

Қ.Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университеті
Жаратылыстану факультеті

**2025-2026 ОҚУ ЖЫЛЫНА АРНАЛҒАН ЭЛЕКТИВТІ МОДУЛЬДЕР
КАТАЛОГЫ**

6B07206-АЗЫҚ-ТҮЛІК ӨНІМДЕРІНІҢ ТЕХНОЛОГИЯСЫ



АҚТӨБЕ

Бекітілді

Жаратылыстану факультетінің
деканы Г.Б.Адманова
«28» 01 2024 ж.

2025-2026 оқу жылына арналған элективті модульдер каталогы
2 курс

Мамандық атауы: 6B07206 – Азық-түлік өнімдерінің технологиясы
Оқу мерзімі: 4 жыл

Қабылдау жылы: 2024ж.

Компонент (МК/ТК)	Пән коды	Пән атауы	Семестр	Кредит саны КР/ESTC
Модуль 5 – Инженерлік графика және биологиялық химия (10 академиялық кредит)				
БП ЖК	IG 2204	Инженерлік графика	3	5/5
БП ЖК	BH 2205	Биологиялық химия	3	5/5
Модуль 6 – Ұлттық руханият және философия (8 академиялық кредит)				
БП ЖК	UR 2206	Ұлттық руханият	3	3/3
ЖББП МК	Fil 2108	Философия	3	5/5
Модуль 7 - Химия (10 академиялық кредит)				
БП ЖК	GH 2207	Жалпы химия	3	5/5
БП ЖК	АН 2208	Аналитикалық химия	3	5/5
Модуль 8- Химия және зерттеу әдістері (10 академиялық кредит)				
БП ЖК	FKH 2209	Физикалық және коллоидты химия	4	5/5
БП ЖК	GZA 2210	Ғылыми зерттеу әдістері	4	5/5
Модуль 9-Сапаны бақылау және тағам өндірістерінің химиясы (18 академиялық кредит)				
БП ЖК	ТОН 2211	Тағам өндірістерінің химиясы	4	4/4
БП ЖК	ТОМВ 2212	Тағам өндірістеріндегі микробиологиялық бақылау	4	5/5
БП ЖК	MSS 2213	Метрология, стандарттау және сертификаттау	4	6/6
БП		Өндірістік практика	4	3/3

Модуль 5 – Инженерлік графика және биологиялық химия (10 академиялық кредит)

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

Пәннің атауы: Инженерлік графика

Бағдарлама авторы: Нұрлыбаев И.Н.

Курсты оқытудың мақсаты: Машиналар мен жабдықтардың бөлшектері мен тораптарын құрастырудың практикалық элементтері, сызбалар мен инженерлік-техникалық құжаттаманы орындау ережелері, конструкторлық құжаттарды дайындауда компьютерлік бағдарламаларды қолдану қарастырылады

Пәннің қысқаша мазмұны: Бұл пән денелердің кеңістіктік орналасуы туралы идеяларды қалыптастырады, олардың негізінде сызбаларды құру әдісімен инженерлік-техникалық міндеттер шешілетін әртүрлі нысандарды, құрылғылардың, түйіндердің конструкцияларын жасау дағдыларын одан әрі дамытуға ықпал етеді.

Пререквизиттер: Жоғары математика, Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар

Постреквизиттер: Азық-түлік өнімдерінің жалпы технологиясы, Тамақ өнімдерін техникалық талдау

Оқытудың күтілетін нәтижелері:

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

В) Технологиялық желілерді жобалайды, стандарттарға сәйкес жобалау-конструкторлық және техникалық құжаттаманы ресімдейді.

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

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

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

Пәннің атауы: Биологиялық химия

Бағдарлама авторы: Маратова Қ.Б

Курсты оқытудың мақсаты: Бұл пән бірқатар маңызды биохимиялық процестердің химиялық негіздерін терең түсінуге мүмкіндік береді, молекулалардың өзгеруінің жалпы жолдарын және өмірдің әртүрлі көріністеріне негізделген жалпы принциптерді анықтау дағдыларын қалыптастырады.

Пәннің қысқаша мазмұны: Курста жануарлар мен өсімдіктер өнімдерінің химиялық құрамы, тамақ өнімдерінің физика-химиялық қасиеттері, биологиялық белсенді заттар, тірі организмдердің тіршілік әрекеті процесінде пайда болатын ксенобиотиктердің компоненттері зерттеледі; бұл өзгерістердің жасушалардың, тіндердің, органдардың және тұтастай организмнің қызметімен байланысы.

Пререквизиттер: Жоғары математика, Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар

Постреквизиттер: Азық-түлік өнімдерінің жалпы технологиясы, Тамақ өнімдерін техникалық талдау

Оқытудың күтілетін нәтижелері:

А) 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) 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) 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) 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.

Е) 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

Модуль 6 – Ұлттық руханият және философия

Дублин дескрипторлары: А, В, С, Д, Е

Пәннің атауы: Ұлттық руханият

Бағдарлама авторы: аға оқытушы Кадиркулова А.Н., PhD., доцент Кушкимбаева А.С., PhD Куанжанова К.Т.

Курсты оқытудың мақсаты: Қазақ халқының тарихи қалыптасқан, қазақтардың мүддесіне негізделген ұлттық құндылықтарын (ұлт шежіресі, ұлт мәдениеті, өмір сүру салты, әдет-ғұрпы, бала тәрбиесі мәселелері және т.б.) тану, қадірлеу, сақтау және қорғау болып табылады.

Пәннің қысқаша мазмұны: Курстың мазмұнын қазақ ұлты руханиятының өзегі- тарих, әдебиет пен тәрбие бағыттары бойынша білім негіздері құрайды, атап айтқанда тарихи таным мен ұлттық сананы қалыптастыру жолдары, қазақ халқының дәстүрлі мәдениетінің ерекшеліктері, ұлттық тәлім-тәрбие мазмұны және қазіргі заманғы сипатындағы өзгешеліктерге баса назар аударылады. «Ұлттық руханият» курсына келесідей түсініктер қалыптасады: ұлттық мәдениет, ұлттық болмыс, ұлттық құндылық, ұлттық сана, ұлттық код және т.б.

Пәннің қысқаша сипаттамасы: 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: Қазақстан тарихы

Постреквизиттер: Философия

Оқытудан күтілетін нәтижелер:

А. Жалпы адамзаттық мәдениеттің жетістіктерін және қазақ халқының ұлттық ерекшеліктеріне негізделіп, тарихи қалыптасқан фольклор, жыраулар поэзиясы, Тәуелсіздік дәуіріндегі әдебиет пен өнердің көркемдік-эстетикалық құндылығын, қазақ халқының шығу тегінің тарихи аспектерін, қазақ халқы қалыптасуының бастауларын біледі.

В. Ұлттық руханияттың қоғамдағы ролін, тарихи таным мен ұлттық сананың қалыптасуын, ұлттық абырой, патриотизм мен азаматтылық, төзімділік пен гуманизмнің мәнін, «Мәңгілік Қазақстан» идеясын түсінеді.

С. «Мәңгілік ел», «мәңгілік ұлт» құндылықтарын анықтауда қазақ халқы руханиятының ерекшеліктерін қолданады. Фольклорлық жанрлар, жыраулар поэзиясын, жазба әдебиетіміздің асыл мұраларын, ел тарихындағы айтулы тұлғалардың шығармашылығын сөйлеу мәдениетінде, әлеуметтік тұрмыста қолдана біледі, сондай-ақ қазақ этносының тарихын зерттеу үшін шежірелік мәліметтерді, мәдени аспектілерді деректер көзі ретінде қолданады.

Д. Тарихи және ұлттық сананы қалыптастыру жолдарын талдайды, атап айтқанда фольклордан бастап күні бүгінге дейінгі шығармашылық иелерінің әдеби мұрасын толықтай тани отырып, хакім Абай Құнанбайұлының өлеңдері мен қара сөздерін, М.Әуезов шығармашылығын, аймақтық әдебиеттанудың таңдаулы шығармаларын ғылыми-методологиялық тұрғыда жіктей біледі; қазақ халқының этногенезі ерекшеліктері мен көшпелі қоғам өмірінің құндылықтарын талдайды.

Қазақ халқының көшпелі өмір салтымен қалыптасып, салт-дәстүрмен қатаң сақталып бізге дейін жеткен рухани болмысының ерекшеліктерінің жаңашыл сипатын құрастырады.

Е. Қазақ халқының мәдениеті мен әлемдік мәдениеттің әртүрлілігін, қазіргі жаһандану үдерісіндегі ұлттық болмыс пен ұлттық бірегейліктің даму бағыттарын мен ерекшеліктерін бағалайды.

Модуль 7 - Химия (10 академиялық кредит)

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

Пәннің атауы: Жалпы химия

Бағдарлама авторы: Альмуратова К.К.

Курсты оқытудың мақсаты:

Курс атомның молекулалық теориясы, химиялық байланыстар, химиялық термодинамика мен кинетика заңдары, химиялық реакцияның жылдамдығы мен тепе -теңдігі, тотығу -тотықсыздану реакциялары, химиялық қосылыстар теориясы мен химияның теориялық негіздері мен заңдарын қамтиды. бейорганикалық қосылыстардың негізгі класстарының қасиеттері мен практикалық маңызына негізделген.

Пәннің қысқаша мазмұны: Қазіргі заманғы жалпы химия жай заттар мен қосылыстардың құрылысы, қасиеттері, химиялық реакцияларын, заттар құрылысының қасиеттері мен және реакциялық қабілетімен байланысы, заттарды тазарту және синтездеу тәсілдерін жасауды, бейорганикалық материалдарды алу әдістерін зерттейді. Жалпы химия пәні техникалық мамандықтарды дайындаудағы негізгі курстарының бірі болып табылады.

Пререквизиттер: Жоғары математика, Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар

Постреквизиттер: Азық-түлік өнімдерінің жалпы технологиясы, Тамақ өнімдерін техникалық талдау

Оқытудан күтілетін нәтижелер:

А) 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) 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) 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) 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.

Е) 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

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

Пәннің атауы: Аналитикалық химия

Бағдарлама авторы: Досанова Б.Б.

Курсты оқытудың мақсаты: 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.

Пәннің қысқаша мазмұны: Студент заттарды белгілі бір топтарға жататындығы тұрғысынан талдауға, сандық химиялық талдау нәтижелерін дұрыстық, репродуктивтілік және дәлдік сияқты метрологиялық сипаттамаларды қолдана отырып бағалауға үйренеді.

Пререквизиттер: Жоғары математика, Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар

Постреквизиттер: Азық-түлік өнімдерінің жалпы технологиясы, Тамақ өнімдерін техникалық талдау

Оқытудан күтілетін нәтижелер:

А) 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) 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) 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) 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.

Е) 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

Модуль 8 - Химия және зерттеу әдістері (10 академиялық кредит)

Пәннің атауы: Физикалық және коллоидты химия

Бағдарлама авторы: Убайдулаева Н.А.

Курсты оқытудың мақсаты: Физикалық және коллоидты химия курсы физика, химия, биология сияқты пәндерді біріктіреді, бақыланатын реакция нәтижесінде болатын өзгерістерге негізделген физика-химиялық талдау әдістерін қолдану дағдыларын дамытады, мысалы, бояудың пайда болуы, ерітіндінің бұлдырлығы, оның электр өткізгіштігінің күрт өсуі, оптикалық тығыздық және т.б. физикалық және химиялық көрсеткіштер.

Пәннің қысқаша мазмұны: Пән азық-түлік өнімдерін өндіру саласындағы кәсіби мәселелерді шешу үшін дисперсті жүйелер мен беттік құбылыстар туралы білімді қолдануға үйретеді.

Пререквизиттер: Жоғары математика, Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар

Постреквизиттер: Азық-түлік өнімдерінің жалпы технологиясы, Тамақ өнімдерін техникалық талдау

Оқытудан күтілетін нәтижелер:

А) 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) 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) 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) 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.

Е) 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

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

Пәннің атауы: Ғылыми зерттеу әдістері

Бағдарлама авторы: Махамбетов М.Ж.

Курсты оқытудың мақсаты: Курс Ғылыми зерттеулердің түрлерін олардың мақсатына, ғылым бағытына, ғылым түрлері мен ғылыми зерттеу объектілері арасындағы айырмашылықтың негіздеріне қарай анықтайды. Сондай-ақ академиялық жазу талаптарына сәйкес ғылыми хаттарды, мақалаларды дұрыс құрастыруға, педагогикалық және ғылыми эксперимент нәтижелеріне негізделген зерттеулер, шешімдер саласында зерттеу әдістерін жүргізуге үйрету.

Пәннің қысқаша мазмұны: Ғылыми зерттеу әдістері курсы ғылыми жоба жазуға, ғылыми әдебиеттермен жұмыс жасауға, ғылыми әдістерді тану мен пайдалануға үйретеді. Ғылыми зерттеу әдістері курсын игеру нәтижесінде төмендегідей құзыреттер қалыптасады: ғылыми жоба тақырыбының өзектілігін көрсете алуы; зерттеудің мақсат, міндеттерін дұрыс анықтауы; ғылыми зерттеу әдістерін қолдана алуы; ғылыми жобаны ресімдеудің техникалық ережелерінің сақталуы

Пререквизиттері: Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар, Экономика, бизнес және кәсіпкерлік негіздері

Постреквизиттері: Менеджмент және көшбасшылық, Шикізат және тағам өнімдерінің сапасын бақылау және бағалау

Оқытудан күтілетін нәтижелер:

А) Сабақтас өндірістер саласындағы мамандармен өзара іс-қимылда және тығыз ынтымақтастықта кәсіби қызметті айқындайды.

В) Көшбасшылық қасиеттерін, ауызша және жазбаша қарым-қатынас дағдыларын, экологиялық және әлеуметтік маңызды мәселелерді талдау, шешім қабылдау және топтық жұмысты ұйымдастыру, қаржылық сауаттылық және кәсіпкерлік саласындағы кәсіби білімдерін қолдана білу қабілетін көрсетеді.

С) 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.

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

Е) 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

Модуль 9 - Сапаны бақылау және тағам өндірістерінің химиясы (18 академиялық кредит)

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

Пәннің атауы: Тағам өндірістерінің химиясы

Бағдарлама авторы: Туремуратова Г.Т.

Курсты оқытудың мақсаты: 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

Пәннің қысқаша мазмұны: Өсімдіктер мен жануарлардан алынатын тамақ шикізаттарының және макро- және микроэлементтердің негізгі құрамы мен сипаттамаларын зерттеу; маңызды қоректік заттардың функциялары және олардың тамақтанудағы рөлі, ақуыздардың, липидтердің (майлар), көмірсулардың тағам өндірісі мен сақтаудағы физика-химиялық және биохимиялық өзгерістері; тағам технологиясының негізіндегі физика-химиялық және коллоидтық құбылыстар; судың белсенділігі және тағамның тұрақтылығы және т.б.

Пререквизиттер: Жоғары математика, Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар

Постреквизиттер: Азық-түлік өнімдерінің жалпы технологиясы, Тамақ өнімдерін техникалық талдау

Оқытудан күтілетін нәтижелер:

А) 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) 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) 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) 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.

Е) 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.

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

Пәннің атауы: Тағам өндірістеріндегі микробиологиялық бақылау

Бағдарлама авторы: Молдашева Э.Б.

Курсты оқытудың мақсаты: 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

Пәннің қысқаша мазмұны:

Тағамдық өнімдердің сапасы нормативтік құжаттар талаптарына сай органолептикалық, физикалық, химиялық, микробиологиялық көрсеткіштерінің жиынтығымен анықталады. Өнімнің санитарлық күйінің эпидемиологиялық қауіпсіздігін анықтау мақсатында өнімнің санитарлық күйінің микробиологиялық көрсеткіштері зерттеледі. Микроағзалардың әртүрлі техникалық пайдалы және зиянды түрлерінің өсімдік шикізатынан өсу заңдылықтары қарастырылады.

Пререквизиттер: Жоғары математика, Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар

Постреквизиттер: Азық-түлік өнімдерінің жалпы технологиясы, Тамақ өнімдерін техникалық талдау

Оқытудан күтілетін нәтижелер:

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

Д) 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.

Е) 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.

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

Пәннің атауы: Метрология, стандарттау және сертификаттау

Бағдарлама авторы: Туремуратова Г.Т.

Курсты оқытудың мақсаты: Пән тамақ өнеркәсібіндегі стандарттау және сертификаттау принциптерін түсінуге мүмкіндік береді, жүйелік стандарттар мен бірыңғай өлшеулерді қолдана отырып, өлшеу сапасын басқару қабілетін қалыптастырады.

Пәннің қысқаша мазмұны: Курсты меңгеру барысында студент өнімді сертификаттау, технология мен өнімнің сапасын бақылау әдістерімен және құралдарымен танысады, математикалық және статистикалық деректерді өңдеу кезінде зерттеу, дәл өлшеу және бақылау дағдыларын меңгереді.

Пререквизиттер: Жоғары математика, Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар

Постреквизиттер: Азық-түлік өнімдерінің жалпы технологиясы, Тамақ өнімдерін техникалық талдау

Оқытудан күтілетін нәтижелер:

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

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

С) 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) 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.

Е) Заманауи цифрлық, компьютерлік технологияларды және жасанды интеллектті пайдалана отырып, тағам өнімдерінің технологиясы саласындағы өндірістік мәселелерді шешеді.

Кафедра меңгерушісі Тренова А.Е.

Химия және химиялық технология кафедрасының мәжілісінде талқыланды және бекітілді

№6 хаттама «22» қаңтар 2025ж.