

Элективті пәндер каталогы

7M07 - Инженерлік, өңдеу және құрылыс салалары
(Білім беру саласының жіктелуі және коды)

7M072 - Өндірістік және өңдеу салалары
(Даярлау бағытының жіктелуі және коды)

0720

(Халықаралық стандарттық білім беру жіктеуішіндегі код)

M111 - Тамақ өнімдерін өндіру
(Білім беру бағдарламасы тобының жіктелуі және коды)

7M07201 - Азық-түлік өнімдерінің технологиясы (қолдану саласы бойынша)
(Білім беру бағдарламасының коды және атауы)

Магистр

(дайындық деңгейі)

Оқуға түскен жылы 2023 жыл

Әзірленді

БББ академиялық комитеті
АК жетекшісі Нұрымхан Г.Н.
БББ менеджері Асиржанова Ж. Б.

ҚАРАСТЫРЫЛДЫ

Инженерлік-технологиялық факультетінің сапасын қамтамасыз ету жөніндегі комиссия отырысында
Университеттің Ғылыми кеңесінде бекітуге ұсынылды
2023 жылғы "10" сәуір № 4.6 хаттама
Комиссия Төрағасы Абдилова Г.Б.

БЕКІТІЛДІ

Университеттің Академиялық кеңесінің отырысында
2023 жылғы "21" сәуірінде № 5 хаттама
Академиялық кеңес төрағасы Оралканова И.А.

Азық-түлік құндылығы көрсеткіштерінің талап етілген кешенімен тамақ өнімдерін жобалау әдістемесі

Пән циклі	Базалық пәндер
Курс	1
Академиялық кредит саны	10
Білімді бақылау нысаны	Емтихан

Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы

Тамақ өнімдерін жобалау әдістемесі зерттеу. Геродиетикалық азық-түлік өнімдерін өндіру технологиясының ерекшеліктері. Әр түрлі контингенттер үшін тамақтану негіздері және олардың маңызы. Функционалдық бағыттағы тағамдық және биологиялық азық-түлік өнімдерінің құндылығы. Функционалды тамақтануды қажет ететін халық топтары үшін өнімдерді технологиялық өңдеудің ерекшеліктерін зерттеу. Функционалдық бағыттағы азық-түлік өнімдерінің өндірісі және технологиялары, азық-түлік өнімдерін өңдеу режимдері.

Пәнді оқыту мақсаты

Азық-түлік құндылығының қажетті көрсеткіштерімен тамақ өнімдерін жобалау әдіснамасын игеру

Оқыту нәтижелері

ON2 Азық-түлік өнімдері саласындағы заманауи прогрессивті техникаларды қолдана отырып, тамақ өнімдерін өндіру технологиясын әзірлеу және жетілдіру кезінде ғылыми және әдіснамалық тәсілдерді пайдалану.

ON3 Өсімдіктер мен жануарлардан алынатын тамақ өнімдерін өндірудің технологиялық процестерін әзірлеу және жетілдіру.

ON4 Тамақ өнімдерін өндірудің технологиялық процестерін жетілдіру жөніндегі іс-шараларды әзірлеу.

Пән бойынша оқыту нәтижелері

- тамақ өнімдерінің құрамын жобалаудың ғылыми принциптерін қолдану

- азық-түлік құндылығы көрсеткіштерінің талап етілетін кешені бар өнімдердің жаңа түрлерінің оңтайлы рецептураларын, технологияларын әзірлеудің негізгі қағидаттарын жаңғырту

- әзірленетін өнімнің тағамдық құндылығын сипаттайтын негізгі көрсеткіштерді анықтау әдістерін қолдану

Пререквизиттер

Бакалавриат

Постреквизиттер

Функционалдық тамақ өнімдерінің жоғары технологиялық өндірісі Тамақ өндірісі салаларындағы прогрессивті техника және технология Тамақ өндірісінің ресурс үнемдеу технологиялары Тағылымдамадан өту мен магистрлік диссертацияны орындауды қамтитын магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы (I) Көп компонентті ет өнімдері технологиясының биотехнологиялық негіздерін жетілдіру

Түзетуші және емдік қасиеттерге ие белсенді активті нутриенттерді жасау

Пән циклі	Базалық пәндер
Курс	1
Академиялық кредит саны	10
Білімді бақылау нысаны	Емтихан

Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы

Биологиялық белсенді заттардың түрлері. Оларды қолдану саласы. Азық-түліктің сапасы мен сақтау мерзіміне қоректік заттардың сипаттамасы және әсері. Шикізатты іріктеу және рецептураларды, Технологиялық нұсқаулықтарды әзірлеу. Биологиялық белсенді қоректік заттарды әзірлеудің негізгі бағыттары мен мақсаттары. Тамақ өнімдерін өндіруге инновациялық тәсіл, түзетуші, емдік қасиеттері бар биологиялық белсенді заттары бар өнім сапасының көрсеткіштерін зерттеу.

Пәнді оқыту мақсаты

Түзету және емдік қасиеттері бар биологиялық белсенді қоректік заттардың дамуын игеру

Оқыту нәтижелері

ON2 Азық-түлік өнімдері саласындағы заманауи прогрессивті техникаларды қолдана отырып, тамақ өнімдерін өндіру технологиясын әзірлеу және жетілдіру кезінде ғылыми және әдіснамалық тәсілдерді пайдалану.

ON3 Өсімдіктер мен жануарлардан алынатын тамақ өнімдерін өндірудің технологиялық процестерін әзірлеу және жетілдіру.

ON4 Тамақ өнімдерін өндірудің технологиялық процестерін жетілдіру жөніндегі іс-шараларды әзірлеу.

Пән бойынша оқыту нәтижелері

- зерттеу жүргізу және бәсекеге қабілетті жаңа тамақ өнімдерінің идеяларын ұсыну

- жаңа өнімдерді жобалау саласында зерттеулерді орындау кезінде шикізаттың, жартылай фабрикаттардың және дайын өнімнің қасиеттерін зерттеу әдістері мен қазіргі заманғы аппаратураны пайдалана отырып, ғылыми-зерттеу және өндірістік міндеттерді шешу үшін зерттеулерді өз бетінше орындау дағдыларын меңгеру

- ақауды жою және сапасы төмен өнім шығару бойынша іс-шараларды әзірлеу

Пререквизиттер

Бакалавриат

Постреквизиттер

Нутрицевтиктер, биоцевтиктер және дұрыс тамақтану Өңдеу өндірісіндегі инновациялық тіршілігі мен ғылыми зерттеу әдістері Мамандандырылған теориялар, азық-түлік өнімдерінің негізгі технологиясы Тағылымдамадан өту мен магистрлік диссертацияны орындауды қамтитын магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы (I)

Инновациялық технологияларды қолдану арқылы құрама макарон өнімдерінің жаңа түрлерін жасау

Пән циклі	Базалық пәндер
Курс	1
Академиялық кредит саны	10
Білімді бақылау нысаны	Емтихан

Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы

Тамақ өнеркәсібі саласының жай-күйі мен даму перспективаларын зерделеу. Макарон өндірісінің ғылыми және инновациялық негіздері. Ғылыми қызметтің бағыттары мен мақсаттары. Қайта өңдеу өндірісіндегі инновациялық технологияларды зерттеу мен әзірлеудің заманауи әдістері. Биологиялық белсенді қоспаларды пайдалана отырып, өнімдерді өндіру технологияларын жетілдіру. Құрама макарон өнімдерін өндіру және сараптау, макарон өнімдерінің ассортиментін кеңейту және жаңарту.

Пәнді оқыту мақсаты

Инновациялық технологияларды қолдана отырып, құрамдастырылған макарон өнімдерінің жаңа түрлерін әзірлеуді игеру

Оқыту нәтижелері

ON2 Азық-түлік өнімдері саласындағы заманауи прогрессивті техникаларды қолдана отырып, тамақ өнімдерін өндіру технологиясын әзірлеу және жетілдіру кезінде ғылыми және әдіснамалық тәсілдерді пайдалану.

ON3 Өсімдіктер мен жануарлардан алынатын тамақ өнімдерін өндірудің технологиялық процестерін әзірлеу және жетілдіру.

ON4 Тамақ өнімдерін өндірудің технологиялық процестерін жетілдіру жөніндегі іс-шараларды әзірлеу.

Пән бойынша оқыту нәтижелері

- әр түрлі шикізаттан макарон өндірісінің инновациялық технологияларының технологиялық процестерін жетілдіру, шығарылатын өнімнің ақаулары мен ақауларының алдын алу бойынша іс-шаралар әзірлеу

- макарон өндірісінің инновациялық технологияларының технологиялық процестерін зерттеу барысында тәжірибелік деректерді оңтайландыру мақсатында өлшеу және бақылау, талдау және статистикалық өңдеуді жүргізу

- технологиялық процесті оңтайландыруға және дайын өнімнің сапасына, ресурстарды үнемдеуге, өндіріс процестерінің тиімділігі мен сенімділігіне әсер ететін шикізаттың, биологиялық белсенді қоспалардың қасиеттерін анықтау және талдау

Пререквизиттер

Бакалавриат

Постреквизиттер

Функционалдық және мамандандырылған мақсаттағы тамақ өнімдері саласындағы инновациялық технологиялар Құс өңдеу өндірістеріндегі қалдықсыз технологиялар Өңдеу өндірістерінің инновациялық технологиялары Тағылымдамадан өту мен магистрлік диссертацияны орындауды қамтитын магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы (I)

Функционалдық тамақ өнімдерінің жоғары технологиялық өндірісі

Пән циклі	Базалық пәндер
Курс	1
Академиялық кредит саны	5
Білімді бақылау нысаны	Емтихан

Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы

Агроөнеркәсіптік кешеннің тамақ және қайта өңдеу секторы салаларын дамытудың аса маңызды бағыты; салада ғылыми-техникалық жаңғыртудың таңдап алынған бағытын табу және іске асыру, тамақ өнімдерінің жаңа буынын - функционалдық және мамандандырылған бағытты жасау және шығару; функционалдық тамақ өнімдерінің жаңа комбинацияларының технологияларын, олардың ассортиментін, оларға қойылатын талаптарды жасау және өткізу, олардың сапа көрсеткіштерімен қауіпсіздігін зерттеу.

Пәнді оқыту мақсаты

Функционалдық тамақ өнімдерінің жоғары технологиялық өндірістері саласындағы білімді меңгеру

Оқыту нәтижелері

ON2 Азық-түлік өнімдері саласындағы заманауи прогрессивті техникаларды қолдана отырып, тамақ өнімдерін өндіру технологиясын әзірлеу және жетілдіру кезінде ғылыми және әдіснамалық тәсілдерді пайдалану.

ON3 Өсімдіктер мен жануарлардан алынатын тамақ өнімдерін өндірудің технологиялық процестерін әзірлеу және жетілдіру.

ON4 Тамақ өнімдерін өндірудің технологиялық процестерін жетілдіру жөніндегі іс-шараларды әзірлеу.

Пән бойынша оқыту нәтижелері

- функционалдық тамақ өнімдерін өндіру технологиялары, оларды өндірудің негізгі технологиялық процестері туралы білімді қолдану

- жоғары сапалы функционалдық және мамандандырылған өнімдерді жасау үшін жаңа ғылыми негізделген технологиялар мен рецептураларды әзірлеу

- тамақ өнімдерінің сапалық көрсеткіштерін және қауіпсіздігін анықтау әдістерін қолдану

Пререквизиттер

Азық-түлік құндылығы көрсеткіштерінің талап етілген кешенімен тамақ өнімдерін жобалау әдістемесі Құрама азық-түлік өнімдерін жасаудың теориялық және практикалық аспектілері Тағылымдамадан өту мен магистрлік диссертацияны орындауды қамтитын магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы (I)

Постреквизиттер

Педагогикалық практика Тамақ өнімдерін микроқұрылымдық талдау Тамақ өнімдерінің физика-химиялық және құрылымды механикалық зерттеулері Тағылымдамадан өту мен магистрлік диссертацияны орындауды қамтитын магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы (II) Тамақ өнімдері өндірістеріндегі технологиялық процестерді модельдеу

Функционалдық және мамандандырылған мақсаттағы тамақ өнімдері саласындағы инновациялық технологиялар

Пән циклі	Базалық пәндер
Курс	1
Академиялық кредит саны	5
Білімді бақылау нысаны	Емтихан

Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы

Функционалдық және мамандандырылған бағыттағы тамақ өнімдерінің пайда болуының тұжырымдамалық шарттары, функционалды компоненттердің себебі ретінде материалға балама, технологиялық процесті күшейтудің күрделілігі, функционалды және мамандандырылған бағыттағы тамақ өнімдері мен тамақ өнімдерінің сапасын қалыптастыру. Инновациялық технологияларды құру ережелері, материалдың, қоғамдық тамақтану өнімдерінің және глютенсіз өнімдердің

тағамдық құндылығын талдау, сондай-ақ зиянсыздығы мен сапасын тексеру.

Пәнді оқыту мақсаты

Функционалдық және мамандандырылған мақсаттағы тамақ өнімдері саласындағы инновациялық технологияларды меңгеру

Оқыту нәтижелері

ON2 Азық-түлік өнімдері саласындағы заманауи прогрессивті техникаларды қолдана отырып, тамақ өнімдерін өндіру технологиясын әзірлеу және жетілдіру кезінде ғылыми және әдіснамалық тәсілдерді пайдалану.

ON3 Өсімдіктер мен жануарлардан алынатын тамақ өнімдерін өндірудің технологиялық процестерін әзірлеу және жетілдіру.

ON4 Тамақ өнімдерін өндірудің технологиялық процестерін жетілдіру жөніндегі іс-шараларды әзірлеу.

Пән бойынша оқыту нәтижелері

- жоғары тағамдық құндылығы бар функционалдық және мамандандырылған мақсаттағы Тамақ өнімдері мен қоғамдық тамақтану өнімдерін технологиялық өндірудің жаңа, озық процестерін жаңғырту

- функционалдық және мамандандырылған мақсаттағы Тамақ өнімдері мен қоғамдық тамақтану өнімдерін өндіру үшін инновациялық тәсілдер мен технологияларды қолдану

- функционалдық және мамандандырылған тамақ өнімдерін жасау үшін зертханалық және өнеркәсіптік өндіріс саласында жұмыс істеу дағдыларын, сондай-ақ шикізаттың, дайын өнімнің қасиеттерін қауіпсіздік пен сапаға зерттеу дағдыларын меңгеру

Пререквизиттер

Инновациялық технологияларды қолдану арқылы құрама макарон өнімдерінің жаңа түрлерін жасау Құрама азық-түлік өнімдерін жасаудың теориялық және практикалық аспектілері

Постреквизиттер

Педагогикалық практика Тамақ өнімдерінің сапасы мен қауіпсіздігін қамтамасыз етудегі менеджмент жүйесі Биологиялық шикізат пен дайын өнімнің микробиологиялық және токсикологиялық көрсеткіштері Тамақ өндірісін технологиялық бақылау Тағылымдамадан өту мен магистрлік диссертацияны орындауды қамтитын магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы (II)

Нутрицевтиктер, биоцевтиктер және дұрыс тамақтану

Пән циклі	Базалық пәндер
Курс	1
Академиялық кредит саны	5
Білімді бақылау нысаны	Емтихан

Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы

Пән тамақтану принциптері туралы түсінік береді: профилактикалық және емдік, диеталық және ұтымды. Нутрицевтиктер мен биоцевтиктерді пайдалана отырып, өнімдер жасау қағидалары қаралды. Тамақ өнімдерін өндірудің, сақтаудың, тасымалдаудың және өткізудің барлық кезеңдерінде қауіптердің санитариялық-эпидемиологиялық жағдайларына шолуды орындау және тамақ индустриясының өндірістік мекемелерінде инспекциялық, қадағалау және сараптамалық функцияларды орындау дағдылары мен іскерліктерін меңгеру.

Пәнді оқыту мақсаты

Нутрицевтиктер мен биоцевтиктерді пайдалана отырып, дұрыс тамақтану саласындағы білімді меңгеру

Оқыту нәтижелері

ON2 Азық-түлік өнімдері саласындағы заманауи прогрессивті техникаларды қолдана отырып, тамақ өнімдерін өндіру технологиясын әзірлеу және жетілдіру кезінде ғылыми және әдіснамалық тәсілдерді пайдалану.

ON3 Өсімдіктер мен жануарлардан алынатын тамақ өнімдерін өндірудің технологиялық процестерін әзірлеу және жетілдіру.

ON4 Тамақ өнімдерін өндірудің технологиялық процестерін жетілдіру жөніндегі іс-шараларды әзірлеу.

Пән бойынша оқыту нәтижелері

- нутрицевтиктермен және биоцевтиктермен ұтымды, диеталық, емдік-профилактикалық тағам өнімдерін әзірлеу принциптерін қолдану

- тамақ өнімдерін өндірудің, сақтаудың, тасымалдаудың, өткізудің барлық кезеңдерінде қауіп-қатердің санитариялық-эпидемиологиялық факторларына талдау жүргізу

- тамақ өнеркәсібі кәсіпорындарында инспекторлық, қадағалау және сараптау функцияларын жүзеге асыра отырып, нутрицевтиктерді, биоцевтиктерді пайдалана отырып, дұрыс тамақ өнімдерін жасау саласындағы іскерліктерді қолдану

Пререквизиттер

Түзетуші және емдік қасиеттерге ие белсенді активті нутриенттерді жасау Құрама азық-түлік өнімдерін жасаудың теориялық және практикалық аспектілері

Постреквизиттер

Педагогикалық практика Өнімді әзірлеу және сенсорлық бағалау Тамақ өнімдерінің қауіпсіздігінің халықаралық талаптары Азық-түлік өндірісі өнеркәсібінде сапаны қамтамасыз ету үлгілері Тағылымдамадан өту мен магистрлік диссертацияны орындауды қамтитын магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы (II)

Құс өңдеу өндірістеріндегі қалдықсыз технологиялар

Пән циклі	Бейіндеуші пәндер
Курс	1
Академиялық кредит саны	5
Білімді бақылау нысаны	Емтихан

Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы

Қалдықтарсыз технологиялар. Құс етінен функционалдық бағыттағы өнімдерді жасауда одан әрі өңдеу үшін қайталама материалдарды қолдану. Қалдықтарды өңдеу. Қанды өңдеу. Қаламды өңдеу. Өңдеу кезінде қолданылатын жабдық. Функционалдық бағыттағы құс етінен жасалған өнімдерді жасауда қолданылатын екінші материалдың сипаттамасы. Функционалдық бағыттағы құс етінен жасалған өнімдерді сақтау. Құс етінен функционалдық өнімді сақтау кезінде болатын өзгерістер.

Пәнді оқыту мақсаты

Құс өңдеу өнеркәсібінде қалдықсыз технологияны игеру

Оқыту нәтижелері

ON2 Азық-түлік өнімдері саласындағы заманауи прогрессивті техникаларды қолдана отырып, тамақ өнімдерін өндіру технологиясын әзірлеу және жетілдіру кезінде ғылыми және әдіснамалық тәсілдерді пайдалану.

ON3 Өсімдіктер мен жануарлардан алынатын тамақ өнімдерін өндірудің технологиялық процестерін әзірлеу және жетілдіру.

ON4 Тамақ өнімдерін өндірудің технологиялық процестерін жетілдіру жөніндегі іс-шараларды әзірлеу.

Пән бойынша оқыту нәтижелері

- құс етінен функционалдық тамақ өнімдерін әзірлеу кезінде қайталама шикізатты пайдаланудың жаңа жолдарын қолдану және өндіріске қосымша шикізат көздерін тарту

- перспективалық технологиялық шешімдерді анықтау мақсатында тамақ шикізатын қайта өңдеу процестерін дамытудағы қазіргі заманғы үрдістерді талдауды меңгеру

- өндірілетін өнімнің сапасын бақылауды жүзеге асыру

Пререквизиттер

Азық-түлік құндылығы көрсеткіштерінің талап етілген кешенімен тамақ өнімдерін жобалау әдістемесі Құрама азық-түлік өнімдерін жасаудың теориялық және практикалық аспектілері

Постреквизиттер

Педагогикалық практика Өнімді әзірлеу және сенсорлық бағалау Тамақ өнімдерінің қауіпсіздігінің халықаралық талаптары Азық-түлік өндірісі өнеркәсібінде сапаны қамтамасыз ету үлгілері Тағылымдамадан өту мен магистрлік диссертацияны орындауды қамтитын магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы (II)

Өңдеу өндірісіндегі инновациялық тіршілігі мен ғылыми зерттеу әдістері

Пән циклі Бейіндеуші пәндер

Курс 1

Академиялық кредит саны 5

Білімді бақылау нысаны Емтихан

Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы

Қайта өңдеу өндірістерінің ғылыми және инновациялық негіздері. Ғылыми қызметтің бағыттары мен мақсаттары. Қайта өңдеу өндірісіндегі зерттеудің заманауи әдістері. Өнім өндіру технологиясын жақсарту. Өнім сапасын бағалау құралдары. Ғылым мен техникадағы жүйелі тәсіл. Зерттеудегі ақпараттық тәсіл және модельдеу. Ғылыми зерттеулердегі таңдаудың күрделілігі. Ғылыми зерттеулердің нәтижелерін талдау және ұсыну. Жүргізілетін зерттеулерді өлшеу, бақылау және сипаттау әдістерін зерттеу.

Пәнді оқыту мақсаты

Тамақ және қайта өңдеу өндірістеріндегі ғылыми зерттеулер мен инновациялық қызмет әдістерін меңгеру

Оқыту нәтижелері

ON2 Азық-түлік өнімдері саласындағы заманауи прогрессивті техникаларды қолдана отырып, тамақ өнімдерін өндіру технологиясын әзірлеу және жетілдіру кезінде ғылыми және әдіснамалық тәсілдерді пайдалану.

ON3 Өсімдіктер мен жануарлардан алынатын тамақ өнімдерін өндірудің технологиялық процестерін әзірлеу және жетілдіру.

ON4 Тамақ өнімдерін өндірудің технологиялық процестерін жетілдіру жөніндегі іс-шараларды әзірлеу.

Пән бойынша оқыту нәтижелері

- тамақ және қайта өңдеу өндірістерінде инновациялық технологиялар саласындағы басымдықтарды жаңғырту, қолданбалы зерттеулер

- тамақ өндірістерінде инновациялық жобаларды әзірлеу мен іске асырудың негізгі кезеңдерін, шикізат пен дайын тамақ өнімдерінің қасиеттерін бағалаудың практикалық біліктері мен дағдыларын айқындау

- азық-түлік және қайта өңдеу өндірістерінде инновацияларды іске асырудың әдістемелік және ұйымдастырушылық принциптерін меңгеру

Пререквизиттер

Инновациялық технологияларды қолдану арқылы құрама макарон өнімдерінің жаңа түрлерін жасау Құрама азық-түлік өнімдерін жасаудың теориялық және практикалық аспектілері

Постреквизиттер

Педагогикалық практика Тамақ өнімдерінің сапасы мен қауіпсіздігін қамтамасыз етудегі менеджмент жүйесі Биологиялық шикізат пен дайын өнімнің микробиологиялық және токсикологиялық көрсеткіштері Тамақ өндірісін технологиялық бақылау Тағылымдамадан өту мен магистрлік диссертацияны орындауды қамтитын магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы (II)

Тамақ өндірісі салаларындағы прогрессивті техника және технология

Пән циклі Бейіндеуші пәндер

Курс 1

Академиялық кредит саны 5

Білімді бақылау нысаны Емтихан

Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы

Пән жаңғыртылған аппаратуралық механизмдер мен жабдық модельдері және тамақ өнімдерін өндірудің инновациялық технологиялары туралы толық сипаттаманы оқиды. Учаскелер мен желілерді механикаландыру және автоматтандыру дәрежесінің әсері, тамақ өнімдерін (ет, сүт, астық, жұмыртқа және т.б.) терең өңдеу бойынша ресурстарды үнемдейтін балама технологияларды ғылыми жолмен растау және пайдалану, тамақ өнеркәсібі салаларында энергияны үнемдейтін тоңазытқыш техникасы мен технологияларды жетілдіру.

Пәнді оқыту мақсаты

Тамақ өнеркәсібіне енгізілген жаңа технологияларды, техника мен жабдықтардың жетілдірілген түрлерін, технологиялық операцияларды орындау кезінде жүретін процестерді, шикізат пен дайын өнімнің қасиеттерін анықтау әдістемесін игеру

Оқыту нәтижелері

ON2 Азық-түлік өнімдері саласындағы заманауи прогрессивті техникаларды қолдана отырып, тамақ өнімдерін өндіру технологиясын әзірлеу және жетілдіру кезінде ғылыми және әдіснамалық тәсілдерді пайдалану.

ON3 Өсімдіктер мен жануарлардан алынатын тамақ өнімдерін өндірудің технологиялық процестерін әзірлеу және жетілдіру.

ON4 Тамақ өнімдерін өндірудің технологиялық процестерін жетілдіру жөніндегі іс-шараларды әзірлеу.

Пән бойынша оқыту нәтижелері

- негізгі сапа көрсеткіштері, негізгі технологиялық процестер мен режимдер, тамақ өнімдерінің қасиеттерін анықтау әдістері туралы білімді қолдану

- нормативтік-техникалық құжаттар мен әдіснамаға сәйкес дайын өнімнің сандық және сапалық көрсеткіштерін анықтау.

- ғылым мен алдыңғы қатарлы технологияның заманауи жетістіктерін ескере отырып, тамақ өнеркәсібі салаларында жаңа технологияларды құрастыру дағдыларын меңгеру: техника мен жабдықтардың жетілдірілген түрлері, технологиялық операцияларды орындау кезінде болатын процестер

Пререквизиттер

Азық-түлік құндылығы көрсеткіштерінің талап етілген кешенімен тамақ өнімдерін жобалау әдістемесі Құрама азық-түлік өнімдерін жасаудың теориялық және практикалық аспектілері

Постреквизиттер

Педагогикалық практика Тамақ өнімдерін микроқұрылымдық талдау Тамақ өнімдерінің физика-химиялық және құрылымды механикалық зерттеулері Тағылымдамадан өту мен магистрлік диссертацияны орындауды қамтитын магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы (II) Тамақ өнімдері өндірістеріндегі технологиялық процесстерді модельдеу

Өңдеу өндірістерінің инновациялық технологиялары

Пән циклі	Бейіндеуші пәндер
Курс	1
Академиялық кредит саны	5
Білімді бақылау нысаны	Емтихан

Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы

Өңдеу өндірісінде инновациялық технологиялар. Майлы, бұршақты дақылдардан, дәнді дақылдардан, нан технологияларының ресурстарын үнемдейтін, жидек, көкөніс жеміс дақылдарынан функционалдық бағыттағы макарон, ұн, кондитер өнімдерінен және прогрессивті өңдеу әдістерін қолдана отырып, жоғары сапалы және емдеу-профилактикалық бағыттағы басқа да өнімдердің инновациялық жармасы технологиясын жасау және енгізу. Өсімдік шаруашылығы өнімдерін нанотехнология жолымен ионозонды және гидроионозонды өңдеу кезінде жаңа технологиялар мен техникалық шешімдер жасау.

Пәнді оқыту мақсаты

Қайта өңдеу өндірістерінің инновациялық технологияларын меңгеру

Оқыту нәтижелері

ON2 Азық-түлік өнімдері саласындағы заманауи прогрессивті техникаларды қолдана отырып, тамақ өнімдерін өндіру технологиясын әзірлеу және жетілдіру кезінде ғылыми және әдіснамалық тәсілдерді пайдалану.

ON3 Өсімдіктер мен жануарлардан алынатын тамақ өнімдерін өндірудің технологиялық процестерін әзірлеу және жетілдіру.

ON4 Тамақ өнімдерін өндірудің технологиялық процестерін жетілдіру жөніндегі іс-шараларды әзірлеу.

Пән бойынша оқыту нәтижелері

- тамақ өнімдерін өндірудің инновациялық технологиялық әдістерін қолдану

- өндірістің бәсекеге қабілеттілігін қамтамасыз ету мақсатында жаңа технологиялық шешімдерді, технологияларды, жабдықтардың түрлерін, өндірісті автоматтандыру және механикаландыру құралдарын және әртүрлі шикізаттан жасалған тамақ өнімдерінің жаңа түрлерін әзірлеу

- өсімдік шаруашылығы өнімдерін өңдеу кезінде ионозонды және гидроионозонды нанотехнологияның жаңа технологиялары мен техникалық шешімдерін әзірлеу

Пререквизиттер

Инновациялық технологияларды қолдану арқылы құрама макарон өнімдерінің жаңа түрлерін жасау Құрама азық-түлік өнімдерін жасаудың теориялық және практикалық аспектілері

Постреквизиттер

Педагогикалық практика Өнімді әзірлеу және сенсорлық бағалау Тамақ өнімдерінің қауіпсіздігінің халықаралық талаптары Азық-түлік өндірісі өнеркәсібінде сапаны қамтамасыз ету үлгілері Тағылымдамадан өту мен магистрлік диссертацияны орындауды қамтитын магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы (II)

Тамақ өндірісінің ресурс үнемдеу технологиялары

Пән циклі	Бейіндеуші пәндер
Курс	1
Академиялық кредит саны	5
Білімді бақылау нысаны	Емтихан

Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы

Технологиялық ағынды құру теориясы, тамақ өнеркәсібінің жоғары сапалы түпкілікті өнімі, өндірісті өңдеудің негізгі кезеңдері. Тамақ өнімдерін өңдеудің жаңа өзекті физикалық әдістері (жоғары, өте жоғары, электромагниттік жиілік, акустикалық, діріл өңдеу, термоөңдеу және т.б.). ИҚ-сәулелену көздері. Олардың классификациясы. Азық-түлік өнімдерін жасау үшін өнеркәсіп шикізатын бастапқы өңдеу, бұл ретте физика-химиялық процестер жүріп жатыр. Өнім мен шикізат сапасының көрсеткіштері, ассортименті.

Пәнді оқыту мақсаты

Ресурс үнемдейтін технологиялар мен тамақ өндірісінің жабдықтарын, өндірістің қайталама шикізатын қайта өңдеуді, қалдықсыз технологияларды игеру

Оқыту нәтижелері

ON2 Азық-түлік өнімдері саласындағы заманауи прогрессивті техникаларды қолдана отырып, тамақ өнімдерін өндіру технологиясын әзірлеу және жетілдіру кезінде ғылыми және әдіснамалық тәсілдерді пайдалану.

ON3 Өсімдіктер мен жануарлардан алынатын тамақ өнімдерін өндірудің технологиялық процестерін әзірлеу және жетілдіру.

ON4 Тамақ өнімдерін өндірудің технологиялық процестерін жетілдіру жөніндегі іс-шараларды әзірлеу.

Пән бойынша оқыту нәтижелері

- ресурсты үнемдейтін өндірісті ұйымдастыру, оны жедел жоспарлау және қамтамасыз ету технологиялық процестердің сенімділігі

- құрылымды анықтау, тиімді зерттеу тәсілдерін жүргізу және қалдықсыз және қор үнемдейтін технологияларды енгізу.

- азық-түлік өнімдерін сақтау, қауіпсіздік жағдайында практикалық дағдыларды қолдану және өнімнің сапасын кешенді бағалау

Пререквизиттер

Азық-түлік құндылығы көрсеткіштерінің талап етілген кешенімен тамақ өнімдерін жобалау әдістемесі Құрама азық-түлік өнімдерін жасаудың теориялық және практикалық аспектілері

Постреквизиттер

Педагогикалық практика Тамақ өнімдерін микроқұрылымдық талдау Тамақ өнімдерінің физика-химиялық және құрылымды механикалық зерттеулері Тағылымдамадан өту мен магистрлік диссертацияны орындауды қамтитын магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы (II) Тамақ өнімдері өндірістеріндегі технологиялық процестерді модельдеу

Мамандандырылған теориялар, азық-түлік өнімдерінің негізгі технологиясы

Пән циклі	Бейіндеуші пәндер
Курс	1
Академиялық кредит саны	5
Білімді бақылау нысаны	Емтихан

Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы

Тамақтану туралы ғылым және оның негіздері, тамақ өнімдері және олардың химиялық құрамы, тамақ технологияларындағы негізгі компоненттердің белгілері, тамақ өндірісінің технологиялық процестерінің негіздері, тамақ өндірісінің негізгі және қосымша өндірістерінің шикізаты, шикізаттың сипаттамасы. Термиялық және механикалық өңдеу кезіндегі шикізаттың, жартылай фабрикаттар мен дайын өнімдердің биохимиялық және физика-химиялық қасиеттері. Азық-түлік материалы мен өнімдерінің зиянсыздығының принциптері, әдістері. Түрлі тамақ өнімдерінің технологиясы.

Пәнді оқыту мақсаты

Тамақ өнімдерінің мамандандырылған теорияларын, негіздері мен технологияларын меңгеру

Оқыту нәтижелері

ON2 Азық-түлік өнімдері саласындағы заманауи прогрессивті техникаларды қолдана отырып, тамақ өнімдерін өндіру технологиясын әзірлеу және жетілдіру кезінде ғылыми және әдіснамалық тәсілдерді пайдалану.

ON3 Өсімдіктер мен жануарлардан алынатын тамақ өнімдерін өндірудің технологиялық процестерін әзірлеу және жетілдіру.

ON4 Тамақ өнімдерін өндірудің технологиялық процестерін жетілдіру жөніндегі іс-шараларды әзірлеу.

Пән бойынша оқыту нәтижелері

- берілген қасиеттері, сандық қатынасы және қоректік заттардың сапалық құрамы бар әртүрлі мақсаттағы өнімдердің рецептураларын жасау

- өндірістің технологиялық процестерінің тиімділігін және оларды оңтайландыру жолдарын қамтамасыз ету жөніндегі іс-шараларды әзірлеу

- сандық және сапалық талдаудың заманауи әдістері негізінде әр түрлі шыққан шикізат пен дайын өнімнің құрамын, қасиеттерін, сапасын, тағамдық құндылығын, зиянсыздығын кешенді бағалау қағидаттарын, тәсілдері мен әдістерін жаңғырту

Пререквизиттер

Инновациялық технологияларды қолдану арқылы құрама макарон өнімдерінің жаңа түрлерін жасау Құрама азық-түлік өнімдерін жасаудың теориялық және практикалық аспектілері

Постреквизиттер

Педагогикалық практика Өнімді әзірлеу және сенсорлық бағалау Тамақ өнімдерінің қауіпсіздігінің халықаралық талаптары Азық-түлік өндірісі өнеркәсібінде сапаны қамтамасыз ету үлгілері Тағылымдамадан өту мен магистрлік диссертацияны орындауды қамтитын магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы (II)

Ет өнімдерін өндірудің ғылыми негіздері

Пән циклі	Бейіндеуші пәндер
Курс	1
Академиялық кредит саны	5
Білімді бақылау нысаны	Емтихан

Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы

Аралас тамақ өнімдері: пайда болуының ғылыми түсініктері. Тамақ өнімдерін жасаудағы маңызды жолдар: функционалды, балалар, қарттар үшін, емдеу-сауықтыру, диеталық, спорттық бағыт. Ет және сүт өнімдерінің минералды элементтермен шоғырлануы: ғылыми комбинациялар және практикалық тұжырымдар. Ет өнімдерінің концентрациясындағы өсімдік тектес ақуыз жүйелерінің рөлі. Микронутриенттердің, мультивитаминдердің, полиқаньқапаған май қышқылдарының кешенді үйлесімі арқылы өнімнің концентрациясы.

Пәнді оқыту мақсаты

Ет өнімдерін өндірудің ғылыми негіздері саласындағы білімді меңгеру

Оқыту нәтижелері

ON2 Азық-түлік өнімдері саласындағы заманауи прогрессивті техникаларды қолдана отырып, тамақ өнімдерін өндіру технологиясын әзірлеу және жетілдіру кезінде ғылыми және әдіснамалық тәсілдерді пайдалану.

ON3 Өсімдіктер мен жануарлардан алынатын тамақ өнімдерін өндірудің технологиялық процестерін әзірлеу және жетілдіру.

ON4 Тамақ өнімдерін өндірудің технологиялық процестерін жетілдіру жөніндегі іс-шараларды әзірлеу.

Пән бойынша оқыту нәтижелері

- мал шикізатын өңдеудің заманауи технологияларын және олардың негізгі бағыттарын қолдану жетілдіру

- жаңа рецептуралар мен технологияларды жасауда негізгі қағидаттар мен тәсілдерді, құрамды жобалау әдіснамасын қолдану

- минералды және басқа заттармен байытуды, қасиеттерін зерттеу әдістерін, сондай-ақ шикізаттың, материалдар мен дайын өнімнің сапасын технологиялық және микробиологиялық бақылауды ескере отырып, өнімнің сапасына қойылатын

талаптарды анықтау дағдыларын қолдану

Пререквизиттер

Азық-түлік құндылығы көрсеткіштерінің талап етілген кешенімен тамақ өнімдерін жобалау әдістемесі Құрама азық-түлік өнімдерін жасаудың теориялық және практикалық аспектілері

Постреквизиттер

Педагогикалық практика Өнімді әзірлеу және сенсорлық бағалау Тамақ өнімдерінің қауіпсіздігінің халықаралық талаптары Азық-түлік өндірісі өнеркәсібінде сапаны қамтамасыз ету үлгілері Тағылымдамадан өту мен магистрлік диссертацияны орындауды қамтитын магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы (II)

Көп компонентті ет өнімдері технологиясының биотехнологиялық негіздерін жетілдіру

Пән циклі	Бейіндеуші пәндер
Курс	1
Академиялық кредит саны	5
Білімді бақылау нысаны	Емтихан

Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы

Биотехнологиялық процестер және олардың негіздері. Гендік түрлендірілген өнімдер. Жасанды ақуыздар. Ет өнімдері: өсімдік, тамақ, биологиялық белсенді қоспаларды қолдану арқылы олардың технологиясы. Көп компонентті ет өнімдерінің технологиясында тағамдық қоспаларды қолдану. Арнайы мақсаттағы өнімдер және олардың жіктелуі; функционалдық ингредиенттердің тізбесі және олармен ет өнімдерін байыту әдістері; нормативтік құжаттар: шикізат және дайын өнім-сапаға қойылатын талаптар.

Пәнді оқыту мақсаты

Көпкомпонентті ет өнімдері технологиясының биотехнологиялық негіздерін жетілдіру саласындағы білімді меңгеру

Оқыту нәтижелері

ON2 Азық-түлік өнімдері саласындағы заманауи прогрессивті техникаларды қолдана отырып, тамақ өнімдерін өндіру технологиясын әзірлеу және жетілдіру кезінде ғылыми және әдіснамалық тәсілдерді пайдалану.

ON3 Өсімдіктер мен жануарлардан алынатын тамақ өнімдерін өндірудің технологиялық процестерін әзірлеу және жетілдіру.

ON4 Тамақ өнімдерін өндірудің технологиялық процестерін жетілдіру жөніндегі іс-шараларды әзірлеу.

Пән бойынша оқыту нәтижелері

- көп компонентті ет өнімдері технологиясының биотехнологиялық ерекшеліктерін, оларды алу тәсілдері мен құралдарын қолдану

- өсімдік және жануарлардан алынатын тамақ өнімдерін өндірудің технологиялық процестерін әзірлеу және жетілдіру ;

- көпкомпонентті ет өнімдерінің технологиясын өндірудің биотехнологиялық негіздері саласындағы білім мен іскерлікті қолдану

Пререквизиттер

Азық-түлік құндылығы көрсеткіштерінің талап етілген кешенімен тамақ өнімдерін жобалау әдістемесі Құрама азық-түлік өнімдерін жасаудың теориялық және практикалық аспектілері

Постреквизиттер

Педагогикалық практика Тамақ өнімдерін микроқұрылымдық талдау Тамақ өнімдерінің физика-химиялық және құрылымды механикалық зерттеулері Тағылымдамадан өту мен магистрлік диссертацияны орындауды қамтитын магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы (II) Тамақ өнімдері өндірістеріндегі технологиялық процестерді модельдеу

Көп компонентті ет өнімдерінің технологиясы

Пән циклі	Бейіндеуші пәндер
Курс	1
Академиялық кредит саны	5
Білімді бақылау нысаны	Емтихан

Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы

Технологиялық процестер: оларды жақсарту. Теңгерімді тамақ: оларды жасау. Ғылыми және ғылыми-техникалық пәрменділік нәтижелерін қолданудың тиімділігін арттыру. Ғылыми-зерттеу жұмыстарын жобалау. Азық-түлік индустриясында қайталама резервтерді қайта өңдеу технологияларын жақсарту. Тамақ индустриясындағы қайталама шикізаттан тағамдық қоспаларды алу технологиясы. Ет өнімдерін өндіруде сүт және өсімдік ақуыздарын қолдану. Ет өнімдері технологиясындағы дәнді дақылдарды өңдеу өнімдері. Тағамдық қоспалар. Экономикалық тиімділікті есептеу әдістері.

Пәнді оқыту мақсаты

Көп компонентті ет өнімдерінің технологиясы саласындағы білімді меңгеру

Оқыту нәтижелері

ON2 Азық-түлік өнімдері саласындағы заманауи прогрессивті техникаларды қолдана отырып, тамақ өнімдерін өндіру технологиясын әзірлеу және жетілдіру кезінде ғылыми және әдіснамалық тәсілдерді пайдалану.

ON3 Өсімдіктер мен жануарлардан алынатын тамақ өнімдерін өндірудің технологиялық процестерін әзірлеу және жетілдіру.

ON4 Тамақ өнімдерін өндірудің технологиялық процестерін жетілдіру жөніндегі іс-шараларды әзірлеу.

Пән бойынша оқыту нәтижелері

- тамақ өнеркәсібінің қайталама шикізатынан тағамдық қоспаларды алу технологиясын зерттеу, ет өнімдерін өндіруде сүт, өсімдік ақуыздарын пайдалану

- технологиялық процестерді жетілдіру, теңдестірілген тамақтану теориясының негізгі принципін қолдана отырып, сапалық және сандық көрсеткіштердің белгіленген кешені бар күрделі көп компонентті өнімдердің құрамын әзірлеу

- экономикалық тиімділікті ескере отырып, берілген химиялық құрам мен құрылым өнімдерін шығаруды қамтамасыз ететін заманауи технологияларды әзірлеу

Пререквизиттер

Азық-түлік құндылығы көрсеткіштерінің талап етілген кешенімен тамақ өнімдерін жобалау әдістемесі Құрама азық-түлік өнімдерін жасаудың теориялық және практикалық аспектілері

Постреквизиттер

Педагогикалық практика Өнімді әзірлеу және сенсорлық бағалау Тамақ өнімдерінің қауіпсіздігінің халықаралық талаптары Азық-түлік өндірісі өнеркәсібінде сапаны қамтамасыз ету үлгілері Тағылымдамадан өту мен магистрлік диссертацияны орындауды қамтитын магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы (II)

Тамақ өнімдерін микроқұрылымдық талдау

Пән циклі	Бейіндеуші пәндер
Курс	2
Академиялық кредит саны	5
Білімді бақылау нысаны	Емтихан

Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы

Өнім құрылымы: ет, сүт, балық. Тамақ өнімдері құрылымының маңызды көрсеткіштері. Шикізат пен тамақ өнімдерінің микроқұрылымын белгілеу тәсілдері. Құрылымды құруға әсер ететін жағдайлар. Технологиялық параметрлер: олардың микроқұрылымның пайда болуына әсері. Микроскоптар: олардың жіктелуі. Қоректік заттар, шикізат, дайын өнім: оларды микроскопиялаудың инновациялық әдістері. Микроқұрылымды іздестіру үшін қолданылатын жабдық. Микроқұрылымды зерттеуде технологиялық гистология әдістері қолданылады. Микроқұрылымдық ізденістер объектілері.

Пәнді оқыту мақсаты

Тамақ өнімдерін микроқұрылымдық талдау саласындағы білімді меңгеру

Оқыту нәтижелері

ON5 Тамақ өнімдерінің сапалық сипаттамаларын талдау мақсатында кешенді зерттеулерді жобалау және жүзеге асыру. Заманауи аппаратуралар мен есептеу кешендерін пайдалана отырып, зертханалық зерттеулерді орындаудың әдістемелік негіздерін қолдану.

ON6 Дайын өнімнің сапасына технологиялық бақылауды жүзеге асыру.

ON7 Ағымдағы өндірістік ақпаратты өңдеу, алынған деректерді талдау және оларды өнім сапасын басқаруда пайдалану.

Пән бойынша оқыту нәтижелері

- тамақ өнімдерін өңдеу, сақтау және жасау процестеріндегі қасиеттер кешенінің өзгерістерін болжау мақсатында шикізат пен дайын өнімнің сапасын микроқұрылымдық талдау тәсілдерін қолдану

- электронды сканерлеу микроскопының көмегімен зерттеу нәтижелерінің деректерін алу және талдау

- микроскоппен және рентгенспектральды анализатормен, электронды сканерлеу құрылғысымен ғылыми- зерттеу жұмыстарын орындау

Пререквизиттер

БББ базалық және бейіндеуші пәндері

Постреквизиттер

Тағылымдамадан өту мен магистрлік диссертацияны орындауды қамтитын магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы (III)

Өнімді әзірлеу және сенсорлық бағалау

Пән циклі	Бейіндеуші пәндер
Курс	2
Академиялық кредит саны	5
Білімді бақылау нысаны	Емтихан

Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы

Жаңа өнімдерді зерттеу, тағамдық және биологиялық құндылықтың жоғарылауы, дәм тату - өндіру және ұйымдастыру арқылы ғылыми және практикалық ынталандыру. Инновация. Өнім сапасының көрсеткіштері жүйесіндегі сенсорлық белгілер, органолептикалық сапа көрсеткіштері терминдерінің жүйесі, органолептикалық психофизиологиялық негіздері, органолептикалық және аспаптық зерттеулердің нәтижелері және олардың арасындағы корреляция, сенсорлық зерттеудің ғылыми негізделген әдістері, сараптамалық әдістеме-маңызды ережелер, өнім сапасының органолептикалық көрсеткіштерін сандық өлшеу үшін квалиметрияны қолдану.

Пәнді оқыту мақсаты

Өнімді әзірлеу және сенсорлық бағалау саласындағы білімді игеру

Оқыту нәтижелері

ON5 Тамақ өнімдерінің сапалық сипаттамаларын талдау мақсатында кешенді зерттеулерді жобалау және жүзеге асыру. Заманауи аппаратуралар мен есептеу кешендерін пайдалана отырып, зертханалық зерттеулерді орындаудың әдістемелік негіздерін қолдану.

ON6 Дайын өнімнің сапасына технологиялық бақылауды жүзеге асыру.

ON7 Ағымдағы өндірістік ақпаратты өңдеу, алынған деректерді талдау және оларды өнім сапасын басқаруда пайдалану.

ON8 Инновациялық саясаттың міндеттерін іске асыруда кәсіби білім мен дағдыларды қолдану.

Пән бойынша оқыту нәтижелері

- кәсіпорында инновациялық өнімдерді технологиялық болжау және әзірлеудің практикалық дағдыларын қалыптастыру, жаңа тамақ өнімдерінің сипаттамалары мен түрлерін анықтау

- сапа және қауіпсіздік талаптарын ескере отырып, тағамдық және биологиялық құндылығы жоғары жаңа тамақ өнімдерін жасау кезеңдерін әзірлеу

- сенсорлық, аспаптық талдау, сараптамалық әдіснама және квалиметрия көмегімен тағамдық және биологиялық құндылығы жоғары тамақ өнімдерінің жаңа түрлерін бағалауды жүргізу

Пререквизиттер

БББ базалық және бейіндеуші пәндері

Постреквизиттер

Тағылымдамадан өту мен магистрлік диссертацияны орындауды қамтитын магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы (III)

Тамақ өнімдерінің сапасы мен қауіпсіздігін қамтамасыз етудегі менеджмент жүйесі

Пән циклі	Бейіндеуші пәндер
Курс	2

Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы

Азық-түлік шикізаты мен өнімінің сапасын жабдықтау; ішкі және сыртқы жағдайлар - өнімнің зиянсыздығы мен сапасына әсер етеді. Тамақ өнімдерін өндірудің технологиялық жүйелерін олардың сапа параметрлері бойынша бағалаудың сандық критерийлері; технологиялық жүйелердің жұмыс істеуінің бұзылу қаупін сапалық және сандық зерттеу әдістемесі. ХАССП, 9000 және 22000 сериялы халықаралық стандарттар негізінде тамақ өнімдерінің сапасы мен қауіпсіздігін үйлестіру құралдары.

Пәнді оқыту мақсаты

Тамақ өнімдерінің сапасы мен қауіпсіздігін қамтамасыз етуде менеджмент жүйелері саласындағы білімді меңгеру

Оқыту нәтижелері

ON5 Тамақ өнімдерінің сапалық сипаттамаларын талдау мақсатында кешенді зерттеулерді жобалау және жүзеге асыру. Заманауи аппаратуралар мен есептеу кешендерін пайдалана отырып, зертханалық зерттеулерді орындаудың әдістемелік негіздерін қолдану.

ON6 Дайын өнімнің сапасына технологиялық бақылауды жүзеге асыру.

ON7 Ағымдағы өндірістік ақпаратты өңдеу, алынған деректерді талдау және оларды өнім сапасын басқаруда пайдалану.

ON8 Инновациялық саясаттың міндеттерін іске асыруда кәсіби білім мен дағдыларды қолдану.

Пән бойынша оқыту нәтижелері

- кәсіби міндеттерді шешу кезінде өз қызметінде нормативтік құқықтық құжаттарды, ішкі және сыртқы факторларды, тамақ өнімдерін өндірудің технологиялық жүйелерін олардың сапасының параметрлері бойынша бағалаудың сандық өлшемдерін пайдалану

- сапаны жақсартуға бағытталған түзету және алдын алу іс-шараларын табу

- өнімнің өмірлік циклінің барлық кезеңдерінде тамақ өнімдерінің қауіпсіздігін басқарудың негізгі құралдарын меңгеру

Пререквизиттер

БББ базалық және бейіндеуші пәндері

Постреквизиттер

Тағылымдамадан өту мен магистрлік диссертацияны орындауды қамтитын магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы (III)

Биологиялық шикізат пен дайын өнімнің микробиологиялық және токсикологиялық көрсеткіштері

Пән циклі	Бейіндеуші пәндер
Курс	2
Академиялық кредит саны	5
Білімді бақылау нысаны	Емтихан

Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы

Шикізат пен жануарлардан алынатын өнімдердің маңызды құрамдас бөліктерінің гигиеналық сипаттамасын, тамақ шикізаты мен өнімдерінің зиянсыз белгілерін тексеру тәсілдерін игеру. Өнімдер мен материалдарды ластаудың негізгі жолдары. Шикізат пен тамақ өнімдерінің химиялық және биологиялық ксенобиотиктермен ластануы. Заттардың уыттылық шаралары. Қоспалар әртүрлі және жасанды тағам. Микроорганизмдердің систематикасы мен морфологиясы, атаулардың тізбесі, микроорганизмдердегі зат алмасуы.

Пәнді оқыту мақсаты

Биологиялық шикізат пен материалдардың микробиологиялық және токсикологиялық көрсеткіштерін зерттеу саласындағы білімді меңгеру

Оқыту нәтижелері

ON5 Тамақ өнімдерінің сапалық сипаттамаларын талдау мақсатында кешенді зерттеулерді жобалау және жүзеге асыру. Заманауи аппаратуралар мен есептеу кешендерін пайдалана отырып, зертханалық зерттеулерді орындаудың әдістемелік негіздерін қолдану.

ON6 Дайын өнімнің сапасына технологиялық бақылауды жүзеге асыру.

ON7 Ағымдағы өндірістік ақпаратты өңдеу, алынған деректерді талдау және оларды өнім сапасын басқаруда пайдалану.

Пән бойынша оқыту нәтижелері

- шикізат пен жануарлардан алынатын өнімдердің, жаңа тағамдық шикізаттың, тағамдық қоспалар мен жасанды тағамның негізгі компоненттерінің гигиеналық сипаттамаларын анықтау

- кәсіби міндеттерді шешу кезінде азық-түлік шикізаты мен азық-түлік өнімдерінің микробиологиялық және қауіпсіздік көрсеткіштерін бақылаудың заманауи әдістерін қолдану

- өндірістің барлық кезеңдерінде дайын өнімнің, өндірістік процестердің қауіпсіздігі мен сапасын қамтамасыз ету бойынша талаптардың сақталуын бақылауды жүзеге асыру

Пререквизиттер

БББ базалық және бейіндеуші пәндері

Постреквизиттер

Тағылымдамадан өту мен магистрлік диссертацияны орындауды қамтитын магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы (III)

Тамақ өнімдерінің қауіпсіздігінің халықаралық талаптары

Пән циклі	Бейіндеуші пәндер
Курс	2
Академиялық кредит саны	5
Білімді бақылау нысаны	Емтихан

Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы

Тамақ өнімдерінің зиянсыздығын бақылау жүйесін және қауіптілік мүмкіндіктерін барынша азайту құралдарын игеру. Жеке тамақ өнімдері жөніндегі халықаралық кодекс комитеттері, тамақ қоспалары, тамақ индустриясында сәулеленуді пайдалану жөніндегі сараптама комитеттері, Дүниежүзілік азық-түлік ұйымының / Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымының Алиментариус кодексі комиссиясы, Тамақ өнімдерінің зиянсыздығы жөніндегі Еуропалық орган. Азық-түлік қауіпсіздігін

жабдықтау стратегиясының басты артықшылықтарына шолу, өнімдерді бақылаудың белгілі бір тәртібін ғылыми енгізу және цифрландыру негіздері.

Пәнді оқыту мақсаты

Азық-түлік өнімдері қауіпсіздігінің халықаралық талаптары саласындағы білімді меңгеру

Оқыту нәтижелері

ON5 Тамақ өнімдерінің сапалық сипаттамаларын талдау мақсатында кешенді зерттеулерді жобалау және жүзеге асыру. Заманауи аппаратуралар мен есептеу кешендерін пайдалана отырып, зертханалық зерттеулерді орындаудың әдістемелік негіздерін қолдану.

ON6 Дайын өнімнің сапасына технологиялық бақылауды жүзеге асыру.

ON7 Ағымдағы өндірістік ақпаратты өңдеу, алынған деректерді талдау және оларды өнім сапасын басқаруда пайдалану.

Пән бойынша оқыту нәтижелері

- азық-түлік қауіпсіздігін қамтамасыз ету жөніндегі іс-шараларды әзірлеу және іске асыру

- азық-түлік шикізаты мен дайын өнімнің қауіпсіздік көрсеткіштерін анықтау бойынша стандартты сынақтар жүргізу әдістерімен жұмыс істеу дағдыларын меңгеру

- ақпараттық технологиялардың заманауи бағдарламалық және техникалық құралдарын қолдану: тамақ өнімдерін қадағалау жүйесін цифрландыру

Пререквизиттер

БББ базалық және бейіндеуші пәндері

Постреквизиттер

Тағылымдамадан өту мен магистрлік диссертацияны орындауды қамтитын магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы (III)

Тамақ өнімдерінің физика-химиялық және құрылымды механикалық зерттеулері

Пән циклі	Бейіндеуші пәндер
Курс	2
Академиялық кредит саны	5
Білімді бақылау нысаны	Емтихан

Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы

Инженерлік физика-химиялық механиканың ғылыми негіздерін зерттеу. Құрылғы түрлері, дисперсия түрлері. Реологиялық денелер жүйесі және материалдар мен дайын өнімдердің маңызды құрылымдық-механикалық қасиеттері және басқа да технологиялық факторлар. Азық-түлік өнімдерінің құрылымдық-механикалық сипаттамаларын өлшеуге арналған әдістер мен аппараттар. Азық-түлік өнімдерінің ауысымдық ерекшеліктерін, артықшылықтарын сипаттау. Сұйық және қатты өнімдер: олардың ығысу сипаттамалары. Тығыздығы. Әртүрлі технологиялық жағдайлардың компрессиялық сипаттамаларына әсері.

Пәнді оқыту мақсаты

Тамақ өнімдерін физика-химиялық және құрылымдық механикалық зерттеу саласындағы білімді игеру

Оқыту нәтижелері

ON5 Тамақ өнімдерінің сапалық сипаттамаларын талдау мақсатында кешенді зерттеулерді жобалау және жүзеге асыру. Заманауи аппаратуралар мен есептеу кешендерін пайдалана отырып, зертханалық зерттеулерді орындаудың әдістемелік негіздерін қолдану.

ON6 Дайын өнімнің сапасына технологиялық бақылауды жүзеге асыру.

ON7 Ағымдағы өндірістік ақпаратты өңдеу, алынған деректерді талдау және оларды өнім сапасын басқаруда пайдалану.

Пән бойынша оқыту нәтижелері

- тамақ өнімдерін өндіру және сақтау процесінде физикалық-химиялық, механикалық, реологиялық және басқа да процестерді жіктеу

- шикізаттың, жартылай фабрикаттардың және дайын өнімнің қасиеттерін зерттеудің заманауи аппаратуралары мен әдістерін пайдалана отырып, ғылыми-зерттеу және өндірістік міндеттерді шешу үшін зерттеулерді өз бетінше орындау

- тамақ өнімдерінің құрылымдық-механикалық, қысу, ығысу, реологиялық сипаттамаларын, тығыздығын анықтау және олардың арасындағы сапалық және сандық өзара байланысты орнату

Пререквизиттер

БББ базалық және бейіндеуші пәндері

Постреквизиттер

Тағылымдамадан өту мен магистрлік диссертацияны орындауды қамтитын магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы (III)

Азық-түлік өндірісі өнеркәсібінде сапаны қамтамасыз ету үлгілері

Пән циклі	Бейіндеуші пәндер
Курс	2
Академиялық кредит саны	10
Білімді бақылау нысаны	Емтихан

Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы

Сапаны жабдықтау модельдері. Сапаны басқару: схемалар композициялық және функционалды. Сапа құрылымы бөліктерінің құрамы мен мәніне қойылатын талаптар, оларды шолу. Мемлекеттік стандарттар, ИСО. Нормативтік-техникалық құжаттар, олардың сапаны қалыптастырудағы рөлі. Сапаның жалғыз белгісі. Өнімдердің сапасын жабдықтау, олардың тұжырымдамасы. Кәсіпорынның құрылысы: құру және басқару. Сапаны нашарлататын себептерді анықтау әдістері және оларды алып тастау. Кәсіпорындардағы сапаны бақылау нысандары.

Пәнді оқыту мақсаты

Тамақ өнеркәсібі кәсіпорнында сапаны қамтамасыз ету модельдері саласындағы білімді меңгеру

Оқыту нәтижелері

ON5 Тамақ өнімдерінің сапалық сипаттамаларын талдау мақсатында кешенді зерттеулерді жобалау және жүзеге асыру.

Заманауи аппаратуралар мен есептеу кешендерін пайдалана отырып, зертханалық зерттеулерді орындаудың әдістемелік негіздерін қолдану.

ON6 Дайын өнімнің сапасына технологиялық бақылауды жүзеге асыру.

ON7 Ағымдағы өндірістік ақпаратты өңдеу, алынған деректерді талдау және оларды өнім сапасын басқаруда пайдалану.

Пән бойынша оқыту нәтижелері

- тамақ өнеркәсібі кәсіпорнында азық-түлік тауарларының сапасын қамтамасыз ету модельдерін, схемаларын қолдану

- сапаны нашарлататын себептерді анықтау және оларды жою тәсілдерін пайдалану

- 9000 сериялы ИСО халықаралық стандарттарының және сапа жүйесінің басқа модельдерінің талаптарына сәйкес тамақ өнімдерінің сапа моделін құқықтық және нормативтік құжаттармен және ұйымдастырушылық қамтамасыз етумен жұмыс істеу дағдыларын меңгеру

Пререквизиттер

БББ базалық және бейіндеуші пәндері

Постреквизиттер

Тағылымдамадан өту мен магистрлік диссертацияны орындауды қамтитын магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы (III)

Тамақ өнімдері өндірістеріндегі технологиялық процесстерді модельдеу

Пән циклі	Бейіндеуші пәндер
Курс	2
Академиялық кредит саны	10
Білімді бақылау нысаны	Емтихан

Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы

Математикалық модельдерді құрудың жалпы тәртібі. Технологиялық процестердің математикалық схемаларын жүйелеу. Динамикалық бағдарламалау модельдері. Жылыту және салқындату процестерін модельдеу. Кестелік мәліметтерді өңдеу. Интерполяция және функцияны жуықтау. Сызықтық емес теңдіктерді шешу әдістері. Дифференциалдық теңдіктерді шешу тәсілдері. Оңтайландыру тәсілдері. Инженерлік есептеулерге арналған бағдарламалық құралдар. (Excel, Mathcad пакеттері, Matlab, Mathematica). Өндірістен деректерді өңдеу, алынған ақпаратқа шолу.

Пәнді оқыту мақсаты

Тамақ өнімдерін өндірудің технологиялық процестерін модельдеу саласындағы білімді меңгеру

Оқыту нәтижелері

ON5 Тамақ өнімдерінің сапалық сипаттамаларын талдау мақсатында кешенді зерттеулерді жобалау және жүзеге асыру. Заманауи аппаратуралар мен есептеу кешендерін пайдалана отырып, зертханалық зерттеулерді орындаудың әдістемелік негіздерін қолдану.

ON6 Дайын өнімнің сапасына технологиялық бақылауды жүзеге асыру.

ON7 Ағымдағы өндірістік ақпаратты өңдеу, алынған деректерді талдау және оларды өнім сапасын басқаруда пайдалану.

Пән бойынша оқыту нәтижелері

- тамақ өнімдерін алу кезінде технологиялық процестердің мәнін берілген химиялық құрамы мен құрылымын, технологиялық процестерді оңтайландыру міндеттерінің түрлерін жаңғырту

- динамикалық бағдарламалау модельдерін қолдану; оңтайландыру әдістері, инженерлік есептеулерге арналған бағдарламалық құралдар, кестелік деректерді өңдеу, ағымдағы өндірістік ақпаратты өңдеу, алынған деректерді талдау

- тамақ өнімдерін өндірудің технологиялық дайындаудың автоматтандырылған жүйесін пайдалана отырып, технологиялық процестерді жобалау негіздерін меңгеру

Пререквизиттер

БББ базалық және бейіндеуші пәндері

Постреквизиттер

Тағылымдамадан өту мен магистрлік диссертацияны орындауды қамтитын магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы (III)

Тамақ өндірісін технологиялық бақылау

Пән циклі	Бейіндеуші пәндер
Курс	2
Академиялық кредит саны	10
Білімді бақылау нысаны	Емтихан

Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы

Өндірістің технологиялық процесінің сатыларында-өнімдер мен шикізаттың сапасын бақылауға шолу, өнімдердің сапасы мен зиянсыздығын жарақтандыруға әдіснамалық тұрғыдан түрлі тәсілдерді шолу және біріктіру. СМЖ, HACCP, GMP стандарты-оларды бақылау мен сапаны басқарудың интеграцияланған құрылымына шолу. Өндірістегі шикізатты бағалаудың әртүрлі өлшемдерін жасау. Сату сатысында өнімнің сапасы мен зиянсыздығына әсер ететін және қамтамасыз ететін жағдайлар.

Пәнді оқыту мақсаты

Тамақ өндірісін технологиялық бақылау саласындағы білімді меңгеру

Оқыту нәтижелері

ON5 Тамақ өнімдерінің сапалық сипаттамаларын талдау мақсатында кешенді зерттеулерді жобалау және жүзеге асыру. Заманауи аппаратуралар мен есептеу кешендерін пайдалана отырып, зертханалық зерттеулерді орындаудың әдістемелік негіздерін қолдану.

ON6 Дайын өнімнің сапасына технологиялық бақылауды жүзеге асыру.

ON7 Ағымдағы өндірістік ақпаратты өңдеу, алынған деректерді талдау және оларды өнім сапасын басқаруда пайдалану.

Пән бойынша оқыту нәтижелері

- шикізаттың, жартылай фабрикаттардың және дайын өнімнің қасиеттерін зерттеудің заманауи аппаратуралары мен әдістерін пайдалана отырып, ғылыми-зерттеу және өндірістік міндеттерді шешу үшін зерттеулерді өз бетінше орындау

- шикізатты өндіріске қою үшін оны бағалау өлшемдерін әзірлеу, іске асыру кезеңінде өнімнің сапасы мен қауіпсіздігіне әсер ететін және қамтамасыз ететін факторларды жаңғырту

- ИСО 9000 сериялы халықаралық стандарттардың және сапа жүйелерінің басқа модельдерінің талаптарына сәйкес сапа жүйелері бойынша құжаттаманы қалыптастыру, сапаны талдау және жақсарту үшін ақпаратты жинау, өңдеу және ұсыну әдістемесін қолдану

Пререквизиттер

БББ базалық және бейіндеуші пәндері

Постреквизиттер

Тағылымдамадан өту мен магистрлік диссертацияны орындауды қамтитын магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы (III)