

Қ.Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университеті  
Жаратылыстану факультеті

**2026-2027 ОҚУ ЖЫЛЫНА АРНАЛҒАН ЭЛЕКТИВТІ МОДУЛЬДЕР  
КАТАЛОГЫ**

**6В07206-Азық-түлік өнімдерінің технологиясы**



АҚТӨБЕ



2026-2027 оқу жылына арналған элективті модульдер каталогы  
2 курс

Мамандық атауы және шифры: 6В07206-Азық-түлік өнімдерінің технологиясы  
Оқу мерзімі: 4 жыл

Қабылдау жылы: 2025 ж.

Компонент (ЖК/ТК)	Пән коды	Пән атауы	Семестр	Кредит саны
<b>Модуль 1 – Ақпараттық, әлеуметтік-саяси білім беру (26 академиялық кредит)</b>				
ЖББП МК	DSh 1104	Дене шынықтыру	3,4	8
<b>Модуль 4 - Химияның таралаулары және ғылыми зерттеу (28 академиялық кредит)</b>				
БП ЖК	ТОН 2203	Тағам өндірістерінің химиясы	3	6
БП ЖК	ТОКСГ 2204	Тағам өндірісі кәсіпорындарындағы санитария және гигиена	3	6
БП ЖК	АН 2205	Аналитикалық химия	3	6
БП ЖК	GZA 2206	Ғылыми зерттеу әдістері	4	5
БП ЖК	ТОМВ 2207	Тағам өндірістеріндегі микробиологиялық бақылау	4	5
<b>Модуль 5 - Тамақтану технологиясы және еңбек қорғау (28 академиялық кредит)</b>				
БП ЖК	UR 2208	Ұлттық руханият	3	3
БП ЖК	GhM 2209	Жоғары математика	3	5
БП ЖК	АОЗhТ 2210	Азық-түлік өнімдерінің жалпы технологиясы	4	5
БП ЖК	ТОРА 2211	Тағам өндірісінің процестері мен аппараттары	4	5
БП ЖК	ТОЕК 2212	Тағам өнеркәсібіндегі еңбекті қорғау	4	6
БП		Өндірістік практика	4	3

## Модуль 1 – Ақпараттық, әлеуметтік-саяси білім беру (26 академиялық кредит)

Дублин дискрипторлары: А) В) С) Д) Е).

Пәннің атауы: Дене шынықтыру

Бағдарлама авторы:

**Курсты оқытудың мақсаты:** Білім алушылардың денсаулығын нығайтуға көмектесу; ағзаны шынықтыру, жан-жақты өсіп жетілуіне, дене шынықтырудық оқу бағдарламасын ойдағыдай меңгеруге көмектесу; білім алушыларды дене шынықтыру және спортпен үнемі шұғылдануға әдеттендіру, еңбек пен күнделікті өмірде қажетті қозғалыс дағдыларын дамыту. денсаулықты көп жыл бойы сақтау және нығайту.

**Пәннің қысқаша мазмұны:** Пән өсімдік және жануар тектес тағам шикізатындағы негізгі макро - және микронутриенттердің құрамын, сондай-ақ сипаттамаларын зерттеу дағдыларын қалыптастыруға бағытталған. Курс негізгі қоректік заттардың қызметі, олардың тамақтанудағы рөлі туралы түсінік береді; ақуыздардың, липидтердің (майлардың, майлардың) физика-химиялық-биохимиялық өзгерістері, көмірсулар өндіру, тамақ сақтау принциптері.

**Пререквизиттер:** ЖББМ Дене шынықтыру сабағы

**Постреквизиттер:** Жалпы дамытуға арналған дене қозғалыс жаттығуларын жасау, салауатты өмір салтын ұстану

**Оқытудың күтілетін нәтижелері:**

- А. Жалпы дамытуға арналған дене қозғалыс жаттығуларын жасауды біледі және түсінеді.
- В. Дене шынықтырудық оқу бағдарламасын практикада қолданады.
- С. Дене шынықтыру және спортпен айналыстырудың жүйелі сабақтарына деген қажеттілік пен дене шынықтыруға мотивациялық- құндылықтық қатынастары қалыптасады.
- Д. Іскерлік дағдыларын, коммуникативтік қабілеттерді меңгереді.
- Е. Спорттық және қимыл-қозғалыс ойындарын, заманауи сауықтыру жүйелерін, дене жаттығуларымен айналысу процесіндегі бақылау және өзін өзі бақылау т.б кәсіби құзіреттіліктерді жетілдіреді.

## Модуль 4 - Химияның таралаулары және ғылыми зерттеу (28 академиялық кредит)

Дублин дискрипторлары: А) В) С) Д) Е).

Пәннің атауы: Тағам өндірістерінің химиясы

Бағдарлама авторы: Туремуратова Г.Т.

**Курсты оқытудың мақсаты:** Тағам өндірістерінде жүретін химиялық үдерістердің теориялық негіздерін меңгерту, тағам өнімдерінің құрамындағы компоненттердің қасиеттері мен өзара әрекеттесуін ғылыми тұрғыдан түсіндіру, сондай-ақ тағам сапасына әсер ететін химиялық факторларды бағалай алатын кәсіби білікті маман даярлау.

**Пәннің қысқаша мазмұны:** Пән өсімдік және жануар тектес тағам шикізатындағы негізгі макро - және микронутриенттердің құрамын, сондай-ақ сипаттамаларын зерттеу дағдыларын қалыптастыруға бағытталған. Курс негізгі қоректік заттардың қызметі, олардың тамақтанудағы рөлі туралы түсінік береді; ақуыздардың, липидтердің (майлардың, майлардың) физика-химиялық-биохимиялық өзгерістері, көмірсулар өндіру, тамақ сақтау принциптері.

**Пререквизиттер:** Жалпы химия

**Постреквизиттер:** Тағам өндірістерін микробиологиялық бақылау, Тамақ өнімдерін техникалық талдау

**Оқытудың күтілетін нәтижелері:**

- А. ОН 2. Шикізат пен дайын өнімнің құрамы мен қасиеттерін зерттеу, тамақ өнімдерін өңдеу кезінде жүретін химиялық және биохимиялық процестерді зерттеу үшін химиялық және физика-химиялық талдаудың заманауи әдістерін қолданады.

В. ОН 3. Биохимиялық, микробиологиялық және физикалық процестердің мәнін, шикізат пен дайын өнімнің сапасына қойылатын талаптарды, оңтайлы технологиялық режимдерді анықтау принциптерін терең түсіну негізінде тамақ өнімдерін өндірудің жаңа технологияларын әзірлеуге қатысады.

С. ОН 4. Тамақ өнімдерін өңдеу процестерін басқарады, физика, электротехника, математика, механика саласындағы базалық білімді қолдана отырып, шикізат пен жартылай фабрикаттарды аспаздық өңдеудің теориялық негіздерін, химиялық процестердің физикалық-химиялық заңдылықтарын біледі.

Д. Тағам химиясы саласындағы ақпараттарды ғылыми тілде түсіндіру, кәсіби аудиторияда өз ойын нақты және жүйелі жеткізу, топпен жұмыс жасау дағдылары дамиды.

Е. Тағам химиясына қатысты жаңа ғылыми деректерді өз бетінше іздеп табу, талдау және практикалық қызметте тиімді пайдалану қабілеті артады.

**Дублин дискрипторлары:** А) В) С) Д) Е).

**Пәннің атауы:** Тағам өндірісі кәсіпорындарындағы санитария және гигиена

**Бағдарлама авторы:** Нұрдәулетова Т.Н.

**Курсты оқытудың мақсаты:** Тағам өндірісі кәсіпорындарында санитариялық-гигиеналық талаптарды, тамақ өнімдерінің қауіпсіздігін қамтамасыз ету шараларын, өндірістік тазалық пен жеке гигиена ережелерін меңгерту арқылы кәсіби қызметте санитарлық бақылауды дұрыс ұйымдастыру дағдыларын қалыптастыру.

**Пәннің қысқаша мазмұны:** Пәннің мақсаты-тамақ өнеркәсібі кәсіпорындарындағы санитарлық нормалар мен ережелерді зерттеу. Курсты игеру барысында гигиеналық талаптарды сақтау, мемлекеттік және ведомстволық бақылаудың маңыздылығы туралы түсінік қалыптасады

**Пререквизиттер:** Жалпы химия

**Постреквизиттер:** Тағам өндірістерін микробиологиялық бақылау, Биохимия

**Оқытудың күтілетін нәтижелері:**

А. ОН 2. Шикізат пен дайын өнімнің құрамы мен қасиеттерін зерттеу, тамақ өнімдерін өңдеу кезінде жүретін химиялық және биохимиялық процестерді зерттеу үшін химиялық және физика-химиялық талдаудың заманауи әдістерін қолданады.

В. ОН 7. Азық-түлік өнімдерін өндірудің әртүрлі сатыларында шикізат пен жартылай фабрикаттардың қасиеттерін талдаудың заманауи әдістерін қолдана отырып, кәсіпорын жұмысының санитарлық-гигиеналық режимін, техникалық бақылауды жүзеге асырады.

С. ОН 9. Сабақтас өндірістер саласындағы мамандармен өзара іс-қимылда және тығыз ынтымақтастықта кәсіби қызметті айқындайды.

Д. Биохимиялық ұғымдар мен зерттеу нәтижелерін кәсіби тілде нақты жеткізу, ғылыми ақпаратпен ауызша және жазбаша форматта тиімді алмасу дағдылары дамиды.

Е. Биохимия саласындағы жаңа білімді өздігінен меңгеру, күрделі ғылыми материалдарды түсініп, оларды тәжірибеде қолдану қабілеті артады.

**Дублин дискрипторлары:** А) В) С) Д) Е).

**Пәннің атауы:** Аналитикалық химия

**Бағдарлама авторы:** Досанова Б.Б.

**Курсты оқытудың мақсаты:** Заттардың химиялық құрамын анықтау әдістерін, сапалық және сандық талдау принциптерін меңгерту, аналитикалық ойлау қабілетін дамыту және алынған нәтижелерді интерпретациялау дағдыларын кәсіби деңгейде қалыптастыру.

**Пәннің қысқаша мазмұны:** Бұл курс заттарды сапалық және сандық талдау дағдыларын қалыптастыруға, құрамы белгісіз сынамада заттар мен компоненттерді сәйкестендіру әдістерін қолдануға, талданатын химиялық элементтер мен олардың қосылыстарын анықтауға, бөлуге және анықтауға, сондай-ақ заттардың құрамын анықтау әдістеріне бағытталған. Студент заттарды белгілі бір топтарға жататындығы тұрғысынан талдауға,

сандық химиялық талдау нәтижелерін дұрыстық, репродуктивтілік және дәлдік сияқты метрологиялық сипаттамаларды қолдана отырып бағалауға үйренеді.

**Пререквизиттер:** Жалпы химия

**Постреквизиттер:** Тағам өндірістерін микробиологиялық бақылау, Тағам өндірісі кәсіпорындарындағы санитария және гигиена

**Оқытудың күтілетін нәтижелері:**

А. ОН 2. Шикізат пен дайын өнімнің құрамы мен қасиеттерін зерттеу, тамақ өнімдерін өңдеу кезінде жүретін химиялық және биохимиялық процестерді зерттеу үшін химиялық және физика-химиялық талдаудың заманауи әдістерін қолданады.

В. ОН 7. Азық-түлік өнімдерін өндірудің әртүрлі сатыларында шикізат пен жартылай фабрикаттардың қасиеттерін талдаудың заманауи әдістерін қолдана отырып, кәсіпорын жұмысының санитарлық-гигиеналық режимін, техникалық бақылауды жүзеге асырады.

С. Заттардың құрамын талдау нәтижелерін бағалау, алынған деректер негізінде ғылыми тұрғыда негізделген тұжырымдар жасау және аналитикалық шешім қабылдау қабілеті дамиды.

Д. Аналитикалық деректерді нақты және түсінікті түрде баяндау, зертханалық есептер мен нәтижелерді кәсіби деңгейде ұсыну және талқылау дағдылары қалыптасады.

Е. Аналитикалық әдістер бойынша жаңа ақпаратты өз бетінше меңгеру, зертханалық тәжірибелер арқылы білімді тереңдету және оларды нақты жағдайларда қолдана білу дағдылары артады.

**Дублин дискрипторлары:** А) В) С) Д) Е).

**Пәннің атауы:** Ғылыми зерттеу әдістері

**Бағдарлама авторы:** Молдашева Э.Б.

**Курсты оқытудың мақсаты:** Ғылыми зерттеулердің әдіснамалық негіздерін, жоспарлау мен ұйымдастыру қағидаларын меңгерту, деректерді жинау, өңдеу және интерпретациялау дағдыларын қалыптастыру арқылы ғылыми ойлауды, зерттеушілік мәдениетті және академиялық жазу қабілетін дамыту.

**Пәннің қысқаша мазмұны:** Бұл курс ғылыми зерттеудің мазмұны мен әдістері туралы жүйелі түсініктерді қалыптастыруға, түрлі салаларда зерттеулер жүргізуге мүмкіндік беретін білім, дағды, технологиялар мен әдістерді игеруге бағытталған. Пән бағдарламасы ғылыми зерттеу тақырыбын, мақсаттары мен міндеттерін тұжырымдау жөніндегі әдістемелік ұсынымдарды; теориялық және эксперименттік зерттеулердің әдіснамасын зерделеу; зерттеулерді талдау және тұжырымдар мен ұсыныстар беруді қамтиды. Ғылыми зерттеулердің енгізілуі мен тиімділігіне, сондай-ақ ғылыми-зерттеу және дипломдық жұмыстарды ресімдеу ережелеріне көп көңіл бөлінеді.

**Пререквизиттер:** Пәнаралық білім беру модулі (Қаржылық сауаттылық және кәсіпкерлік негіздері. Құқық негіздері және сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет. Экология және өмір қауіпсіздігі), Әлеуметтік-саяси білім модулі (әлеуметтану, саясаттану, мәдениеттану, психология)

**Постреквизиттер:** Философия

**Оқытудың күтілетін нәтижелері:**

А. ОН 1. Заманауи цифрлық, компьютерлік технологияларды және жасанды интеллектті пайдалана отырып, тағам өнімдерінің технологиясы саласындағы өндірістік мәселелерді шешеді.

В. ОН 2. Шикізат пен дайын өнімнің құрамы мен қасиеттерін зерттеу, тамақ өнімдерін өңдеу кезінде жүретін химиялық және биохимиялық процестерді зерттеу үшін химиялық және физика-химиялық талдаудың заманауи әдістерін қолданады.

С. ОН 9. Сабақтас өндірістер саласындағы мамандармен өзара іс-қимылда және тығыз ынтымақтастықта кәсіби қызметті айқындайды.

Д. Ғылыми терминологияны қолданып, зерттеу нәтижелерін жазбаша және ауызша түрде сауатты баяндау, академиялық ортада пікір алмасу және ғылыми дәлел келтіру дағдылары дамиды.

Е. Ғылыми әдебиеттермен өз бетінше жұмыс істеу, зерттеу әдістерін меңгеру, жаңа ақпаратты іздеу, талдау және қолдану арқылы үздіксіз білім алуға бейімділік қалыптасады.

**Дублин дискрипторлары:** А) В) С) Д) Е).

**Пәннің атауы:** Тағам өндірістеріндегі микробиологиялық бақылау

**Бағдарлама авторы:** Қожабай Д.А.

**Курсты оқытудың мақсаты:** Тағам өнімдеріндегі микробиологиялық үдерістердің мәнін, санитариялық-гигиеналық талаптарды және тағам өндірісінде микробиологиялық қауіпсіздікті қамтамасыз ету әдістерін меңгерту.

**Пәннің қысқаша мазмұны:** Бұл пән қолданыстағы нормативтік құжаттаманың талаптарына сәйкес Органолептикалық көрсеткіштерді, физика-химиялық және микробиологиялық көрсеткіштерді зерттейді. Курс өнімнің эпидемиологиялық қауіпсіздігін бағалау, Өсімдік шикізатынан алынған микроорганизмдердің техникалық пайдалы және белгілі бір тамақ өнімдеріне зиянды түрлерін анықтау мақсатында оның жай-күйінің микробиологиялық көрсеткіштерін анықтау дағдыларын қалыптастырады.

**Пререквизиттер:** Жалпы химия, Тағам өндірістерінің химиясы

**Постреквизиттер:** Тағам өндірісі кәсіпорындарындағы санитария және гигиена, Тамақ өнімдерін техникалық талдау

**Оқытудың күтілетін нәтижелері:**

А. ОН 2. Шикізат пен дайын өнімнің құрамы мен қасиеттерін зерттеу, тамақ өнімдерін өңдеу кезінде жүретін химиялық және биохимиялық процестерді зерттеу үшін химиялық және физика-химиялық талдаудың заманауи әдістерін қолданады.

В. ОН 3. Биохимиялық, микробиологиялық және физикалық процестердің мәнін, шикізат пен дайын өнімнің сапасына қойылатын талаптарды, оңтайлы технологиялық режимдерді анықтау принциптерін терең түсіну негізінде тамақ өнімдерін өндірудің жаңа технологияларын әзірлеуге қатысады.

С. ОН 12. Кәсіби қызметте ҚР стандарттарын қолданады, өндіріс параметрлері мен өнім сапасы арасындағы байланысты зерттей және белгілей отырып, шикізат пен технологиялық процесті таңдайды.

Д. Микробиологиялық зерттеулердің нәтижелерін кәсіби ортада ғылыми тілде сауатты баяндап, пікір алмасу және бірлескен шешім қабылдау дағдылары қалыптасады.

Е. Микробиологиялық қауіпсіздікке қатысты нормативтік құжаттар мен ғылыми дереккөздерді өз бетінше меңгеру, жаңалықтарды сараптау және кәсіби қызметте қолдану қабілеті артады.

## **Модуль 5 - Тамақтану технологиясы және еңбек қорғау (28 академиялық кредит)**

**Дублин дискрипторлары:** А) В) С) Д) Е).

**Пәннің атауы:** Ұлттық руханият

**Бағдарлама авторы:**

**Курсты оқытудың мақсаты:** Білім алушыларға қазақ халқының ұлттық мәдениеті, дәстүрлері, тарихы мен рухани құндылықтары туралы терең және жан-жақты түсінік беру, ұлттық сана мен патриоттық сезімді қалыптастыру.

Қазақтың этномәдени ерекшеліктерін, халықтық дүниетаным мен философияны, ұлттық өнер мен әдебиетті, салт-дәстүрлер мен әдет-ғұрыптарды зерттеп, оларды қазіргі заман контекстінде бағалауды меңгереді. Сонымен қатар, пән оқушыларды өз ұлтына деген құрметке, ұлттық мұраны сақтау мен дамытуға шақырады.

Бұл пән ұлттық рухани құндылықтарды тану арқылы жас ұрпақты адамгершілікке, ұлтжандылыққа, мәдениетаралық диалогқа тәрбиелеуге бағытталған.

**Пәннің қысқаша мазмұны:** Курс рухани құндылықтар жүйесін, қазақтың ұлттық болмысын, руханияттың этномәдени бастауларын, ұлттық сананы, салт-дәстүрлерді, әдет-ғұрыптарды, дүниетанымды, діни шыдамдылықты, салт-дәстүрлерді, өнерді, әдебиетті, ұлттық тәрбиені, дәстүрлі мәдениетті, жоғары сананы тәрбиелейтін рухани мұраны зерттейді. Пән әлемдік және жалпыадамзаттық құндылықтарды, халықтық дәстүрлерді, ата-баба мұрасын құрметтеу рухында тәрбиеленген рухани-адамгершілік тұлғаны қалыптастырады.

**Пререквизиттер:** Пәнаралық білім беру модулі (Қаржылық сауаттылық және кәсіпкерлік негіздері. Құқық негіздері және сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет. Экология және өмір қауіпсіздігі), Әлеуметтік-саяси білім модулі (әлеуметтану, саясаттану, мәдениеттану, психология)

**Постреквизиттер:** Философия

**Оқытудың күтілетін нәтижелері:**

А. ОН 5. Әлеуметтік-этикалық және құқықтық нормаларды ұтымды пайдалану қағидаттарын басшылыққа ала отырып, ұйымдастырушылық-басқарушылық шешімдер қабылдайды; қабылданған шешімдер үшін жауапкершілік алуға дайын.

В. ОН 10. Экономиканың негіздерін, қаржылық сауаттылықты, кәсіпкерлікті, құқық негіздері мен сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениетті, экологиялық жауапкершілік пен өмір қауіпсіздігі негіздерін түсінеді. Әлеуметтік-экономикалық және құқықтық үдерістерді талдау дағдыларына ие, кәсіби қызметте негізделген басқарушылық шешімдер қабылдай алады. Тамақ өнеркәсібіндегі экологиялық және құқықтық қауіпсіздікке байланысты тәуекелдерді бағалай алады, тұрақты даму қағидаттарын сақтайды, ресурстарды ұтымды пайдаланады, сондай-ақ кәсіби ортада құқықтық және этикалық нормаларды орындайды.

С. Қоғамдағы рухани-мәдени мәселелерді талдап, ұлттық сана мен құндылықтарды сақтау және дамыту жолдарын сараптап, жауапты шешімдер қабылдай алады.

Д. Ұлттық руханиятқа қатысты идеяларын, мәдени құндылықтарды ғылыми және жалпыға түсінікті тілде жазбаша және ауызша түрде жеткізе алады; мәдени диалогқа қатысады.

Е. Өзін-өзі дамытып, ұлттық мәдениетті тереңірек зерттеуге және өмір бойы білім алуға ынталы; рухани құндылықтарды насихаттау және сақтау бағытында белсенді жұмыс істейді.

**Дублин дискрипторлары:** А) В) С) Д) Е).

**Пәннің атауы:** Жоғары математика

**Бағдарлама авторы:**

**Курсты оқытудың мақсаты:** Жоғары математиканың негізгі бөлімдерін меңгеру арқылы студенттердің логикалық ойлау қабілетін дамыту, инженерлік және технологиялық есептерді математикалық әдістермен шешу дағдыларын қалыптастыру.

**Пәннің қысқаша мазмұны:** Курстың мақсаты – студенттерді болашақ маманның кәсіби саласында қолданылатын кейбір математикалық ұғымдармен және әдістермен таныстыру. Бұл курс сызықтық және векторлық алгебраның негіздері, аналитикалық геометрия элементтері және математикалық талдаудың бастамасы сияқты тақырыптарды қамтиды. Студенттер дифференциалдық және интегралдық есептеулер бойынша да білім алады. Сонымен қатар, олар математика пәнін кәсіби қызметте тиімді қолдану дағдыларын игереді.

**Пререквизиттер:** Жоғары математика, Инженерлік графика

**Постреквизиттер:** Тағам өнеркәсібі кәсіпорындарын жобалау

**Оқытудың күтілетін нәтижелері:**

А. ОН 4. Тамақ өнімдерін өңдеу процестерін басқарады, физика, электротехника, математика, механика саласындағы базалық білімді қолдана отырып, шикізат пен жартылай фабрикаттарды аспаздық өңдеудің теориялық негіздерін, химиялық процестердің физикалық-химиялық заңдылықтарын біледі.

В. Жоғары математиканың негізгі ұғымдары мен заңдылықтарын түсінеді және оларды теориялық тұрғыда түсіндіре алады.

С. Есеп шығару барысында логикалық, аналитикалық және сыни ойлау қабілеттерін көрсетеді.

Д. Математикалық модельдер құрастырып, оларды нақты өндірістік және технологиялық есептерге қолданады.

Е. Ақпараттық технологияларды пайдаланып, есептерді тиімді шешеді.

**Дублин дискрипторлары:** А) В) С) Д) Е).

**Пәннің атауы:** Азық-түлік өнімдерінің жалпы технологиясы

**Бағдарлама авторы:** Молдашева Э.Б.

**Курсты оқытудың мақсаты:** Азық-түлік өнімдерінің өндірісіндегі негізгі технологиялық процестер мен операциялар туралы білім беру, шикізаттан бастап дайын өнімге дейінгі кезеңдердегі технологиялық заңдылықтарды меңгерту. Тағам өндірісіндегі технологиялық жүйелерді талдай білуге, заманауи әдістер мен жабдықтарды қолдана отырып, сапалы және қауіпсіз өнім өндіруге бағытталған дағдыларды қалыптастыру.

**Пәннің қысқаша мазмұны:** Курс студенттерді өнім түрлерімен, тамақтану қағидаларымен, тамақ өнімдерін сақтауды ұйымдастырумен, тамақ шикізатының химиялық құрамымен таныстырады. Технологиялық процестің талаптарына сәйкес шикізатты термиялық, механикалық, аралас өңдеуді енгізу дағдылары қалыптасады.

**Пререквизиттер:** Тағам өндірістерінің химиясы

**Постреквизиттер:** Қоғамдық тамақтану өнімдерінің технологиясы, Ет және ет өнімдерінің технологиясы, Сүт және сүт өнімдерін өндіру технологиясы

**Оқытудың күтілетін нәтижелері:**

А. ОН 3. Биохимиялық, микробиологиялық және физикалық процестердің мәнін, шикізат пен дайын өнімнің сапасына қойылатын талаптарды, оңтайлы технологиялық режимдерді анықтау принциптерін терең түсіну негізінде тамақ өнімдерін өндірудің жаңа технологияларын әзірлеуге қатысады.

В. ОН 4. Тамақ өнімдерін өңдеу процестерін басқарады, физика, электротехника, математика, механика саласындағы базалық білімді қолдана отырып, шикізат пен жартылай фабрикаттарды аспаздық өңдеудің теориялық негіздерін, химиялық процестердің физикалық-химиялық заңдылықтарын біледі.

С. ОН 11. Шикізат шығынын есептеу; тағамдардың рецептурасын және өндірістің технологиялық схемаларын жасау, зертханалық зерттеулер үшін сынамалар алу, технологиялық нормалардың сақталу дәрежесін талдау дағдыларын қолдана отырып, экономикалық шығындар мен технологиялық процестердің нәтижелілігін айқындайды.

Д. Азық-түлік өндірісінің технологиялық процестері мен операциялары бойынша кәсіби терминдерді қолдана отырып, командалық жұмыста, өндірістік ортада сауатты және тиімді қарым-қатынас жасай алады.

Е. Өндірістік жағдайларды, технологиялық шешімдерді өз бетімен зерттей алады, техникалық әдебиеттер мен нормативтік құжаттармен жұмыс жасап, білімін үздіксіз жетілдіреді.

**Дублин дискрипторлары:** А) В) С) Д) Е).

**Пәннің атауы:** Тағам өндірісінің процестері мен аппараттары

**Бағдарлама авторы:** Қожабай Д.А.

**Курсты оқытудың мақсаты:** Тағам өндірісінде қолданылатын негізгі технологиялық процестер мен оларды іске асыратын аппараттардың жұмыс принциптерімен таныстыру.

Өндірістік процестердің тиімділігін арттыру, өнім сапасын сақтау және энергия үнемдеу мақсатында техникалық шешімдерді таңдауға, есептеуге және қолдануға бағытталған білім мен практикалық дағдыларды қалыптастыру.

**Пәннің қысқаша мазмұны:** Пән білім алушыны машиналар мен аппараттарды есептеу құрылғылары мен әдістерін зерттеудің қазіргі заманғы және жоғары тиімді әдістерімен, сондай-ақ оларды өндіріс жағдайында ұтымды пайдаланумен таныстырады, термодинамиканың, жылу берудің негізгі заңдылықтары; термодинамикалық процестер; механикалық, Гидромеханикалық және жылу-масса алмасу процестерінің негізгі заңдылықтары туралы білім береді; заманауи талаптарды ескере отырып, процестер мен аппараттарды есептеу дағдыларын дамытады. азық-түлік өндірісінің жабдықтарына қойылатын.

**Пререквизиттер:** Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар, Инженерлік графика

**Постреквизиттер:** Қоғамдық тамақтану кәсіпорындарының жабдықтары, Ет өнеркәсібі кәсіпорындарының жабдықтары, Сүт өнеркәсібі кәсіпорындарының жабдықтары

**Оқытудың күтілетін нәтижелері:**

А. ОН 1. Заманауи цифрлық, компьютерлік технологияларды және жасанды интеллектті пайдалана отырып, тағам өнімдерінің технологиясы саласындағы өндірістік мәселелерді шешеді.

В. ОН 4. Тамақ өнімдерін өңдеу процестерін басқарады, физика, электротехника, математика, механика саласындағы базалық білімді қолдана отырып, шикізат пен жартылай фабрикаттарды аспаздық өңдеудің теориялық негіздерін, химиялық процестердің физикалық-химиялық заңдылықтарын біледі.

С. ОН 8. Технологиялық процестің параметрлерін есептеудің тиісті алгоритмдері мен бағдарламаларын, қолданылатын құрылғылар мен қондырғылардың техникалық сипаттамалары мен мүмкіндіктерін талдау әдістерін қолдана отырып, шикізатты, материалдарды, жабдықтарды тиімді пайдалануды ұйымдастырады.

Д. Технологиялық процестер мен аппараттардың жұмыс принциптерін кәсіби тілде сауатты жеткізе алады, өндірістік топпен тиімді коммуникация орнатады.

Е. Өндірістік процестер мен аппараттарға қатысты техникалық және технологиялық ақпаратты өз бетінше меңгеріп, кәсіби білімін үздіксіз дамыта алады.

**Дублин дискрипторлары:** А) В) С) Д) Е).

**Пәннің атауы:** Тағам өнеркәсібіндегі еңбекті қорғау

**Бағдарлама авторы:** Алманов Ж.Т.

**Курсты оқытудың мақсаты:** Тағам өнеркәсібіндегі еңбек қауіпсіздігі мен еңбекті қорғаудың құқықтық, ұйымдастырушылық және техникалық негіздерін меңгерту; қауіпті және зиянды өндірістік факторлардың әсерін азайту жолдарын түсіндіру; өндірістік ортадағы қауіпсіз еңбек жағдайларын қамтамасыз ету дағдыларын қалыптастыру.

**Пәннің қысқаша мазмұны:** Бұл пән еңбекті қорғау, қауіпсіздікті қамтамасыз ету, еңбек гигиенасы мен өнеркәсіптік гигиенаны сақтау мәселелерін қарастырады. Қолайлы еңбек жағдайларын, микроклиматты, өртке қарсы жабдықты қамтамасыз ету үшін қауіпсіз конструкцияларды, жеке және ұжымдық қорғаныс құралдарын таңдау, авариялар мен жаракаттануды болдырмау, сондай-ақ отпен күресу, өндірістегі жазатайым оқиғаларды тергеп-тексеру және болдырмау, кәсіптік аурулардың профилактикасы жөніндегі шараларды әзірлеу дағдылары қалыптастырылады.

**Пререквизиттер:** Инженерлік графика, Тағам өндірістерінің химиясы

**Постреквизиттер:** Тағам өндірісі кәсіпорындарындағы санитария және гигиена, Тағам өнеркәсібі кәсіпорындарының экономикасы

**Оқытудың күтілетін нәтижелері:**

А. ОН 7. Азық-түлік өнімдерін өндірудің әртүрлі сатыларында шикізат пен жартылай фабрикаттардың қасиеттерін талдаудың заманауи әдістерін қолдана отырып, кәсіпорын жұмысының санитарлық-гигиеналық режимін, техникалық бақылауды жүзеге асырады.

- В. ОН 9. Сабақтас өндірістер саласындағы мамандармен өзара іс-қимылда және тығыз ынтымақтастықта кәсіби қызметті айқындайды.
- С. Өндірістік қауіптерді бағалап, тиімді алдын алу шараларын ұсына алады.
- Д. Еңбекті қорғау талаптарын сақтау бойынша қызметкерлермен және басқару құрылымдарымен кәсіби деңгейде байланыс орната алады.
- Е. Еңбек қауіпсіздігіне қатысты құжаттарды өз бетінше оқып, талдап, білімін үнемі жетілдіруге қабілетті.

Кафедра меңгерушісі С.Д. Дузелбаева

Химия және тағам технологиясы кафедрасының мәжілісінде талқыланды және бекітілді

№ 6 хаттама «8» қаңтар 2026 ж.