продукции, видов выполняемых работ: основы технологии производства. 6. Организации производственных складов, транспортных и погрузочно-разгрузочных работ на предприятии. 7. Средств организации и механизации диспетчерской службы. 8. Средств вычислительной техники, коммуникаций и связи. 9.Этики делового общения.</p>	<p>механизациялау құралдарын енгізу жөніндегі іс-шараларды әзірлеуді ұйымдастыру. 8. Қызметкерлерді іріктеуді, оларды орналастыруды және тиімді пайдалануды жүзеге асыру. 9. Қызметкерлерді көтермелеу, өндірістік және еңбек тәртібін бұзушыларға тәртіптік жаза қолдану, қажет болған жағдайда материалдық ықпал ету шараларын қолдану туралы ұсыныстар беру. 10. Цех қызметкерлерінің біліктілігін арттыру жұмысын ұйымдастыру, ұжымда тәрбие жұмысын жүргізу / 1.Обеспечивать оперативное регулирование хода производства и его ритмичную работу. 2.Осуществлять руководство разработкой производственных планов и календарных графиков для участков, цехов и производства в целом, а также их корректировки в течение запланированного периода. 3.Обеспечивать разработку и внедрение нормативов для оперативного календарного планирования производства. 4.Осуществлять анализ выполнения заданий предыдущего планового периода с целью выявления возможностей более полной и равномерной загрузки оборудования и производственных площадей, сокращения цикла изготовления продукции. 5.Обеспечивать своевременное оформление, учет и регулирование выполнения заказов и услуг. 6.Руководить работой производственных складов.</p>	
---	--	--	--	--

<p>подразделениями, принимать обоснованные управленческие решения в условиях производственной среды, а также аргументированно представлять их техническому персоналу и руководству;</p> <p>РО 10 Разрабатывать нормативную и технологическую документацию для новых видов пищевой продукции и технологических процессов;</p> <p>РО 11 Осуществлять учет и анализ движения сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, вести технологическую и цеховую документацию в соответствии с требованиями предприятия и отрасли, готовить отчетные материалы по результатам производственного контроля для представления руководству и смежным службам.</p>			<p>7.Организовать разработку мероприятий по совершенствованию производственного планирования и внедрения средств организации и механизации диспетчерской службы.</p> <p>8.Осуществлять подбор кадров работников, их расстановку и целесообразное использование.</p> <p>9.Представлять предложения о поощрении работников, наложении дисциплинарных взысканий на нарушителей производственной и трудовой дисциплины, применение в случае необходимости мер материального воздействия.</p> <p>10.Организовать работу по повышению квалификации работников цеха, проводит воспитательную работу в коллективе.</p>	
	<p>Еңбек функциясы 2: Әкімшілік-бақылау.</p> <p>Міндет 1: Өндірісті бақылауды жүргізу. /</p> <p>Трудовая функция 2: Административно-контрольная.</p> <p>Задача 1: Ведение контроля производства</p>	<p>1. Қазақстан Республикасы еңбек заңнамасының негіздері.</p> <p>2. Жұмысқа қатысты басшылық, нормативтік және анықтамалық материалдар.</p> <p>3. Әзірленетін техникалық құжаттамаға қолданыстағы стандарттар мен техникалық шарттар, оларды рәсімдеу тәртібі.</p> <p>4. Өндіріс барысын жедел есепке алуды ұйымдастыру.</p> <p>5. Өндіріс экономикасы мен ұйымдастырылуы, еңбек және басқару.</p> <p>/</p> <p>1. Основ трудового законодательства Республики Казахстан.</p> <p>2. Руководящих, нормативных и справочных материалов, касающихся работы.</p>	<p>1. Өндірісті техникалық құжаттамамен, материалдармен, жабдықтармен, құрал-саймандармен және т.б. қамтамасыз етуге жедел бақылауды ұйымдастыру.</p> <p>2. Аяқталмаған өндірістің жинақталу жағдайын, дайын өнімді, цехтар мен учаскелер жұмысындағы белгіленген қор нормаларының және күнтізбелік графиктердің сақталуын бақылау.</p> <p>3. Қызметкерлердің еңбекті қорғау ережелері мен нормаларын, өндірістік және еңбек тәртібін, ішкі еңбек тәртібі ережелерін сақтауын бақылау.</p> <p>4. Кәсіпорын цехтары мен қызметтерінің жұмысын үйлестіру.</p> <p>/</p>	

		<p>3. Действующих стандартов и технических условий на разрабатываемую техническую документацию, порядок их оформления.</p> <p>4. Организации оперативного учета хода производства.</p> <p>5. Экономики и организации производства, труда и управления.</p>	<p>1. Организовать оперативный контроль за обеспечением производства технической документацией, материалами, оборудованием, инструментом и т.д.</p> <p>2. Контролировать состояние комплектности незавершенного производства, готовой продукции, соблюдение установленных норм запасов и календарных графиков в работе цехов и участков.</p> <p>3. Контролировать соблюдение работниками правил и норм охраны труда, производственной и трудовой дисциплины, правил внутреннего трудового распорядка.</p> <p>4. Координировать работу цехов и служб предприятия.</p>	
--	--	--	--	--

«6B07203 Қайта өңдеу және тамақ өндірістерінің технологиясы» білім беру бағдарламасы бойынша оқыту нәтижелерінің

«Сүт және сүт өнімдерінің өндірісі» кәсіби стандартымен арақатынасы

Соотнесение результатов обучения по образовательной программе «6B07203 Технология перерабатывающих и пищевых производств» с Профессиональным стандартом «Производство молока и молочных продуктов»

КӘСІБИ КАРТАСЫ: «Химик-технолог», СБШ 6 деңгейі – Бакалавриат

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

ОН/РО	КС еңбек функциялары/ Трудовые функции ПС	Білімдер / Знания	Машықтар, дағдылар/ Умения, навыки	Личностные компетенции (ПС) / Жеке құзыреттіліктер (КС)
<p>ОН 1 Тамақ өндірістерінің технологиялық процестеріне физика-химиялық және микробиологиялық факторлардың әсерін талдау және модельдеу, тағам өнімдерінің сапасы мен қауіпсіздігін қамтамасыз ету бойынша технологиялық шешімдерді негіздеу;</p> <p>ОН 2 Шикізаттан, жартылай фабрикаттардан және дайын тағам өнімдерінен сынамалар алуды жүргізу, физика-химиялық және микробиологиялық зерттеулер орындау, зертханалық бақылауды жүзеге асыру және өнімнің техникалық регламенттер мен стандарттар талаптарына сәйкестігін растау;</p> <p>ОН 8 Өндірістік ақпараттың сенімділігін сыни тұрғыдан бағалау, өндірістік бақылау нәтижелерін түсіндіру және кәсіби міндеттерді шешу кезінде салалық стандарттар мен нормативтік құжаттаманы қолдану;</p> <p>ОН 11 Шикізаттың, жартылай фабрикаттардың және дайын өнімнің қозғалысын есепке алу мен талдауды жүзеге асыру, кәсіпорын мен сала талаптарына сәйкес технологиялық</p>	<p>Еңбек функциясы 1: Өндірістегі технологиялық процесті және дайын өнімнің шығуын бақылау. Міндет 1: Өндірістегі бақылау процесін жүргізу.</p> <p>Трудовая функция 1: Контролировать технологический процесс и выход готовой продукции на производстве. Задача 1: Ведение процесса контроля на производстве</p>	<p>1. Еңбек заңнамасының, еңбекті қорғау, өндірістік санитария және өртке қарсы қорғау ережелері мен нормаларының негіздері. 2. Шикізат пен дайын өнімге қойылатын техникалық талаптар. 3. Белгіленген стандарттар мен техникалық шарттар. 4. СанЕжН (СанПиН) талаптары, өнімді таңбалау және сақтау. 5. Шикізат шығынының нормативтері. 6. Ақау түрлері және оны алдын алу тәсілдері. 7. Негізгі технологиялық жабдықтар және олардың жұмыс істеу принциптері. /</p> <p>1. Основ трудового законодательства, правил и норм охраны труда, производственной санитарии и противопожарной защиты.</p>	<p>1. Шикізатты, қосалқы материалдар мен керек-жарақтарды белгіленген нормативтік құжаттарға сәйкес физика-химиялық бақылау. 2. Өндірістегі технологиялық процесті күнделікті бақылауды жүргізу. 3. Технологиялық процесті физика-химиялық бақылауды жүзеге асыру. 4. Дайын өнімнің сапасын сақтау қоймаларында тексеру. 5. Тиісті сападағы дайын өнімнің шығарылуын қамтамасыз ету. 6. Физика-химиялық және микробиологиялық талдаулар жүргізу үшін химиялық реактивтерді дайындауды жүзеге асыру. 7. Стандартты өнімнің шығарылуын физика-химиялық көрсеткіштер бойынша бақылауды жүзеге асыру. 8. Технологиялық</p>	<p>Аналитикалық ойлау. Орындаушылық. Нәтижеге жұмыс істеу. / Аналитическое мышление. Исполнительность. Работать на результат</p>

<p>және цехтық құжаттаманы жүргізу, өндірістік бақылау нәтижелері бойынша басшылық пен сабақтас қызметтерге ұсынуға арналған есептік материалдарды дайындау; ОН 12 Заңнама талаптарын, академиялық адалдық, сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет және кәсіби этика қағидаттарын сақтай отырып негізделген кәсіби шешімдер қабылдау, инклюзивті өзара іс-қимыл қағидаттары негізінде кәсіби және әлеуметтік-мәдени ортада кәсіби коммуникацияны жүзеге асыру;</p> <p>РО 1 Анализировать и моделировать влияние физико-химических и микробиологических факторов на технологические процессы пищевых производств, обосновывать технологические решения по обеспечению качества и безопасности пищевой продукции; РО 2 Проводить отбор проб, выполнять физико-химические и микробиологические исследования сырья, полуфабрикатов и готовой пищевой продукции, осуществлять лабораторный контроль и подтверждать соответствие продукции требованиям технических регламентов и стандартов; РО 8 Критически оценивать достоверность производственной информации, интерпретировать результаты производственного контроля и применять отраслевые стандарты и нормативную документацию при решении профессиональных задач; РО 11 Осуществлять учет и анализ движения сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, вести технологическую и цеховую документацию в соответствии с</p>		<p>2. Технических требований, предъявляемых к сырью и готовой продукции. 3. Установленных стандартов и технических условий. 4. Требований СанПиН, маркировки и хранения продукции. 5. Нормативов расхода сырья. 6. Видов брака и способов его предупреждения. 7. Основного технологического оборудования и принципы его работы.</p>	<p>параметрлердің, рецептуралардың, өнім шығысының, шикізат шығынының бұзылуын анықтау және бұзушылықтарды жою жөнінде шаралар қабылдау. 9. Нормативтік-техникалық құжаттамаға сәйкес келмейтін материалдарды, керек-жарақтарды, өнімді ақауға шығаруды жүргізу. 10. Белгіленген үлгідегі журналдарға жазбалар жүргізу. 11. Жуғыш және дезинфекциялаушы ерітінділердің концентрациясын бақылауды жүзеге асыру. / 1. Физико-химический контроль сырья, вспомогательных материалов и припасов согласно установленным нормативным документам. 2. Вести ежедневный контроль технологического процесса на производстве. 3. Осуществлять физико- химический контроль технологического процесса 4. Проверять качество готовой продукции на складах хранения. 5. Обеспечивать выпуск готовой продукции соответствующего качества. 6. Осуществлять приготовление химических реактивов для проведения физико- химических и</p>	
--	--	---	--	--

<p>требованиями предприятия и отрасли, готовить отчетные материалы по результатам производственного контроля для представления руководству и смежным службам; РО 12 Принимать обоснованные профессиональные решения с соблюдением требований законодательства, принципов академической добросовестности, антикоррупционной культуры и профессиональной этики, осуществлять профессиональную коммуникацию в профессиональной и социокультурной среде на основе принципов инклюзивного взаимодействия.</p>			<p>микробиологических анализов. 7. Осуществлять контроль выпуска стандартной продукции по физико-химическим показателям. 8. Выявлять нарушения технологических параметров, рецептур, выходов продукции, расхода сырья и принимает меры по устранению нарушений. 9. Производить отбраковку материалов, припасов, продукции, не соответствующей нормативно-технической документации. 10. Осуществлять записи в журналах установленных образцов. 11. Осуществлять контроль концентрации моющих и дезинфицирующих растворов.</p>	
---	--	--	---	--

«6В07203 Қайта өңдеу және тамақ өндірістерінің технологиясы» білім беру бағдарламасы бойынша оқыту нәтижелерінің

«Жарма өндірісі» кәсіби стандартымен арақатынасы

Соотнесение результатов обучения по образовательной программе «6В07203 Технология перерабатывающих и пищевых производств»

с Профессиональным стандартом «Производство круп»

КӘСІБИ КАРТАСЫ: «Жарма өндірісінің бас технологы», СБШ 6 деңгейі – Бакалавриат

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

ОН/РО	КС еңбек функциялары/ Трудовые функции ПС	Білімдер / Знания	Машықтар, дағдылар/ Умения, навыки	Личностные компетенции (ПС) / Жеке құзыреттіліктер (КС)
<p>ОН 3 Өндірістік, экономикалық және ресурс үнемдеу факторларын ескере отырып, тамақ және қайта өңдеу өнеркәсібі кәсіпорындарындағы технологиялық процестерді жобалау және ұйымдастыру;</p> <p>ОН 4 Азық-түлік шикізаты мен тағам өнімдерін жіктеу, өнім сапасын қалыптастыру, қамтамасыз ету және сақтау әдістерін қолдану, нормативтік құжаттама талаптарын ескере отырып сақтау, буып-түю және тасымалдау шарттарын негіздеу;</p> <p>ОН 5 Технологиялық процестерді мониторингтеу, өндірістік көрсеткіштерді болжау және технологиялық шешімдерді қабылдауды қолдау үшін цифрлық құралдарды, технологиялық деректерді өңдеу әдістерін және жасанды интеллект технологияларын пайдалану;</p> <p>ОН 6 Дайын өнімнің шығымын, сапасы мен қауіпсіздігін арттыру, технологиялық шығындарды азайту және шикізат пен ресурстарды пайдалану тиімділігін жоғарылату мақсатында қолданыстағы технологиялық процестерді жетілдіру;</p> <p>ОН 9 Технологиялық жабдықты таңдау, есептеу және оны қолдануды негіздеу,</p>	<p>Еңбек функциясы 1: Өндірістік-технологиялық 1-міндет: Прогрессивті, экономикалық негізделген, заманауи технологиялар мен өндіріс режимдерін енгізу 2-міндет: Жаңа өндірістік цехтар мен учаскелерді ұйымдастыру жөніндегі жұмысты басқару</p> <p>Трудовая функция 1: Производственно-технологическая Задача 1: Внедрение прогрессивных, экономически обоснованных, современных технологий и режимов производства Задача 2: Управление работой по организации новых производственных цехов и участков</p>	<p>1. Кәсіпорынның ұйымдастырушылық және технологиялық құрылымының мамандануы мен ерекшеліктері. 2. Технологиялық процестер бойынша нормативтік және әдістемелік материалдар. 3. Сала мен кәсіпорынның техникалық даму перспективалары. 4. Кәсіпорын өнімдерін өндіру технологиясы. 5. Жобалау жүйелері мен әдістері. / 1. Өндіріс пен саланы ұйымдастыру. 2. Жабдықтың техникалық сипаттамалары, құрылымы және жұмыс режимдері, оны пайдалану ережелері. / 1. Специализация и особенности организационно-технологической структуры предприятия. 2. Нормативные</p>	<p>1. Жаңа технологиялар мен ғылым жетістіктерін енгізуді жоспарлауға жетекшілік ету. 2. Өндірісте барлық жаңа технологиялық процестерді, режимдерді, материалдарды енгізуді және игеруді жеделдету жөнінде шаралар қабылдау. 3. Іске асыру процесін және іске асырудан экономикалық тиімділікті бақылау. 4. Технологиялық нұсқаулықтарды және технологиялық құжаттамаға енгізілетін өзгерістерді қарау және бекіту. 5. Шикізат пен материалдарға, жартылай фабрикаттарға қойылатын техникалық шарттар мен талаптарды қарау және бекіту. / 1. Өндіріс жұмысын басқарыңыз және жаңа желілер мен өндірістерді жобалаңыз. 2. Өндірістік қуаттылық пен жабдықтың жүктемесін есептеуді орындаңыз.</p>	<p>Байланысқа бейімділік Жанжалдарды басқару және жағдайды болжау Шешендік өнер Дәлдік пен жауапкершілік Тәртіп болу Топтық жұмыс / Коммуникабельность Управление конфликтами и прогнозирование ситуации Ораторские навыки Аккуратностью и ответственностью Дисциплинированность Исполнительность Работа в команде</p>

<p>машиналардың, аппараттардың және технологиялық желілердің пайдаланылуын бақылау, олардың негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерін бағалау; ОН 10 Тағам өнімдерінің жаңа түрлері мен технологиялық процестер үшін нормативтік және технологиялық құжаттаманы әзірлеу.</p> <p>РО 3 Проектировать и организовывать технологические процессы на предприятиях пищевой и перерабатывающей промышленности с учетом производственных, экономических и ресурсосберегающих факторов; РО 4 Классифицировать продовольственное сырье и пищевую продукцию, применять методы формирования, обеспечения и сохранения качества продукции, обосновывать выбор условий хранения, упаковки и транспортирования с учетом требований нормативной документации; РО 5 Использовать цифровые инструменты, методы обработки технологических данных и технологии искусственного интеллекта для мониторинга технологических процессов, прогнозирования показателей производства и поддержки принятия технологических решений; РО 6 Совершенствовать действующие технологические процессы с целью повышения выхода, качества и безопасности готовой продукции, снижения технологических потерь и повышения эффективности использования сырья и ресурсов; РО 9 Выбирать, рассчитывать и обосновывать применение</p>		<p>методические материалы по технологическим процессам. 3. Перспективы технического развития отрасли и предприятия. 4. Технология производства продукции предприятия. 5. Системы и методы проектирования. / 1. Организация производства и отрасли. 2. Технические характеристики, конструкцию и режимы работы оборудования, правила его эксплуатации.</p>	<p>3. Жаңа техника мен технологиялық процестерді игеруге ықпал ету. 4. Тәуекелдерді анықтаңыз және оларды жою мүмкіндіктерін жоспарлаңыз. / 1. Руководить планированием внедрения новых технологий и достижений науки. 2. Принимать меры по внедрению и ускорению освоения в производстве всех новых технологических процессов, режимов, материалов. 3. Контролировать процесс внедрения и экономическую эффективность от внедрения. 4. Рассматривать и утверждать технологические инструкции и изменения, вносимые в технологическую документацию. 5. Рассматривать и утверждать технические условия и требования, предъявляемых к сырью и материалам, полуфабрикатам. / 1. Управлять работой производства и проектировать новые линии и производства. 2. Выполнять расчеты производственных мощностей и загрузки оборудования. 3. Способствовать освоению новой техники и технологических процессов. 4. Выявлять риски и планировать возможности их устранения.</p>	
---	--	---	---	--

<p>технологического оборудования, контролировать эксплуатацию машин, аппаратов и технологических линий, оценивать их основные технико-экономические характеристики;</p> <p>РО 10 Разрабатывать нормативную и технологическую документацию для новых видов пищевой продукции и технологических процессов.</p>	<p>Еңбек функциясы 2: Ұйымдық-басқарушылық</p> <p>1-міндет: Өндірістік қызметті жоспарлау және орындаушылар ұжымын басқару</p> <p>2-міндет: Кәсіби міндеттерді шешудің әдістері мен тәсілдерін таңдау, олардың тиімділігі мен сапасын бағалау</p> <p>Трудовая функция 2: Организационно-управленческая</p> <p>Задача 1: Планирование производственной деятельности и управление коллективом исполнителей</p> <p>Задача 2: Выбор методов и способов решения профессиональных задач, оценка их эффективности и качества</p>	<p>1. Өндірісті жоспарлау және басқару мәселелері бойынша негізгі заңнамалық, нормативтік, құқықтық актілер, әдістемелік материалдар.</p> <p>2. Экономика, өндірісті, еңбек пен басқаруды ұйымдастыру.</p> <p>3. Еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасы, өндірістік санитария және өртке қарсы қауіпсіздік қағидалары мен нормалары</p> <p>4. Жұмыс орындарын аттестаттау тәртібі.</p> <p>5. Менеджмент негіздері.</p> <p>/</p> <p>1. Типтік кәсіби есептерді шешу алгоритмі.</p> <p>2. Тәуекелдерді талдау әдістері және оларды басқару.</p> <p>3. Өндірістегі ықтимал тәуекелдерді анықтау әдістері.</p> <p>/</p> <p>1. Основные законодательные, нормативные, правовые актов, методические материалов по вопросам планирования и управления производством.</p> <p>2. Экономика, организация производства, труда и управления.</p> <p>3. Правила и нормы охраны труда и техники безопасности, производственной санитарии и противопожарной безопасности</p> <p>4. Порядок аттестации рабочих мест.</p> <p>5. Основы менеджмента.</p> <p>/</p>	<p>1. Өндірістік қызметтің ағымдағы және перспективалық жоспарларын жасауға басшылық жасау.</p> <p>2. Бұйымдарды дайындау технологиясын жетілдіруді және ғылым мен техниканың жетістіктерін енгізуді қамтамасыз ету.</p> <p>3. Жоспардың орындалуын және өндіріске инновацияларды енгізуді бақылау.</p> <p>4. Өндірістік қызметті жоспарлауға қатысты ең күрделі мәселелерді келісу.</p> <p>5. Жұмыс орындарын аттестаттау және ұтымды ету бойынша шараларды жүзеге асыру.</p> <p>6. Алдына мақсат қою қызметкерлерді ынталандырады.</p> <p>/</p> <p>1. Мәселелерді анықтау және анықтау және тәуекелдерді бағалау.</p> <p>2. Мәселелерді шешу, тәуекелдерді бағалау және стандартты емес жағдайларда шешім қабылдау.</p> <p>3. SWOT талдауын жүргізу. /</p> <p>1. Руководить составлением текущих и перспективных планов производственной деятельности.</p> <p>2. Обеспечивать совершенствование технологии изготовления изделий и внедрение достижений науки и техники.</p> <p>3. Контролировать выполнение плана и</p>	
--	--	--	---	--

		<p>1. Алгоритм решения типовых профессиональных задач.</p> <p>2. Приемы проведения анализа рисков и управление ими.</p> <p>3. Способы определения возможных рисков на производстве.</p>	<p>внедрение новшеств в производство.</p> <p>4. Согласовывать наиболее сложные вопросы, относящиеся к планированию производственной деятельности.</p> <p>5. Осуществлять меры по аттестации и рационализации рабочих мест.</p> <p>6. Ставить цели перед подчиненными и мотивирует работников.</p> <p>/</p> <p>1.Выявлять и определять проблемы и оценивать риски.</p> <p>2.Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.</p> <p>3. Проводить SWOT-анализ.</p>	
	<p>Еңбек функциясы 3: Тәжірибелік-эксперименттік 1-міндет: Жобаларды, ұсыныстар мен өнертабыстарды қарау және олардың өндіріс талаптарына сәйкестігін анықтау 2-міндет: Зерттеулер мен эксперименттердің неғұрлым күрделі түрлерін жүргізуді ұйымдастыру</p> <p>Трудовая функция 3: Опытно-экспериментальная Задача 1: Рассмотрение проектов, предложений и изобретений и определение их соответствия требованиям производства Задача 2: Организация проведения наиболее сложных видов</p>	<p>1. Жаңа техника мен технологияны енгізудің экономикалық тиімділігін анықтау әдістері.</p> <p>2. Есептеу техникасы құралдарымен жұмыс істеу әдістері және арнайы бағдарламаларды пайдалана отырып технологиялық процестерді жобалау әдістері.</p> <p>3. Технологиялық процестерді жобалау кезінде еңбекті ұтымды ұйымдастырудың талаптары.</p> <p>/</p> <p>1.Экономика, өндірісті ұйымдастыру, Еңбек және басқару негіздері.</p> <p>2. Есептеу техникасы құралдарымен жұмыс істеу қағидалары және арнайы бағдарламаларды пайдалана</p>	<p>1. Өнімнің немесе өнімнің құрамының жобаларын, стандарттарын, ұсыныстарын қарастыру, олар бойынша қорытынды беру.</p> <p>2. Өндіріске IT-технологияларды енгізуді қамтамасыз ету.</p> <p>3. Энергия шығынын азайту, өндірістік қуаттарды ұтымды пайдалану, оның тиімділігін арттыру бойынша технологияларды әзірлеу.</p> <p>/</p> <p>1. Зерттеу және эксперименттік жұмыстарды жүргізуге жетекшілік ету.</p> <p>2. Ең күрделі сынақтардың технологиялық нұсқаулары мен рецептураларын жасаңыз.</p> <p>3. Мәліметтерді жобалау немесе зерттеу ұйымдарымен, тапсырыс берушілердің</p>	

	исследований экспериментов	и	<p>отырып технологиялык процестерді жобалау әдістері. /</p> <p>1. Методы определения экономической эффективности внедрения новой техники и технологии. 2. Методы работы со средствами вычислительной техники и методы проектирования технологических процессов с их использованием специальных программ. 3. Требования рациональной организации труда при проектировании технологических процессов. /</p> <p>1. Основы экономики, организации производства, труда и управления. 2. Правила работы со средствами вычислительной техники и методы проектирования технологических процессов с их использованием специальных программ.</p>	<p>өкілдерімен келісу. /</p> <p>1. Рассматривать проекты изделий или состава продукта, стандартов, предложений, давать по ним заключения. 2. Обеспечивать внедрение IT-технологии в производство. 3. Разрабатывать технологии по снижению энергозатрат, рациональному использованию производственных мощностей, повышение его эффективности. /</p> <p>1. Руководить проведением исследовательских и экспериментальных работ. 2. Составлять технологические инструкции и рецептур наиболее сложных испытаний. 3. Согласовывать детали с проектными или исследовательскими организациями, представителями заказчиков.</p>	
--	-------------------------------	---	--	---	--

«6B07203 Қайта өңдеу және тамақ өндірістерінің технологиясы» білім беру бағдарламасы бойынша оқыту нәтижелерінің

«Макарон өнімдерін өндіру» кәсіби стандартымен арақатынасы

Соотнесение результатов обучения по образовательной программе «6B07203 Технология перерабатывающих и пищевых производств» с Профессиональным стандартом «Производство макаронных изделий»

КӘСІБИ КАРТАСЫ: «Тамақ өндірісінің инженер-технологтары», СБШ 6 деңгейі – Бакалавриат

КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ: «Инженеры-технологи пищевого производства», 6 уровень ОРК – Бакалавриат

ОН/РО	КС еңбек функциялары/ Трудовые функции ПС	Білімдер / Знания	Машықтар, дағдылар/ Умения, навыки	Личностные компетенции (ПС) / Жеке құзыреттіліктер (КС)
<p>ОН 1 Тамақ өндірістерінің технологиялық процестеріне физика-химиялық және микробиологиялық факторлардың әсерін талдау және модельдеу, тағам өнімдерінің сапасы мен қауіпсіздігін қамтамасыз ету бойынша технологиялық шешімдерді негіздеу;</p> <p>ОН 2 Шикізаттан, жартылай фабрикаттардан және дайын тағам өнімдерінен сынамалар алуды жүргізу, физика-химиялық және микробиологиялық зерттеулер орындау, зертханалық бақылауды жүзеге асыру және өнімнің техникалық регламенттер мен стандарттар талаптарына сәйкестігін растау;</p> <p>ОН 3 Өндірістік, экономикалық және ресурс үнемдеу факторларын ескере отырып, тамақ және қайта өңдеу өнеркәсібі кәсіпорындарындағы технологиялық процестерді жобалау және ұйымдастыру;</p> <p>ОН 7 Өндіріс жұмысын ұйымдастыру, технологиялық бөлімшелерді басқаруға қатысу, өндірістік орта жағдайында негізделген басқарушылық шешімдер қабылдау және оларды техникалық персонал мен басшылыққа дәлелді түрде ұсыну;</p>	<p>Еңбек функциясы 1: Өндірісті ұйымдастырушылық-технологиялық қамтамасыз ету /</p> <p>Трудовая функция 1: Организационно-технологическое обеспечение производства</p>	<p>1. Нан-тоқаш және кондитерлік өндірістегі технологиялар мен технологиялық үдерістерді ұйымдастыру.</p> <p>2. Нан-тоқаш және кондитерлік өндірістегі технологиялық үдерістердің тиімділік көрсеткіштері.</p> <p>3. Технологиялық нұсқаулықтарға сәйкес нан-тоқаш және кондитерлік өндірістегі технологиялық операцияларды орындау сапасына қойылатын талаптар.</p> <p>4. Технологиялық нұсқаулықтарға сәйкес өндірістік технологиялық операциялардың орындалу сапасын жоспарлау, бақылау және бағалау әдістері.</p> <p>5. Технологиялық жабдықтардың өндірістік қуаттары, техникалық сипаттамалары, құрылымдық ерекшеліктері және жұмыс режимдері, сондай-ақ оны пайдалану ережелері.</p>	<p>Дағды 1: Жаңа өндірістік цехтар мен учаскелерді ұйымдастыру жұмыстарын басқару</p> <p>1. Әрбір технологиялық желі, цех, учаске үшін өндірістегі технологиялық бақылау жоспарын әзірлеу және бекіту.</p> <p>2. Өндірістің технологиялық жоспарларын, өндірістік рецептураларды, технологиялық нұсқаулықтарды қарастыру және бекіту.</p> <p>3. Шикізатты өндіріске дайындау кезінде өлшеулер жүргізуді ұйымдастыру және шикізат шығынының нормаларын белгілеу.</p> <p>4. Өндіріс жағдайлары, шикізат сапасы өзгерген кезде дайын өнімнің шығу нормаларын, өндірістің технологиялық процесінің көрсеткіштерін нақтылау мақсатында сынақтық өндірістік пісірулер жүргізуді ұйымдастыру.</p> <p>Белгіленген өзгерістерді технологиялық құжаттамаға</p>	<p>Жауапкершілік Күйзеліске тұрақтылық Командада жұмыс істей білу Тәртіптілік Дәлдік Өнім туралы білім Логикалық ойлау /</p> <p>Ответственность Стрессоустойчивость Умение работать в команде Дисциплинированность Аккуратность Знание продукта Логическое мышление</p>

<p>ОН 9 Технологиялық жабдықты тандау, есептеу және оны қолдануды негіздеу, машиналардың, аппараттардың және технологиялық желілердің пайдаланылуын бақылау, олардың негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерін бағалау;</p> <p>ОН 10 Тағам өнімдерінің жаңа түрлері мен технологиялық процестер үшін нормативтік және технологиялық құжаттаманы әзірлеу;</p> <p>ОН 11 Шикізаттың, жартылай фабрикаттардың және дайын өнімнің қозғалысын есепке алу мен талдауды жүзеге асыру, кәсіпорын мен сала талаптарына сәйкес технологиялық және цехтық құжаттаманы жүргізу, өндірістік бақылау нәтижелері бойынша басшылық пен сабақтас қызметтерге ұсынуға арналған есептік материалдарды дайындау.</p> <p>РО 1 Анализировать и моделировать влияние физико-химических и микробиологических факторов на технологические процессы пищевых производств, обосновывать технологические решения по обеспечению качества и безопасности пищевой продукции;</p> <p>РО 2 Проводить отбор проб, выполнять физико-химические и микробиологические исследования сырья, полуфабрикатов и готовой пищевой продукции, осуществлять лабораторный контроль и подтверждать соответствие продукции требованиям технических регламентов и стандартов;</p> <p>РО 3 Проектировать и организовывать технологические процессы на предприятиях пищевой и перерабатывающей промышленности с учетом производственных,</p>		<p>6. Өнім өндірісі кезінде құжат айналымы, есеп жүргізу және есептілік рәсімдеу ережелері.</p> <p>7. Технологиялық құжаттаманы әзірлеуге арналған ережелер, нұсқаулықтар және өзге де басшылыққа алынатын материалдар.</p> <p>8. Негізгі жүйелік бағдарламалық өнімдер мен қолданбалы бағдарламалар пакеттерін пайдалана отырып, ақпаратты жинау, өңдеу, сақтау және берудің әдістері мен құралдары.</p> <p>/</p> <p>1. Нан-тоқаш және кондитерлік кәсіпорындардағы технологиялық үдерістерді ұйымдастыру және жүргізу ережелері.</p> <p>2. Нан-тоқаш және кондитерлік өндірістегі шикізаттың, жартылай фабрикаттардың және дайын өнімнің сапасын теххимиялық және зертханалық бақылау әдістері.</p> <p>3. Нан-тоқаш және кондитерлік өнімдерді өндіру кезінде жүретін физикалық, химиялық, биохимиялық және микробиологиялық үдерістер.</p> <p>4. Шикізатқа, материалдарға, дайын өнімге қойылатын нормативтік құжаттама талаптары.</p>	<p>енгізуді, одан кейін бекітуді қамтамасыз ету.</p> <p>5. Кәсіби бағытталған ақпараттық жүйелерде деректерді жинау, орналастыру, сақтау және беру үшін ақпараттық технологияларды қолдану.</p> <p>Дағды 2:</p> <p>Шығарылатын өнімнің сапасы мен қауіпсіздігін басқаруды қамтамасыз ету</p> <p>1. Өндірістік-технологиялық және микробиологиялық зертханалардың қызметіне басшылық жасау, негізгі және қосымша шикізаттың және дайын өнімнің нормативтік құжаттама талаптарына сәйкестігін теххимиялық және микробиологиялық бақылауды жүзеге асыруды қамтамасыз ету.</p> <p>2. Технологиялық бақылау жоспарының өндірістік желілерде, цехтарда және учаскелерде орындалуын қадағалау.</p> <p>3. Шикізаттың, материалдардың, дайын өнімнің және өндірістік үдерістердің сапасын бақылау барысында сәйкессіздіктер немесе бұзушылықтар анықталған жағдайда түзету және алдын алу шараларын қабылдау туралы шешімдер қабылдау.</p> <p>4. Белгіленген үлгідегі зертханалық журналдардағы жазбалардың жүргізілуін қадағалау.</p> <p>5. Тағам өнімдерінің</p>	
--	--	---	--	--

<p>экономических и ресурсосберегающих факторов; РО 7 Организовывать работу производства, участвовать в управлении технологическими подразделениями, принимать обоснованные управленческие решения в условиях производственной среды, а также аргументированно представлять их техническому персоналу и руководству; РО 9 Выбирать, рассчитывать и обосновывать применение технологического оборудования, контролировать эксплуатацию машин, аппаратов и технологических линий, оценивать их основные технико-экономические характеристики; РО 10 Разрабатывать нормативную и технологическую документацию для новых видов пищевой продукции и технологических процессов; РО 11 Осуществлять учет и анализ движения сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, вести технологическую и цеховую документацию в соответствии с требованиями предприятия и отрасли, готовить отчетные материалы по результатам производственного контроля для представления руководству и смежным службам.</p>		<p>5. Шикізаттың, жартылай фабрикаттардың, дайын өнімнің сапасын сынау әдістері. 6. Халықаралық стандарттар талаптары. 7. Тағам өнімдерінің қауіпсіздігіне әсер ететін факторлар. 8. Тағам өнімдерінің қауіпсіздігін бақылаудың аналитикалық әдістері. 9. Нан-тоқаш және кондитерлік өндірістегі технологиялық жабдықтарды, қауіпсіздік және дабыл беру жүйелерін, бақылау-өлшеу құралдарын техникалық пайдалану және қызмет көрсету кезінде еңбек қауіпсіздігі, санитарлық және өрт қауіпсіздігі талаптары. / 1. Технологии и организация технологических процессов хлебопекарного и кондитерского производства. 2. Показатели эффективности технологических процессов хлебопекарного и кондитерского производства. 3. Требования к качеству выполнения технологических операций хлебопекарного и кондитерского производства в соответствии с технологическими инструкциями. 4. Методы планирования, контроля и оценки качества</p>	<p>қауіпсіздік талаптарына сәйкестігін растау бойынша жұмысты ұйымдастыру. 6. Декларациялау схемасын таңдауды жүзеге асыру, декларациялау үшін қажетті құжаттаманы дайындауды қамтамасыз ету, техникалық регламенттердің талаптарына сәйкес өнім үлгілеріне сынақтар жүргізу. 7. Тағам өнімдерінің сапасы мен қауіпсіздігін қамтамасыз ету жүйелерін әзірлеу, енгізу, сертификаттау және жұмыс жағдайында ұстау. 8. Өндірістің санитарлық-гигиеналық жағдайын бақылау, ұсынымдар әзірлеу. 9. Кәсіпорын зертханаларында еңбек қауіпсіздігі, өрт қауіпсіздігі ережелерінің сақталуын қадағалау. / Навык 1: Обеспечение разработки и утверждения технологических регламентов для всех этапов процесса производства 1. Разрабатывать и утверждать план технологического контроля производства для каждой технологической линии, цеха, участка. 2. Рассматривать и утверждать технологические планы производства, производственные рецептуры, технологические инструкции. 3. Организовывать проведение замеров и устанавливать нормы потерь сырья при его подготовке к производству. 4. Организовывать проведение</p>	
--	--	---	--	--

		<p>выполнения технологических операций производства в соответствии с технологическими инструкциями.</p> <p>5. Производственные мощности, технические характеристики, конструктивные особенности и режимы работы технологического оборудования, правила его эксплуатации.</p> <p>6. Правила документооборота, учета и отчетности при производстве продукции.</p> <p>7. Положения, инструкции и другие руководящие материалы по разработке технологической документации.</p> <p>8. Методы и средства сбора, обработки, хранения и передачи информации с использованием базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ.</p> <p>/</p> <p>1. Правила организации и ведения технологических процессов на хлебопекарных и кондитерских предприятиях.</p> <p>2. Методы теххимического и лабораторного контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции хлебопекарного и кондитерского производства.</p> <p>3. Физические, химические, биохимические и</p>	<p>пробных производственных выпечек с целью уточнения норм выхода готовой продукции, показателей технологического процесса производства при изменении условий производства, качества сырья.</p> <p>Обеспечивать внесение установленных изменений в технологическую документацию с последующим утверждением.</p> <p>5. Использовать информационные технологии сбора, размещения, хранения и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах.</p> <p>Навык 2: Обеспечение управления качеством и безопасностью выпускаемой продукции</p> <p>1. Руководить деятельностью производственнотехнологической и микробиологической лабораторий, обеспечивать осуществление теххимического и микробиологического контроля качества основного и дополнительного сырья и готовой продукции на соответствие требованиям нормативной документации.</p> <p>2. Контролировать выполнение плана технологического контроля на линиях, в цехах и участках.</p> <p>3. Принимать решения по проведению корректирующих</p>	
--	--	---	---	--

		<p>микробиологические процессы, происходящие при производстве продукции хлебопекарного и кондитерского производства.</p> <p>4. Требования нормативной документации к качеству сырья, материалов, готовой продукции.</p> <p>5. Методы проведения испытаний качества сырья, полуфабрикатов, готовой продукции.</p> <p>6. Требования международных стандартов.</p> <p>7. Факторы, влияющие на безопасность пищевых продуктов</p> <p>8. Аналитические методы контроля безопасности пищевых продуктов.</p> <p>9. Требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольноизмерительных приборов на технологических линиях по и кондитерского производства.</p>	<p>и предупреждающих действий в случаях выявления несоответствий или нарушений при осуществлении контроля качества сырья, материалов, готовой продукции и процессов.</p> <p>4. Контролировать ведение записей в лабораторных журналах установленного образца.</p> <p>5. Организовывать работу по подтверждению соответствия пищевой продукции требованиям безопасности.</p> <p>6. Осуществлять выбор схемы декларирования, обеспечивать подготовку документации, необходимой для декларирования, проводить испытания образцов продукции в соответствии с требованиями технических регламентов.</p> <p>7. Разрабатывать, внедрять, сертифицировать и поддерживать в рабочем состоянии системы обеспечения качества и безопасности пищевой продукции.</p> <p>8. Контролировать санитарно-гигиеническое состояние производства, разрабатывать рекомендации.</p> <p>9. Контролировать соблюдение правил техники безопасности, противопожарной безопасности в лабораториях предприятия.</p>	
--	--	--	--	--

<p>ОН 1 Тамақ өндірістерінің технологиялық процестеріне физика-химиялық және микробиологиялық факторлардың әсерін талдау және модельдеу, тағам өнімдерінің сапасы мен қауіпсіздігін қамтамасыз ету бойынша технологиялық шешімдерді негіздеу;</p> <p>ОН 2 Шикізаттан, жартылай фабрикаттардан және дайын тағам өнімдерінен сынамалар алуды жүргізу, физика-химиялық және микробиологиялық зерттеулер орындау, зертханалық бақылауды жүзеге асыру және өнімнің техникалық регламенттер мен стандарттар талаптарына сәйкестігін растау;</p> <p>ОН 4 Азық-түлік шикізаты мен тағам өнімдерін жіктеу, өнім сапасын қалыптастыру, қамтамасыз ету және сақтау әдістерін қолдану, нормативтік құжаттама талаптарын ескере отырып сақтау, буып-түю және тасымалдау шарттарын негіздеу;</p> <p>ОН 7 Өндіріс жұмысын ұйымдастыру, технологиялық бөлімшелерді басқаруға қатысу, өндірістік орта жағдайында негізделген басқарушылық шешімдер қабылдау және оларды техникалық персонал мен басшылыққа дәлелді түрде ұсыну;</p> <p>ОН 8 Өндірістік ақпараттың сенімділігін сыни тұрғыдан бағалау, өндірістік бақылау нәтижелерін түсіндіру және кәсіби міндеттерді шешу кезінде салалық стандарттар мен нормативтік құжаттаманы қолдану;</p> <p>ОН 9 Технологиялық жабдықты таңдау, есептеу және оны қолдануды негіздеу, машиналардың, аппараттардың және технологиялық желілердің пайдаланылуын бақылау, олардың негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерін бағалау;</p>	<p>Еңбек функциясы 2: Өндірісті жедел басқару /</p> <p>Трудовая функция 2: Оперативное управление производством</p>	<p>1. Нан-тоқаш және кондитерлік өндірістегі өндірістік және технологиялық процестерді ұйымдастыру және жүргізу технологиялары.</p> <p>2. Нан-тоқаш және кондитерлік өндіріс саласындағы өнімдер мен қызметтер нарығын зерттеуге арналған менеджмент және маркетинг технологиялары.</p> <p>3. Өндірісті жоспарлау және басқару мәселелері бойынша негізгі заңнамалық, нормативтік, құқықтық актілер мен әдістемелік материалдар.</p> <p>4. Экономика, өндірісті ұйымдастыру, еңбек және басқару негіздері.</p> <p>5. Экологиялық заңнама негіздері.</p> <p>6. Еңбек заңнамасының негіздері.</p> <p>7. Өндірістік және микробиологиялық зертханаларды жабдықтауға, сондай-ақ жұмыстарды ұйымдастыруға қойылатын талаптар.</p> <p>/</p> <p>1. Өндірісті дамытуды стратегиялық жоспарлау принциптері.</p> <p>2. Саланың және кәсіпорынның техникалық даму перспективалары.</p> <p>3. Нан-тоқаш және кондитерлік өндіріс саласындағы өнімдер мен қызметтер нарығын менеджмент және</p>	<p>Дағды 1: Кәсіпорынның технологиялық қызметі қызметін жоспарлау мен басқаруды қамтамасыз ету</p> <p>1. Әрбір технологиялық операция бойынша жұмыстың жалпы көлемін орындау үшін өндіріс құралдарына және жұмыс күшіне қажеттілікті анықтау.</p> <p>2. Өндірістік-технологиялық және микробиологиялық зертханалардың шикізаттың, дайын өнімнің сапасын теххимиялық және микробиологиялық бақылау жөніндегі жұмыс жоспарын әзірлеу және бекіту, зерттеулердің көлемі мен мерзімділігін белгілеу.</p> <p>3. Шикізат пен материалдарды жеткізушілермен жеткізілетін өнімдердің сапасы мен қауіпсіздігі мәселелері бойынша өзара іс-қимыл жасау.</p> <p>4. Шикізаттың, жартылай фабрикаттардың, дайын өнімнің сапасын үздіксіз бақылауды жүзеге асыру үшін зертханалық жабдыққа, ыдысқа, реактивтерге қажеттілікті анықтау, оларды сатып алуға өтінімдерді уақтылы жасау.</p> <p>5. Өлшеулер бірлігін қамтамасыз ету мақсатында өлшеу құралдарын уақтылы тексеруден өткізуді қамтамасыз ету.</p> <p>6. Технологиялық процесті және дайын өнімнің сапасын бақылаудың жаңа әдістерін енгізу.</p>	
--	---	--	--	--

<p>ОН 10 Тағам өнімдерінің жаңа түрлері мен технологиялық процестер үшін нормативтік және технологиялық құжаттаманы әзірлеу; ОН 11 Шикізаттың, жартылай фабрикаттардың және дайын өнімнің қозғалысын есепке алу мен талдауды жүзеге асыру, кәсіпорын мен сала талаптарына сәйкес технологиялық және цехтық құжаттаманы жүргізу, өндірістік бақылау нәтижелері бойынша басшылық пен сабақтас қызметтерге ұсынуға арналған есептік материалдарды дайындау; ОН 12 Заңнама талаптарын, академиялық адалдық, сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет және кәсіби этика қағидаттарын сақтай отырып негізделген кәсіби шешімдер қабылдау, инклюзивті өзара іс-қимыл қағидаттары негізінде кәсіби және әлеуметтік-мәдени ортада кәсіби коммуникацияны жүзеге асыру.</p> <p>РО 1 Анализировать и моделировать влияние физико-химических и микробиологических факторов на технологические процессы пищевых производств, обосновывать технологические решения по обеспечению качества и безопасности пищевой продукции; РО 2 Проводить отбор проб, выполнять физико-химические и микробиологические исследования сырья, полуфабрикатов и готовой пищевой продукции, осуществлять лабораторный контроль и подтверждать соответствие продукции требованиям технических регламентов и стандартов; РО 4 Классифицировать продовольственное сырье и пищевую продукцию, применять методы формирования, обеспечения и</p>		<p>маркетингтік зерттеу технологиялары. 4. Өндірістік кеңістікті ұйымдастыруға заманауи тәсілдер, автоматтандыру, энергия тиімділігі, экологиялық тазалық, өнеркәсіптік қауіпсіздік, цифрландыру және логистика саласындағы ғылым мен техника жетістіктеріне негізделген инновациялар мен тұжырымдамалар. 5. Жаңа технологиялардың, шикізаттың жаңа түрлерінің және технологиялық жабдықтардың өнімнің бәсекеге қабілеттілігі мен тұтынушылық қасиеттеріне әсері. 6. Нан-тоқаш және кондитерлік өндіріс кәсіпорындарының жаңа өндірістерін жобалау немесе қолданыстағыларын жаңғырту кезінде технологиялық есептеулерді жасау принциптері. 7. Жаңа техника мен технологияны, рационализаторлық ұсыныстар мен өнертабыстарды енгізудің экономикалық тиімділігін есептеу әдістемелері. 8. Нан-тоқаш және ұннан жасалған кондитерлік өнімдер нарығының дамуының жаһандық тенденциялары. Нарыққа әсер ететін факторлар. Сатып алушылардың әдеттерінің трансформациясы. Саланың ұлттық және әлемдік табысты</p>	<p>7. Өндірістік міндеттерді жедел және сапалы орындау үшін кәсіпорынның қызметтерімен өзара іс-қимыл жасау. 8. Бас технолог қызметінің құзыретіне кіретін ағымдағы мәселелерді шешу үшін үшінші тарап ұйымдармен (санэпидбақылау органдары, тәуелсіз аналитикалық зертханалар, шикізат, қаптама, жабдық жеткізушілері және т.б.) өзара іс-қимыл жасау. 9. Персоналды іріктеуді жүзеге асыру, жаңадан қабылданған қызметкерлер үшін бейімделу жоспарларын әзірлеу, бейімделу процесіне басшылық жасау. 10. Өндірістік персоналды оқыту процесіне басшылық жасау, өндірістік персоналдың және технологиялық қызмет мамандарының оқу жоспарларын қарау және бекіту. 11. Заманауи басқару әдістерінің негізінде өндірісті ұйымдастыру және ұжымның тиімді жұмысының тәсілдерін қолдану.</p> <p>Дағды 2: Өндірісті дамытудағы стратегиялық басқаруға қатысу 1. Нан-тоқаш және ұннан жасалған кондитерлік өнімдерді өндіру техникасы мен технологиялары саласындағы озық отандық және шетелдік тәжірибені зерделеу.</p>	
---	--	--	---	--

<p>сохранения качества продукции, обосновывать выбор условий хранения, упаковки и транспортирования с учетом требований нормативной документации;</p> <p>РО 7 Организовывать работу производства, участвовать в управлении технологическими подразделениями, принимать обоснованные управленческие решения в условиях производственной среды, а также аргументированно представлять их техническому персоналу и руководству;</p> <p>РО 8 Критически оценивать достоверность производственной информации, интерпретировать результаты производственного контроля и применять отраслевые стандарты и нормативную документацию при решении профессиональных задач;</p> <p>РО 9 Выбирать, рассчитывать и обосновывать применение технологического оборудования, контролировать эксплуатацию машин, аппаратов и технологических линий, оценивать их основные технико-экономические характеристики;</p> <p>РО 10 Разрабатывать нормативную и технологическую документацию для новых видов пищевой продукции и технологических процессов;</p> <p>РО 11 Осуществлять учет и анализ движения сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, вести технологическую и цеховую документацию в соответствии с требованиями предприятия и отрасли, готовить отчетные материалы по результатам производственного контроля для представления руководству и смежным службам;</p> <p>РО 12 Принимать обоснованные профессиональные решения с</p>		<p>өнімдері. «Сәнді» өнімдер мен диеталар.</p> <p>/</p> <p>1. Технологии организации и ведения производственных и технологических процессов в хлебопекарном и кондитерском производстве.</p> <p>2. Технологии менеджмента и маркетинга, предназначенные для исследования рынка продукции и услуг в области хлебопекарного и кондитерского производства.</p> <p>3. Основные законодательные, нормативные, правовые акты и методические материалы по вопросам планирования и управления производством.</p> <p>4. Основы экономики, организации производства, труда и управления.</p> <p>5. Основы экологического законодательства.</p> <p>6. Основы трудового законодательства.</p> <p>7. Требования к оснащению производственных и микробиологических лабораторий, а также к организации проведения работ.</p> <p>/</p> <p>1. Принципы стратегического планирования развития производства.</p> <p>2. Перспективы технического развития отрасли и предприятия.</p> <p>3. Технологии менеджмента и маркетинговых исследования рынка продукции и услуг в</p>	<p>2. Қолданыстағы процестерге талдау жүргізу, шығарылатын өнімнің сапасын арттыру, өндіріс тиімділігін арттыру, технологиялық шығындар мен жоғалтуларды қысқарту жөніндегі ұсыныстарды енгізу процесін қарау, бағалау және жоспарлау.</p> <p>Өзгерістерді басқару, инновацияларды енгізу нәтижелерін бақылау.</p> <p>3. Дайындау және енгізуге қатысу:</p> <ul style="list-style-type: none"> - кәсіпорынды техникалық қайта жарактандыру жоспарлары; - өнім сапасын жақсартуға, еңбекті ұйымдастыруды жетілдіруге, шикізат пен материалдар шығынын қысқартуға, еңбек өнімділігін арттыруға бағытталған іс-шаралар. <p>4. Кәсіпорынның ассортименттік саясатын әзірлеуге қатысу. Кәсіпорынның пайдасының өсуін қамтамасыз ету үшін ассортименттік матрицаны басқару.</p> <p>Жаңа жоғары маржалы өнімдерді әзірлеуді және өндіріске енгізуді қамтамасыз ету.</p> <p>5. Нан-тоқаш және кондитерлік өндірістің технологиялық желілері мен учаскелері үшін технологиялық компоновкаларды және жабдықтарды іріктеуді жүзеге асыру.</p>	
--	--	--	--	--

<p>соблюдением требований законодательства, принципов академической добросовестности, антикоррупционной культуры и профессиональной этики, осуществлять профессиональную коммуникацию в профессиональной и социокультурной среде на основе принципов инклюзивного взаимодействия.</p>		<p>области хлебопекарного и кондитерского производства.</p> <p>4. Современные подходы к организации производственного пространства, инновации и концепции, основанные на достижениях науки и техники в области автоматизации, энергоэффективности, экологичности, промышленной безопасности, цифровизации и логистики.</p> <p>5. Влияние новых технологий, новых видов сырья и технологического оборудования на конкурентоспособность и потребительские качества продукции.</p> <p>6. Принципы составления технологических расчетов при проектировании новых или модернизации действующих производств предприятий хлебопекарного и кондитерского производства.</p> <p>7. Методики расчета экономической эффективности внедрения новой техники и технологии, рационализаторских предложений и изобретений.</p> <p>8. Глобальные тенденции развития рынка хлебобулочных и мучных кондитерских изделий. Факторы, влияющие на рынок. Трансформация покупательских привычек. Национальные и мировые успешные продукты отрасли. «Модные» продукты и диеты.</p>	<p>6. Жаңадан әзірленетін технологиялық процестерді, жаңа өнімдерді игеру жөніндегі зерттеу және эксперименттік жұмыстарды жүргізуге басшылық жасау. Жаңа өнімдердің дегустацияларын ұйымдастыру.</p> <p>7. Прогрессивті өндіріс технологияларын әзірлеу кезінде табиғи ресурстарды ұтымды пайдалану және қоршаған ортаны қорғаудың негізгі принциптерін қолдану.</p> <p>/</p> <p>Навык 1: Обеспечение планирования и управления деятельностью технологической службы предприятия</p> <p>1. Определять потребность в средствах производства и рабочей силе для выполнения общего объема работ по каждой технологической операции.</p> <p>2. Разрабатывать и утверждать план работы производственно-технологической и микробиологической лабораторий по проведению теххимического и микробиологического контроля качества сырья, готовой продукции, устанавливать объем и периодичность проведения исследований.</p> <p>3. Взаимодействовать с поставщиками сырья и</p>	
---	--	--	---	--

			<p>материалов по вопросам качества и безопасности поставляемых продуктов.</p> <p>4. Определять потребность в лабораторном оборудовании, посуде, реактивах для осуществления бесперебойного контроля качества сырья, полуфабрикатов, готовой продукции, своевременно составлять заявки на их приобретение.</p> <p>5. Обеспечивать своевременное проведение поверки средств измерений с целью обеспечения единства измерений.</p> <p>6. Внедрять новые методы контроля технологического процесса и качества готовой продукции.</p> <p>7. Взаимодействовать со службами предприятия для оперативного и качественного выполнения производственных задач.</p> <p>8. Взаимодействовать со сторонними организациями (органы санэпиднадзора, независимые аналитические лаборатории, поставщики сырья, упаковки, оборудования и др.) для решения текущих вопросов, входящих в компетенцию службы главного технолога.</p> <p>9. Осуществлять подбор персонала, разрабатывать адаптационные планы для вновь принятых сотрудников, руководить процессом адаптации.</p>	
--	--	--	--	--

			<p>10. Руководить процессом обучения производственного персонала, рассматривать и утверждать планы обучения производственного персонала и специалистов технологической службы.</p> <p>11. Применять способы организации производства и эффективной работы коллектива на основе современных методов управления.</p> <p>Навык 2: Участие в стратегическом управлении развития производства</p> <p>1. Изучать передовой отечественный и зарубежный опыт в области техники и технологий производства хлебобулочных и мучных кондитерских изделий.</p> <p>2. Проводить анализ существующих процессов, рассматривать, оценивать и планировать процесс внедрения предложений по повышению качества выпускаемой продукции, эффективности производства, сокращению технологических затрат и потерь.</p> <p>Управлять изменениями, контролировать результаты внедрения инноваций.</p> <p>3. Участвовать в разработке и внедрении:</p> <ul style="list-style-type: none"> - планов технического перевооружения предприятия; - мероприятий, направленных на улучшение качества 	
--	--	--	---	--

			<p>продукции, совершенствование организации труда, сокращение расхода сырья и материалов, рост производительности труда.</p> <p>4. Участвовать в разработке ассортиментной политики предприятия. Управлять ассортиментной матрицей для обеспечения роста прибыли предприятия. Обеспечивать разработку и внедрение в производство новых высокомаржинальных продуктов.</p> <p>5. Осуществлять технологические компоновки и подбор оборудования для технологических линий и участков хлебопекарного и кондитерского производства.</p> <p>6. Руководить работами по проведению исследовательских и экспериментальных работ по освоению вновь разрабатываемых технологических процессов, новых продуктов. Организовывать проведение дегустаций новых продуктов.</p> <p>7. Применять основные принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды при разработке прогрессивных технологий производства.</p>	
--	--	--	---	--

«6B07203 Қайта өңдеу және тамақ өндірістерінің технологиясы» білім беру бағдарламасы бойынша оқыту нәтижелерінің

«Макарон өнімдерін өндіру» кәсіби стандартымен арақатынасы

Соотнесение результатов обучения по образовательной программе «6B07203 Технология перерабатывающих и пищевых производств»
с Профессиональным стандартом «Производство макаронных изделий»

КӘСІБИ КАРТАСЫ: «Өндіріс бастығы», СБШ 6 деңгейі – Бакалавриат

КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ: «Начальник производства (обрабатывающая промышленность)», 6 уровень ОРК – Бакалавриат

ОН/РО	КС еңбек функциялары/ Трудовые функции ПС	Білімдер / Знания	Машықтар, дағдылар/ Умения, навыки	Личностные компетенции (ПС) / Жеке құзыреттіліктер (КС)
<p>ОН 5 Технологиялық процестерді мониторингтеу, өндірістік көрсеткіштерді болжау және технологиялық шешімдерді қабылдауды қолдау үшін цифрлық құралдарды, технологиялық деректерді өңдеу әдістерін және жасанды интеллект технологияларын пайдалану; ОН 7 Өндіріс жұмысын ұйымдастыру, технологиялық бөлімшелерді басқаруға қатысу, өндірістік орта жағдайында негізделген басқарушылық шешімдер қабылдау және оларды техникалық персонал мен басшылыққа дәлелді түрде ұсыну; ОН 11 Шикізаттың, жартылай фабрикаттардың және дайын өнімнің қозғалысын есепке алу мен талдауды жүзеге асыру, кәсіпорын мен сала талаптарына сәйкес технологиялық және цехтық құжаттаманы жүргізу, өндірістік бақылау нәтижелері бойынша басшылық пен сабақтас қызметтерге ұсынуға арналған есептік материалдарды дайындау;</p> <p>РО 5. Использовать цифровые инструменты, методы обработки технологических данных и технологии</p>	<p>Еңбек функциясы 1: Басшылық өндірістік-шаруашылық қызметіне /</p> <p>Трудовая функция 1: Руководство производственно-хозяйственной деятельностью</p>	<p>1. Қазақстан Республикасының нормативтік-құқықтық және заңнамалық актілері. 2. Барлық құрылымдық бөлімшелердің тиімді өзара іс-қимылына қол жеткізу мақсатында өндірісті техникалық қамтамасыз ету технологиясы мен әдістері. 3. Кәсіпорынның өндірістік қуаттары, ұйым өнімінің өндіріс технологиясы. 4. Ұйым өнімінің өндіріс технологиясы. 5. Кәсіпкерлік негіздері.</p> <p>/</p> <p>1. Қазақстан Республикасының нормативтік-құқықтық және заңнамалық актілері. 2. Кәсіпорындардың шаруашылық қызметін талдау әдістері. 3. Есеп пен қаржылық талдаудың негіздері, кредиттеу схемалары. 4. Экономика негіздері. 5. Салық заңнамасы,</p>	<p>Дағды 1: Кәсіпорынды басқаруды жүзеге асыру 1. Директордың құзыреті деңгейіне жататын құжаттарды жасау және қол қою. 2. Серіктестермен кеңесу, кез келген түрдегі шарттарды жасау және бұзу. 3. Ұйым жұмысының тиімділігін арттыруды қамтамасыз ету. 4. Өз құзыреті шегінде шешімдер қабылдау. 5. Мемлекеттік органдармен, үшінші тарап ұйымдарымен және мекемелермен қарым-қатынаста кәсіпорынның мүдделерін білдіру. 6. Бөлімшелердің тиімді өзара іс-қимылын жүзеге асыру мақсатында жұмысты ұйымдастыру. 7. Барлық қажетті мүлікпен қамтамасыз ету жөнінде шаралар қабылдау. 8. Ұйым жұмысының тиімділігін арттыруды қамтамасыз ету. 9. Өнім мен қызметтердің сатылымының өсуіне және пайданың ұлғаюына ықпал ету.</p> <p>Дағды 2:</p>	<p>Жауапкершілік Бизнесті түсіну Дербестік және жауапкершілік Стратегиялық ойлау Жылдам шешім қабылдай білу Командада жұмыс істей білу Мақсатқа ұмтылушылық Тәртіптілік Аналитикалық ойлау / Ответственность Понимание бизнеса Самостоятельность и ответственность Стратегическое мышление Умение быстро принимать решения Умение работать в команде Целеустремленность Дисциплинированность Аналитическое мышление</p>

<p>искусственного интеллекта для мониторинга технологических процессов, прогнозирования показателей производства и поддержки принятия технологических решений; РО 7 Организовывать работу производства, участвовать в управлении технологическими подразделениями, принимать обоснованные управленческие решения в условиях производственной среды, а также аргументированно представлять их техническому персоналу и руководству; РО 11 Осуществлять учет и анализ движения сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, вести технологическую и цеховую документацию в соответствии с требованиями предприятия и отрасли, готовить отчетные материалы по результатам производственного контроля для представления руководству и смежным службам.</p>		<p>ұйымның өндірістік-шаруашылық және қаржылық-экономикалық қызметінің бизнес-жоспарларын жасау және келісу тәртібі. / 1. Нормативно-правовые и законодательные акты Республики Казахстан. 2. Технология и методы технического обеспечения производства с целью достижения эффективного взаимодействия всех структурных подразделений. 3. Производственные мощности предприятия, технология производства продукции организации. 4. Технология производства продукции организации. 5. Основы предпринимательства. / 1. Нормативно-правовые и законодательные акты Республики Казахстан. 2. Методы анализа хозяйственной деятельности предприятий. 3. Основы учета и финансового анализа, схемы кредитования. 4. Основы экономики. 5. Налоговое законодательство, порядок составления и согласования бизнес-планов производственнохозяйственной и финансово-экономической деятельности организации.</p>	<p>Кәсіпорынның қаржылық-экономикалық қызметін тиімді бақылауды жүзеге асыру 1. Кәсіпорынның штаттық кестесін бекіту. 2. Кәсіпорынның мүлікі мен ақшалай қаражатын басқару. 3. Кредиторлар алдындағы барлық міндеттемелердің орындалуын қамтамасыз ету. 4. Мүліктің сақталуын қамтамасыз ету. 5. Сотта, төрелікте, мемлекеттік органдарда және басқа да ұйымдарда ұйымның мүліктік және басқа да мүдделерін қорғау және білдіру. 6. Қызметкерлердің ҚР заңнамасының талаптарын, ішкі нормативтік құжаттарды және лауазымдық міндеттерін орындауын бақылау жөніндегі шаралар кешенін жүзеге асыру. / Навык 1: Осуществление руководства предприятием 1. Составлять и подписывать документы, относящиеся к уровню компетенции директора. 2. Вести переговоры, заключать и расторгать любые виды договоров с партнерами. 3. Обеспечивать повышение эффективности работы организации. 4. Принимать решения в пределах своей компетенции. 5. Представлять интересы предприятия во взаимоотношениях с государственными органами, сторонними организациями и учреждениям.</p>	
--	--	---	---	--

			<p>6. Организовывать работу с целью осуществления эффективного взаимодействия подразделений.</p> <p>7. Принимать меры по обеспечению всем необходимым имуществом.</p> <p>8. Обеспечивать повышение эффективности работы организации.</p> <p>9. Способствовать росту продаж продукции и услуг, и увеличение прибыли.</p> <p>Навык 2:</p> <p>Осуществление эффективного контроля финансово-экономической деятельности предприятия</p> <p>1. Утверждать штатное расписание предприятия.</p> <p>2. Распоряжаться имуществом и денежными средствами предприятия.</p> <p>3. Обеспечивать выполнения всех обязательств перед кредиторами.</p> <p>4. Обеспечивать сохранность имущества.</p> <p>5. Защищать и представлять имущественные и другие интересы организации в суде, арбитраже, государственных органах и других организациях.</p> <p>6. Осуществлять комплекс мер по контролю выполнения сотрудниками требований законодательства РК, внутренних нормативных документов и должностных обязанностей.</p>	
ОН 5 Технологиялық процестерді мониторингтеу, өндірістік көрсеткіштерді болжау және технологиялық шешімдерді қабылдауды қолдау үшін цифрлық құралдарды, технологиялық деректерді	<p>Еңбек функциясы 2:</p> <p>Ең жаңа прогрессивті басқару және еңбекті ұйымдастыру нысандарын әзірлеу мен енгізуді ұйымдастыру /</p>	<p>1. Ұйымды шаруашылық жүргізу мен басқарудың заманауи әдістері.</p> <p>2. Стратегиялық жоспарлау.</p> <p>3. Нарық – сыртқы және ішкі конъюнктура.</p>	<p>Дағды1:</p> <p>Кәсіпорында еңбекті тиімді басқару және ұйымдастыру</p> <p>1. Ұйымның саясатын, қызмет стратегиясын және оларды іске асыру тетігін айқындау.</p>	

<p>өңдеу әдістерін және жасанды интеллект технологияларын пайдалану; ОН 6 Дайын өнімнің шығымын, сапасы мен қауіпсіздігін арттыру, технологиялық шығындарды азайту және шикізат пен ресурстарды пайдалану тиімділігін жоғарылату мақсатында қолданыстағы технологиялық процестерді жетілдіру; ОН 7 Өндіріс жұмысын ұйымдастыру, технологиялық бөлімшелерді басқаруға қатысу, өндірістік орта жағдайында негізделген басқарушылық шешімдер қабылдау және оларды техникалық персонал мен басшылыққа дәлелді түрде ұсыну; ОН 10. Тағам өнімдерінің жаңа түрлері мен технологиялық процестер үшін нормативтік және технологиялық құжаттаманы әзірлеу.</p> <p>РО 5 Использовать цифровые инструменты, методы обработки технологических данных и технологии искусственного интеллекта для мониторинга технологических процессов, прогнозирования показателей производства и поддержки принятия технологических решений; РО 6 Совершенствовать действующие технологические процессы с целью повышения выхода, качества и безопасности готовой продукции, снижения технологических потерь и повышения эффективности использования сырья и ресурсов; РО 7 Организовывать работу производства, участвовать в управлении технологическими подразделениями, принимать обоснованные управленческие решения в условиях производственной среды, а также аргументированно представлять их техническому персоналу и руководству;</p>	<p>Трудовая функция 2: Организация разработки и внедрения новейших прогрессивных форм управления и организации труда</p>	<p>4. Экономикалық индикаторлар жүйесі, маркетинг, жарнама техникасы, сатылымдарды басқару. / 1. Еңбек заңнамасы, ішкі еңбек тәртібінің ережелері. 2. Өрт қауіпсіздігінің талаптары. 3. Менеджмент және маркетинг негіздері. 4. Психология және кәсіби этика негіздері. 5. Ұжымдық шарттарды әзірлеу және жасасу, әлеуметтік-еңбек қатынастарын реттеу тәртібі. / 1. Современные методы хозяйствования и управления организацией. 2. Стратегическое планирование. 3. Рынок - внешнюю и внутреннюю конъюнктуру. 4. Система экономических индикаторов, маркетинг, технику рекламы, управление продажами. / 1. Трудовое законодательство, правила внутреннего трудового распорядка. 2. Требования пожарной безопасности. 3. Основы менеджмента и маркетинга. 4. Основы психологии и профессиональной этики. 5. Порядок разработки и заключения коллективных договоров и регулирования социально-трудовых</p>	<p>2. Отандық және шетелдік нарықтарды жаулап алу мақсатында өндірілетін өнімнің (қызметтердің) сапасы мен бәсекеге қабілеттілігін, олардың мемлекеттік стандарттарға және жоғары дамыған елдер мен үздік компаниялардың стандарттарына сәйкестігін арттыру. 3. Басшылықтың экономикалық және әкімшілік әдістерінің үйлесімін, өндірістік және өзге де мәселелерді талқылау мен шешуді, өндіріс тиімділігін арттырудың материалдық және моральдық ынталандыруларын қамтамасыз ету. Дағды2: Ұйымды білікті кадрлармен қамтамасыз ету жөнінде шаралар қабылдайды 1. Еңбектің қауіпсіз және өмір мен денсаулыққа қолайлы жағдайларын жасау. 2. Қоршаған ортаны қорғау туралы заңнаманың талаптарын сақтау. 3. Ұжымда қолайлы психологиялық атмосфера қалыптастыру. 4. Ұжымдық шартты әзірлеуді, жасасуды және орындауды, еңбек және өндірістік тәртіптің сақталуын қамтамасыз ету. 5. Қызметкерлердің еңбек мотивациясының, бастамашылығының және белсенділігінің дамуына ықпал ету. / Навык 1: Эффективное управление и организация труда на предприятии 1. Определять политику, стратегию деятельности</p>	
---	---	---	---	--

<p>РО 10. Разрабатывать нормативную и технологическую документацию для новых видов пищевой продукции и технологических процессов.</p>		<p>отношений.</p>	<p>организации и механизм их реализации. 2. Повышать качество и конкурентоспособность производимой продукции (услуг), их соответствие государственным стандартам и стандартам высокоразвитых стран и лучших компаний в целях завоевания отечественного и зарубежных рынков. 3. Обеспечивать сочетание экономических и административных методов руководства, обсуждение и решение производственных и иных вопросов, материальных и моральных стимулов повышения эффективности производства. Навык 2: Принимает меры по обеспечению организации квалифицированными кадрами 1. Создавать безопасные и благоприятные для жизни и здоровья условия труда. 2. Соблюдать требования законодательства об охране окружающей среды. 3. Формировать благоприятную психологическую атмосферу в коллективе. 4. Обеспечивать разработку, заключение и выполнение коллективного договора, соблюдение трудовой и производственной дисциплины. 5. Способствовать развитию трудовой мотивации, инициативы и активности работников.</p>	
---	--	-------------------	--	--

<p>ОН 8 Өндірістік ақпараттың сенімділігін сыни тұрғыдан бағалау, өндірістік бақылау нәтижелерін түсіндіру және кәсіби міндеттерді шешу кезінде салалық стандарттар мен нормативтік құжаттаманы қолдану; ОН 12 Заңнама талаптарын, академиялық адалдық, сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет және кәсіби этика қағидаттарын сақтай отырып негізделген кәсіби шешімдер қабылдау, инклюзивті өзара іс-қимыл қағидаттары негізінде кәсіби және әлеуметтік-мәдени ортада кәсіби коммуникацияны жүзеге асыру.</p> <p>РО 8 Критически оценивать достоверность производственной информации, интерпретировать результаты производственного контроля и применять отраслевые стандарты и нормативную документацию при решении профессиональных задач; РО 12 Принимать обоснованные профессиональные решения с соблюдением требований законодательства, принципов академической добросовестности, антикоррупционной культуры и профессиональной этики, осуществлять профессиональную коммуникацию в профессиональной и социокультурной среде на основе принципов инклюзивного взаимодействия.</p>	<p>Еңбек функциясы 3: Конфликтілерді басқару және жағдайды сыни талдау /</p> <p>Трудовая функция 3: Управление конфликтами и критический анализ ситуации</p>	<p>1. Тұлғааралық және іскерлік қарым-қатынас ережелері мен нормалары. 2. Кеңесу жүргізу әдістері. 3. Конфликтологияның ерекшеліктері. 4. Сыни ойлаудың қағидаттары. 5. Сыни ойлау теориясы. 6. Сыни ойлауды дамыту қағидаттары. /</p> <p>1. Макарон өнімдерін өндіру мен экспорттаудың заманауи тенденциялары. 2. Стратегиялық және дағдарысқа қарсы басқару әдістері. 3. Тамақ кәсіпорындарының қызметіне қойылатын заңнамалық және нормативтік талаптар. /</p> <p>1. Правила и нормы межличностного и делового общения. 2. Методы ведения переговоров. 3. Особенности конфликтологии. 4. Принципы критического мышления. 5. Теория критического мышления. 6. Принципы развития критического мышления. /</p> <p>1. Современные тенденции в производстве и экспорте макаронных изделий. 2. Методы стратегического и антикризисного управления.</p>	<p>Дағды1: Конфликтілі жағдайлардың алдын алуға бағытталған стратегияларды әзірлеу және енгізу. 1. Ұжымдағы конфликтілі жағдайларды басқару. 2. Өндірілген тамақ өнімдерін сату кезіндегі конфликтілі жағдайларды басқару. 3. Клиенттермен және әріптестермен өзара іс-қимылды қолдау. 4. Іскерлік және тұлғааралық коммуникацияны басқару, кеңестер өткізу. 5. Кеңесу жүргізу. 6. Оқиғаларды негізделген тұжырымдар жасай отырып талдау. 7. Оқиғаларға негізделген бағалар, түсіндірмелер беру. 8. Алынған нәтижелерді жағдайлар мен мәселелерге қолдану.</p> <p>Дағды2: Макарон өндірісін дамытуды стратегиялық басқару 1. Саладағы кәсіпорынның дамуының басым бағыттарын айқындау. 2. Өндірісті жаңғыртудың стратегиялық жоспарларын әзірлеу және бекіту. 3. Инвестициялық жобаларды бағалау және қаржыландыруды тарту туралы шешімдер қабылдау. /</p> <p>Навык 1: Разработка и внедрение стратегий, направленных на предотвращение конфликтных ситуаций. 1. Управлять конфликтными ситуациями в коллективе. 2. Управлять конфликтными ситуациями при продажах</p>	
---	--	---	---	--

		<p>3. Законодательные и нормативные требования к деятельности пищевых предприятий.</p>	<p>произведенных продуктов питания.</p> <p>3. Поддерживать взаимодействие с клиентами и коллегами.</p> <p>4. Управлять деловой и межличностной коммуникацией, проводить совещания.</p> <p>5. Вести переговоры.</p> <p>6. Анализировать события с формулированием обоснованных выводов.</p> <p>7. Выносить обоснованные оценки, интерпретации событий.</p> <p>8. Применять полученные результаты к ситуациям и проблемам.</p> <p>Навык 2: Стратегическое управление развитием макаронного производства</p> <p>1. Определять приоритетные направления развития предприятия в отрасли.</p> <p>2. Разрабатывать и утверждать стратегические планы модернизации производства.</p> <p>3. Оценивать инвестиционные проекты и принимать решения о привлечении финансирования.</p>	
--	--	--	--	--

«6B07203 Қайта өңдеу және тамақ өндірістерінің технологиясы» білім беру бағдарламасы бойынша оқыту нәтижелерінің

«Нан-тоқаш және ұн кондитерлік өнімдерін өндіру» кәсіби стандартымен арақатынасы

Соотнесение результатов обучения по образовательной программе «6B07203 Технология перерабатывающих и пищевых производств»
с Профессиональным стандартом «Производство хлебобулочных и мучных кондитерских изделий»

КӘСІБИ КАРТАСЫ: «Азық-түлік өндірісінің инженер-технологтары», СБШ 6 деңгейі – Бакалавриат

КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ: «Инженеры-технологи пищевого производства», 6 уровень ОРК – Бакалавриат

ОН/РО	КС еңбек функциялары/ Трудовые функции ПС	Білімдер / Знания	Машықтар, дағдылар/ Умения, навыки	Личностные компетенции (ПС) / Жеке құзыреттіліктер (КС)
ОН 1 Тамақ өндірістерінің технологиялық процестеріне физика-химиялық және микробиологиялық факторлардың әсерін талдау және модельдеу, тағам өнімдерінің сапасы мен қауіпсіздігін қамтамасыз ету бойынша технологиялық шешімдерді негіздеу; ОН 2 Шикізаттан, жартылай фабрикаттардан және дайын тағам өнімдерінен сынамалар алуды жүргізу, физика-химиялық және микробиологиялық зерттеулер орындау, зертханалық бақылауды жүзеге асыру және өнімнің техникалық регламенттер мен стандарттар талаптарына сәйкестігін растау; ОН 3 Өндірістік, экономикалық және ресурс үнемдеу факторларын ескере отырып, тамақ және қайта өңдеу өнеркәсібі кәсіпорындарындағы технологиялық процестерді жобалау және ұйымдастыру; ОН 7 Өндіріс жұмысын ұйымдастыру, технологиялық бөлімшелерді басқаруға қатысу, өндірістік орта жағдайында	Еңбек функциясы 1: Өндірісті ұйымдастырушылық-технологиялық қамтамасыз ету. / Трудовая функция 1: Организационно-технологическое обеспечение производства	1. Нан пісіру және кондитерлік өндірістің технологиялық процестерінің технологиясы мен ұйымдастырылуы. 2. Нан пісіру және кондитерлік өндірістің технологиялық процестерінің тиімділік көрсеткіштері. 3. Технологиялық нұсқаулықтарға сәйкес нан пісіру және кондитерлік өндірістің технологиялық операцияларын орындау сапасына қойылатын талаптар. 4. Технологиялық нұсқаулықтарға сәйкес өндірістің технологиялық операцияларын орындау сапасын жоспарлау, бақылау және бағалау әдістері. 5. Өндірістік қуаттар, технологиялық жабдықтың техникалық сипаттамалары, конструктивтік ерекшеліктері және жұмыс режимдері, оны пайдалану ережелері. 6. Өнім өндіру кезіндегі құжат айналымы, есепке алу және есептілік ережелері. 7. Технологиялық құжаттаманы әзірлеу жөніндегі ережелер, нұсқаулықтар және басқа да басшылық материалдар. 8. Базалық жүйелік бағдарламалық	Дағды 1: Өндіріс процесінің барлық кезеңдері үшін технологиялық регламенттерді әзерлеуді және бекітуді қамтамасыз ету 1. Әрбір технологиялық желі, цех, учаске үшін өндірістің технологиялық бақылау жоспарын әзірлеу және бекіту. 2. Өндірістің технологиялық жоспарларын, өндірістік рецептураларды, технологиялық нұсқаулықтарды қарау және бекіту. 3. Шикізатты өндіріске дайындау кезінде өлшеулер жүргізуді ұйымдастыру және шикізат шығынының нормаларын белгілеу. 4. Өндіріс жағдайлары, шикізат сапасы өзгерген кезде дайын өнімнің шығу нормаларын, өндірістің технологиялық процесінің көрсеткіштерін нақтылау мақсатында сынақтық өндірістік пісірулер жүргізуді ұйымдастыру. Белгіленген өзгерістерді технологиялық құжаттамаға енгізуді, одан кейін бекітуді қамтамасыз ету. 5. Кәсіби-бағдарланған ақпараттық жүйелерде деректерді жинау, орналастыру, сақтау және беру үшін ақпараттық технологияларды пайдалану. Дағды 2:	Жауапкершілік Жүйелік ойлау Командада жұмыс істей білу Ұқыптылық Аналитикалық ойлау Тәлімгерлік (менторинг, коучинг) Тайм-менеджмент Бастамашылдық / Ответственность Системное мышление Умение работать в команде Аккуратность Аналитическое мышление Наставничество (менторинг, коучинг) Тайм-менеджмент Инициативность

<p>негізделген басқарушылық шешімдер қабылдау және оларды техникалық персонал мен басшылыққа дәлелді түрде ұсыну; ОН 9 Технологиялық жабдықты таңдау, есептеу және оны қолдануды негіздеу, машиналардың, аппараттардың және технологиялық желілердің пайдаланылуын бақылау, олардың негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерін бағалау; ОН 10 Тағам өнімдерінің жаңа түрлері мен технологиялық процестер үшін нормативтік және технологиялық құжаттаманы әзірлеу; ОН 11 Шикізаттың, жартылай фабрикаттардың және дайын өнімнің қозғалысын есепке алу мен талдауды жүзеге асыру, кәсіпорын мен сала талаптарына сәйкес технологиялық және цехтық құжаттаманы жүргізу, өндірістік бақылау нәтижелері бойынша басшылық пен сабақтас қызметтерге ұсынуға арналған есептік материалдарды дайындау.</p> <p>РО 1 Анализировать и моделировать влияние физико-химических и микробиологических факторов на технологические процессы пищевых производств, обосновывать технологические решения по обеспечению качества и безопасности пищевой продукции; РО 2 Проводить отбор проб, выполнять физико-химические и микробиологические исследования сырья, полуфабрикатов и готовой пищевой продукции, осуществлять лабораторный контроль и подтверждать соответствие продукции требованиям технических регламентов и стандартов;</p>		<p>өнімдер мен қолданбалы бағдарламалар пакеттерін пайдалана отырып, ақпаратты жинау, өңдеу, сақтау және беру әдістері мен құралдары. / 1. Нан пісіру және кондитерлік кәсіпорындарда технологиялық процестерді ұйымдастыру және жүргізу ережелері. 2. Нан пісіру және кондитерлік өндірістің шикізатының, жартылай фабрикаттарының және дайын өнімінің сапасын теххимиялық және зертханалық бақылау әдістері. 3. Нан пісіру және кондитерлік өндіріс өнімдерін өндіру кезінде болатын физикалық, химиялық, биохимиялық және микробиологиялық процестер. 4. Шикізаттың, материалдардың, дайын өнімнің сапасына нормативтік құжаттаманың талаптары (МЕМСТ, ТШ, ұйым стандарттары, техникалық регламенттер). 5. Шикізаттың, жартылай фабрикаттардың, дайын өнімнің сапасына сынақ жүргізу әдістері. 6. ISO 9001:2015, ISO 22000:2005 халықаралық стандарттарының талаптары. 7. Азық-түлік қауіпсіздігіне әсер ететін факторлар 8. Азық-түлік қауіпсіздігін бақылаудың аналитикалық әдістері. 9. Нан пісіру және кондитерлік өндіріс желілеріндегі технологиялық жабдыктарды, қауіпсіздік және сигнализация жүйелерін, бақылау-өлшеу аспаптарын техникалық қызмет көрсету және пайдалану кезіндегі еңбекті қорғау, санитарлық және өрт қауіпсіздігі талаптары. / 1. Технологии и организация технологических процессов</p>	<p>Шығарылатын өнімнің сапасы мен қауіпсіздігін басқаруды қамтамасыз ету 1. Өндірістік-технологиялық және микробиологиялық зертханалардың қызметіне басшылық жасау, негізгі және қосымша шикізат пен дайын өнімнің нормативтік құжаттама талаптарына сәйкестігіне техникалық-химиялық және микробиологиялық бақылауды жүзеге асыруды қамтамасыз ету. 2. Желілерде, цехтар мен учаскелерде технологиялық бақылау жоспарының орындалуын бақылау. 3. Шикізаттың, материалдардың, дайын өнім мен процестердің сапасын бақылауды жүзеге асыру кезінде сәйкессіздіктер немесе бұзушылықтар анықталған жағдайда түзету және алдын алу іс-қимылдарын жүргізу жөнінде шешімдер қабылдау. 4. Белгіленген үлгідегі зертханалық журналдарда жазбалардың жүргізілуін бақылау. 5. Тамақ өнімдерінің қауіпсіздік талаптарына сәйкестігін растау жөніндегі жұмысты ұйымдастыру. 6. Декларациялау схемасын таңдауды жүзеге асыру, декларациялау үшін қажетті құжаттаманы дайындауды қамтамасыз ету, техникалық регламенттердің талаптарына сәйкес өнім үлгілеріне сынақтар жүргізу. 7. Тамақ өнімдерінің сапасы мен қауіпсіздігін қамтамасыз ету жүйесін әзірлеу, енгізу, сертификаттау және жұмыс жағдайында ұстау. 8. Өндірістің санитарлық-гигиеналық жағдайын бақылау, ұсыныстар әзірлеу. 9. Кәсіпорын зертханаларында қауіпсіздік техникасы, өрт қауіпсіздігі ережелерінің сақталуын бақылау.</p> <p>Навык 1: Обеспечить разработку и утверждение технологических регламентов для всех</p>	
---	--	---	---	--

<p>РО 3 Проектировать и организовывать технологические процессы на предприятиях пищевой и перерабатывающей промышленности с учетом производственных, экономических и ресурсосберегающих факторов;</p> <p>РО 7 Организовывать работу производства, участвовать в управлении технологическими подразделениями, принимать обоснованные управленческие решения в условиях производственной среды, а также аргументированно представлять их техническому персоналу и руководству;</p> <p>РО 9 Выбирать, рассчитывать и обосновывать применение технологического оборудования, контролировать эксплуатацию машин, аппаратов и технологических линий, оценивать их основные технико-экономические характеристики;</p> <p>РО 10 Разрабатывать нормативную и технологическую документацию для новых видов пищевой продукции и технологических процессов;</p> <p>РО 11 Осуществлять учет и анализ движения сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, вести технологическую и цеховую документацию в соответствии с требованиями предприятия и отрасли, готовить отчетные материалы по результатам производственного контроля для представления руководству и смежным службам.</p>		<p>хлебопекарного и кондитерского производства.</p> <p>2. Показатели эффективности технологических процессов хлебопекарного и кондитерского производства.</p> <p>3. Требования к качеству выполнения технологических операций хлебопекарного и кондитерского производства в соответствии с технологическими инструкциями.</p> <p>4. Методы планирования, контроля и оценки качества выполнения технологических операций производства в соответствии с технологическими инструкциями.</p> <p>5. Производственные мощности, технические характеристики, конструктивные особенности и режимы работы технологического оборудования, правила его эксплуатации.</p> <p>6. Правила документооборота, учета и отчетности при производстве продукции.</p> <p>7. Положения, инструкции и другие руководящие материалы по разработке технологической документации.</p> <p>8. Методы и средства сбора, обработки, хранения и передачи информации с использованием базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ.</p> <p>/</p> <p>1. Правила организации и ведения технологических процессов на хлебопекарных и кондитерских предприятиях.</p> <p>2. Методы теххимического и лабораторного контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции хлебопекарного и кондитерского производства.</p> <p>3. Физические, химические, биохимические и микробиологические</p>	<p>этапов процесса производства</p> <p>1. Разрабатывать и утверждать план технологического контроля производства для каждой технологической линии, цеха, участка.</p> <p>2. Рассматривать и утверждать технологические планы производства, производственные рецептуры, технологические инструкции.</p> <p>3. Организовывать проведение замеров и устанавливать нормы потерь сырья при его подготовке к производству.</p> <p>4. Организовывать проведение пробных производственных выпечек с целью уточнения норм выхода готовой продукции, показателей технологического процесса производства при изменении условий производства, качества сырья. Обеспечивать внесение установленных изменений в технологическую документацию с последующим утверждением.</p> <p>5. Использовать информационные технологии сбора, размещения, хранения и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах.</p> <p>/</p> <p>Навык 2:</p> <p>Обеспечить управление качеством и безопасностью выпускаемой продукции</p> <p>1. Руководить деятельностью производственнотехнологической и микробиологической лабораторий, обеспечивать осуществление теххимического и микробиологического контроля качества основного и дополнительного сырья и готовой продукции на соответствие требованиям нормативной документации.</p> <p>2. Контролировать выполнение плана технологического контроля на линиях, в цехах и участках.</p> <p>3. Принимать решения по проведению</p>	
--	--	---	--	--

		<p>процессы, происходящие при производстве продукции хлебопекарного и кондитерского производства.</p> <p>4. Требования нормативной документации к качеству сырья, материалов, готовой продукции (ГОСТов, ТУ, стандартов организации, технических регламентов).</p> <p>5. Методы проведения испытаний качества сырья, полуфабрикатов, готовой продукции.</p> <p>6. Требования международных стандартов ISO 9001:2015, ISO 22000:2005.</p> <p>7. Факторы, влияющие на безопасность пищевых продуктов</p> <p>8. Аналитические методы контроля безопасности пищевых продуктов.</p> <p>9. Требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольноизмерительных приборов на технологических линиях по хлебопекарного и кондитерского производства.</p>	<p>корректирующих и предупреждающих действий в случаях выявления несоответствий или нарушений при осуществлении контроля качества сырья, материалов, готовой продукции и процессов.</p> <p>4. Контролировать ведение записей в лабораторных журналах установленного образца.</p> <p>5. Организовывать работу по подтверждению соответствия пищевой продукции требованиям безопасности.</p> <p>6. Осуществлять выбор схемы декларирования, обеспечивать подготовку документации, необходимой для декларирования, проводить испытания образцов продукции в соответствии с требованиями технических регламентов.</p> <p>7. Разрабатывать, внедрять, сертифицировать и поддерживать в рабочем состоянии системы обеспечения качества и безопасности пищевой продукции.</p> <p>8. Контролировать санитарно-гигиеническое состояние производства, разрабатывать рекомендации.</p> <p>9. Контролировать соблюдение правил техники безопасности, противопожарной безопасности в лабораториях предприятия.</p>	
<p>ОН 1 Тамақ өндірістерінің технологиялық процестеріне физика-химиялық және микробиологиялық факторлардың әсерін талдау және модельдеу, тағам өнімдерінің сапасы мен қауіпсіздігін қамтамасыз ету бойынша технологиялық шешімдерді негіздеу;</p> <p>ОН 2 Шикізаттан, жартылай фабрикаттардан және дайын тағам өнімдерінен сынамалар алуды жүргізу, физика-химиялық және микробиологиялық зерттеулер орындау, зертханалық бақылауды жүзеге асыру және өнімнің</p>	<p>Еңбек функциясы 2: Өндірісті жедел басқару /</p> <p>Трудовая функция 2: Оперативное управление производством</p>	<p>1. Нан пісіру және кондитерлік өндірістің өндірістік және технологиялық процестерін ұйымдастыру және өндіру технологиялары.</p> <p>2. Нан пісіру және кондитерлік өндіріс саласындағы өнімдер мен қызметтер нарығын менеджмент және маркетингтік зерттеу технологиялары.</p> <p>3. Өндірісті жоспарлау және басқару мәселелері бойынша негізгі заңнамалық, нормативтік, құқықтық актілер, әдістемелік материалдар.</p> <p>4. Экономика, өндірісті ұйымдастыру, еңбек және басқару негіздері.</p>	<p>Дағды 1: Кәсіпорынның технологиялық қызметінің қызметін жоспарлауды және басқаруды қамтамасыз ету</p> <p>1. Әрбір технологиялық операция бойынша жұмыстың жалпы көлемін орындау үшін өндіріс құралдары мен жұмыс күшіне қажеттілікті анықтау.</p> <p>2. Шикізат, дайын өнім сапасына теххимиялық және микробиологиялық бақылау жүргізу бойынша өндірістік-технологиялық және микробиологиялық зертханалардың жұмыс жоспарын әзірлеу және бекіту, зерттеулер жүргізудің көлемі мен кезеңділігін белгілеу.</p>	

<p>техникалық регламенттер мен стандарттар талаптарына сәйкестігін растау; ОН 4 Азық-түлік шикізаты мен тағам өнімдерін жіктеу, өнім сапасын қалыптастыру, қамтамасыз ету және сақтау әдістерін қолдану, нормативтік құжаттама талаптарын ескере отырып сақтау, буып-түю және тасымалдау шарттарын негіздеу; ОН 7 Өндіріс жұмысын ұйымдастыру, технологиялық бөлімшелерді басқаруға қатысу, өндірістік орта жағдайында негізделген басқарушылық шешімдер қабылдау және оларды техникалық персонал мен басшылыққа дәлелді түрде ұсыну; ОН 8 Өндірістік ақпараттың сенімділігін сыни тұрғыдан бағалау, өндірістік бақылау нәтижелерін түсіндіру және кәсіби міндеттерді шешу кезінде салалық стандарттар мен нормативтік құжаттаманы қолдану; ОН 9 Технологиялық жабдықты таңдау, есептеу және оны қолдануды негіздеу, машиналардың, аппараттардың және технологиялық желілердің пайдаланылуын бақылау, олардың негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерін бағалау; ОН 10 Тағам өнімдерінің жаңа түрлері мен технологиялық процестер үшін нормативтік және технологиялық құжаттаманы әзірлеу; ОН 11 Шикізаттың, жартылай фабрикаттардың және дайын өнімнің қозғалысын есепке алу мен талдауды жүзеге асыру, кәсіпорын мен сала талаптарына сәйкес технологиялық және цехтық құжаттаманы жүргізу,</p>		<p>5. Экологиялық заңнама негіздері. 6. Еңбек заңнамасының негіздері. 7. Өндірістік және микробиологиялық зертханаларды жабдықтауға, жұмыстарды ұйымдастыруға қойылатын талаптар. / 1. Өндірісті дамытуды стратегиялық жоспарлау принциптері. 2. Саланың және кәсіпорынның техникалық даму перспективалары. 3. Нан-тоқаш және кондитерлік өндіріс саласындағы өнімдер мен қызметтер нарығын менеджмент және маркетингтік зерттеу технологиялары. 4. Өндірістік кеңістікті ұйымдастыруға заманауи тәсілдер, автоматтандыру, энергия тиімділігі, экологиялық тазалық, өнеркәсіптік қауіпсіздік, цифрландыру және логистика саласындағы ғылым мен техника жетістіктеріне негізделген инновациялар мен тұжырымдамалар. 5. Жаңа технологиялардың, шикізаттың жаңа түрлерінің және технологиялық жабдықтардың өнімнің бәсекеге қабілеттілігі мен тұтынушылық қасиеттеріне әсері. 6. Нан-тоқаш және кондитерлік өндіріс кәсіпорындарының жаңа өндірістерін жобалау немесе қолданыстағыларын жаңғырту кезінде технологиялық есептеулерді жасау принциптері. 7. Жаңа техника мен технологияны, рационализаторлық ұсыныстар мен өнертабыстарды енгізудің экономикалық тиімділігін есептеу әдістемелері. 8. Нан-тоқаш және ұннан жасалған кондитерлік өнімдер нарығының дамуының жаһандық тенденциялары. Нарыққа әсер ететін факторлар. Сатып алушылардың әдеттерінің трансформациясы. Саланың ұлттық</p>	<p>3. Жеткізілетін өнімдердің сапасы мен қауіпсіздігі мәселелері бойынша шикізат пен материалдарды жеткізушілермен өзара іс-қимыл жасау. 4. Шикізаттың, жартылай фабрикаттардың, дайын өнімнің сапасын үздіксіз бақылауды жүзеге асыру үшін зертханалық жабдыққа, ыдысқа, реактивтерге қажеттілікті айқындау, оларды сатып алуға өтінімдерді уақтылы жасау. 5. Өлшем бірлігін қамтамасыз ету мақсатында өлшеу құралдарын уақтылы тексеруді қамтамасыз ету. 6. Технологиялық процесті және дайын өнімнің сапасын бақылаудың жаңа әдістерін енгізу. 7. Өндірістік міндеттерді жедел және сапалы орындау үшін кәсіпорын қызметтерімен өзара әрекеттесу. 8. Бас технолог қызметінің құзыретіне кіретін ағымдағы мәселелерді шешу үшін бөгде ұйымдармен (санэпидқадағалау органдары, тәуелсіз Талдамалық зертханалар, шикізат, қаптама, жабдық және т.б. жеткізушілер) өзара іс-қимыл жасау. 9. Персоналды іріктеуді жүзеге асыру, жаңадан қабылданған қызметкерлер үшін бейімделу жоспарларын әзірлеу, бейімделу процесін басқару. 10. Өндірістік персоналды оқыту үдерісіне басшылық жасау, өндірістік персоналды және технологиялық қызмет мамандарын оқыту жоспарларын қарау және бекіту. 11. Басқарудың заманауи әдістері негізінде өндірісті ұйымдастыру және ұжымның тиімді жұмыс істеу тәсілдерін қолдану.</p>	<p>Дағды 2: Жаңа өнім түрлерін, техника мен технологияларды енгізуге жәрдемдесуді қамтамасыз ету 1. Нан-тоқаш және ұннан жасалған кондитерлік өнімдер өндірісіндегі отандық</p>
--	--	--	---	--

<p>өндірістік бақылау нәтижелері бойынша басшылық пен сабақтас қызметтерге ұсынуға арналған есептік материалдарды дайындау; ОН 12 Заңнама талаптарын, академиялық адалдық, сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет және кәсіби этика қағидаттарын сақтай отырып негізделген кәсіби шешімдер қабылдау, инклюзивті өзара іс-қимыл қағидаттары негізінде кәсіби және әлеуметтік-мәдени ортада кәсіби коммуникацияны жүзеге асыру.</p> <p>РО 1 Анализировать и моделировать влияние физико-химических и микробиологических факторов на технологические процессы пищевых производств, обосновывать технологические решения по обеспечению качества и безопасности пищевой продукции;</p> <p>РО 2 Проводить отбор проб, выполнять физико-химические и микробиологические исследования сырья, полуфабрикатов и готовой пищевой продукции, осуществлять лабораторный контроль и подтверждать соответствие продукции требованиям технических регламентов и стандартов;</p> <p>РО 4 Классифицировать продовольственное сырье и пищевую продукцию, применять методы формирования, обеспечения и сохранения качества продукции, обосновывать выбор условий хранения, упаковки и транспортирования с учетом требований нормативной документации;</p> <p>РО 7 Организовывать работу производства, участвовать в</p>		<p>және әлемдік табысты өнімдері. «Сәнді» өнімдер мен диеталар.</p> <p>/</p> <p>1. Технологии производства и организации производственных и технологических процессов хлебопекарного и кондитерского производства.</p> <p>2. Технологии менеджмента и маркетинговых исследования рынка продукции и услуг в области хлебопекарного и кондитерского производства.</p> <p>3. Основные законодательные, нормативные, правовые акты, методические материалы по вопросам планирования и управления производством.</p> <p>4. Основы экономики, организации производства, труда и управления.</p> <p>5. Основы экологического законодательства.</p> <p>6. Основы трудового законодательства.</p> <p>7. Требования к оснащению, организации работ в производственных и микробиологических лабораториях.</p> <p>/</p> <p>1. Принципы стратегического планирования развития производства.</p> <p>2. Перспективы технического развития отрасли и предприятия.</p> <p>3. Технологии менеджмента и маркетинговых исследования рынка продукции и услуг в области хлебопекарного и кондитерского производства.</p> <p>4. Современные подходы к организации производственного пространства, инновации и концепции, основанные на достижениях науки и техники в области автоматизации, энергоэффективности, экологичности, промышленной безопасности, цифровизации и логистики.</p>	<p>және шетелдік озық тәжірибелерді зерделеу.</p> <p>2. Қолданыстағы үдерістерді талдау, ұсыныстарды қарастыру, бағалау және енгізу бойынша жоспарлау — өнім сапасын арттыру, өндіріс тиімділігін жоғарылату, технологиялық шығындар мен ысыраптарды азайту мақсатында. Инновацияларды енгізу нәтижелерін бақылау және өзгерістерді басқару.</p> <p>3. Төмендегі бағыттар бойынша әзірлеу және енгізуге қатысу:</p> <p>-- кәсіпорынды техникалық қайта жарақтандыру жоспарлары;</p> <p>-- өнім сапасын жақсартуға, еңбек ұйымдастыруды жетілдіруге, шикізат пен материал шығынын азайтуға және еңбек өнімділігін арттыруға бағытталған іс-шаралар.</p> <p>4. Кәсіпорынның ассортименттік саясатын әзірлеуге қатысу. Кәсіпорынның пайдасын арттыру мақсатында ассортименттік матрицаны басқару. Жоғары маржалы жаңа өнімдерді әзірлеуді және өндіріске енгізуді қамтамасыз ету.</p> <p>5. Нан-тоқаш және кондитерлік өндіріс учаскелері мен технологиялық желілеріне арналған жабдықты іріктеу және технологиялық жоспарлау жұмыстарын жүргізу.</p> <p>6. Жаңа технологиялық үдерістер мен өнімдерді игеру бойынша зерттеу және тәжірибелік жұмыстарды ұйымдастыру және басқару. Жаңа өнімдердің дегустациясын ұйымдастыру.</p> <p>7. Өндірістің озық технологияларын әзірлеу кезінде табиғи ресурстарды ұтымды пайдалану мен қоршаған ортаны қорғаудың негізгі қағидаттарын қолдану.</p> <p>Навык 1: Обеспечить планирование и управление деятельностью технологической службы предприятия</p>	
---	--	---	---	--

<p>управлении технологическими подразделениями, принимать обоснованные управленческие решения в условиях производственной среды, а также аргументированно представлять их техническому персоналу и руководству;</p> <p>РО 8 Критически оценивать достоверность производственной информации, интерпретировать результаты производственного контроля и применять отраслевые стандарты и нормативную документацию при решении профессиональных задач;</p> <p>РО 9 Выбирать, рассчитывать и обосновывать применение технологического оборудования, контролировать эксплуатацию машин, аппаратов и технологических линий, оценивать их основные технико-экономические характеристики;</p> <p>РО 10 Разрабатывать нормативную и технологическую документацию для новых видов пищевой продукции и технологических процессов;</p> <p>РО 11 Осуществлять учет и анализ движения сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, вести технологическую и цеховую документацию в соответствии с требованиями предприятия и отрасли, готовить отчетные материалы по результатам производственного контроля для представления руководству и смежным службам;</p> <p>РО 12 Принимать обоснованные профессиональные решения с соблюдением требований законодательства, принципов академической добросовестности,</p>		<p>5. Влияние новых технологий, новых видов сырья и технологического оборудования на конкурентоспособность и потребительские качества продукции.</p> <p>6. Принципы составления технологических расчетов при проектировании новых или модернизации действующих производств предприятий хлебопекарного и кондитерского производства.</p> <p>7. Методики расчета экономической эффективности внедрения новой техники и технологии, рационализаторских предложений и изобретений.</p> <p>8. Глобальные тенденции развития рынка хлебобулочных и мучных кондитерских изделий. Факторы, влияющие на рынок. Трансформация покупательских привычек. Национальные и мировые успешные продукты отрасли. «Модные» продукты и диеты.</p>	<p>1. Определять потребность в средствах производства и рабочей силе для выполнения общего объема работ по каждой технологической операции.</p> <p>2. Разрабатывать и утверждать план работы производственно-технологической и микробиологической лабораторий по проведению теххимического и микробиологического контроля качества сырья, готовой продукции, устанавливать объем и периодичность проведения исследований.</p> <p>3. Взаимодействовать с поставщиками сырья и материалов по вопросам качества и безопасности поставляемых продуктов.</p> <p>4. Определять потребность в лабораторном оборудовании, посуде, реактивах для осуществления бесперебойного контроля качества сырья, полуфабрикатов, готовой продукции, своевременно составлять заявки на их приобретение.</p> <p>5. Обеспечивать своевременное проведение поверки средств измерений с целью обеспечения единства измерений.</p> <p>6. Внедрять новые методы контроля технологического процесса и качества готовой продукции.</p> <p>7. Взаимодействовать со службами предприятия для оперативного и качественного выполнения производственных задач.</p> <p>8. Взаимодействовать со сторонними организациями (органы санэпиднадзора, независимые аналитические лаборатории, поставщики сырья, упаковки, оборудования и др.) для решения текущих вопросов, входящих в компетенцию службы главного технолога.</p> <p>9. Осуществлять подбор персонала, разрабатывать адаптационные планы для вновь принятых сотрудников, руководить процессом адаптации.</p> <p>10. Руководить процессом обучения производственного персонала,</p>	
--	--	---	--	--

<p>антикоррупционной культуры и профессиональной этики, осуществлять профессиональную коммуникацию в профессиональной и социокультурной среде на основе принципов инклюзивного взаимодействия.</p>			<p>рассматривать и утверждать планы обучения производственного персонала и специалистов технологической службы.</p> <p>11. Применять способы организации производства и эффективной работы коллектива на основе современных методов управления.</p> <p>/</p> <p>Навык 2:</p> <p>Обеспечить содействие внедрению новых видов продукции техники и технологий</p> <p>1. Изучать передовой отечественный и зарубежный опыт в области техники и технологий производства хлебобулочных и мучных кондитерских изделий.</p> <p>2. Проводить анализ существующих процессов, рассматривать, оценивать и планировать процесс внедрения предложений по повышению качества выпускаемой продукции, эффективности производства, сокращению технологических затрат и потерь. Управлять изменениями, контролировать результаты внедрения инноваций.</p> <p>3. Участвовать в разработке и внедрении:</p> <ul style="list-style-type: none"> - планов технического переоснащения предприятия; - мероприятий, направленных на улучшение качества продукции, совершенствование организации труда, сокращение расхода сырья и материалов, рост производительности труда. <p>4. Участвовать в разработке ассортиментной политики предприятия. Управлять ассортиментной матрицей для обеспечения роста прибыли предприятия. Обеспечивать разработку и внедрение в производство новых высокомаржинальных продуктов.</p> <p>5. Осуществлять технологические компоновки и подбор оборудования для технологических линий и участков хлебопекарного и кондитерского производства.</p>	
--	--	--	---	--

			<p>6. Руководить работами по проведению исследовательских и экспериментальных работ по освоению вновь разрабатываемых технологических процессов, новых продуктов. Организовывать проведение дегустаций новых продуктов.</p> <p>7. Применять основные принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды при разработке прогрессивных технологий производства.</p>	
--	--	--	--	--

«6B07203 Қайта өңдеу және тамақ өндірістерінің технологиясы» білім беру бағдарламасы бойынша оқыту нәтижелерінің

«Қантты кондитерлік өнімдер мен какао ұнтағын өндіру» кәсіби стандартымен арақатынасы

**Соотнесение результатов обучения по образовательной программе «6B07203 Технология перерабатывающих и пищевых производств»
с Профессиональным стандартом «Производство сахаристых кондитерских изделий и какао порошка»**

КӘСІБИ КАРТАСЫ: «Кондитерлік өндірістің бас технологы», СБШ 6 деңгейі – Бакалавриат

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

ОН/РО	КС еңбек функциялары/ Трудовые функции ПС	Білімдер / Знания	Машықтар, дағдылар/ Умения, навыки	Личностные компетенции (ПС) / Жеке құзыреттіліктер (КС)
<p>ОН 1 Тамақ өндірістерінің технологиялық процестеріне физика-химиялық және микробиологиялық факторлардың әсерін талдау және модельдеу, тағам өнімдерінің сапасы мен қауіпсіздігін қамтамасыз ету бойынша технологиялық шешімдерді негіздеу;</p> <p>ОН 3 Өндірістік, экономикалық және ресурс үнемдеу факторларын ескере отырып, тамақ және қайта өңдеу өнеркәсібі кәсіпорындарындағы технологиялық процестерді жобалау және ұйымдастыру;</p> <p>ОН 5 Технологиялық процестерді мониторингтеу, өндірістік көрсеткіштерді болжау және технологиялық шешімдерді қабылдауды қолдау үшін цифрлық құралдарды, технологиялық деректерді өңдеу әдістерін және жасанды интеллект технологияларын пайдалану;</p> <p>ОН 6 Дайын өнімнің шығымын, сапасы мен қауіпсіздігін арттыру, технологиялық шығындарды азайту және шикізат пен ресурстарды пайдалану тиімділігін жоғарылату мақсатында қолданыстағы технологиялық процестерді жетілдіру;</p>	<p>Еңбек функциясы 1: Өндірістік-технологиялық 1-міндет: Прогрессивті, экономикалық негізделген, заманауи технологиялар мен өндіріс режимдерін енгізу</p> <p>Трудовая функция 1: Производственно-технологическая Задача 1: Внедрение прогрессивных, экономически обоснованных, современных технологии и режимов производства</p>	<p>1. Қантты кондитерлік өнімдерді, шоколадты және какао ұнтағын дайындау технологиясы</p> <p>2. Кәсіпорынның ұйымдастырушылық және технологиялық құрылымының мамандануы мен ерекшеліктері.</p> <p>3. Технологиялық процестер бойынша нормативтік және әдістемелік материалдар.</p> <p>4. Сала мен кәсіпорынның техникалық даму перспективалары.</p> <p>5. Кәсіпорын өнімдерін өндіру технологиясы.</p> <p>6. Жобалау жүйелері мен әдістері.</p> <p>/</p> <p>1. Технология приготовления сахаристых кондитерских изделий, шоколада и какао-порошка</p> <p>2. Специализация и особенность организационно-технологической структуры предприятия.</p> <p>3. Нормативные и методические материалы по технологическим процессам.</p>	<p>1. Жаңа технологиялар мен ғылым жетістіктерін енгізуді жоспарлауға жетекшілік ету.</p> <p>2. Өндірісте барлық жаңа технологиялық процестерді, режимдерді, материалдарды енгізуді және игеруді жеделдету жөнінде шаралар қабылдау.</p> <p>3. Іске асыру процесін және іске асырудан экономикалық тиімділікті бақылау.</p> <p>4. Жаңа рецептураларды әзірлеу бойынша жұмыстарға жетекшілік ету, Технологиялық нұсқаулықтарды және технологиялық құжаттамаға енгізілетін өзгерістерді қарау және бекіту.</p> <p>/</p> <p>1. Руководить планированием внедрения новых технологий и достижений науки.</p> <p>2. Принимать меры по внедрению и ускорению освоения в производстве всех новых технологических процессов, режимов, материалов.</p>	<p>Байланысқа бейімділік</p> <p>Жанжалдарды басқару және жағдайды болжау</p> <p>Шешендік өнер</p> <p>Дәлдік пен жауапкершілік</p> <p>Тәртіп болу</p> <p>Топтық жұмыс</p> <p>/</p> <p>Коммуникабельность</p> <p>Управление конфликтами и прогнозирование ситуации</p> <p>Ораторские навыки</p> <p>Аккуратностью и ответственностью</p> <p>Дисциплинированность</p> <p>Исполнительность</p> <p>Работа в команде</p>

<p>ОН 10 Тағам өнімдерінің жаңа түрлері мен технологиялық процестер үшін нормативтік және технологиялық құжаттаманы әзірлеу.</p> <p>РО 1 Анализировать и моделировать влияние физико-химических и микробиологических факторов на технологические процессы пищевых производств, обосновывать технологические решения по обеспечению качества и безопасности пищевой продукции;</p> <p>РО 3 Проектировать и организовывать технологические процессы на предприятиях пищевой и перерабатывающей промышленности с учетом производственных, экономических и ресурсосберегающих факторов;</p> <p>РО 5 Использовать цифровые инструменты, методы обработки технологических данных и технологии искусственного интеллекта для мониторинга технологических процессов, прогнозирования показателей производства и поддержки принятия технологических решений;</p> <p>РО 6 Совершенствовать действующие технологические процессы с целью повышения выхода, качества и безопасности готовой продукции, снижения технологических потерь и повышения эффективности использования сырья и ресурсов;</p> <p>РО 10 Разрабатывать нормативную и технологическую документацию для новых видов пищевой продукции и технологических процессов.</p>	<p>Еңбек функциясы 2: Ұйымдық-басқарушылық</p> <p>1-міндет: Өндірістік қызметті жоспарлау және орындаушылар ұжымын басқару</p> <p>Трудовая функция 2: Организационно-управленческая</p> <p>Задача 1: Планирование производственной деятельности и управление коллективом исполнителей</p>	<p>4. Перспективы технического развития отрасли и предприятия.</p> <p>5. Технология производства продукции предприятия.</p> <p>6. Системы и методы проектирования</p> <p>1. Өндірісті жоспарлау және басқару мәселелері бойынша негізгі заңнамалық, нормативтік, құқықтық актілер, әдістемелік материалдар.</p> <p>2. Экономика, өндірісті, еңбек пен басқаруды ұйымдастыру. еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасы, өндірістік санитария және өртке қарсы қауіпсіздік ережелері мен нормалары.</p> <p>3. Жұмыс орындарын аттестаттау тәртібі.</p> <p>4. Менеджмент негіздері.</p> <p>/</p> <p>1. Основные законодательные, нормативные, правовые актов, методические материалов по вопросам планирования и управления производством.</p> <p>2. Экономика, организация производства, труда и управления. правила и нормы охраны труда и техники безопасности, производственной санитарии и противопожарной безопасности.</p> <p>3. Порядок аттестации рабочих мест.</p> <p>4. Основы менеджмента.</p>	<p>3. Контролировать процесс внедрения и экономическую эффективность от внедрения.</p> <p>4. Возглавлять работу по разработке новых рецептур, рассматривать и утверждать технологические инструкции и изменения, вносимые в технологическую документацию</p> <p>1. Ағымдағы және перспективалық жоспарларды құруға жетекшілік ету өндірістік қызмет</p> <p>2. Бұйымдарды дайындау технологиясын жетілдіруді және ғылым мен техниканың жетістіктерін енгізуді қамтамасыз ету.</p> <p>3. Жоспардың орындалуын және өндіріске инновацияларды енгізуді бақылау.</p> <p>4. Өндірістік қызметті жоспарлауға қатысты ең күрделі мәселелерді келісу.</p> <p>5. Жұмыс орындарын аттестаттау және ұтымды ету бойынша шараларды жүзеге асыру.</p> <p>6. Алдына мақсат қою қызметкерлерді ынталандыру.</p> <p>/</p> <p>1. Руководить составлением текущих и перспективных планов. производственной деятельности</p> <p>2. Обеспечивать совершенствование технологии изготовления изделий и внедрение достижений науки и техники.</p> <p>3. Контролировать выполнение плана и</p>	
---	---	--	--	--

			<p>внедрение новшеств в производство.</p> <p>4. Согласовывать наиболее сложные вопросы, относящиеся к планированию производственной деятельности.</p> <p>5. Осуществлять меры по аттестации и рационализации рабочих мест.</p> <p>6. Ставить цели перед подчиненными и мотивировать работников.</p>	
	<p>Еңбек функциясы 3: Тәжірибелік-эксперименттік 1-міндет: Жобаларды, ұсыныстар мен өнертабыстарды қарау және олардың өндіріс талаптарына сәйкестігін анықтау</p> <p>Трудовая функция 3: Опытно-экспериментальная Задача 1: Рассмотрение проектов, предложений и изобретений и определение их соответствия требованиям производства</p>	<p>1. Жаңа техника мен технологияны енгізудің экономикалық тиімділігін анықтау әдістері.</p> <p>2. Есептеу техникасы құралдарымен жұмыс істеу қағидалары және арнайы бағдарламаларды пайдалана отырып технологиялық процестерді жобалау әдістері.</p> <p>3. Технологиялық процестерді жобалау кезінде еңбекті ұтымды ұйымдастырудың талаптары.</p> <p>/</p> <p>1. Методы определения экономической эффективности внедрения новой техники и технологии.</p> <p>2. Правила работы со средствами вычислительной техники и методы проектирования технологических процессов с их использованием специальных программ.</p> <p>3. Требования рациональной организации труда при проектировании технологических процессов.</p>	<p>1. Өнімнің немесе өнімнің құрамының жобаларын, стандарттарын, ұсыныстарын қарастыру, олар бойынша қорытынды беру.</p> <p>2. Өндіріске ІТ-технологияларды енгізуді қамтамасыз ету.</p> <p>3. Энергия шығынын азайту, өндірістік қуаттарды ұтымды пайдалану, оның тиімділігін арттыру бойынша технологияларды әзірлеу.</p> <p>/</p> <p>1. Рассматривать проекты изделий или состава продукта, стандартов, предложений, давать по ним заключения.</p> <p>2. Обеспечивать внедрение IT-технологии в производство.</p> <p>3. Разрабатывать технологии по снижению энергозатрат, рациональному использованию производственных мощностей, повышение его эффективности</p>	

«6B07203 Қайта өңдеу және тамақ өндірістерінің технологиясы» білім беру бағдарламасы бойынша оқыту нәтижелерінің

«Сусындар өндірісі» кәсіби стандартымен арақатынасы

Соотнесение результатов обучения по образовательной программе «6B07203 Технология перерабатывающих и пищевых производств» с Профессиональным стандартом «Производство напитков»

КӘСІБИ КАРТАСЫ: «Азық-түлік өндірісінің инженер-технологтары», СБШ 6 деңгейі – Бакалавриат

КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ: «Инженеры-технологи пищевого производства», 6 уровень ОРК – Бакалавриат

ОН/РО	КС еңбек функциялары/ Трудовые функции ПС	Білімдер / Знания	Машықтар, дағдылар/ Умения, навыки	Личностные компетенции (ПС) / Жеке құзыреттіліктер (КС)
ОН 1 Тамақ өндірістерінің технологиялық процестеріне физика-химиялық және микробиологиялық факторлардың әсерін талдау және модельдеу, тағам өнімдерінің сапасы мен қауіпсіздігін қамтамасыз ету бойынша технологиялық шешімдерді негіздеу; ОН 5 Технологиялық процестерді мониторингтеу, өндірістік көрсеткіштерді болжау және технологиялық шешімдерді қабылдауды қолдау үшін цифрлық құралдарды, технологиялық деректерді өңдеу әдістерін және жасанды интеллект технологияларын пайдалану; ОН 8 Өндірістік ақпараттың сенімділігін сыни тұрғыдан бағалау, өндірістік бақылау нәтижелерін түсіндіру және кәсіби міндеттерді шешу кезінде салалық стандарттар мен нормативтік құжаттаманы қолдану; ОН 10 Тағам өнімдерінің жаңа түрлері мен технологиялық процестер үшін нормативтік және технологиялық құжаттаманы әзірлеу; ОН 12 Заңнама талаптарын, академиялық адалдық, сыбайлас	Еңбек функциясы 1: Кез келген бағыттағы жобалық жұмыстарға басқару Трудовая функция 1: Руководство проектными работами любого вида.	1. Кәсіпорынның өндірістік-шаруашылық және қаржылық-экономикалық қызметін реттейтін заңнамалық және нормативтік-құқықтық актілер. 2. Тиісті өндіріс саласының және кәсіпорынның техникалық, экономикалық және әлеуметтік даму перспективалары. 3. Өндіріс технологиялары. 4. Кәсіпорынның өндірістік-шаруашылық қызметінің жоспарларын жасау және келісу тәртібі. 5. Тиісті өндіріс саласындағы ғылыми-техникалық жетістіктер. 6. Жобалық менеджменттің негізгі принциптері. / 1. Адамдарды басқарудың әдістері мен принциптері. 2. Тиімді коучинг және тәлімгерлік. 3. ҚР Еңбек кодексі. 4. Өзге нормативтік-құқықтық құжаттама. /	Дағды 1: Өндіріс жағдайы жобаларға жетекшілік ету 1. Жақсарту жөніндегі шараларды әзірлеу бағыттарын анықтау. 2. Инженерлік-техникалық қызметтің алдына мақсаттар қою. 3. Барлық қажетті құжаттаманы мерзімінде және сапалы дайындауды қамтамасыз ету. 4. Жобалық, конструкторлық және еңбек тәртібінің сақталуын бақылау. Дағды 2: Техникалық дайындықтың қажетті деңгейін қамтамасыз ету 1. Қызметкерлерді дамытуға арналған бағыттарды анықтау. 2. Команданы және кадрларды тиімді басқару. 3. Біліктілікті арттыру үшін тиісті курстар мен тренингтерді тандау. 4. Кәсіпорынның жұмысшылары мен	Стратегиялық ойлау Стреске төзімділік Шыдамдылық Тәртіптілік Аналитикалық ойлау Жобалық ойлау Көшбасшылық / Стратегическое мышление Стрессоустойчивость Терпеливость Дисциплинированность Аналитическое мышление Проектное мышление Лидерство

<p>жемқорлыққа қарсы мәдениет және кәсіби этика қағидаттарын сақтай отырып негізделген кәсіби шешімдер қабылдау, инклюзивті өзара іс-қимыл қағидаттары негізінде кәсіби және әлеуметтік-мәдени ортада кәсіби коммуникацияны жүзеге асыру.</p> <p>РО 1 Анализировать и моделировать влияние физико-химических и микробиологических факторов на технологические процессы пищевых производств, обосновывать технологические решения по обеспечению качества и безопасности пищевой продукции;</p> <p>РО 5 Использовать цифровые инструменты, методы обработки технологических данных и технологии искусственного интеллекта для мониторинга технологических процессов, прогнозирования показателей производства и поддержки принятия технологических решений;</p> <p>РО 8 Критически оценивать достоверность производственной информации, интерпретировать результаты производственного контроля и применять отраслевые стандарты и нормативную документацию при решении профессиональных задач;</p> <p>РО 10 Разрабатывать нормативную и технологическую документацию для новых видов пищевой продукции и технологических процессов;</p> <p>РО 12 Принимать обоснованные профессиональные решения с соблюдением требований законодательства, принципов академической добросовестности, антикоррупционной культуры и профессиональной этики,</p>		<ol style="list-style-type: none"> 1. Законодательные и нормативно-правовые акты, регламентирующие производственно-хозяйственную и финансово - экономическую деятельность предприятия. 2. Перспективы технического, экономического и социального развития соответствующей отрасли производства и предприятия. 3. Технологии производства. 4. Порядок составления и согласования планов производственно-хозяйственной деятельности предприятия. 5. Научно-технические достижения в соответствующей отрасли производства. 6. Основные принципы проектного менеджмента. <p>/</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Методы и принципы управления людьми. 2. Эффективный коучинг и наставничество. 3. Трудовой Кодекс РК. 4. Прочая нормативно-правовая документация. 	<p>инженерлік-техникалық қызметкерлерін оқыту және біліктілігін арттыруды ұйымдастыру.</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Техникалық бөлім қызметкерлері атқаратын жұмысты бағалау. 6. Техникалық бөлімшелердегі еңбек тәртібінің жағдайын бағалау. <p>Навык 1:</p> <p>Лидировать проекты производственных показателей.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Определение направлений для разработки мер по улучшению. 2. Постановка целей перед инженерно-технической службой. 3. Обеспечение подготовки всей необходимой документации в срок и качественно. 4. Контролировать соблюдение проектной, конструкторской и трудовой дисциплины. <p>Навык 2:</p> <p>Обеспечивать необходимый уровень технической подготовки производства</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выявление областей для развития персонала. 2. Эффективное управление командой и кадрами. 3. Подбор подходящих курсов и тренингов для повышения квалификации. 4. Организация обучения и повышения квалификации рабочих и инженерно- 	
---	--	--	--	--

<p>осуществлять профессиональную коммуникацию в профессиональной и социокультурной среде на основе принципов инклюзивного взаимодействия.</p>			<p>технических работников предприятия. 5. Оценка работы, проводимой работниками технического отдела. 6. Оценка состояния трудовой дисциплины в технических подразделениях.</p>	
<p>ОН 1 Тамақ өндірістерінің технологиялық процестеріне физика-химиялық және микробиологиялық факторлардың әсерін талдау және модельдеу, тағам өнімдерінің сапасы мен қауіпсіздігін қамтамасыз ету бойынша технологиялық шешімдерді негіздеу; ОН 4 Азық-түлік шикізаты мен тағам өнімдерін жіктеу, өнім сапасын қалыптастыру, қамтамасыз ету және сақтау әдістерін қолдану, нормативтік құжаттама талаптарын ескере отырып сақтау, буып-түю және тасымалдау шарттарын негіздеу; ОН 6 Дайын өнімнің шығымын, сапасы мен қауіпсіздігін арттыру, технологиялық шығындарды азайту және шикізат пен ресурстарды пайдалану тиімділігін жоғарылату мақсатында қолданыстағы технологиялық процестерді жетілдіру; ОН 9 Технологиялық жабдықты таңдау, есептеу және оны қолдануды негіздеу, машиналардың, аппараттардың және технологиялық желілердің пайдаланылуын бақылау, олардың негізгі техникалық-</p>	<p>Еңбек функциясы 1: Сусын өндірісінің технологиялық үдерісін қамтамасыз ету</p> <p>Трудовая функция 2: Обеспечение технологического процесса производства напитков</p>	<p>1. Алкогольсіз және алкогольді сусындарды өндірудің технологиялық сызбалары. 2. Сусындардың сапасы мен қауіпсіздігіне қойылатын техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың талаптары. 3. Инженерлік есептеулер мен технологиялық бақылаудың негіздері. / 1. Сусындар өндірісінде шикізат пен қосалқы материалдарды пайдалану нормалары. 2. Өндірістік логистика қағидаттары және жұмыс ағындарын ұйымдастыру. 3. Азық-түлік өнеркәсібінде өнімділікті оңтайландыру және арттыру әдістері. / 1. Технологические схемы производства безалкогольных и алкогольных напитков. 2. Требования технических регламентов и национальных</p>	<p>Дағды 1: Технологиялық режимдерді әзерлеу және бақылау 1. Сусындарды өндірудің технологиялық карталарын және режимдерін әзірлеу. 2. Өндірістің барлық кезеңдерінде технологиялық параметрлердің сақталуын бақылау. 3. Анықталған ауытқулар болған жағдайда процеске түзетулер енгізу.</p> <p>Дағды 2: Өндірістік үдерісті ұйыдастыру және оңтайландыру 1. Өндірістік қуаттарды ескере отырып, өндірістік тапсырмаларды жоспарлау. 2. Шикізат, материалдар және энергия ресурстарын пайдалануды оңтайландыру. 3. Тиімділікті арттыру және шығындарды азайту бойынша іс-шараларды әзірлеу.</p> <p>Навык 1:</p>	

<p>экономикалық көрсеткіштерін бағалау; ОН 10 Тағам өнімдерінің жаңа түрлері мен технологиялық процестер үшін нормативтік және технологиялық құжаттаманы әзірлеу; ОН 11 Шикізаттың, жартылай фабрикаттардың және дайын өнімнің қозғалысын есепке алу мен талдауды жүзеге асыру, кәсіпорын мен сала талаптарына сәйкес технологиялық және цехтық құжаттаманы жүргізу, өндірістік бақылау нәтижелері бойынша басшылық пен сабақтас қызметтерге ұсынуға арналған есептік материалдарды дайындау.</p> <p>РО 1 Анализировать и моделировать влияние физико-химических и микробиологических факторов на технологические процессы пищевых производств, обосновывать технологические решения по обеспечению качества и безопасности пищевой продукции; РО 4 Классифицировать продовольственное сырье и пищевую продукцию, применять методы формирования, обеспечения и сохранения качества продукции, обосновывать выбор условий хранения, упаковки и транспортирования с учетом требований нормативной документации; РО 6 Совершенствовать действующие технологические процессы с целью повышения выхода, качества и безопасности готовой продукции, снижения технологических потерь и повышения эффективности использования сырья и ресурсов; РО 9 Выбирать, рассчитывать и обосновывать применение</p>		<p>стандартов к качеству и безопасности напитков. 3. Основы инженерных расчетов и технологического контроля. / 1. Нормы расхода сырья и вспомогательных материалов в производстве напитков. 2. Принципы производственной логистики и организации рабочих потоков. 3. Методы оптимизации и повышения производительности в пищевой промышленности.</p>	<p>Разработка и контроль технологических режимов 1. Разрабатывать технологические карты и режимы производства напитков. 2. Контролировать соблюдение технологических параметров на всех стадиях производства. 3. Вносить кор ректировки в процесс при выявлении отклонений. Навык 2: Организация и оптимизация производственного процесса 1. Планировать производственные задания с учетом производственных мощностей. 2. Оптимизировать использование сырья, материалов и энергоресурсов. 3. Разрабатывать мероприятия по повышению эффективности и снижению потерь.</p>	
---	--	--	--	--

<p>технологического оборудования, контролировать эксплуатацию машин, аппаратов и технологических линий, оценивать их основные технико-экономические характеристики;</p> <p>РО 10 Разрабатывать нормативную и технологическую документацию для новых видов пищевой продукции и технологических процессов;</p> <p>РО 11 Осуществлять учет и анализ движения сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, вести технологическую и цеховую документацию в соответствии с требованиями предприятия и отрасли, готовить отчетные материалы по результатам производственного контроля для представления руководству и смежным службам.</p>				
---	--	--	--	--

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

Компоне нт цикілі (МК, ЖК,ТК)/ Цикл, Компоне нт (ОК, ВК, КВ)/Cycl e, compone nt (МС, УС, ЕС)	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 компетенцияла р (кодттары)/ Формируемые компетенции (коды)/Formed competencies (codes) БББ бойынша оқу нәтижелері/ Результаты обучения по ОП/ EP learning outcomes
ЖБП МК ООД ОК 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, ЖК 5, ЖК 9, 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 ООД ОК GED MC	Философия	Пән білім алушыларға болашақ кәсіби іс-әрекет контекстінде философия туралы, оның негізгі бөлімдері, мәселелері және оларды зерттеу әдістері туралы түсініктерді қалыптастырады. Пән аясында білім алушылар философияның қоғамдық сананы жаңғыртудағы рөлін түсіну және қазіргі заманның жаһандық мәселелерін шешу контекстінде философиялық-дүниетанымдық және әдіснамалық мәдениеттің негіздерін зерттейді.	5	ЖК 1, ЖК 2, ЖК 9, ЖК 12, ЖК 15, ЖК 21
	Философия	Дисциплина формирует у обучающихся 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 обучающиеся 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.		
ЖБП МК ООД ОК 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, ЖК 3, ЖК 6, ЖК 7, ЖК 8, ЖК 9, ЖК 10, ЖК 12, ЖК 15, ЖК 21, ЖК 22, ЖК 23
	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".		
ЖБП МК ООД ОК GED MC	Психология	Пән білім алушылардың әлеуметтік -гуманитарлық көзқарасын қалыптастыруға бағытталған, «Болашаққа көзқарас: қоғамдық сананы жаңғырту» мемлекеттік бағдарламасымен байланысты. Пән тұлға психологиясы, өзін-өзі реттеу психологиясы, өмірдің мәні мен кәсіби өзін-өзі анықтау психологиясы, сондай-ақ тұлғааралық қарым-қатынас психологиясындағы негізгі түсініктерді қамтиды. Пән аясында психологиялық ақпаратты талдау дағдылары мен сыни ойлауды дамыту мақсатында жасанды интеллект технологияларын пайдалану қарастырылады.	2	ЖК 6, ЖК 7, ЖК 9, ЖК 10, ЖК 11, ЖК 12, ЖК 22
	Психология	Дисциплина направлена на формирование социально-гуманитарного мировоззрения обучающихся, 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. В рамках дисциплины предусматривается использование технологий искусственного интеллекта для развития навыков анализа психологической информации и критического мышления.		
	Psychology	The discipline is aimed at the formation of the social and humanitarian outlook of learners, 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. The discipline includes the use of artificial intelligence technologies to develop skills in analyzing psychological information and critical thinking.		
ЖБП ТК ООД KB GED EC	Құқық және сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет негіздері	Пән білім алушыларда мемлекет пен құқықтың, құқықтық қатынастардың және Қазақстан Республикасы құқық салаларының әртүрлі бағыттарының негізгі түсініктері мен категориялары туралы білім қалыптастырады. Ол сыбайлас жемқорлыққа қарсы іс-қимыл тәсілдері туралы білім жүйесін қалыптастырып, сыбайлас жемқорлыққа қарсы көзқарас пен белсенді азаматтық ұстанымды дамытуға ықпал етеді.	5	ЖК 9; ЖК 10; ЖК 21; ОН 5; ОН 7; ОН 8
	Основы права и антикоррупционной культуры	В рамках дисциплины студенты изучат основные понятия и категории государства и права, правовые отношения и основы различных сфер отраслей права Республики Казахстан. Дисциплина формирует систему знаний по противодействию коррупции и выработку на этой основе гражданской позиции по отношению к данному явлению.		

Basics of Law and Anti-Corruption Culture	As part of the discipline, students will study the basic concepts and categories of state and law, legal relations and the foundations of various spheres of the branches of law of the Republic of Kazakhstan. The discipline forms a system of knowledge on combating corruption and the development on this basis of a civic position in relation to this phenomenon.		
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 10; ЖК 20; ОН 5
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 экономикалық ойлау тәсілін, бәсекелестік ортада кәсіпорындардың табысты кәсіпкерлік қызметін ұйымдастырудың теориялық және практикалық дағдыларын қалыптастырады.	5	ЖК 10; ЖК 12; ОН 5; ОН 7; ОН 8
Основы экономики и предпринимательства	Дисциплина формирует экономический образ мышления, теоретические и практические навыки организации успешной предпринимательской деятельности предприятий в конкурентной среде.		
Basics of Economics and Business	The discipline forms an economic way of thinking, theoretical and practical skills in organizing successful entrepreneurial activities of enterprises in a competitive environment.		
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 6; ЖК 9; ЖК 10; ЖК 11; ЖК 18; ЖК 20; ОН 5; ОН 7; ОН 12
Основы лидерства	При изучении данной дисциплины студенты 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, students 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 10; ЖК 23; ОН 5; ОН 7

	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; ЖК 13; ЖК 14; ЖК 15; ОН 1; ОН 5; ОН 8
	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.		ЖК 10; ЖК 22; ОН 5; ОН 7; ОН 8; ОН12
	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 ООД ОК GED MC	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 16; ЖК 17; ЖК 18; ЖК 21
	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 ООД ОК GED MC	Шетел тілі	Пән студенттердің мәдениетаралық-коммуникативтік құзыреттілігін шетел тілінде білім беру барысында жеткілікті деңгейде қалыптастырады.	10	ЖК 16; ЖК 17; ЖК 18; ЖК 21
	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 ООД ОК GED MC	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар	Пән цифрлық технологиялар арқылы ақпаратты іздеу, сақтау, өңдеу және беру процестерін, әдістерін сыни бағалау және талдау қабілетін қалыптастырады.	5	ЖК 19
	Информационно-коммуникационные технологии	Дисциплина формирует способность критически оценивать и анализировать процессы, методы поиска, хранения, обработки и передачи информации, посредством цифровых технологий.		
	Information and Communication Technologies	The discipline develops the ability to critically evaluate and analyze the processes and methods of searching, storing, processing, and transmitting data through digital technologies.		
БП ЖК БД ВК 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	ЖК 6; ЖК 7; ЖК 19; ОН 5; ОН 7; ОН 8; ОН 12
	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	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.		
БеП ЖК ПД ВК PD UC	Аналитикалық, физикалық және коллоидтық 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, физическая и коллоидная химия	Дисциплина 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.		
	Analytical, Physical and Colloid 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.		
БөП ЖЖ ПД ВЖ РД УЖ	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 ЖЖ БД ВЖ БД УЖ	Оқу практикасы	Оқу практикасы білім алушылардың болашақ кәсіби қызметіне бастапқы түсінік қалыптастыруға бағытталған. Практика барысында білім алушылар 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 2; ОН 4; ОН 8; ОН 12
	Учебная практика	Учебная практика направлена на формирование первичного представления о будущей профессиональной деятельности. В ходе практики обучающиеся 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 БД ВК BD UC	Астық және астық өнімдерін тауартану	Пән астық пен оны қайта өңдеу өнімдерінің ассортиментін, тұтынушылық қасиеттерін, тағамдық құндылығын және тауарлық сипаттамаларын зерттеуге бағытталған. Курс барысында білім алушылар дәнді дақылдардың, ұнның, жармалардың және басқа да астық өнімдерінің ассортиментін қалыптастыру ерекшеліктерін, оларды таңбалауға, буып-түюге, тасымалдауға және сақтауға қойылатын талаптарды меңгереді. Ерекше назар астық өнімдерінің тұтынушылық қасиеттерін сақтау факторларына, олардың нарықтағы бәсекеге қабілеттілігі мен тауарлық ерекшеліктеріне аударылады. Сондай-ақ астық және астық өнімдерінің сапа көрсеткіштерін талдау, сақтау жағдайларын бағалау және тауарлық сараптама жүргізу үшін жасанды интеллект технологияларын қолдану мүмкіндіктері қарастырылады.	4	ОН3; ОН 4; ОН 8
	Товароведение зерна и зернопродуктов	Дисциплина направлена на изучение ассортимента зерна и продуктов его переработки, их потребительских свойств, пищевой ценности и товарных характеристик. В рамках курса обучающиеся изучают особенности формирования ассортимента зерновых культур, муки, круп и других зернопродуктов, требования к маркировке, упаковке, транспортированию и хранению продукции, а также факторы, влияющие на сохранение ее потребительских свойств на этапах товародвижения. Особое внимание уделяется товароведной характеристике зерна и зернопродуктов, анализу их конкурентоспособности и рыночной востребованности. Также рассматриваются возможности применения технологий искусственного интеллекта для анализа показателей качества зерна и зернопродуктов, оценки условий хранения и проведения товароведной экспертизы.		
	Commodity Science of Grain and Grain Products	The discipline is aimed at studying the assortment of grain and grain processing products, their consumer properties, nutritional value, and commodity characteristics. Students examine the features of assortment formation for grain crops, flour, cereals, and other grain products, as well as requirements for labeling, packaging, transportation, and storage. Special attention is paid to factors affecting the preservation of consumer properties, market competitiveness, and commodity characteristics of grain products. The course also considers the possibilities of applying artificial intelligence technologies for analysing the quality indicators of grain and grain products, evaluating storage conditions and supporting commodity expertise.		
БП ЖК БД ВК BD UC	Тамақ өнімдерін тану	Пән әртүрлі топтағы азық-түлік тауарларының ассортиментін, тұтынушылық қасиеттерін, тағамдық құндылығын және сапасын қалыптастыратын факторларды зерттеуге бағытталған. Курс барысында білім алушылар азық-түлік тауарларын жіктеу қағидаларын, ассортиментті қалыптастыру ерекшеліктерін, өнімдерді таңбалауға, буып-түюге, тасымалдауға және өткізуге қойылатын талаптарды меңгереді. Ерекше назар тағам өндірістерінің тұтынушылық қасиеттерін бағалауға, олардың нарықтағы бәсекеге қабілеттілігін талдауға және тұтынушылар құқықтарын қорғау мәселелеріне аударылады. Сонымен қатар, азық-түлік тауарларының ассортиментін басқару мен тауарлық ақпаратты талдау үшін қолданылатын жасанды интеллект негізіндегі заманауи цифрлық технологиялар мен ақпараттық жүйелер қарастырылады.	4	ОН 1; ОН 2; ОН 9
	Товароведение продовольственных продуктов	Дисциплина направлена на изучение ассортимента продовольственных товаров различных групп, их потребительских свойств, пищевой ценности и факторов, формирующих качество продукции. В рамках курса обучающиеся знакомятся с принципами классификации продовольственных товаров, особенностями формирования ассортимента, требованиями к маркировке, упаковке, транспортированию и реализации продукции. Особое внимание уделяется оценке потребительских свойств и конкурентоспособности продовольственных товаров, а также вопросам защиты прав потребителей. Рассматриваются современные		

		цифровые технологии и информационные системы на основе искусственного интеллекта, применяемые для анализа товарных характеристик и управления ассортиментом пищевой продукции.		
	Commodity Science of Food Products	The discipline is aimed at studying the assortment of various groups of food products, their consumer properties, nutritional value, and factors influencing product quality. Students learn the principles of food product classification, assortment formation, and requirements for labeling, packaging, transportation, and marketing. Special attention is paid to the evaluation of consumer properties, competitiveness of food products, and consumer protection issues. The course also examines modern digital technologies and artificial intelligence-based information systems used for assortment management and analysis of food product characteristics.		
БП ЖК БД ВК BD UC	Тамақ өнеркәсібіндегі еңбекті қорғау	Пән тамақ өнеркәсібі кәсіпорындарындағы еңбек қауіпсіздігі талаптарын, өндірістік санитарияны, санитариялық-гигиеналық тәуекелдерді басқаруды және өндірістік жарақаттардың алдын алуды зерттеуге бағытталған. Курс аясында білім алушылар қауіпсіз еңбек жағдайларын қамтамасыз ету әдістерін меңгереді, еңбекті қорғаудың нормативтік-құқықтық негіздерін, техника қауіпсіздігі, өрт қауіпсіздігі және өндірістік гигиена талаптарын оқып үйренеді. Ерекше назар технологиялық жабдықтардың қауіпсіз пайдаланылуына, өндірістік ортаның қауіпті факторларын анықтауға, кәсіби тәуекелдерді бағалауға және тамақ өндірістеріндегі жазатайым оқиғалардың алдын алуға аударылады. Сонымен қатар, өндірістік ортаны мониторингілеу, тәуекелдерді бағалау және еңбек қауіпсіздігі деңгейін арттыру үшін қолданылатын жасанды интеллект негізіндегі заманауи цифрлық технологиялар мен жүйелер қарастырылады.	4	ОН 1; ОН 2; ОН 6
	Охрана труда в пищевой промышленности	Дисциплина направлена на изучение требований безопасности труда, производственной санитарии, управления санитарно-гигиеническими рисками и профилактики производственного травматизма на предприятиях пищевой промышленности. В рамках курса обучающиеся осваивают методы обеспечения безопасных условий труда, изучают нормативно-правовые основы охраны труда, требования техники безопасности, пожарной безопасности и производственной гигиены. Особое внимание уделяется безопасной эксплуатации технологического оборудования, выявлению опасных факторов производственной среды, оценке профессиональных рисков и предупреждению несчастных случаев на пищевых производствах. Также рассматриваются современные цифровые технологии и системы на основе искусственного интеллекта, применяемые для мониторинга производственной среды, оценки профессиональных рисков и повышения уровня безопасности труда.		
	Occupational Safety in the Food Industry	The discipline is aimed at studying occupational safety requirements, industrial sanitation, sanitary and hygienic risk management, and the prevention of workplace injuries at food industry enterprises. Within the course, students master methods for ensuring safe working conditions and study the legal and regulatory foundations of occupational safety, labor protection, fire safety, and industrial hygiene requirements. Special attention is paid to the safe operation of technological equipment, identification of hazardous production factors, assessment of occupational risks, and prevention of workplace accidents in food production facilities. The course also examines modern digital technologies and artificial intelligence-based systems used for monitoring the production environment, assessing occupational risks, and improving workplace safety.		
БП ЖК БД ВК BD UC	Тамақ қалдықтарын басқару	Пән студенттерде тамақ өндірістерінің қалдықтары мен жанама өнімдерін ұтымды басқару туралы білім қалыптастыруға бағытталған. Оқу барысында тағамдық қалдықтардың көздері, түрлері мен көлемдері, шикізат пен дайын өнімнің технологиялық шығындарын есептеу әдістері, сондай-ақ қалдықтарды қайта өңдеу, кәдеге жарату және қайта пайдалану технологиялары қарастырылады. Азық-түлік қауіпсіздігіне, санитарлық-гигиеналық талаптарға, экологиялық аспектілерге және қалдықтармен жұмыс істеуді нормативтік-құқықтық реттеуге ерекше назар аударылады. Студенттер қалдықтардың түзілуін азайтуға, дайын өнім шығымын арттыруға және қайталама ресурстарды тиімді пайдалануға бағытталған технологиялық шешімдерді, сондай-ақ Zero Waste және циркулярлық экономика сияқты тұрақты дамудың халықаралық тәжірибелерін меңгереді. Сонымен қатар, қалдықтарды басқару процестерін мониторингілеу,	4	ОН 3; ОН 7; ОН 9

		талдау және оңтайландыру үшін қолданылатын жасанды интеллект негізіндегі заманауи цифрлық технологиялар мен жүйелер қарастырылады. Пәнді меңгеру өндірістегі қалдықтар мен жанама өнімдермен қауіпсіз жұмыс істеуді ұйымдастыруға, шығындар мен қалдықтарды азайту бойынша тиімді шешімдер әзірлеуге және тамақ өнеркәсібі кәсіпорындарының ресурстық әрі экологиялық тиімділігін арттыруға мүмкіндік береді.		
	Управление пищевыми отходами	Дисциплина направлена на формирование у студентов знаний о рациональном управлении отходами и побочными продуктами пищевых производств. В ходе изучения рассматриваются источники, виды и объемы пищевых отходов, методы расчета технологических потерь сырья и готовой продукции, а также современные технологии переработки, утилизации и повторного использования отходов. Особое внимание уделяется вопросам пищевой безопасности, санитарно-гигиеническим требованиям, экологическим аспектам и нормативно-правовому регулированию в области обращения с отходами. Студенты изучают технологические решения по снижению отхообразованию, повышению выхода готовой продукции и эффективному использованию вторичных ресурсов, а также международные практики устойчивого развития, включая концепции Zero Waste и циркулярной экономики. Рассматриваются современные цифровые технологии и системы на основе искусственного интеллекта, применяемые для мониторинга, анализа и оптимизации процессов управления отходами. Освоение дисциплины позволяет разрабатывать эффективные решения по сокращению потерь и отходов, обеспечивать безопасное обращение с отходами и побочными продуктами, а также повышать ресурсную и экологическую эффективность предприятий пищевой промышленности.		
	Food Waste Management	The course is aimed at developing students' knowledge of the rational management of food industry waste and by-products. During the course, students examine the sources, types, and volumes of food waste, methods for calculating technological losses of raw materials and finished products, as well as modern technologies for waste processing, treatment, disposal, and reuse. Special attention is paid to food safety, sanitary and hygienic requirements, environmental considerations, and regulatory frameworks governing waste management. Students study technological solutions for reducing waste generation, increasing finished product yield, and efficiently utilizing secondary resources, along with international sustainable development practices such as the Zero Waste concept and the circular economy. The course also explores modern digital technologies and artificial intelligence-based systems used for monitoring, analyzing, and optimizing waste management processes. Upon completion, students will be able to develop effective solutions for reducing losses and waste, ensure the safe handling of waste and by-products, and improve the resource and environmental efficiency of food industry enterprises.		
БП ЖК БД ВК BD UC	Тамақ өнеркәсібіндегі маркетинг және брендинг	Пән тамақ өнеркәсібіндегі маркетинг пен брендингтің теориялық және практикалық негіздерін қалыптастырады. Білім алушылар нарықты талдау, тұтынушылардың мінез-құлқын зерттеу, тағам өндірістерінің өнімдерін ілгерілету стратегияларын әзірлеу және бренд қалыптастыру әдістерін меңгереді. Ерекше назар цифрлық маркетингті, әлеуметтік желілерді, веб-аналитиканы, электрондық коммерция құралдарын, сондай-ақ өнімнің бәсекеге қабілеттілігін арттыру және тұтынушылармен өзара әрекеттесу тиімділігін күшейту үшін қолданылатын жасанды интеллект негізіндегі заманауи цифрлық платформалар мен жүйелерді пайдалануға аударылады.	4	ОН1; ОН2; ОН4
	Маркетинг и брендинг в пищевой промышленности	Дисциплина формирует теоретические и практические основы маркетинга и брендинга в пищевой промышленности. Обучающиеся изучают методы анализа рынка, исследования потребительского поведения, разработки стратегий продвижения пищевой продукции и формирования бренда. Особое внимание уделяется использованию цифрового маркетинга, социальных сетей, веб-аналитики, инструментов электронной коммерции, а также современных цифровых платформ и систем на основе искусственного интеллекта для повышения конкурентоспособности продукции и эффективности взаимодействия с потребителями.		

	Marketing and Branding in the Food Industry	The discipline develops the theoretical and practical foundations of marketing and branding in the food production. Students study methods of market analysis, consumer behavior research, the development of food product promotion strategies, and brand creation. Special attention is given to the use of digital marketing, social media, web analytics, e-commerce tools, as well as modern digital platforms and artificial intelligence-based systems aimed at increasing product competitiveness and improving the effectiveness of interaction with consumers.		
БП ЖК БД ВК BD UC	Тағам өндірістерінің процестері мен аппараттары	Модуль пәні тамақ өнеркәсібінде қолданылатын процестер мен аппараттарды зерттеу саласындағы құзыреттерді қалыптастырады: материалдарды ұсақтау, материалдарды қысыммен өңдеу (престеу), сұйық біртекті емес жүйелерді бөлу, буландыру, пастерлеу, стерильдеу, абсорбция, адсорбция, кептіру, экстракциялау және кристалдандыру. Курс аясында механикалық, гидромеханикалық, жылулық, массаалмасу және химиялық процестердің ерекшеліктері, сондай-ақ технологиялық процестерді модельдеу, автоматтандыру және оңтайландыру үшін қолданылатын жасанды интеллект негізіндегі заманауи цифрлық технологиялар мен жүйелер қарастырылады.	6	ОН 3; ОН 9; ОН 10
	Процессы и аппараты пищевых производств	Дисциплина формирует компетенции в области изучения процессов и аппаратов, применяемых в пищевой промышленности: измельчения материалов, обработки материалов давлением (прессования), разделения жидких неоднородных систем, выпаривания, пастеризации, стерилизации, абсорбции, адсорбции, сушки, экстрагирования и кристаллизации. В рамках курса рассматриваются особенности механических, гидромеханических, тепловых, массообменных и химических процессов, а также современные цифровые технологии и системы на основе искусственного интеллекта, применяемые для моделирования, автоматизации и оптимизации технологических процессов.		
	Processes and Equipment of Food Production	The module discipline develops competencies in the study of processes and equipment used in the food production, including material grinding, pressure processing (pressing), separation of heterogeneous liquid systems, evaporation, pasteurization, sterilization, absorption, adsorption, drying, extraction, and crystallization. The course examines the features of mechanical, hydromechanical, thermal, mass transfer, and chemical processes, as well as modern digital technologies and artificial intelligence-based systems used for modeling, automation, and optimization of technological processes.		
БП ЖК ПД ВК PD UC	Тамақ өндірісінің жалпы технологиясы мен жабдықтары	Пән тағам өндірістерінің жалпы технологиялары мен жабдықтарын зерттеуге бағытталған. Курс аясында нан-тоқаш, макарон, ұн тарту, кондитерлік, сүт, ет өндірістері, шұжық өнімдері, өсімдік майлары, сусындар және қоғамдық тамақтану өнімдерін өндірудің технологиялық процестері мен жабдықтары қарастырылады. Білім алушылар шикізаттың қасиеттерін, механикалық, жылулық және гидромеханикалық өңдеудің ерекшеліктерін, технологиялық желілердің жұмыс істеу қағидаларын, сондай-ақ жабдықтарды пайдалану және тиімді қолдану мәселелерін меңгереді. Ерекше назар тағам өндірістерінің технологиялық процестерін басқару, мониторингілеу және оңтайландыру үшін қолданылатын автоматтандыру элементтеріне, заманауи цифрлық технологияларға және жасанды интеллект негізіндегі жүйелерге аударылады.	6	ОН 1; ОН 3; ОН 4; ОН 7
	Общая технология и оборудование пищевых производств	Дисциплина направлена на изучение общих технологий и оборудования пищевых производств. В рамках курса рассматриваются технологические процессы и оборудование хлебопекарного, макаронного, мукомольного, кондитерского, молочного, мясного производств, производства колбасных изделий, растительных масел, напитков и продукции общественного питания. Обучающиеся изучают свойства сырья, особенности механической, тепловой и гидромеханической обработки, принципы работы технологических линий, а также вопросы эксплуатации и эффективного использования оборудования. Особое внимание уделяется элементам автоматизации, современным цифровым технологиям и системам на основе искусственного интеллекта, применяемым для управления, мониторинга и оптимизации технологических процессов пищевых производств.		

	General Technology and Equipment of Food Production	The discipline is aimed at studying the general technologies and equipment used in food production industries. The course examines technological processes and equipment used in bakery, pasta, flour milling, confectionery, dairy, meat production, sausage manufacturing, vegetable oil production, beverage production, and public catering industries. Students study the properties of raw materials, the features of mechanical, thermal, and hydromechanical processing, the operating principles of technological production lines, as well as issues related to the operation and efficient use of equipment. Special attention is paid to automation elements, modern digital technologies, and artificial intelligence-based systems used for the management, monitoring, and optimization of technological processes in food production industries.		
БП ЖК БД ВК BD UC	Стандарттау, сертификаттау және метрология	Модуль пәні тағам өнімдерін өндіру саласындағы өндіріс сапасын басқару, сертификаттау, метрология және аккредиттеу бойынша кешенді білім қалыптастырады. Курс аясында техникалық құжаттаманы қолдану және оған қойылатын жалпы талаптар, стандарттау және өнімнің сәйкестігін растау, сондай-ақ техникалық регламенттер талаптарының сақталуын жүйелі бақылауды жүзеге асыру мәселелері қарастырылады. Ерекше назар деректерді талдау, өндірістік процестерді мониторингілеу және сапа менеджменті жүйелерінің тиімділігін арттыру үшін қолданылатын жасанды интеллект негізіндегі заманауи цифрлық технологиялар мен жүйелерге аударылады.	4	ОН 3; ОН 4; ОН 5
	Стандартизация, сертификация и метрология	Дисциплина формирует комплекс знаний в области управления качеством производств, сертификации, метрологии и аккредитации в сфере производства пищевых продуктов. В рамках курса рассматриваются вопросы применения и общих требований технической документации, стандартизации и подтверждения соответствия продукции, а также осуществления систематического контроля соблюдения требований технических регламентов. Особое внимание уделяется современным цифровым технологиям и системам на основе искусственного интеллекта, применяемым для анализа данных, мониторинга производственных процессов и повышения эффективности систем управления качеством.		
	Standardization, Certification and Metrology	The module discipline develops comprehensive knowledge in the field of production quality management, certification, metrology, and accreditation in the food production industry. The course covers the application and general requirements of technical documentation, standardization and product conformity assessment, as well as the implementation of systematic control over compliance with technical regulations. Special attention is paid to modern digital technologies and artificial intelligence-based systems used for data analysis, monitoring of production processes, and improving the efficiency of quality management systems.		
БП ЖК БД ВК BD UC	ISO 9001 Сапа менеджменті жүйесі	Пән ISO 9001 халықаралық стандартына сәйкес сапа менеджменті жүйесінің қағидаттарын, құрылымын және енгізу ерекшеліктерін зерттеуге бағытталған. Білім алушылар сапаны басқару әдістерін, процестік тәсілді, тәуекелге бағдарланған ойлауды, ішкі аудит жүргізу және құжаттаманы басқару қағидаттарын меңгереді. Пән аясында тағам өндірістерінде сапаны қамтамасыз ету, өндірістік процестерді жетілдіру, сондай-ақ сапа көрсеткіштерін мониторингілеу және басқарушылық шешімдерді қолдау үшін қолданылатын жасанды интеллект негізіндегі заманауи цифрлық технологиялар мен жүйелерді пайдалану мәселелері қарастырылады.	4	ОН 3; ОН 4; ОН 5; ОН 6; ОН 7; ОН 10; ОН 11
	ISO 9001 Система менеджмента качества	Дисциплина направлена на изучение принципов, структуры и особенностей внедрения системы менеджмента качества в соответствии с международным стандартом ISO 9001. Обучающиеся осваивают методы управления качеством, процессный подход, риск-ориентированное мышление, принципы проведения внутреннего аудита и управления документацией. В рамках дисциплины рассматриваются вопросы обеспечения качества в пищевых производствах, совершенствования производственных процессов, а также применения современных цифровых технологий и систем на основе искусственного интеллекта для мониторинга показателей качества и поддержки управленческих решений.		
	ISO 9001 Quality Management System	The discipline is aimed at studying the principles, structure, and implementation features of a quality management system in accordance with the international ISO 9001 standard. Students master quality management methods, the		

		process approach, risk-based thinking, principles of internal auditing, and documentation management. The course covers issues of quality assurance in food production, improvement of production processes, as well as the application of modern digital technologies and artificial intelligence-based systems for monitoring quality indicators and supporting managerial decision-making.		
БөП ЖЖ ПД ВЖ PD UC	Тамақ өнеркәсібіндегі технологиялық есептеулер және есепке алу	Пән тамақ және қайта өңдеу өнеркәсібіндегі технологиялық есептеулер мен өндірістік есепке алудың теориялық және практикалық негіздерін қалыптастырады. Білім алушылар нан-тоқаш, макарон, кондитерлік, ұн тарту, ет және сүт өндірістерінде, сондай-ақ қоғамдық тамақтандыру кәсіпорындарында шикізат шығынын, дайын өнім шығынын, рецептуралық, материалдық, жылу және энергетикалық есептеулерді орындау әдістерін меңгереді. Сонымен қатар өндірістік жабдықтардың өнімділігін есептеу, технологиялық процестердің тиімділігін бағалау, өндірістік көрсеткіштерді есепке алу және технологиялық деректерді өңдеуге арналған заманауи цифрлық бағдарламалар мен ақпараттық жүйелерді пайдалану қарастырылады.	6	ОН 3; ОН 5; ОН 6; ОН 9; ОН 10; ОН 11
	Технологические расчеты и учет в пищевой промышленности	Дисциплина формирует теоретические и практические основы технологических расчетов и производственного учета в пищевой и перерабатывающей промышленности. Обучающиеся осваивают методы расчета расхода сырья, выхода готовой продукции, рецептур, а также материальных, тепловых и энергетических расчетов в хлебопекарных, макаронных, кондитерских, мукомольных, мясных и молочных производствах, а также на предприятиях общественного питания. В рамках курса рассматриваются расчеты производительности технологического оборудования, оценка эффективности технологических процессов, учет производственных показателей, а также применение современных цифровых программ, информационных систем и технологий на основе искусственного интеллекта для обработки, анализа и прогнозирования технологических данных.		
	Technological Calculations and Accounting in the Food Industry	The discipline forms the theoretical and practical foundations of technological calculations and production accounting in the food and processing industry. Students learn methods for calculating raw material consumption, finished product yield, recipes, as well as material, thermal, and energy calculations in bakery, pasta, confectionery, milling, meat, and dairy production, as well as in public catering establishments. The course covers calculations of technological equipment productivity, assessment of technological process efficiency, recording of production indicators, as well as the application of modern digital software, information systems, and technologies based on artificial intelligence for the processing, analysis, and forecasting of technological data.		
БөП ЖЖ ПД ВЖ PD UC	Тамақ өндірістерін технологиялық мониторингтеу және жобалаудың интеллектуалды жүйелері	Пән тағам өндірістерін технологиялық мониторингтеу мен жобалаудың интеллектуалды жүйелерін зерттеуге бағытталған. Білім алушылар технологиялық параметрлерді бақылау, өндірістік желілердің жұмысын талдау, автоматтандырылған бақылау және басқару жүйелерін, сондай-ақ цифрлық мониторинг құралдарын қолдану әдістерін меңгереді. Пән аясында өндірістік процестерді модельдеу, технологиялық жабдықтардың тиімділігін бағалау, өндірістік жүйелерді жобалау және жасанды интеллект технологияларын, деректерді талдау мен заманауи ақпараттық жүйелерді пайдалану арқылы технологиялық шешімдерді оңтайландыру мәселелері қарастырылады.	6	ОН 1; ОН 3; ОН 5; ОН 6; ОН 9
	Интеллектуальные системы технологического мониторинга и проектирования пищевых производств	Дисциплина направлена на изучение интеллектуальных систем технологического мониторинга и проектирования пищевых производств. Обучающиеся осваивают методы контроля технологических параметров, анализа работы производственных линий, применения автоматизированных систем контроля и управления, а также цифровых средств мониторинга. В рамках дисциплины рассматриваются вопросы моделирования производственных процессов, оценки эффективности технологического оборудования, проектирования производственных систем и оптимизации технологических решений с использованием технологий искусственного интеллекта, анализа данных и современных информационных систем.		
	Intelligent Systems for Technological	The discipline is aimed at studying intelligent systems for technological monitoring and design of food production facilities. Students master methods for controlling technological parameters, analyzing the operation of production		

	Monitoring and Design of Food Production Facilities	lines, applying automated control and management systems, as well as digital monitoring tools. The course covers issues of modeling production processes, evaluating the efficiency of technological equipment, designing production systems, and optimizing technological solutions using artificial intelligence technologies, data analysis, and modern information systems.		
БП ЖК БД ВК BD UC	Өндірістік практика	Практиканың мақсаты — кәсіби орта туралы түсінікті тереңдету және бастапқы практикалық дағдыларды меңгеру. Білім алушылар 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; ОН 4
	Производственная практика	Цель практики — углубление понимания профессиональной среды и освоение начальных практических навыков. Обучающиеся выполняют простые профессиональные задания, участвуют в наблюдении за технологическими, исследовательскими, управленческими или организационными процессами. Формируются навыки анализа информации, командного взаимодействия и соблюдения профессиональной этики.		
	Industrial 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.		
БП ЖК БД ВК BD UC	Өсімдік шаруашылығы өнімдерін өңдеу және сақтау	Пән өсімдік шаруашылығы өнімдерін сақтау және қайта өңдеу саласындағы білім, білік және дағдыларды қалыптастырады, сондай-ақ өсірілген өнімді оның сапасын ескере отырып ұтымды пайдалану, сақтау және қайта өңдеу кезіндегі шығындарды азайту, технологиялық процестердің тиімділігін арттыру және шығарылатын өнім ассортиментін кеңейту туралы түсінік береді. Пән аясында өсімдік шаруашылығы өнімдерін сақтау мен қайта өңдеудің заманауи технологиялары, сондай-ақ өнімді сақтау және қайта өңдеу жағдайларын мониторингілеу, талдау және басқару процестерінде қолданылатын цифрлық құралдар, ақпараттық жүйелер және жасанды интеллект негізіндегі технологиялар қарастырылады.	6	ОН 2; ОН 3; ОН 4; ОН 5; ОН 6
	Обработка и хранение продукции растениеводства	Дисциплина формирует знания, умения и навыки в области хранения и переработки продукции растениеводства, а также дает представление о рациональном использовании выращенной продукции с учетом ее качества, снижении потерь при хранении и переработке, повышении эффективности технологических процессов и расширении ассортимента выпускаемой продукции. В рамках дисциплины рассматриваются современные технологии хранения и переработки продукции растениеводства, а также применение цифровых инструментов, информационных систем и технологий на основе искусственного интеллекта в процессах мониторинга, анализа и управления условиями хранения и переработки продукции.		
	Processing and Storage of Crop Products	The discipline develops knowledge, skills, and competencies in the field of storage and processing of crop production products, and also provides an understanding of the rational use of harvested products with consideration of their quality, reduction of losses during storage and processing, improvement of technological process efficiency, and expansion of the product range. The course examines modern technologies for the storage and processing of crop products, as well as the application of digital tools, information systems, and artificial intelligence-based technologies in monitoring, analysis, and management of storage and processing conditions.		
БП ЖК БД ВК BD UC	Ет, сүт және жұмыртқа өнімдерін өндірудің теориялық негіздері	Пән ет, сүт және жұмыртқа өнімдерін өндірудің теориялық негіздерін, шикізат қасиеттерін және оны қайта өңдеудің технологиялық ерекшеліктерін зерттеуге бағытталған. Білім алушылар өнім өндірудің негізгі технологиялық процестерін, сақтау және қайта өңдеу режимдерін, өнімнің сапасы мен қауіпсіздігін қалыптастыру факторларын меңгереді. Пән аясында өндірістік процестерді бақылау, технологиялық жабдықтардың жұмысын бағалау, сондай-ақ өндіріс пен технологиялық процестерді мониторингілеуде	5	ОН 1; ОН 10

		қолданылатын заманауи цифрлық құралдар, ақпараттық жүйелер және жасанды интеллект негізіндегі технологиялар мәселелері де қарастырылады.		
	Теоретические основы производства мясных, молочных и яичных продуктов	Дисциплина направлена на изучение теоретических основ производства мясных, молочных и яичных продуктов, свойств сырья и технологических особенностей его переработки. Обучающиеся осваивают основные технологические процессы производства продукции, режимы хранения и переработки, факторы формирования качества и безопасности продукции. В рамках дисциплины также рассматриваются вопросы контроля производственных процессов, оценки работы технологического оборудования, а также применения современных цифровых средств, информационных систем и технологий на основе искусственного интеллекта в производстве и мониторинге технологических процессов.		
	Theoretical Foundations of Meat, Dairy and Egg Products Production	The discipline is aimed at studying the theoretical foundations of the production of meat, dairy, and egg products, the properties of raw materials, and the technological features of their processing. Students master the main technological processes of product manufacturing, storage and processing conditions, and the factors influencing product quality and safety. The course also covers issues of production process control, evaluation of technological equipment performance, as well as the application of modern digital tools, information systems, and artificial intelligence-based technologies in production and technological process monitoring.		
БП ТК БД КВ БД ЕС	Астықтың сапасын сараптау	Пән астық пен оны қайта өңдеу өнімдерінің сапасы мен қауіпсіздігіне сараптама жүргізудің теориялық және практикалық негіздерін зерттеуге бағытталған. Білім алушылар сынама алу әдістерін, астықтың физика-химиялық, технологиялық және микробиологиялық көрсеткіштерін анықтауды, зертханалық зерттеулер жүргізуді және өнімнің нормативтік құжаттама талаптарына сәйкестігін бағалауды меңгереді. Пән аясында ақауларды, бұрмалауды және бұзылу белгілерін анықтау, астықтың қауіпсіздігін бақылау, сараптамалық қорытындылар әзірлеу мәселелері қарастырылады. Сонымен қатар, астық сапасын бақылау және сараптау кезінде қолданылатын заманауи зертханалық жабдықтар, цифрлық құралдар, ақпараттық жүйелер және жасанды интеллект технологиялары оқытылады.	6	ОН 3; ОН 4; ОН 5; ОН 10; ОН 11
	Экспертиза качества зерна	Дисциплина направлена на изучение теоретических и практических основ экспертизы качества и безопасности зерна и продуктов его переработки. Обучающиеся осваивают методы отбора проб, лабораторного контроля, определения физико-химических, технологических и микробиологических показателей качества зерна, выявления дефектов, фальсификации и признаков порчи продукции. Рассматриваются вопросы оценки соответствия зерна требованиям технических регламентов, стандартов и нормативной документации, а также подготовки экспертных заключений по результатам исследований. Особое внимание уделяется современным лабораторным методам контроля, цифровым средствам мониторинга и технологиям искусственного интеллекта, применяемым при экспертизе качества и безопасности зерновой продукции.		
	Grain Quality Examination	The discipline is aimed at studying the theoretical and practical foundations of quality and safety examination of grain and grain processing products. Students master sampling methods, laboratory control procedures, determination of physicochemical, technological, and microbiological quality indicators, as well as detection of defects, adulteration, and spoilage signs. The course covers assessment of compliance with technical regulations, standards, and regulatory requirements, as well as preparation of expert conclusions based on examination results. Special attention is paid to modern laboratory methods, digital monitoring tools, information systems, and artificial intelligence technologies used in grain quality and safety assessment.		
БП ТК БД КВ БД ЕС	Тағам өнімдерінің реологиясы және сапасын бақылау	Пән тағам өнімдерінің құрылымдық-механикалық қасиеттерін, олардың реологиялық сипаттамаларын және сапаны бақылау әдістерін зерттеуге бағытталған. Білім алушылар тағам өнімдерінің тұтқырлығына, серпімділігіне, пластикалығына және консистенциясына әсер ететін факторларды, сондай-ақ өнімнің сапасы мен қауіпсіздігін бағалау әдістерін меңгереді. Пән аясында зертханалық бақылау әдістері, технологиялық процестерді бақылау, өлшеу құралдары, сондай-ақ тағам өнімдерінің сапа көрсеткіштерін		

		талдау және бағалау кезінде қолданылатын жасанды интеллект негізіндегі заманауи цифрлық технологиялар мен жүйелер қарастырылады.		
	Реология и контроль качества пищевых продуктов	Дисциплина направлена на изучение структурно-механических свойств пищевых продуктов, их реологических характеристик и методов контроля качества. Обучающиеся осваивают факторы, влияющие на вязкость, упругость, пластичность и консистенцию пищевых продуктов, а также методы оценки качества и безопасности продукции. В рамках дисциплины рассматриваются лабораторные методы контроля, контроль технологических процессов, измерительные приборы, а также современные цифровые технологии и системы на основе искусственного интеллекта, применяемые при анализе и оценке показателей качества пищевой продукции.		
	Rheology and Quality Control of Food Products	The discipline is aimed at studying the structural and mechanical properties of food products, their rheological characteristics, and quality control methods. Students master the factors affecting the viscosity, elasticity, plasticity, and consistency of food products, as well as methods for assessing product quality and safety. The course covers laboratory control methods, technological process control, measuring instruments, as well as modern digital technologies and artificial intelligence-based systems used in the analysis and evaluation of food product quality indicators.		
БП ТК БД КВ БД ЕС	Элеватор өндірісінің технологиясы мен жабдықтары	Пән элеватор өнеркәсібінде қолданылатын технологиялар, әдістер мен жабдықтарды зерделеуге бағытталған. Білім алушылар элеваторларда астық пен астық өнімдерін сақтау, кептіру, тазалау және тасымалдаудың технологиялық процестерін, сондай-ақ технологиялық жабдықтың құрылысы мен пайдалану ерекшеліктерін меңгереді. Өндірістік процестерді автоматтандыруға, жабдықты бақылаудың цифрлық жүйелерін пайдалануға, сондай-ақ жасанды интеллект технологияларын астық сапасының көрсеткіштерін талдау, технологиялық параметрлерді бағалау, сақтау режимдерін бақылау және технологиялық шешімдерді негіздеу мүмкіндіктеріне ерекше назар аударылады.	4	ОН 3; ОН 4; ОН 5; ОН 10; ОН 11
	Технология и оборудование элеваторной промышленности	Дисциплина направлена на изучение принципов, методов и оборудования, применяемых в элеваторной промышленности. Обучающиеся изучают технологические процессы хранения, сушки, очистки и транспортировки зерна и зернопродуктов на элеваторах, а также устройство и особенности эксплуатации технологического оборудования. Особое внимание уделяется автоматизации производственных процессов, использованию цифровых систем мониторинга и контроля оборудования, а также возможностям применения технологий искусственного интеллекта для анализа показателей качества зерна, оценки технологических параметров, контроля режимов хранения и обоснования технологических решений.		
	Technology and Equipment of the Elevator Industry	The discipline is aimed at studying the technologies, methods and equipment used in the flour milling and cereal industry. Students study the technological processes of grain receiving, cleaning, hydrothermal treatment, milling, grading, and the production of flour and cereals, as well as the design and operation of technological equipment. The course covers production process automation, the use of digital equipment monitoring and control systems, as well as the possibilities of applying artificial intelligence technologies for analysing the quality indicators of grain and finished products, evaluating		
БП ТК БД КВ БД ЕС	Сүт индустриясының инновациялық технологиялары мен жабдықтары	Пән сүт және сүт өнімдерін өндіруде қолданылатын заманауи технологиялар мен жабдықтардың құрылымы, жұмыс істеу принциптері және пайдалану ерекшеліктерін зерттеуге бағытталған. Пән шеңберінде сүт шикізатын өңдеу, сақтау, тасымалдау және дайын өнім өндіру үдерістеріндегі инновациялық технологиялық шешімдер қарастырылады. Сонымен қатар өндірістік үдерістерді басқаруда қолданылатын автоматтандыру элементтері, ақпараттық жүйелер мен цифрлық құралдар туралы жалпы түсінік қалыптастырылады.		
	Инновационные технологии и	Дисциплина направлена на изучение современных технологий и оборудования, применяемых в производстве молока и молочных продуктов, их устройства, принципов работы и особенностей		

	оборудование молочной индустрии	эксплуатации. В рамках дисциплины рассматриваются инновационные технологические решения в процессах переработки, хранения, транспортировки молочного сырья и производства готовой продукции. Также формируется общее представление об элементах автоматизации, информационных системах и цифровых инструментах, используемых в управлении производственными процессами.		
	Innovative Technologies and Equipment for the Dairy Industry	The discipline is aimed at studying modern technologies and equipment used in the production of milk and dairy products, including their design, operating principles, and features of operation. The course covers innovative technological solutions in the processing, storage, transportation of dairy raw materials, and production of finished products. In addition, students gain a general understanding of automation elements, information systems, and digital tools used in the management of production processes.		
БеП ТК ПД KB PD EC	Ұн-жарма өнеркәсібінің технологиясы мен жабдықтары	Пән ұн-жарма өнеркәсібінде қолданылатын технологиялар, әдістер мен жабдықтарды зерттеуге бағытталған. Білім алушылар астықты қабылдау, тазалау, гидротермиялық өңдеу, ұнтақтау, сұрыптау және ұн мен жарма өнімдерін өндірудің технологиялық процестерін, сондай-ақ технологиялық жабдықтардың құрылымы мен пайдалану ерекшеліктерін меңгереді. Пән шеңберінде өндірістік процестерді автоматтандыру, жабдықтарды мониторингілеу мен бақылаудың цифрлық жүйелерін қолдану, сондай-ақ ұн-жарма өнеркәсібінде қолданылатын заманауи ақпараттық жүйелер мен жасанды интеллект негізіндегі технологиялар қарастырылады.	6	ОН 9; ОН 10; ОН 11
	Технология и оборудование мукомольно-крупяной промышленности	Дисциплина направлена на изучение технологий, методов и оборудования, применяемых в мукомольно-крупяной промышленности. Обучающиеся изучают технологические процессы приема, очистки, гидротермической обработки, помола, сортировки зерна и производства муки и круп, а также устройство и особенности эксплуатации технологического оборудования. В рамках дисциплины рассматриваются вопросы автоматизации производственных процессов, использования цифровых систем мониторинга и контроля оборудования, а также применения современных информационных систем и технологий на основе искусственного интеллекта в мукомольно-крупяной промышленности.		
	Technology and Equipment of the Flour and Cereal Industry	The discipline is aimed at studying the technologies, methods, and equipment used in the flour and cereal industry. Students study the technological processes of grain receiving, cleaning, hydrothermal treatment, milling, grading, and the production of flour and cereal products, as well as the structure and operational features of technological equipment. The discipline also covers the automation of production processes, the use of digital monitoring and equipment control systems, and the application of modern information systems and artificial intelligence-based technologies in the flour and cereal industry.		
БеП ТК ПД KB PD EC	Ет индустриясының инновациялық технологиялары мен жабдықтары	Пән ет индустриясының заманауи технологиялары мен жабдықтарын, ет шикізатының физика-химиялық, биохимиялық және микробиологиялық қасиеттерін, сондай-ақ оны қайта өңдеудің технологиялық процестерінің заңдылықтарын зерттеуге бағытталған. Білім алушылар ет өнімдерінің сапасы мен қауіпсіздігін қамтамасыз ету әдістерін, сақтау және қайта өңдеу режимдерін, технологиялық жабдықтардың құрылымы мен пайдалану ерекшеліктерін меңгереді. Ерекше назар өндірісті бақылаудың заманауи цифрлық жүйелеріне, автоматтандыру элементтеріне, технологиялық параметрлерді цифрлық мониторингілеуге, сондай-ақ ет индустриясында технологиялық шешімдерді талдау және қабылдау үшін қолданылатын ақпараттық жүйелер мен жасанды интеллект негізіндегі технологияларға аударылады.		
	Инновационные технологии и оборудование мясной индустрии	Дисциплина направлена на изучение современных технологий и оборудования мясной индустрии, физико-химических, биохимических и микробиологических свойств мясного сырья, а также закономерностей технологических процессов его переработки. Обучающиеся осваивают методы обеспечения качества и безопасности мясной продукции, режимы хранения и переработки, устройство и особенности эксплуатации технологического оборудования. Особое внимание уделяется современным цифровым системам контроля производства, элементам автоматизации, цифрового мониторинга технологических параметров, а также		

		применению информационных систем и технологий на основе искусственного интеллекта для анализа и принятия технологических решений в мясной индустрии.		
	Innovative Technologies and Equipment for the Meat Industry	The discipline is aimed at studying modern technologies and equipment of the meat industry, the physicochemical, biochemical, and microbiological properties of meat raw materials, as well as the patterns of technological processes for their processing. Students master methods for ensuring the quality and safety of meat products, storage and processing conditions, and the structure and operational features of technological equipment. Special attention is paid to modern digital production control systems, automation elements, digital monitoring of technological parameters, as well as the application of information systems and artificial intelligence-based technologies for analysis and technological decision-making in the meat industry.		
БП ТК БД КВ БД ЕС	Макарон өндірісінің технологиясы мен жабдықтары	Пән макарон өнімдерін өндірудің негізгі қағидаттары мен технологиялық процестерін зерттеуге бағытталған. Білім алушылар шикізатты таңдау, қамыр илеу, қалыптау, кептіру және өнімді қаптау мәселелерін, сондай-ақ макарон өндірісінде қолданылатын жабдықтардың құрылымын, жұмыс істеу қағидаттарын және пайдалану ерекшеліктерін меңгереді. Ерекше назар өндірістік процестерді автоматтандыруға, цифрлық бақылау және мониторинг жүйелерін қолдануға, сондай-ақ өнім сапасын басқару және өндіріс тиімділігін арттыру үшін қолданылатын заманауи ақпараттық жүйелер мен жасанды интеллект негізіндегі технологияларға аударылады.	6	ОН 3; ОН 4; ОН 6
	Технология и оборудование макаронного производства	Дисциплина направлена на изучение основных принципов и технологических процессов производства макаронных изделий. Обучающиеся изучают вопросы подбора сырья, замеса теста, формования, сушки и упаковки продукции, а также устройство, принципы работы и особенности эксплуатации оборудования, применяемого в макаронном производстве. Особое внимание уделяется автоматизации производственных процессов, использованию цифровых систем контроля и мониторинга, а также применению современных информационных систем и технологий на основе искусственного интеллекта для управления качеством продукции и повышения эффективности производства.		
	Technology and Equipment for Pasta Production	The discipline is aimed at studying the basic principles and technological processes of pasta production. Students study issues related to raw material selection, dough mixing, forming, drying, and packaging of products, as well as the structure, operating principles, and operational features of equipment used in pasta production. Special attention is paid to the automation of production processes, the use of digital control and monitoring systems, as well as the application of modern information systems and artificial intelligence-based technologies for product quality management and improving production efficiency.		
БП ТК БД КВ БД ЕС	Алкогольсіз сусындар өндірісі	Пән алкогольсіз сусындарды өндірудің негізгі технологияларын зерделеуге бағытталған. Пән аясында білім алушылар рецептураларды әзірлеу, ингредиенттерді дайындау және араластыру, өңдеу, сүзу, хош иістендіргіш компоненттерді енгізу және дайын өнімді буып-түю процестерін меңгереді. Шикізат пен дайын өнімнің сапасын бақылау әдістері, технологиялық жабдықтың жұмыс ерекшеліктері, өндірістік процестерді автоматтандыру, сондай-ақ жасанды интеллект технологияларын рецептураларды талдау, технологиялық параметрлерді бағалау, өнім сапасын бақылау және технологиялық шешімдерді негіздеу мүмкіндіктері қарастырылады.		
	Производство безалкогольных напитков	Дисциплина направлена на изучение основных технологий производства безалкогольных напитков. В рамках курса обучающиеся осваивают процессы разработки рецептур, подготовки и смешивания ингредиентов, обработки, фильтрации, внесения ароматических компонентов и упаковки готовой продукции. Рассматриваются методы контроля качества сырья и готовой продукции, особенности работы технологического оборудования, автоматизация производственных процессов, а также возможности применения технологий искусственного интеллекта для анализа рецептур, оценки технологических параметров, контроля качества продукции и обоснования технологических решений.		

	Production of Soft Drink	The discipline is aimed at studying the main technologies of soft drink production. Students master recipe development, ingredient preparation and mixing, processing, filtration, flavour addition and finished product packaging. The course covers methods of raw material and finished product quality control, operation of technological equipment, production process automation, as well as the possibilities of applying artificial intelligence technologies for recipe analysis, evaluation of technological parameters, product quality control and support of technological decision-making.		
БеП ЖК ПД ВК BD UC	Өндірістік практика	Бұл кезеңде білім алушылар 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 3; ОН 4; ОН 5
	Производственная практика	На данном этапе обучающиеся 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.		
	Industrial 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 ТК ПД KB PD EC	Нан пісіру өндірісінің технологиясы және жабдықтары	Пән нан-тоқаш өндірісінің технологиялық процестері мен жабдықтары, технологиялық жабдықтың құрылысы, жұмыс істеу қағидаттары және пайдалану ерекшеліктері туралы білім қалыптастырады. Білім алушылар қамыр дайындау, ашыту, қалыптау, пісіру және дайын өнімді сақтау технологияларын, сондай-ақ нан-тоқаш жабдықтарының жұмыс режимдерін меңгереді. Пән аясында өндірістік процестерді бақылау, технологиялық жабдықтың тиімділігін бағалау, автоматтандыру элементтері және заманауи цифрлық бақылау жүйелері қарастырылады. Жасанды интеллект технологияларын технологиялық параметрлерді талдау, өнім сапасын бағалау және технологиялық шешімдерді негіздеу мүмкіндіктері қарастырылады.	6	ОН 1; ОН 6; ОН 9; ОН 10
	Технология и оборудование хлебопекарного производства	Дисциплина формирует знания о технологических процессах и оборудовании хлебопекарного производства, устройстве, принципах работы и особенностях эксплуатации технологического оборудования. Обучающиеся изучают технологии приготовления теста, брожения, формования, выпечки и хранения готовой продукции, а также режимы работы хлебопекарного оборудования. В рамках дисциплины рассматриваются вопросы контроля производственных процессов, оценки эффективности технологического оборудования, элементы автоматизации, современные цифровые системы контроля. Рассматриваются возможности применения технологий искусственного интеллекта для анализа технологических параметров, контроля качества продукции и поддержки принятия технологических решений в хлебопекарном производстве.		
	Technology and Equipment of Bakery Production	The discipline develops knowledge of bakery production processes and equipment, including the design, operating principles and operation of technological equipment. Students study dough preparation, fermentation, moulding, baking and storage technologies, as well as operating modes of bakery equipment. The course covers production process control, evaluation of technological equipment efficiency, elements of automation and modern digital monitoring systems. The possibilities of applying artificial intelligence technologies for the analysis of technological parameters, product quality assessment and support of technological decision-making are also considered.		
БеП ТК ПД KB	Қоғамдық тамақтандыру	Пән қоғамдық тамақтану өнімдерін өндіру технологиялары мен технологиялық режимдерінің ерекшеліктерін зерттеуге бағытталған. Курс аясында қоғамдық тамақтану өнімдерінің сапасына қойылатын		

PD EC	өнімдерінің технологиясы	негізгі талаптар, өнімнің технологиялық қасиеттері, жіктелуі және ассортименті қарастырылады. Ерекше назар шикізатты механикалық, жылулық және аспаздық өңдеу процестеріне, өндірістің биохимиялық әдістерін талдауға, өндірістік процестерді автоматтандыруға, цифрлық бақылау және мониторинг жүйелерін қолдануға, сондай-ақ қоғамдық тамақтану саласында қолданылатын заманауи ақпараттық жүйелер мен жасанды интеллект негізіндегі технологияларға аударылады.		
	Технология продуктов общественного питания	Дисциплина направлена на изучение особенностей технологий и технологических режимов производства продукции общественного питания. В рамках курса рассматриваются основные требования к качеству продукции общественного питания, технологические свойства, классификация и ассортимент продукции. Особое внимание уделяется процессам механической, тепловой и кулинарной обработки сырья, анализу биохимических методов производства, автоматизации производственных процессов, использованию цифровых систем контроля и мониторинга, а также применению современных информационных систем и технологий на основе искусственного интеллекта в сфере общественного питания.		
	Food Service Product Technology	The discipline is aimed at studying the characteristics of technologies and technological processes used in the production of public catering products. The course covers the main quality requirements for public catering products, as well as their technological properties, classification, and assortment. Special attention is paid to the processes of mechanical, thermal, and culinary processing of raw materials, the analysis of biochemical production methods, the automation of production processes, the use of digital control and monitoring systems, and the application of modern information systems and artificial intelligence-based technologies in the field of public catering.		
БөП ТК ПД КВ PD EC	Торттар мен тортшалар өндіру технологиясы	Пән торттар мен пирожныйлар өндірісінің технологияларын, шикізат пен жартылай фабрикаттардың қасиеттерін, сондай-ақ кондитерлік өнімдердің сапасы мен қауіпсіздігіне әсер ететін факторларды зерттеуге бағытталған. Білім алушылар қамырдың, кремдердің, салмалардың және әрлеу жартылай фабрикаттарының әртүрлі түрлерін дайындаудың технологиялық процестерін, өнімді безендіру және сәндеу әдістерін, сондай-ақ дайын өнімдерді сақтау режимдерін меңгереді. Пән аясында шикізат пен дайын өнім сапасын бақылау, технологиялық жабдықтарды пайдалану, санитарлық-гигиеналық талаптарды сақтау, сондай-ақ кондитерлік өнімдерді өндіру мен сапасын бақылауда қолданылатын заманауи цифрлық құралдар, автоматтандырылған жүйелер және жасанды интеллект негізіндегі шешімдер қарастырылады.	6	ОН 3; ОН 4; ОН 5; ОН 10; ОН 11
	Технология производства тортов и пирожных	Дисциплина направлена на изучение технологий производства тортов и пирожных, свойств сырья и полуфабрикатов, а также факторов, влияющих на качество и безопасность кондитерских изделий. Обучающиеся осваивают технологические процессы приготовления различных видов теста, кремов, начинок и отделочных полуфабрикатов, методы оформления и декорирования продукции, а также режимы хранения готовых изделий. В рамках дисциплины рассматриваются вопросы контроля качества сырья и готовой продукции, эксплуатации технологического оборудования, соблюдения санитарно-гигиенических требований, а также применения современных цифровых средств, автоматизированных систем и решений на основе искусственного интеллекта в производстве и контроле качества кондитерских изделий.		
	Cake and Pastry Production Technology	The discipline is aimed at studying the technologies of cake and pastry production, the properties of raw materials and semi-finished products, as well as the factors affecting the quality and safety of confectionery products. Students master the technological processes of preparing various types of dough, creams, fillings, and finishing semi-finished products, methods of product decoration and design, as well as storage conditions for finished products. The course covers issues of quality control of raw materials and finished products, operation of technological equipment, compliance with sanitary and hygienic requirements, as well as the application of modern digital tools, automated systems, and artificial intelligence-based solutions in the production and quality control of confectionery products.		
БөП ТК ПД КВ	GastroTech және тағам дайындаудың	Пән қоғамдық тамақтану саласындағы тағам дайындаудың заманауи технологиялары мен GastroTech бағытының инновациялық шешімдерін зерттеуге бағытталған. Білім алушылар тағам дайындаудың		

PD EC	заманауи технологиялары	заманауи әдістерін, тағам өнімдерін өңдеу және ұсыну технологияларын, сондай-ақ өндірістік процестерді ұйымдастыру қағидаттарын меңгереді. Пән аясында цифрлық сервистерді, автоматтандырылған асүй жабдықтарын, тапсырыстарды басқару жүйелерін, сондай-ақ қоғамдық тамақтану кәсіпорындарында қолданылатын жасанды интеллект негізіндегі заманауи цифрлық шешімдер мен құралдарды пайдалану мәселелері қарастырылады.		
	GastroTech и современные технологии приготовления пищи	Дисциплина направлена на изучение современных технологий приготовления пищи и инновационных решений направления GastroTech в сфере общественного питания. Обучающиеся осваивают современные методы приготовления блюд, технологии обработки и подачи пищевой продукции, а также принципы организации производственных процессов. В рамках дисциплины рассматриваются вопросы применения цифровых сервисов, автоматизированного кухонного оборудования, систем управления заказами, а также современных цифровых решений и инструментов на основе искусственного интеллекта, используемых на предприятиях общественного питания.		
	GastroTech and Modern Food Preparation Technologies	The discipline is aimed at studying modern food preparation technologies and innovative GastroTech solutions in the field of public catering. Students master modern cooking methods, technologies for processing and serving food products, as well as the principles of organizing production processes. The course covers the application of digital services, automated kitchen equipment, order management systems, as well as modern digital solutions and artificial intelligence-based tools used in public catering enterprises.		
БөП ТК ПД КВ PD EC	Кәмпит өндіру технологиясы	Пән кәмпит өнімдерін өндіру технологияларын, кондитерлік шикізаттың қасиеттерін және өнімнің сапасы мен қауіпсіздігіне әсер ететін факторларды зерделеуге бағытталған. Білім алушылар әртүрлі кәмпит массаларын, салмаларды, глазурьді және әрлеу жартылай фабрикаларын дайындаудың технологиялық процестерін, сондай-ақ қалыптау, салқындату, буып-түю және дайын өнімді сақтау әдістерін меңгереді. Пән аясында шикізат пен дайын өнім сапасын бақылау, технологиялық жабдықты пайдалану, санитариялық-гигиеналық талаптарды сақтау, сондай-ақ жасанды интеллект технологияларын рецептураларды талдау, технологиялық параметрлерді бағалау, өнім сапасын бақылау және технологиялық шешімдерді негіздеу мүмкіндіктері қарастырылады.	6	ОН 1; ОН 3; ОН 8; ОН 10
	Технология производства конфет	Дисциплина направлена на изучение технологий производства кондитерских изделий, свойств кондитерского сырья и факторов, влияющих на качество и безопасность продукции. Обучающиеся осваивают технологические процессы приготовления различных видов кондитерских масс, начинок, глазури и отделочных полуфабрикатов, а также методы формования, охлаждения, упаковки и хранения готовой продукции. В рамках дисциплины рассматриваются вопросы контроля качества сырья и готовых изделий, эксплуатации технологического оборудования, соблюдения санитарно-гигиенических требований, а также возможности применения технологий искусственного интеллекта для анализа рецептур, оценки технологических параметров, контроля качества продукции и обоснования технологических решений.		
	Candy Production Technology	The discipline is aimed at studying confectionery production technologies, the properties of confectionery raw materials and the factors affecting product quality and safety. Students master the technological processes of preparing various confectionery masses, fillings, glazes and finishing semi-finished products, as well as the methods of forming, cooling, packaging and storing finished products. The course covers raw material and finished product quality control, operation of technological equipment, compliance with sanitary and hygienic requirements, as well as the possibilities of applying artificial intelligence technologies for recipe analysis, evaluation of technological parameters, product quality control and support of technological decision-making.		
БөП ТК ПД КВ PD EC	Балалар тағамдарының технологиясы	Пән балалар тағамы өнімдерін өндіру технологияларын, шикізаттың сапасы мен қауіпсіздігіне қойылатын талаптарды, сондай-ақ әртүрлі жас топтарындағы балаларға арналған өнімдерді әзірлеу ерекшеліктерін зерттеуге бағытталған. Білім алушылар балалар тағамын өндірудің технологиялық процестерін, шикізатты өңдеу және сақтау әдістерін, өнімнің тағамдық және биологиялық құндылығын қамтамасыз ету		

		қағидаттарын, сондай-ақ санитарлық-гигиеналық нормалар мен техникалық регламенттер талаптарын меңгереді. Пән аясында өнімнің сапасы мен қауіпсіздігін бақылау, технологиялық жабдықтарды пайдалану, сондай-ақ балалар тағамы өнімдерін өндіру мен сапасын мониторингілеуде қолданылатын заманауи цифрлық шешімдер, автоматтандырылған жүйелер және жасанды интеллект негізіндегі құралдар қарастырылады.		
	Технология детского питания	Дисциплина направлена на изучение технологий производства продуктов детского питания, требований к качеству и безопасности сырья, а также особенностей разработки продукции для различных возрастных групп детей. Обучающиеся осваивают технологические процессы производства детского питания, методы обработки и хранения сырья, принципы обеспечения пищевой и биологической ценности продукции, а также требования санитарно-гигиенических норм и технических регламентов. В рамках дисциплины рассматриваются вопросы контроля качества и безопасности продукции, эксплуатации технологического оборудования, а также применения современных цифровых решений, автоматизированных систем и инструментов на основе искусственного интеллекта в производстве и мониторинге качества продуктов детского питания.		
	Baby Food Technology	The discipline is aimed at studying technologies for the production of baby food products, requirements for the quality and safety of raw materials, as well as the specifics of developing products for different age groups of children. Students master the technological processes of baby food production, methods of raw material processing and storage, principles of ensuring the nutritional and biological value of products, as well as the requirements of sanitary and hygienic standards and technical regulations. The course covers issues of product quality and safety control, operation of technological equipment, as well as the application of modern digital solutions, automated systems, and artificial intelligence-based tools in the production and quality monitoring of baby food products.		
БөП ТК ПД КВ РД ЕС	Печенье, вафли, кекстер және пряникті өнімдерді өндіру технологиясы	Пән печенье, вафли, кекс және пряник өнімдерін өндіру технологияларының теориялық және практикалық негіздерін зерттеуге бағытталған. Білім алушылар шикізатты дайындау, қамыр илеу, қалыптау, пісіру, салқындату және дайын өнімді сақтау ерекшеліктерін меңгереді. Пән аясында кондитерлік өнімдердің сапасы мен қауіпсіздігін бақылау, технологиялық жабдықтардың жұмыс режимдерін бағалау, өндірістік процестерді жетілдіру, сондай-ақ кондитерлік өнімдерді өндіруде қолданылатын заманауи цифрлық жүйелер, автоматтандырылған шешімдер және жасанды интеллект негізіндегі құралдар қарастырылады.	5	ОН 3; ОН 4; ОН 5
	Технология производства печенья, вафель, кексов и пряничных изделий	Дисциплина направлена на изучение теоретических и практических основ технологий производства печенья, вафель, кексов и пряничных изделий. Обучающиеся осваивают особенности подготовки сырья, замеса теста, формования, выпечки, охлаждения и хранения готовой продукции. В рамках дисциплины рассматриваются вопросы контроля качества и безопасности кондитерских изделий, оценки режимов работы технологического оборудования, совершенствования производственных процессов, а также применения современных цифровых систем, автоматизированных решений и инструментов на основе искусственного интеллекта в производстве кондитерской продукции.		
	Technology of Production of Cookies, Wafers, Cupcakes and Gingerbread Products	The discipline is aimed at studying the theoretical and practical foundations of technologies for the production of cookies, waffles, cakes, and gingerbread products. Students master the specifics of raw material preparation, dough mixing, forming, baking, cooling, and storage of finished products. The course covers issues of quality and safety control of confectionery products, evaluation of operating modes of technological equipment, improvement of production processes, as well as the application of modern digital systems, automated solutions, and artificial intelligence-based tools in confectionery production.		
	Қоғамдық тамақтандыру индустриясындағы	Пән қоғамдық тамақтану индустриясындағы өндірісті ұйымдастыру, сервис және қызмет көрсету сапасын басқару негіздерін зерттеуге бағытталған. Білім алушылар қоғамдық тамақтану кәсіпорындарының жұмысын ұйымдастыру қағидаттарын, тұтынушыларға қызмет көрсету мәдениетін, сервистік қызмет көрсету стандарттарын, өндірістік процестерді жоспарлау мен басқаруды меңгереді. Пән аясында		

	ұйымдастыру және сервис	тапсырыстарды қабылдаудың автоматтандырылған жүйелері, цифрлық сервистер, электрондық мәзірлер, сондай-ақ қоғамдық тамақтану саласында қолданылатын заманауи ақпараттық шешімдер мен жасанды интеллект негізіндегі құралдар қарастырылады.		
	Организация и сервис в индустрии общественного питания	Дисциплина направлена на изучение основ организации производства, сервиса и управления качеством обслуживания в индустрии общественного питания. Обучающиеся осваивают принципы организации работы предприятий общественного питания, культуру обслуживания потребителей, стандарты сервисного обслуживания, планирование и управление производственными процессами. В рамках дисциплины рассматриваются автоматизированные системы приема заказов, цифровые сервисы, электронные меню, а также современные информационные решения и инструменты на основе искусственного интеллекта, применяемые в сфере общественного питания.		
	Organization and Service in the Food Service Industry	The discipline is aimed at studying the fundamentals of production organization, service, and service quality management in the public catering industry. Students master the principles of organizing the work of public catering enterprises, customer service culture, service standards, and planning and management of production processes. The course covers automated order-taking systems, digital services, electronic menus, as well as modern information solutions and artificial intelligence-based tools used in the field of public catering.		
БөП ТК ПД КВ РД ЕС	Карамель және шоколад өнімдерін өндіру технологиясы	Пән карамель және шоколад өнімдерін өндірудің технологиялық ерекшеліктерін зерттеуге бағытталған. Шикізат пен тағамдық қоспалардың жіктелуі, шикізатты өндіріске дайындау, карамель шербатын, карамель массасын, салмаларды және карамельдің әртүрлі түрлерін дайындау технологиялары, сондай-ақ шоколад пен шоколад өнімдерін өндіру технологиялары, какао-шикізатын өңдеу процестері, шоколад массаларын дайындау, дайын өнімді қалыптау және салқындату қарастырылады. Карамель және шоколад өнімдерінің органолептикалық және физика-химиялық сапа көрсеткіштері, шикізат пен дайын өнімнің тағамдық құндылығы, сондай-ақ өнімді сақтау шарттары мен мерзімдері зерттеледі. Пән аясында өндірістік процестерді автоматтандыру, цифрлық бақылау және мониторинг жүйелерін пайдалану, сондай-ақ өнімнің сапасы мен қауіпсіздігін қамтамасыз ету үшін қолданылатын заманауи цифрлық шешімдер мен жасанды интеллект негізіндегі құралдар қарастырылады.	6	ОН 3; ОН 4; ОН 5; ОН 9
	Технология производства карамели и шоколадных изделий	Дисциплина направлена на изучение технологических особенностей производства карамели и шоколадных изделий. Рассматриваются классификация сырья и пищевых добавок, подготовка сырья к производству, технологии приготовления карамельного сиропа, карамельной массы, начинок и различных видов карамели, а также технологии производства шоколада и шоколадных изделий, процессы переработки какао-сырья, приготовления шоколадных масс, формования и охлаждения готовой продукции. Изучаются органолептические и физико-химические показатели качества карамели и шоколадной продукции, пищевая ценность сырья и готовых изделий, а также условия и сроки хранения продукции. В рамках дисциплины рассматриваются вопросы автоматизации производственных процессов, использования цифровых систем контроля и мониторинга, а также применения современных цифровых решений и инструментов на основе искусственного интеллекта для обеспечения качества и безопасности продукции.		
	Caramel and Chocolate Product Manufacturing Technology	The discipline is aimed at studying the technological features of caramel and chocolate product manufacturing. The course examines the classification of raw materials and food additives, preparation of raw materials for production, technologies for preparing caramel syrup, caramel mass, fillings, and various types of caramel, as well as technologies for producing chocolate and chocolate products, cocoa raw material processing, preparation of chocolate masses, forming, and cooling of finished products. Students study the organoleptic and physicochemical quality indicators of caramel and chocolate products, the nutritional value of raw materials and finished products, as well as product storage conditions and shelf life. The course also covers issues of production process automation, the use of digital control and monitoring systems, and the application of modern digital solutions and artificial intelligence-based tools to ensure product quality and safety.		

БеП ТК ПД KB PD EC	Этногастрономия және ұлттық асхана технологиялары	Пән этногастрономияның теориялық негіздерін және ұлттық тағамдарды дайындау технологияларын зерттеуге бағытталған. Білім алушылар ұлттық тағамдардың ассортиментін, дәстүрлі шикізат түрлерін, аспаздық өңдеу әдістерін және тағам дайындаудың технологиялық ерекшеліктерін меңгереді. Пән аясында ұлттық гастрономиялық дәстүрлерді сақтау, тағамдардың сапасы мен қауіпсіздігін бақылау, сондай-ақ ұлттық асүй технологияларын әзірлеу және жетілдіру кезінде қолданылатын заманауи цифрлық шешімдер мен жасанды интеллект негізіндегі құралдар қарастырылады.		
	Этногастрономия и технологии национальной кухни	Дисциплина направлена на изучение теоретических основ этногастрономии и технологий приготовления блюд национальной кухни. Обучающиеся осваивают ассортимент национальных блюд, виды традиционного сырья, методы кулинарной обработки и технологические особенности приготовления пищи. В рамках дисциплины рассматриваются вопросы сохранения национальных гастрономических традиций, контроля качества и безопасности блюд, а также применения современных цифровых решений и инструментов на основе искусственного интеллекта при разработке и совершенствовании технологий национальной кухни.		
	Ethnogastronomy and National Cuisine Technologies	The discipline is aimed at studying the theoretical foundations of ethnogastronomy and the technologies of preparing national cuisine dishes. Students master the assortment of national dishes, types of traditional raw materials, methods of culinary processing, and technological features of food preparation. The course covers issues of preserving national gastronomic traditions, quality and safety control of dishes, as well as the application of modern digital solutions and artificial intelligence-based tools in the development and improvement of national cuisine technologies.		
БеП ЖК ПД BK PD UC	Өсімдік майлары мен май өнімдерін өндіру	Пән өсімдік майлары мен май өнімдерін өндіру технологияларының теориялық және практикалық негіздерін зерттеуге бағытталған. Білім алушылар майлы шикізатты дайындау, май алу, тазарту, рафинациялау, дезодорациялау және дайын өнімді сақтау технологияларын меңгереді. Пән аясында өнімнің сапасы мен қауіпсіздігін бақылау, технологиялық жабдықтардың жұмыс режимдерін бағалау, өндірістік процестердің тиімділігін арттыру, сондай-ақ май өнімдерін өндіруде қолданылатын заманауи цифрлық жүйелер, автоматтандырылған шешімдер және жасанды интеллект негізіндегі құралдар қарастырылады.	6	ОН 1; ОН 2; ОН 3; ОН 4; ОН 5; ОН 6; ОН 9
	Производство растительных масел и жиров	Дисциплина направлена на изучение теоретических и практических основ технологий производства растительных масел и жировой продукции. Обучающиеся осваивают технологии подготовки масличного сырья, получения масла, очистки, рафинации, дезодорации и хранения готовой продукции. В рамках дисциплины рассматриваются вопросы контроля качества и безопасности продукции, оценки режимов работы технологического оборудования, повышения эффективности производственных процессов, а также применения современных цифровых систем, автоматизированных решений и инструментов на основе искусственного интеллекта в производстве масложировой продукции.		
	Production of Vegetable Oils and Fats	The discipline is aimed at studying the theoretical and practical foundations of technologies for the production of vegetable oils and fat products. Students master the technologies of oilseed raw material preparation, oil extraction, purification, refining, deodorization, and storage of finished products. The course covers issues of product quality and safety control, evaluation of operating modes of technological equipment, improvement of production process efficiency, as well as the application of modern digital systems, automated solutions, and artificial intelligence-based tools in the production of oil and fat products.		
БеП ЖК ПД BK PD UC	Салауатты және функционалдық тамақтанудың заманауи технологиялары	Пән дұрыс және функционалдық тамақтанудың заманауи технологияларын зерттеуге бағытталған. Білім алушылар функционалдық тағам өнімдерінің құрамын, өнімнің тағамдық және биологиялық құндылығын арттыру тәсілдерін, арнайы мақсаттағы өнімдерді өндіру технологияларын меңгереді. Пән аясында өнімнің сапасы мен қауіпсіздігін бақылау, дұрыс тамақтану қағидаттарына сәйкес рецептураларды әзірлеу, сондай-ақ функционалдық тағам өнімдерін әзірлеу және жетілдіру үшін қолданылатын заманауи цифрлық шешімдер, ақпараттық жүйелер және жасанды интеллект негізіндегі құралдар қарастырылады.	4	ОН 2; ОН 3; ОН 4; ОН 5; ОН 6; ОН 10

	Современные технологии здорового и функционального питания	Дисциплина направлена на изучение современных технологий здорового и функционального питания. Обучающиеся осваивают состав функциональных пищевых продуктов, способы повышения пищевой и биологической ценности продукции, технологии производства продуктов специального назначения. В рамках дисциплины рассматриваются вопросы контроля качества и безопасности продукции, разработки рецептур в соответствии с принципами здорового питания, а также применения современных цифровых решений, информационных систем и инструментов на основе искусственного интеллекта для разработки и совершенствования продуктов функционального питания.		
	Modern Technologies of Healthy and Functional Nutrition	The discipline is aimed at studying modern technologies of healthy and functional nutrition. Students master the composition of functional food products, methods of increasing the nutritional and biological value of products, and technologies for producing specialized food products. The course covers issues of product quality and safety control, recipe development in accordance with the principles of healthy nutrition, as well as the application of modern digital solutions, information systems, and artificial intelligence-based tools for the development and improvement of functional food products.		
БеП ЖК ПД ВК PD UC	Өндірістік практика	Практика нақты кәсіби орта жағдайында білім мен дағдыларды кешенді қолдануға бағытталған. Білім алушылар дайындық бейіні бойынша тапсырмаларды өз бетінше орындайды, құжаттаманы ресімдейді, жобаларды әзірлеуге, процестер мен шешімдерді талдауға қатысады. Қорытынды практика кәсіби құзыреттілікті бекіту және білім алушылардың өзіндік кәсіби қызметке дайындығын растауға қызмет етеді.	14	ОН 2; ОН 3; ОН 4; ОН 5; ОН 8; ОН 9; ОН 10; ОН 11; ОН 12
	Производственная практика	Практика направлена на комплексное применение знаний и умений в условиях реальной профессиональной среды. Обучающиеся 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 обучающегося к самостоятельной профессиональной деятельности.		
	Industrial 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 ПД ВК PD UC	Дипломалды практикасы	Дипломалды практика тәжірибеге бағытталған дайындықтың қорытынды кезеңі болып табылады және дипломдық жұмысын орындаумен тығыз байланысты. Практика барысында білім алушы 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	
	Преддипломная практика	Преддипломная практика является заключительным этапом практико-ориентированной подготовки и тесно связана с выполнением дипломной работы. В ходе практики обучающийся 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.		
	Pre-Diploma Practice	The Pre-Diploma internship constitutes the final stage of practice-oriented professional training and is closely integrated with the preparation of the diploma thesis. During the internship, the student undertakes applied research, analytical, or project-based work related to the selected thesis topic. The internship is intended to consolidate professional competencies and to demonstrate the student's preparedness for independent professional practice and for addressing tasks within the relevant disciplinary field.		
Қосымша білім беру бағдарламалары (Minor)/Дополнительные образовательные программы(Minor)/				

БП ТК БД КВ ВД ЕС	Пән 1/Дисциплина 1		5	
БП ТК БД КВ ВД ЕС	Пән 2/Дисциплина 2		5	
БП ТК БД КВ ВД ЕС	Пән 3/Дисциплина 3		5	
ЖБП МК ООД ОК 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	
	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			
	Итого		240	