

«Қ.Құлажанов атындағы Қазақ технология және бизнес университеті» АҚ	БББ 25/01-11-25	
Білім беру бағдарламасы	4 басылым	

БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ

6B07223 Өндеу өндірістерінің технологиясы (салалар бойынша)

код және білім беру бағдарламасының атауы

Дәрежесі: бакалавриат



«Қ.Құлажанов атындағы ҚазТБУ» АҚ
Директорлар кеңесімен бекітілген «02» 01 20 15 ж.
Хаттама № 3

«Қ.Құлажанов атындағы ҚазТБУ» АҚ
Ғылыми кеңесімен ұсынылған «28» 03 20 25 ж.
Хаттама № 8

Астана-2025

«Қ.Құлажанов атындағы Қазақ технология және бизнес университеті» АҚ	БББ 25/01-11-25	
Білім беру бағдарламасы	4 басылым	

МАЗМҰНЫ

Алғы сөз	3
Келісу парағы	4
1 Білім беру бағдарламасының паспорты	5
2 Білім беру бағдарламасы түлегінің біліктілік сипаттамасы	5
3 Білім беру бағдарламасының мазмұнына қойылатын талаптар	6
4 Қосымша білім беру бағдарламалары (minor)	7
5 Білім беру бағдарламасының құзыреттілік картасы	7
6 Білім беру бағдарламасы мен модульдердің оқыту нәтижелері	9
7 Білім беру бағдарламасы бойынша қалыптастырылатын оқыту нәтижелері мен оқу пәндерінің өзара байланысы	14
8 Модуль шеңберінде оқытудың жоспарланған нәтижелерін бағалау технологияларымен және оқыту әдістерімен үйлестіру	41
9 Кәсіби стандарттардың еңбек функцияларына білім беру бағдарламасының оқыту нәтижелерін сәйкестендіру	44
10 Түлек моделі	46
11 Типтік оқу жоспары (БББ-ға қосымша)	48
12 Сараптамалық қорытынды	52

Қ.Құлажанов атындағы «Қазақ технология және бизнес университеті» АҚ	БББ 25/01-11-25	
Білім беру бағдарламасы	4 басылым	

Алғы сөз

«6B07223 Өңдеу өндірістерінің технологиясы (салалар бойынша)» білім беру бағдарламасы Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрінің 2022 жылғы 20 шілдедегі № 2 бұйрығымен бекітілген. Жоғары білімнің / жоғары оқу орнынан кейінгі білімнің мемлекеттік жалпыға міндетті стандартының талаптарына сәйкес әзірленген, «Атамекен» Қазақстан Республикасы Ұлттық кәсіпкерлер палатасы Басқарма Төрағасы орынбасарының 2023 жылғы 30 мамырдағы №100 бұйрығымен бекітілген кәсіби стандарттар негізінде әзірленген: Макарон бұйымдарының өндірісі (№263, 26.12.2019 ж); Нан-тоқаш және ұн кондитерлік бұйымдардың өндірісі (№195, 02.12.2021 ж); Жармалардың өндірісі (№100, 30.05.2023 ж);

«6B07223 Өңдеу өндірістерінің технологиясы (салалар бойынша)» білім беру бағдарламасы 2025 жылғы «27» 03 Академиялық сапа жөніндегі кеңес мәжілісінде мақұлданданған, хаттама № 4
Төраға Л.К. Байболова

«6B07223 Өңдеу өндірістерінің технологиясы (салалар бойынша)» білім беру бағдарламасы 2024 жылғы «29» 11 Технологиялық факультеттің Академиялық сапа жөніндегі комиссиясының мәжілісінде келісілген, хаттама № 2
Төраға Г.С. Жунусова

«6B07223 Өңдеу өндірістерінің технологиясы (салалар бойынша)» білім беру бағдарламасы 2024 жылғы «21» 10 «Технология және стандарттау» кафедрасының мәжілісінде әзірленген және талқыланған, хаттама № 3
Кафедра меңгерушісі: С.Б. Байтукенова

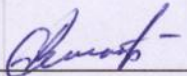
«Қ.Құлажанов атындағы Қазақ технология және бизнес университеті» АҚ	БББ 25/01-11-25	
Білім беру бағдарламасы	4 басылым	

Келісу парағы

Білім беру бағдарламасы 6B07223 Өңдеу өндірістерінің технологиясы (салалар бойынша)

МАҚҰЛДАНДЫ:

Академиялық
сұрақтар жөніндегі
проректоры



Э. Аскарбеков

" 17 " 03 2025 ж.

БББ басқармасының
басшысы



Б. Баядилова

" 17 " 03 2025 ж.

«Қазақ қайта өңдеу
және тағам
өнеркәсіптері
ғылыми-зерттеу
институты» ЖШС
Астана филиалы
директоры м.а



Н. Альжаксина

" 21 " 10 2024 ж.

«Қазақстан Халал
Индустриясы
Қауымдастығы»
төрағасы



М. Сарсенбаев

" 21 " 10 2024 ж.

«Экологиялық және
өнеркәсіптік
биотехнология
ғылыми-өндірістік
орталығы» ЖШС бас
директоры



А. Үсенова

" 21 " 10 2024 ж.

TOO «Bio DELTA
Trading KZ»
директоры



К. Айткенова

" 21 " 10 2024 ж.

«Барыс» ПА» ЖШС
директоры



С. Хайрлиева

" 21 " 10 2024 ж.

ӨӨТ-231 тобының
студенті



Б. Калмақан

" 21 " 10 2024 ж.

Қ.Құлажанов атындағы «Қазақ технология және бизнес университеті» АҚ	БББ 25/01-11-25	
Білім беру бағдарламасы	4 басылым	

1 Білім беру бағдарламасының паспорты

Халықаралық білім берудің стандартты жіктемесі (ББХСК) бойынша деңгейі	6
Ұлттық біліктілік шеңбері (ҰБШ) бойынша деңгейі	6
Салалық біліктілік шеңбері (СБШ) бойынша деңгейі	6
Білім беру саласының коды және атауы	6B07 Инженерлік, өңдеу және құрылыс салалары
Дайындау бағыты	6B072 Өндірістік және өңдеу салалары
Білім беру бағдарламасы тобының нөмірі және атауы тобы	B068 Азық-түлік өнімдерінің өндірісі
БББ коды және атауы	6B07223 Өңдеу өндірістерінің технологиясы (салалар бойынша)
БББ бейіні	Жоғары инженерлік білім
БББ мақсаты	Тамақ және қайта өңдеу өнеркәсібі үшін әлеуметтік ұтқырлығына және еңбек нарығындағы тұрақтылығына ықпал ететін кәсіби құзыреттіліктері бар жоғары білікті кадрларды даярлау.
БББ аяқтау өлшемі	240 академиялық кредит
БББ оқу тілі	Орыс, қазақ
БББ айрықша ерекшеліктері	Жоқ
Серіктес ЖОО	Жоқ

2 Білім беру бағдарламасын бітірушінің біліктілік сипаттамасы

Берілетін дәреже	«6B07223 Өңдеу өндірістерінің технологиясы (салалар бойынша)» білім беру бағдарламасы бойынша техника және технология бакалавры
Кәсіби қызмет саласы	- ұйымдастырушылық-басқару - өндірістік-технологиялық - зерттеу - жобалау
Кәсіби қызмет түрлері	Өндіріс-технологиялық - нан-тоқаш, кондитер және макарон өнімдерін өндіру, сондай-ақ ұн және жарма өндірісінің технологиялық процестерін ұйымдастыру және жетілдіру; - экологиялық қауіпсіздік, еңбекті қорғау, өрт-жарылыс қауіпсіздігі және өндірістік санитария талаптарын ескере отырып, қайта өңдеу кәсіпорындарының техникалық жарақтандырылуы мен өндірістік қызметін талдау; кәсіпорындардың және маркетингтік қызметтің техникалық-экономикалық көрсеткіштерін талдау; өңделген тамақ өнімдерін стандарттау және сертификаттау бойынша жұмыстарды орындау; Ұйымдастырушылық-басқару - еңбек ұжымдарының жұмысын ұйымдастыру, басқару шешімдерін қабылдау; Жобалау - өңдеу өнеркәсібі кәсіпорындарының технологиялық схемаларын әзірлеу және жобалау; жұмыс істеп тұрған кәсіпорындарды қайта құру; Зерттеу

	- тамақ және өңдеу өнеркәсібіндегі ғылыми-техникалық ақпаратты, отандық және шетелдік тәжірибені зерделеу және талдау; - білім беру саласындағы жұмыс.
Кәсіби қызмет нысаны	шикізат пен тамақ өнімдерін (нан-тоқаш, кондитерлік, макарон өнімдері, жарма және т.б.) өндіру бойынша өндіріс (технология, ұйымдастыру, басқару және бақылау), элеваторларға, диірмендерге, жарма зауыттарына, макарон және кондитер фабрикаларына арналған машиналар мен жабдықтар
Кәсіби қызмет міндеттері	- нан және ұннан жасалған кондитер өнімдерін, макарон өнімдерін, сондай-ақ ұн және жарма өнімдерін өндірудің технологиялық процестерін ұйымдастыру және бақылау; - нан-тоқаш, макарон және кондитер фабрикаларында, ұн және жарма фабрикаларында тамақ өнімдерін өңдеу кезіндегі технологиялық процестерді басқару; - қолданыстағы өнімді өңдеудің технологиясының сақталуын бақылау; - өнімдерді орау, таңбалау және сақтау шарттарының дұрыстығын бақылау; - технологиялық жабдықтың дұрыс жұмыс атқаруын бақылау; - қайта өңдеу кәсіпорындарында жаңа техника мен технологияларды енгізуді қамтамасыз ету; - техникалық бақылау әдістерін әзірлеу; - шикізаттың, жартылай фабрикаттардың, дайын өнімнің қауіпсіздігі мен сапасын бақылау мен бақылауды ұйымдастыру; - өндірістің техникалық-экономикалық тиімділігін арттыру жоспарларын құру; - технологиялық құжаттаманы әзірлеу; - халықтың салауатты тамақтануы саласындағы Қазақстан Республикасының мемлекеттік саясатына сәйкес өнімнің жаңа түрлерінің технологияларын әзірлеу; - өндірісті техникалық дайындаудың қажетті деңгейін және оның тұрақты өсуін қамтамасыз ету; - өз құзыретіне кіретін мәселелер бойынша кәсіпорындардың құрылымдық бөлімшелерімен, жобалық, ғылыми-зерттеу ұйымдарымен, тапсырыс берушілердің өкілдерімен өзара іс-қимыл жасау; - өндірісті жақсартуға бағытталған жобалау жұмыстарын басқару; - негізгі және қосалқы материалдарға, ыдыстарға, жабдықтар мен бөлімшелерге микробиологиялық бақылауды қамтамасыз ету және микробиологиялық операцияларды жүргізу; - проблемалық өндірістік жағдайларды талдау;

3 Білім беру бағдарламасының мазмұнына қойылатын талаптар

Цикл және пән атаулары	Академиялық кредиттердегі еңбек сыйымдылығы
Жалпы білім беретін пәндер циклы (ЖБП)	56
Міндетті компонент	51
Жоғары оқу орны компоненті	5
Базалық пәндер циклы (БП)	94
Жоғары оқу орны компоненті	33
Таңдау компоненті	54
Кәсіптік практика	7

Қ.Құлажанов атындағы «Қазақ технология және бизнес университеті» АҚ	БББ 25/01-11-25	
Білім беру бағдарламасы	4 басылым	

Бейіндеуші пәндер циклы (БеП)	82
Жоғары оқу орны компоненті	10
Таңдау компоненті	60
Кәсіптік практика	12
Қорытынды аттестаттау	8
Барлығы	240

4 Қосымша білім беру бағдарламалары (minor)

4.1 Minor «Жасанды интеллектті қолданудың заманауи аспектілері»

Пәндердің атауы	Академиялық кредиттердегі еңбек сыйымдылығы
Жасанды интеллектке кіріспе	5
Жасанды нейрондық желілерді әзірлеу	5
Объектілерді басқарудағы жасанды интеллект	5
Барлығы	15

5 Білім беру бағдарламасының құзыреттілік картасы «6B07223 Өңдеу өндірістерінің технологиясы (салалар бойынша)»

Құзыреттілік түрі	Оқыту нәтижесінің коды	Оқыту нәтижесі (Блум таксономиясы бойынша)
Мінез-құлық дағдылары және жеке қасиеттер (Softskills)	ОНЖББҚ1	Дүниетанымдық, азаматтық және адамгершілік позициясы салауатты өмір салтына бағдарланып, болашақ маманның жеке басының әлеуметтік-мәдени дамуын қамтамасыз ететін жалпы құзыреттіліктер жүйесін қалыптастырады
	ОНЖББҚ2	Тұлғааралық, мәдениетаралық және кәсіби қарым-қатынас мәселелерін шешу үшін қазақ, орыс және шет тілдерінде ауызша және жазбаша қарым-қатынас жасай алады
	ОН1	Экономика, құқық, сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет негіздері саласындағы құзыреттерді, сондай-ақ кәсіптік қызметте кәсіпкерлік дағдылар мен қаржылық сауаттылықты дамытады
	ОН2	Кәсіби қызметте инженерлік есептерді шешу кезінде математикалық талдау әдістерін, физиканың, механиканың, жылу техникасының негізгі заңдылықтарын, заманауи компьютерлік бағдарламалармен және жабдықтармен жұмыс істеу тәсілдерін қолданады
	ОН3	Қайта өңдеу өндірістерінің шикізаты мен дайын өнімінің құрамын, қасиеттерін зерттеу үшін заманауи физика-химиялық, микробиологиялық және биохимиялық талдау әдістерін қолданады
	ОН4	Өңдеу салаларындағы кәсіпорындарды жобалау/қайта құру кезінде инновациялық технологиялық жабдықтар мен жасанды интеллект құралдарын пайдалана отырып, технологиялық өндірістік желілерді тиімді жоспарлау мәселелерін шешеді
	ОН5	Қайта өңдеу кәсіпорындарында дайын өнімді сақтау сапасын арттыру үшін шикізат пен жартылай

Қ.Құлажанов атындағы «Қазақ технология және бизнес университеті» АҚ	БББ 25/01-11-25	
Білім беру бағдарламасы	4 басылым	

		фабрикаттарды өңдеудің физикалық әдістерін қолданады
	ОН ₆	Технологиялық өндірістік процестерді оңтайландыруды ескере отырып, шикізат пен дайын өнімнің сапасы мен қасиеттерін бағалайды
Сандық құзыреттіліктер (Digital skills)	ОН _{ЖББҚЗ}	Қызметтің барлық салаларында заманауи ақпараттық-коммуникативтік технологияларды меңгеру және пайдалану арқылы ақпараттық сауаттылықты дамытуға ықпал етеді
Кәсіби құзыреттіліктер (Hardskills)	ОН ₇	Астық өңдеу саласының өнімдерін дайындау технологиясын жетілдіруді, сондай-ақ өндіріске жаңа функционалдық тамақ өнімдерін әзірлеу саласындағы ғылым мен техниканың соңғы жетістіктерін енгізуді қамтамасыз етеді
	ОН ₈	Жаңа өндірістік цехтар мен учаскелерді ұйымдастыру жөніндегі жұмысты басқаруды ескере отырып қайта өңдеу өндірістерін жобалау кезінде кәсіби инженерлік шешімдерді қолданады
	ОН ₉	Тамақ өнеркәсібі кәсіпорындарында стандарттарды, санитарлық-гигиеналық нормаларды және СМЖ енгізуді пайдалана отырып, шикізат пен дайын өнімнің қауіпсіздігіне кешенді талдауды және бақылауды ұйымдастырады
	ОН ₁₀	Екінші реттік шикізатты тиімді пайдалануды ескере отырып, өсімдік шикізатын кешенді өңдеу технологияларын әзірлейді

Қ.Құлажанов атындағы «Қазақ технология және бизнес университеті» АҚ	БББ 25/01-11-25	
Білім беру бағдарламасы	4 басылым	

6 Білім беру бағдарламасы және модульдердің оқу нәтижелері

Мәңгілік Қазақстан (Soft Skills)	Модуль атауы	Модуль ОН	Оқыту нәтижелерін қалыптастыратын пәндердің атауы
Мінез-құлық дағдылары және жеке қасиеттер (Soft Skills)	Білім беру бағдарламасы бойынша оқу нәтижелері (ОН)		
	ОН _{ЖББҚ1} Дүниетанымдық, азаматтық және адамгершілік позициясы сабауатты өмір салтына бағдарланып, болашақ маманның жеке басының әлеуметтік-мәдени дамуын қамтамасыз ететін жалпы құзыреттіліктер жүйесін қалыптастырады	Адам және қоғам – дүниетанымның және қоғамдық-саяси білімнің негізі	Қазақстан тарихы, философия, әлеуметтік-саяси білімдердің негізгі заңдылықтарын өзгермелі әлеуметтік-мәдени жағдайларда тиімді әлеуметтендіру және бейімделу үшін қолданады, қазіргі заманда ұтқырлыққа, сыни ойлауға және физикалық өзін-өзі жетілдіруге қабілетті тұлғаны қалыптастырады
	ОН _{ЖББҚ2} Тұлғааралық, мәдениетаралық және кәсіби қарым-қатынас мәселелерін шешу үшін қазақ, орыс және шет тілдерінде ауызша және жазбаша қарым-қатынас жасай алады	Ақпараттық-коммуникативтік	Қазақ, орыс және шет тілдерінде тұлғааралық әлеуметтік және кәсіби қарым-қатынас жасай алады
	ОН _{ЖББҚ3} Қызметтің барлық салаларында заманауи ақпараттық-коммуникативтік технологияларды меңгеру және пайдалану арқылы ақпараттық сауаттылықты дамытуға ықпал етеді	Ақпараттық-коммуникативтік	Ақпараттық-коммуникативтік технологиялар
Мінез-құлық дағдылары және жеке қасиеттер (Soft Skills)	ОН ₁ Экономика, құқық, сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет негіздері саласындағы құзыреттерді, сондай-ақ кәсіптік қызметте кәсіпкерлік дағдылар мен қаржылық	Адам және қоғам – дүниетанымның және қоғамдық-саяси білімнің негізі	Экономика, кәсіпкерлік, құқық және қаржылық сауаттылық модулі (экономика және кәсіпкерліктің негіздері, құқық негіздері және сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет, қаржылық сауаттылық негіздері)

Қ.Құлажанов атындағы «Қазақ технология және бизнес университеті» АҚ	БББ 25/01-11-25	
Білім беру бағдарламасы	4 басылым	

сауаттылықты дамытады		Жаратылыстану ғылыми	Физикалық және математикалық заңдылықтарды қолданып, кәсіби қызметінде сызба-конструкторлық құжаттаманы орындау ережелерін қолдана отырып, міндеттерді шешеді.	Жоғары математика
ОН ₂ Кәсіби қызметте инженерлік есептерді шешу кезінде математикалық талдау әдістерін, физиканың, механиканың, жылу техникасының негізгі заңдылықтарын, заманауи компьютерлік бағдарламалармен және жабдықтармен жұмыс істеу тәсілдерін қолданады	ОН ₃ Қайта өңдеу өндірістерінің шикізаты мен дайын өнімінің құрамын, қасиеттерін зерттеу үшін заманауи физика-химиялық, микробиологиялық және биохимиялық талдау әдістерін қолданады	Инженерлік	Негізгі пәндерді сәтті оқу үшін механика заңдарын қолданады	Теориялық және қолданбалы механика / Жылу техникасы
			Өнеркәсіптік кәсіпорының құрылымы, шикізат аймағы және технологиялық процесінің ұйымдастырылуы туралы жалпы түсінігі бар.	Оқу практикасы
ОН ₄ Өңдеу салаларындағы кәсіпорындарды жобалау/қайта құру кезінде инновациялық технологиялық жабдықтар мен жасанды интеллект құралдарын пайдалана отырып,	ОН ₄ Өңдеу салаларындағы кәсіпорындарды жобалау/қайта құру кезінде инновациялық технологиялық жабдықтар мен жасанды интеллект құралдарын пайдалана отырып,	Инженерлік	Бейорганикалық, органикалық, аналитикалық, физикалық-коллоидтық және тағамдық химияның теориялық негіздерін, олардың негізгі ұғымдары мен заңдарын меңгергенін көрсетеді, сондай-ақ физика мен химия заңдарын, процестерін, құбылыстарын, теорияларын және олардың арасындағы күрделі байланыстарды тамақ өндірісі кәсіпорындарында қолданады.	Жалпы химия / Аналитикалық және физколлоидтық химия
			Шикізаттың, жартылай фабрикаттар мен дайын өнімдердің қауіпсіздікке қатысты техникалық көрсеткіштерін бағалайды. Өңделетін шикізат пен дайын өнімде жүретін микробиологиялық процестер туралы білімін қолданады.	Тағам химиясы / Тамақ биохимиясы
ОН ₄ Өңдеу салаларындағы кәсіпорындарды жобалау/қайта құру кезінде инновациялық технологиялық жабдықтар мен жасанды интеллект құралдарын пайдалана отырып,	ОН ₄ Өңдеу салаларындағы кәсіпорындарды жобалау/қайта құру кезінде инновациялық технологиялық жабдықтар мен жасанды интеллект құралдарын пайдалана отырып,	Инженерлік	Ғылыми зерттеулердің негіздерін меңгергенін көрсетеді. Түрлі практикалық ақпаратты баяндауда академиялық жазу жаңрларын қолданады.	Техникалық микробиология / Қайта өңдеу өнеркәсібіндегі микробиология
			Шикізаттан дайын өнімге дейінгі тағам өнімдерін өндірудің негізгі технологиялық процестері туралы білімін қолданады. Кәсіби білімін одан әрі жетілдіру үшін өзіндік жұмыс дағдыларын меңгерген.	Ғылыми зерттеу негіздері
ОН ₄ Өңдеу салаларындағы кәсіпорындарды жобалау/қайта құру кезінде инновациялық технологиялық жабдықтар мен жасанды интеллект құралдарын пайдалана отырып,	ОН ₄ Өңдеу салаларындағы кәсіпорындарды жобалау/қайта құру кезінде инновациялық технологиялық жабдықтар мен жасанды интеллект құралдарын пайдалана отырып,	Инженерлік	Өңдеу өндірістерінің технологиялық	Өндірістік практика I
			Өңдеу өндірістерінің	Тағам өндірісінің үрдістері және

Қ.Құлажанов атындағы «Қазақ технология және бизнес университеті» АҚ	БББ 25/01-11-25	
Білім беру бағдарламасы	4 басылым	

технологиялық өндірістік желілерді тиімді жоспарлау мәселелерін шешеді		жабдықтарының жұмыс істеу принциптері мен қағидаларын меңгергенін көрсетеді, сондай-ақ технологиялық үдерістерді басқаруда жасанды интеллект технологияларын қолданудың негіздерін біледі.	аппараттары / Тамақ өнімдерін өндіруге арналған желдету қондырғылары мен кондиционерлік жүйелер / Жасанды интеллектке кіріспе Наубайхана кәсіпорындарының технологиялық жабдықтары / Астықты қайта өңдеу өнеркәсібі кәсіпорындарының технологиялық жабдықтары / Жасанды нейрондық желілерді әзірлеу Кондитерлік кәсіпорындардың технологиялық жабдықтары / Ұн тарту кәсіпорындарының технологиялық жабдықтары / Объектілерді басқарудағы жасанды интеллект
ОН ₅ Қайта өңдеу кәсіпорындарында дайын өнімді сақтау сапасын арттыру үшін шикізат пен жартылай фабрикаттарды өңдеудің физикалық әдістерін қолданады	Технологиялық	Тағамдық қоспалардың әсерін бағалайды, өсімдік шаруашылығы өнімдерін сақтаудың негізделген тәсілдерін ұсынады, сапалы тағам өнімдерін алу мақсатында ашу процестерін зерттейді.	Наубайхана, макарон және кондитер өнімдерін өндіруге арналған тағамдық қоспалар технологиясы / Өсімдік шаруашылығы өнімдерін өңдеу және сақтау Ашыту өндірісінің теориялық негіздері
ОН ₆ Технологиялық өндірістік процестерді оңтайландыруды ескере отырып, шикізат пен дайын өнімнің сапасы мен қасиеттерін бағалайды	Технологиялық	Өңдеу өндірістерінің өнімдеріне тән физикалық, технологиялық және химиялық қасиеттерді, негізгі технологиялық операцияларды өзінің өндірістік қызметінде қолданады, өңдеу өндірістеріне арналған технологиялар мен технологиялық сұлбаларды әзірлейді.	Нан-тоқаш және кондитерлік өнімдерді өңдеудің физикалық әдістері / Биологиялық белсенді қоспаларды өндіру технологиясы Қайта өңдеу өндірістерінің жалпы технологиясы
		Азық-түлік тауарларының қасиеттерін және олардың тауар айналымы кезіндегі өзгерістерін сипаттайды.	Нан-тоқаш және кондитерлік өнімдердің тауартануы / Астық және оны қайта өңдеу өнімдерін тауартану
		Нан-тоқаш және кондитерлік өнімдер өндірісіндегі автоматтандыру үдерістерін, сондай-ақ астықты кептіру режимдерін сапасын	Нан-тоқаш және кондитерлік өнімдер өндірісінің технологиялық процестерін автоматтандыру /

Қ.Құлажанов атындағы «Қазақ технология және бизнес университеті» АҚ	БББ 25/01-11-25	
Білім беру бағдарламасы	4 басылым	

			ескере отырып бағалайды.	Астық кептіру
ОН ₇ Астық өңдеу саласының өнімдерін дайындау технологиясын жетілдіруді, сондай-ақ өндіріске жаңа функционалдық тамақ өнімдерін әзірлеу саласындағы ғылым мен техниканың соңғы жетістіктерін енгізуді қамтамасыз етеді	Инженерлік Технологиялық		Дәннің қасиеттері мен реологиялық көрсеткіштерінің өңдеу тиімділігі мен дайын өнімнің сапасына әсерін бағалайды.	Азық-түлік өнімдерінің реологиясы / Өсімдік шаруашылығы негіздерімен астық өсіру
			Шикізатты терең өңдеудің әртүрлі технологияларын қолданады, сондай-ақ өңдеу өндірістерінде дайын өнім өндіру кезінде оның технологиялық сұлбалары мен өңдеу процестерін пайдаланады.	Функционалды тағам өнімдерінің технологиясы / Арнайы мақсаттағы өнімдерді өндіру технологиясы
ОН ₈ Жаңа өндірістік цехтар мен учаскелерді ұйымдастыру жөніндегі жұмысты басқаруды ескере отырып қайта өңдеу өндірістерін жобалау кезінде кәсіби инженерлік шешімдерді қолданады	Экономика және өндіріс		Кәсіби қызметінде тамақ өнеркәсібінің әртүрлі салаларындағы технологиялық үдерістерді ұйымдастыру мен жүргізу бойынша білімін қолданады.	Нан-тоқаш және кондитерлік өнімдер өндірісінің технологиясы / Ұн тарту және макарон өнімдерін өндіру технологиясы
			Кәсіпорындардың қызметін тұрақты даму қағидаттарын, экологиялық қауіпсіздік пен еңбек қорғау талаптарын ескере отырып, экономикалық тиімділігін бағалайды.	Дәнді дақылдарды өндіру технологиясы / Астық өңдеу өнеркәсібінің технологиясы
			Өңдеу өндірістері кәсіпорындарын жобалау, қайта құру және жабдықтау саласындағы білімін меңгергенін көрсетеді.	Астық өңдеу өнеркәсібінің практика 2
				Кәсіпорындағы экономика және жоспарлау
				Тұрақты даму, экология және тіршілік қауіпсіздігі
				Қайта өңдеу кәсіпорындарын жобалау, Астық өңдеу өндірістерінің кәсіпорындарын жобалау
				Нан пісіру және кондитерлік өнеркәсіп кәсіпорындарын жобалау / Ұн тарту кәсіпорындарын жобалау
				Диплом алдындағы практика/ Өндірістік практика

Қасиет қызығарлықтар (Hard skills)

Қ.Құлажанов атындағы «Қазақ технология және бизнес университеті» АҚ	БББ 25/01-11-25	
Білім беру бағдарламасы	4 басылым	

ОН ₉ Тамақ өнеркәсібі кәсіпорындарында стандарттарды, санитарлық-гигиеналық нормаларды және СМЖ енгізуді пайдалана отырып, шикізат пен дайын өнімнің қауіпсіздігіне кешенді талдауды және бақылауды ұйымдастырады	Қауіпсіздік, стандарттау және бақылау	Кәсіпорын стандарттары мен басқа да нормативтік құжаттар талаптарына сәйкес шикізат пен өнімнің сапасы мен қауіпсіздігін бақылау, бағалау, сараптау және сынау бойынша теориялық және практикалық білімін қолданады.	Нан-тоқаш және кондитерлік өнімдерді сараптау / Астық және оны қайта өңдеу өнімдерін сараптау Стандарттау және сәйкестікті растау Азық-түлік қауіпсіздігі / Қайта өңдеу кәсіпорындарындағы санитария және гигиена Азық-түлік сапасы мен қауіпсіздігі / Дәм сараптау Қайта өңдеу өндірістерінде сапа менеджменті жүйесі / Қайта өңдеу өндірістерінде сапаны басқару Азық-түлік концентратының технологиясы / Өсімдік шаруашылығының екінші реттік шикізатын өңдеу технологиясы Жемістер мен көкөністерді сақтау және өңдеу технологиясы / Өсімдік майларын өндіру технологиясы Қорытынды аттестаттау
ОН ₁₀ Екінші реттік шикізатты тиімді пайдалануды ескере отырып, өсімдік шикізатын кешенді өңдеу технологияларын әзірлейді	Технологиялық	Халықаралық стандарттарға негізделген заманауи сапа менеджменті жүйелері саласындағы білімдері мен практикалық дағдыларын меңгергенін көрсетеді. Өсімдік шикізатын және қосалқы ресурстарды сақтау, өңдеу және пайдалану технологияларын бағалайды; сапасы мен тағамдық құндылығын сақтай отырып, тағамдық концентраттар мен өсімдік майларын алу әдістерін таңдайды.	Азық-түлік концентратының технологиясы / Өсімдік шаруашылығының екінші реттік шикізатын өңдеу технологиясы Жемістер мен көкөністерді сақтау және өңдеу технологиясы / Өсімдік майларын өндіру технологиясы Қорытынды аттестаттау
ОН ₁₁ Теориялық және практикалық білімді, оқу дағдыларын оқудың соңында және кейінгі деңгейлерде оқуды жалғастыру кезінде, сондай-ақ тамақ өндірісіндегі кәсіптік қызметте қойылған оқу, практикалық және кәсіптік міндеттерді өз бетінше шешу үшін қолданады	Қорытынды аттестаттау	Тамақ өндірісі кәсіпорындары технологияның, инженерінің және менеджерінің кәсіби қызметінің мақсаттарын, әдістемесін және әдістерін түсінеді, сонымен қатар тамақ өндірісінің технологияларын жетілдіру саласындағы ғылыми зерттеулерді қолданады. Оқылатын білім беру бағдарламасы бейні бойынша оқуды жалғастыруға дайындық кезінде алған дағдыларын қолданады.	Нан-тоқаш және кондитерлік өнімдерді сараптау / Астық және оны қайта өңдеу өнімдерін сараптау Стандарттау және сәйкестікті растау Азық-түлік қауіпсіздігі / Қайта өңдеу кәсіпорындарындағы санитария және гигиена Азық-түлік сапасы мен қауіпсіздігі / Дәм сараптау Қайта өңдеу өндірістерінде сапа менеджменті жүйесі / Қайта өңдеу өндірістерінде сапаны басқару Азық-түлік концентратының технологиясы / Өсімдік шаруашылығының екінші реттік шикізатын өңдеу технологиясы Жемістер мен көкөністерді сақтау және өңдеу технологиясы / Өсімдік майларын өндіру технологиясы Қорытынды аттестаттау

Қ.Құлажанов атындағы «Қазақ технология және бизнес университеті» АҚ	БББ 25/01-11-25
Білім беру бағдарламасы	4 басылым



7 Білім беру бағдарламасы бойынша қалыптастырылатын оқыту нәтижелері мен оқу пәндерінің өзара байланысы

№	Пәннің атауы	Пәннің қысқаша сипаттамасы	Кредиттер саны	Қалыптастырылатын оқу нәтижелері (кодтар)													
				ОН _ж БК1	ОН _ж БК2	ОН _ж БК3	ОН 1	ОН 2	ОН 3	ОН 4	ОН 5	ОН 6	ОН 7	ОН 8	ОН 9	ОН 10	
Жалпы білім беретін пәндер циклі																	
Міндетті компонент																	
1	Қазақстан тарихы	Бағдарлама бес тақырыптық блоктан тұрады: Ежелгі адамдар, көшпелілер өркениетінің қалыптасуы, Түркі өркениеті және Ұлы дала, Жаңа дәуірдегі Қазақстан (XVIII – XX ғ. басы), Кеңестік кезеңдегі Қазақстан, Тәуелсіз Қазақстан. Пән білім алушылардың – Қазақстан тарихының ежелгі дәуірден қазіргі уақытқа дейінгі дамуының негізгі кезеңдері туралы объективті білім беру.	5	+													
2	Философия	Осы бағдарлама "Философия" жалпы білім беру пәнінің жаңартылған мазмұнын зерттеуге, студенттердің бойында сананың ашықтығы, өзіндік ұлттық код, ұлттық сана-сезім, рухани жаңғыру, бәсекеге қабілеттілік, реализм және прагматизм, сыни ойлау, білімге ұмтылыс қасиеттерін қалыптастыруға, олардың әділдік, намыс, еркіндік және тағы басқа дүниетанымдық ұғымдарды игеруіне, сонымен қатар, толеранттық құндылықтарын, мәдениетаралық сұқбат пен бейбіт өмір сүру мәдениетін нығайтуға және дамытуға бағытталған.	5	+													

Қ.Құлажанов атындағы «Қазақ технология және бизнес университеті» АҚ	БББ 25/01-11-25
Білім беру бағдарламасы	4 басылым



Бейіндеуші пәндер циклі											
Жоғары оқу орны компоненті											
38	Ашыту өндірісінің теориялық негіздері	Пәннің мақсаты ашыту өндірісі технологиясының негіздерін зерттеу. Білім алушылар шикізаттың ашытқылар мен басқа микроорганизмдердің көбею және өсу заңдылықтарын зерттейді. Ашыту технологиясын талдау дағдыларын игереді, оның негізінде ашыту, шикізаттың, материалдардың, компоненттердің және дайын өнімнің сапасына қойылатын талаптар жатыр.	5							+	
39	Стандарттау және сәйкестікті растау	Пәннің мақсаты – өнімнің сапасы мен қауіпсіздігін реттейтін нормативтік құжаттарды (стандарттар, нұсқаулықтар, ережелер) және техникалық регламенттерді әзірлеу негіздерін, сондай-ақ халықаралық және ұлттық стандарттарды қолдануды зерделеу. Пән аясында өндірістік процестерді бақылау және талдау әдістері мен өнімнің сәйкестігін растау мәселелері қарастырылады. Негізгі назар тағам өнімдерінің қауіпсіздігін қамтамасыз ететін өнімге, өндірістік процестерге және зертханалық зерттеулерге қойылатын талаптарға аударылады.	5								+
Бейіндеуші пәндер циклі											
Таңдау компоненті											
40	Азық-түлік концентратының технологиясы	Пәннің мақсаты тамақ концентраттары технологиясы саласында білімді қалыптастыру, өндіріс технологиясын жетілдіру	5								+

Қ.Құлажанов атындағы «Қазақ технология және бизнес университеті» АҚ		БББ 25/01-11-25	
Білім беру бағдарламасы		4 басылым	

43	Арнайы мақсаттағы өнімдерді өндіру технологиясы	тұтынушылардың қажеттіліктеріне сәйкес дайын өнімнің сапасын бақылау, өнімнің сапасын бағалау және басқару дағдыларын меңгереді.	5																+	
44	Астық және оны қайта өңдеу өнімдерін сараптау	Пәннің мақсаты астық, жарма, ұн, макарон өнімдері және астық негізіндегі тағам концентраттарының ұн және макарон өндірісінің сапасын сараптау бойынша білімді қалыптастыру. Студенттер өнімнің толық сипаттамасын, өндіру, тарату, сақтау және өткізу процесінде олардың сапасын қалыптастыратын факторларды меңгереді, астық пен оның өңделген өнімдеріне сараптама жүргізу дағдыларын меңгереді.	5																+	
45	Астық өңдеу өндірістеріні	Пәннің мақсаты астықты қабылдау, өңдеу, қайта өңдеу және сақтау	5																+	



Қ.Құлажанов атындағы «Қазақ технология және бизнес университеті» АҚ	БББ 25/01-11-25	
Білім беру бағдарламасы	4 басылым	

[illegible]

Қ.Құлажанов атындағы «Қазақ технология және бизнес университеті» АҚ		Білім беру бағдарламасы	
		БББ 25/01-11-25	4 басылым

8 Модуль шеңберінде оқытудың жоспарланған нәтижелерін бағалау технологияларымен және оқыту әдістерімен үйлестіру

Оқыту нәтижелерінің саны (ОН)	Модуль бойынша жоспарланған оқыту нәтижелері	Бағалау технологиялары (құралдары)	Оқыту және сабақ беру әдістері
ОН _{ЖББК1}	Қазақстан тарихының, философияның, әлеуметтік-саяси білімдердің негізгі заңдылықтарын өзгермелі әлеуметтік-мәдени жағдайларда тиімді әлеуметтендіру және бейімделу үшін қолданады, қазіргі заманда ұтқырлыққа, сыни ойлауға және физикалық өзін-өзі жетілдіруге қабілетті тұлғаны қалыптастырады	Реферат, баяндама, шығармашылық жұмыс, тестілеу және т.б.	Интерактивті дәріс, интерактивті семинар және т.б.
ОН _{ЖББК2}	Қазақ, орыс және шет тілдерінде тұлғааралық әлеуметтік және кәсіби қарым-қатынас жасай алады	Жаттығу құралы, кейс-тапсырма, шығармашылық тапсырма, реферат, баяндама, тестілеу және т.б.	Интерактивті дәріс, интерактивті семинар және т.б.
ОН _{ЖББК3}	Ақпаратты іздеу, сақтау, өңдеу, қорғау және тарату үшін ақпараттық-коммуникативтік технологиялардың әртүрлі түрлерін меңгереді	Реферат, баяндама, шығармашылық жұмыс, тестілеу, бақылау жұмысы, презентация, іскерлік ойын және т.б.	Коммуникативтік-іс-әрекеттік тіл меңгеру тәсілі, жобалық әдіс және т.б.
ОН 1	Кәсіби қызметте экономика және құқық білімдерін, сондай-ақ кәсіпкерлік пен қаржылық сауаттылық дағдыларын қолданады	Іскерлік және/немесе рөлдік ойын, шығармашылық тапсырма, тестілеу, оқу-зерттеу жобасы және т.б.	Кейс-стадия, интерактивті дәріс, интерактивті семинар және т.б.
ОН 2	Физикалық және математикалық заңдылықтарды қолданып, кәсіби қызметінде сызба-конструкторлық құжаттаманы орындау ережелерін қолдана отырып, міндеттерді шешеді. Негізгі пәндерді сәтті оқу үшін механика заңдарын қолданады Өнеркәсіптік кәсіпорынның құрылымы, шикізат аймағы және технологиялық процесінің ұйымдастырылуы туралы жалпы түсінігі бар.	Зертханалық жұмыс, коллоквиум, оқу-зерттеу жобасы, тестілеу және т.б.	Интерактивті дәріс, интерактивті семинар және т.б.
ОН 3	Бейорганикалық, органикалық, аналитикалық, физикалық-коллоидтық және тағамдық химияның теориялық негіздерін, олардың негізгі ұғымдары мен заңдарын меңгергенін көрсетеді, сондай-ақ физика мен химия заңдарын, процестерін, құбылыстарын, теорияларын және олардың арасындағы күрделі байланыстарды тамақ өндірісі кәсіпорындарында қолданады.	Реферат, тестілеу, коллоквиум, презентация, әртүрлі деңгейдегі есептер мен тапсырмалар және т.б.	Технологиялық процестерді басқару және интерактивті дәріс, интерактивті семинар және т.б.

Қ.Құлажанов атындағы «Қазақ технология және бизнес университеті» АҚ	БББ 25/01-11-25	
Білім беру бағдарламасы	4 басылым	

ОН 4	Шикізаттын, жартылай фабрикалар мен дайын өнімдердің қауіпсіздікке қатысты техникалық көрсеткіштерін бағалайды. Өңделетін шикізат пен дайын өнімде жүретін микробиологиялық процестер туралы білімін қолданады.	Оқу-зерттеу жобасы, реферат, тестілеу, коллоквиум, презентация және т.б.	Интерактивті дәріс, интерактивті семинар және т.б.
	Ғылыми зерттеулердің негіздерін меңгергенін көрсетеді. Түрлі практикалық ақпаратты баяндауда академиялық жазу жанрларын қолданады.		
ОН 5	Шикізаттан дайын өнімге дейінгі тағам өнімдерін өндірудің негізгі технологиялық процестері туралы білімін қолданады. Кәсіби білімін одан әрі жетілдіру үшін өзіндік жұмыс дағдыларын меңгерген.	Есептік-графикалық жұмыс, жоба, тестілеу. Іскерлік және/немесе рөлдік ойын, шығармашылық тапсырма, бизнес-жоба, тестілеу және т.б.	Интерактивті әдіс, жобалық әдіс және т.б.
	Өңдеу өндірістерінің технологиялық жабдықтарының жұмыс істеу принциптері мен қағидаларын меңгергенін көрсетеді, сондай-ақ технологиялық үдерістерді басқаруда жасанды интеллект технологияларын қолданудың негіздерін біледі.		
ОН 6	Тағамдық қоспалардың әсерін бағалайды, өсімдік шаруашылығы өнімдерін сақтаудың негізделген тәсілдерін ұсынады, сапалы тағам өнімдерін алу мақсатында ашу процестерін зерттейді.	Ауызша сұрау, реферат, есептер шығару, практикалық-зертханалық жұмыс және т.б.	Блиц-сұрау, интерактивті әдіс және т.б.
	Өңдеу өндірістерінің өнімдеріне тән физикалық, технологиялық және химиялық қасиеттерді, негізгі технологиялық операцияларды өзінің өндірістік қызметінде қолданады, өңдеу өндірістеріне арналған технологиялар мен технологиялық сұлбаларды әзірлейді.		
ОН 7	Азық-түлік тауарларының қасиеттерін және олардың тауар айналымы кезіндегі өзгерістерін сипаттайды.	Жоба, физикалық немесе виртуалды жабдықпен зертханалық жұмыс, кейстерді коллоквиум, тесттер және т.б.	Жобалық әдіс, талдау және т.б.
	Нан-тоқаш және кондитерлік өнімдер өндірісіндегі автоматтандыру үдерістерін, сондай-ақ астықты кептіру режимдерін сапасын ескере отырып бағалайды.		
ОН 7	Деннің қасиеттері мен реологиялық көрсеткіштерінің өңдеу тиімділігі мен дайын өнімнің сапасына әсерін бағалайды.	Жоба, физикалық немесе виртуалды жабдықпен зертханалық жұмыс, кейстерді коллоквиум, тесттер және т.б.	Жобалық әдіс, талдау және т.б.
	Шикізатты терең өңдеудің әртүрлі технологияларын қолданады, сондай-ақ өңдеу өндірістерінде дайын өнім өндіру кезінде оның технологиялық сұлбалары мен өңдеу процестерін пайдаланады.		
ОН 7	Кәсіби қызметінде тамақ өнеркәсібінің әртүрлі салаларындағы технологиялық үдерістерді ұйымдастыру мен жүргізу бойынша білімін қолданады.	Жоба, физикалық немесе виртуалды жабдықпен зертханалық жұмыс, кейстерді коллоквиум, тесттер және т.б.	Жобалық әдіс, талдау және т.б.

Қ.Құлажанов атындағы «Қазақ технология және бизнес университеті» АҚ	БББ 25/01-11-25
Білім беру бағдарламасы	4 басылым



ОН 8	Кәсіпорындардың қызметін тұрақты даму қағидаттарын, экологиялық қауіпсіздік пен еңбек қорғау талаптарын ескере отырып, экономикалық тиімділігін бағалайды. Өндеу өндірістері кәсіпорындарын жобалау, қайта құру және жабдықтау саласындағы білімін меңгергенін көрсетеді. Алған білімдері мен дағдыларын кәсіби деңгейде көрсетіп, қолданады; өндеу өндірістерінің технологиясы мен технологиялық үдерістерінің негіздерін біледі; өнім сапасын арттыру және бәсекеге қабілетті өнім өндіру мәселелерін шешеді.	Жоба, физикалық немесе виртуалды жабдықтау зертханалық жұмыс, тестілеу және т.б.	Блиц-сұрау, жобалық кейстерді талдау және т.б.
ОН 9	Кәсіпорын стандарттары мен басқа да нормативтік құжаттар талаптарына сәйкес шикізат пен өнімнің сапасы мен қауіпсіздігін бақылау, бағалау, сараптау және сынау бойынша теориялық және практикалық білімін қолданады. Халықаралық стандарттарға негізделген заманауи сапа менеджменті жүйелері саласындағы білімдері мен практикалық дағдыларын меңгергенін көрсетеді.	Практикалық-зертханалық жұмыс, реферат, презентация және т.б.	Көрсетілім, интерактивті дәріс, интерактивті семинар және т.б.
ОН 10	Өсімдік шикізатын және қосалқы ресурстарды сақтау, өндеу және пайдалану технологияларын бағалайды; сапасы мен тағамдық құндылығын сақтай отырып, тағамдық концентраттар мен өсімдік майларын алу әдістерін таңдайды.	Практикалық-зертханалық жұмыс, реферат, презентация және т.б.	Жобалық әдіс, дәріс-түсіндіру әдісі, практикалық әдіс, зертханалық әдіс
ОН 11	Тамақ өндірісі кәсіпорындары технологияның, инженерінің және менеджерінің кәсіби қызметінің максаттарын, әдістемесін және әдістерін түсінеді, сонымен қатар тамақ өндірісінің технологияларын жетілдіру саласындағы ғылыми зерттеулерді қолданады. Оқытылатын білім беру бағдарламасы бейіні бойынша оқуды жалғастыруға дайындық кезінде алған дағдыларын қолданады.	Баяндама, хабарлама, оқу-зерттеу жобасы, шығармашылық жұмыс, ғылыми-зерттеу жобасы және басқалар.	Кейс-талдау, аналитикалық шолу, тестілеу.

Қ.Құлажанов атындағы «Қазақ технология және бизнес университеті» АҚ	БББ 25/01-11-25	
Білім беру бағдарламасы	4 басылым	

9 Кәсіби стандарттардың еңбек функцияларына білім беру бағдарламасының оқыту нәтижелерін сәйкестендіру

Қолданылған кәсіби стандарттардың атауы	ҰБШ-ның 6 және/немесе 7 деңгейіндегі кәсіптер	Еңбек функциялары	Тапсырмалар	БББ бойынша оқыту нәтижелері
Макарон бұйымдарының өндірісі №263, 26.12.2019 ж.	Макарон өнімдері өндірісінің бас технологиясы	ЕФ1. Өндірістік және технологиялық	Тапсырма 1: Прогрессивті, экономикалық негізделген, заманауи технологиялар мен өндіріс режимдерін енгізу	ОН 4 Өңдеу салаларындағы кәсіпорындарды жобалау/қайта құру кезінде инновациялық технологиялық жабдықтар мен жасанды интеллект құралдарын пайдалана отырып, технологиялық өндірістік желілерді тиімді жоспарлау мәселелерін шешеді
		ЕФ2. Ұйымдастырушылық және басқарушылық	Тапсырма 1: Өндірістік қызметті жоспарлау және орындаушылар ұжымын басқару	ОН7 Астық өңдеу саласының өнімдерін дайындау технологиясын жетілдіруді, сондай-ақ өндіріске жаңа функционалдық тамақ өнімдерін әзірлеу саласындағы ғылым мен техниканың соңғы жетістіктерін енгізуді қамтамасыз етеді
Нан-тоқаш және ұн кондитерлік бұйымдардың өндірісі №195, 02.12.2021 ж.	Бас технолог	Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар: Жауапкершілік, жанжалдарды басқару және жағдайды болжау.		ОН8 Жаңа өндірістік цехтар мен учаскелерді ұйымдастыру жөніндегі жұмысты басқаруды ескере отырып қайта өңдеу өндірістерін жобалау кезінде кәсіби инженерлік шешімдерді қолданады
		ЕФ1. Өндірістің ұйымдық-технологиялық қамтамасыз етілуі	2-тапсырма: Өнімнің сапасы мен қауіпсіздігін басқаруды қамтамасыз ету	ОН 3 Қайта өңдеу өндірістерінің шикізаты мен дайын өнімінің құрамын, қасиеттерін зерттеу үшін заманауи физика-химиялық, микробиологиялық және биохимиялық талдау әдістерін қолданады
Жармалардың өндірісі №100, 30.05.2023 ж.	Жарма өндірісінің бас технологиясы	Жеке құзыреттіліктерге қойылатын талаптар: Дамыту және шешім қабылдау, нәтижеге бағдарлау, тапсырманың орындалуын бақылау, аналитикалық ойлау.		ОН9 Тамақ өнеркәсібі кәсіпорындарында стандарттарды, санитарлық-гигиеналық нормаларды және СМЖ енгізуді пайдалана отырып, шикізат пен дайын өнімнің қауіпсіздігіне кешенді талдауды және бақылауды ұйымдастырады
		ЕФ1. Өндірістік және технологиялық	Тапсырма 1: Прогрессивті, экономикалық негізделген, заманауи технологиялар мен өндіріс режимдерін енгізу	ОН 4 Өңдеу салаларындағы кәсіпорындарды жобалау/қайта құру кезінде инновациялық технологиялық жабдықтар мен жасанды интеллект құралдарын пайдалана отырып, технологиялық өндірістік желілерді тиімді жоспарлау мәселелерін шешеді

Қ.Құлажанов атындағы «Қазак технология және бизнес университеті» АҚ	БББ 25/01-11-25	
	4 басылым	



	ЕФ2. Ұйымдастыруш ылық және басқарушылық	Тапсырма 1: Өндірістік қызметті жоспарлау және орындаушылар ұжымын басқару	ОН7 Астық өңдеу саласының өнімдерін дайындау технологиясын жетілдіруді, сондай-ақ өндіріске жаңа функционалдық тамақ өнімдерін әзірлеу саласындағы ғылым мен техниканың соңғы жетістіктерін енгізуді қамтамасыз етеді
	ЕФ3. Эксперименттік	Тапсырма 1: Жобаларды, ұсыныстарды және өнертабыстарды қарау және олардың өндірістік талаптарға сәйкестігін анықтау	ОН8 Жаңа өндірістік цехтар мен учаскелерді ұйымдастыру жөніндегі жұмысты басқаруды ескере отырып қайта өңдеу өндірістерін жобалау кезінде кәсіби инженерлік шешімдерді қолданады
	Жеке құзыреттерге жанжалды басқару және әрекетіне жауапкершілік	Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар: жанжалды басқару және жағдайды болжау, өз іс-әрекетіне жауапкершілік	ОН8 Жаңа өндірістік цехтар мен учаскелерді ұйымдастыру жөніндегі жұмысты басқаруды ескере отырып қайта өңдеу өндірістерін жобалау кезінде кәсіби инженерлік шешімдерді қолданады

Қ.Құлажанов атындағы «Қазақ технология және бизнес университеті» АҚ	БББ 25/01-11-25	
Білім беру бағдарламасы	4 басылым	

10 Түлек моделі

ТҮЛЕК МОДЕЛІ			
Құзыреттіліктер (soft skills, digital skills)			
Түлек атрибуттары		Білім	Іскерліктер
Нан-тоқаш және үн кондитерлік бұйымдардың өндірісі; Макарон бұйымдарының өндірісі; Жармағардың өндірісі;	Инновацияларды енгізуге және заманауи технологиялық шешімдерді қолдануға ұмтылады; Өндірістік міндеттерді шешуде жүйелі және аналитикалық ойлау қабілетін көрсетеді; Топта тиімді жұмыс істейді және әртүрлі кәсіби салалар өкілдерімен өзара әрекеттесе алады; Өндірістік процестерді басқару және талдау үшін қажетті цифрлық технологияларды меңгерген; Тағам өндірістерінің технологиялық сұлбаларын әзірлей алады және оңтайландырады; Тағам өнімдерін өндіру саласындағы нормативтік-құқықтық базаға ие; Белгіленген әдістеме бойынша зерттеулер жүргізеді және алынған эксперименттік деректерді талдайды.	Нан-тоқаш және кондитерлік өнімдер өндірісінің технологиялары мен процестерін ұйымдастыру. Нан-тоқаш және кондитерлік өндірістігі технологиялық процестердің тиімділік көрсеткіштері. Технологиялық нұсқаулықтарға сәйкес нан-тоқаш және кондитерлік өндірістігі технологиялық операциялардың сапасын орындауға қойылатын талаптар. Технологиялық нұсқаулықтарға сәйкес өндірістігі технологиялық операцияларды орындау сапасын жоспарлау, бақылау және бағалау әдістері. Өндірістік қуаттар, технологиялық жабдықтардың техникалық құрылымдық сипаттамалары, жұмыс істеу ерекшеліктері және жұмыс істеу режимдері, оны пайдалану ережелері. Өнім өндіру барысында құжат айналымының, есепке алу мен есеп берудің ережелері. Технологиялық құжаттаманы әзірлеуге арналған ережелер, нұсқаулықтар және басқа да басшылық материалдар. Негізгі жүйелік бағдарламалық өнімдер	Өндірістік-технологиялық және микробиологиялық зертханалардың қызметін басқару, негізгі және қосалқы шикізаттың, дайын өнімнің сапасын нормативтік құжаттама талаптарына сәйкестігін анықтау үшін анықтау және микробиологиялық бақылаудың жүзеге асырылуын қамтамасыз ету. Технологиялық бақылау жоспарының өндірістік желілерде, цехтарда және учаскелерде орындалуын қадағалау. Шикізаттың, материалдардың, дайын өнімнің және өндірістік процестердің сапасын бақылау кезінде сәйкессіздіктер немесе бұзушылықтар анықталған жағдайда түзету және алдын алу шараларын қабылдау туралы шешім қабылдау. Өндіріс жағдайлары немесе шикізат сапасы өзгерген жағдайда дайын өнімнің шығым нормаларын, процестің технологиялық нормаларын, процестің көрсеткіштерін нақтылау мақсатында сынағамалы өндірістік пісіруді (нан пісіру, т.б.) ұйымдастыру. Технологиялық құжаттамаға белгіленген өзгерістерді енгізуді

Қ.Құлажанов атындағы «Қазақ технология және бизнес университеті» АҚ	БББ 25/01-11-25	
Білім беру бағдарламасы	4 басылым	

		мен қолданбалы бағдарламалар пакеттерін пайдалана отырып, ақпаратты жинау, өңдеу, сақтау және беру әдістері мен құралдары.	қамтамасыз етіп, оны бекітуге ұсыну. Өндірістің санитарлық-гигиеналық жағдайын бақылау, ұсыныстар әзірлеу. Кәсіпорын зертханаларында еңбекті қорғау, өрт қауіпсіздігі ережелерінің сақталуын бақылау.
		Кәсіби дағдылар (hard skills)	
		Тағам және қайта өңдеу өндірістерінің технологиялық үдерістерін ұйымдастырады және үйлестіреді, жабдыктарды, ресурстарды және персоналды ұтымды пайдалануды өндірістік жоспар мен нормативтік талаптарға сәйкес қамтамасыз етеді. Технологиялық операциялардың орындалуын бақылайды, шикізатты өңдеудің барлық кезеңдерінде және өнім шығаруда технологиялық режимдердің, сапа стандарттарының және санитарлық-гигиеналық нормалардың сақталуын қамтамасыз етеді. Жаңа технологиялық шешімдерді әзірлеу және енгізу бойынша тәжірибелік-эксперименттік жұмыстар жүргізеді, алынған нәтижелерді талдайды және өндіріс сапасы мен тиімділігін арттыру мақсатында технологиялық үдерістерді бейімдейді. Тағам өнімдерін өндіру технологиясы мен ұйымдастыру саласындағы практикалық міндеттерді шешу үшін кәсіби және ғылыми білімді кешенді түрде қолдана отырып, үдерістердің тұрақтылығын, өнімнің жоғары сапасын, қауіпсіздігін және тағам-өндірістік кәсіпорындардың тиімді жұмыс істеуін қамтамасыз етеді.	

[illegible]

Технологический / Технологический / Technological

1. **WATERWAYS**

Модуль / Module № 6		БД (KB) BD (EC)												2 + 1 + 0		По набору обучающихся By student's option						
5	Тагам өндүрүшүн үндүстери жана аппараттары Processes and apparatuses of food productions	РАРР 2204-25 РАРР 2204-25 РАРР 2204-25																				
6	Жасалма интеллектке кирише Introduction to Artificial Intelligence	VII 2204-25 VII 2204-25 VII 2204-25																				
7	Набыйчана кеспориндардын технологиялык жабдыктары Technological equipment for bakery enterprises	ТОНРР 3207-25 ТОНРР 3207-25 ТОНРР 3207-25												1 + 2 + 0		По набору обучающихся By student's option						
8	Астыкты кайта өндүрүш кеспориндардын технологиялык жабдыктары Technological equipment for flour-grinding enterprises	ТОНРР 3207-25 ТОНРР 3207-25 ТОНРР 3207-25																				
9	Жасалма нейрондук желлерди өздүрү Development of artificial neural networks	RINS 3207-25 RINS 3207-25 RINS 3207-25																				
10	Кондитерлик кеспориндардын технологиялык жабдыктары Technological equipment for confectionery enterprises	ТОНРР 3211-25 ТОНРР 3211-25 ТОНРР 3211-25												1 + 2 + 0		По набору обучающихся By student's option						
11	Үч тарту кеспориндардын технологиялык жабдыктары Technological equipment for flour-grinding industries	ТОНРР 3211-25 ТОНРР 3211-25 ТОНРР 3211-25												15		90						
12	Объекттерди баскаруудагы жасалма интеллект Artificial intelligence in the management of object	ИЛО 3211-25 ИЛО 3211-25 ИЛО 3211-25																				
Бардык модуль бойынша / Итого по модулю / Total for module		25												750	180	75	105	0	60	360		
Кулуптук, стандарттау жана башкаруу / Безопасность, стандартизация и контроль / Security, standardization and control																						
1		Нан-токуш жана кондитерлик өнүмдөрү сарытау Examination of bakery and confectionery products	ЕНКД 3301-25 ЕНКД 3301-25 ЕНКД 3301-25												15		90		1 + 2 + 0		По набору обучающихся By student's option	
2		Астык жана оны кайта өндүрүш өнүмдөрү сарытау Examination of grain and its processed products	ЕЗРР 3301-25 ЕЗРР 3301-25 ЕЗРР 3301-25																			
3		Стандарттау жана башкаруу Standardization and confirmation of conformity	СПС 3301-25 СПС 3301-25 СПС 3301-25												15		90		2 + 1 + 0		По набору обучающихся By student's option	
4		Азык-түлүк калыпстан Food safety	БРР 3304-25 БРР 3304-25 БРР 3304-25												15		90		1 + 2 + 0		По набору обучающихся By student's option	
5		Кайта өндүрүш кеспориндардын санитария жана гигиена Sanitation and hygiene in processing plants	СГРР 3304-25 СГРР 3304-25 СГРР 3304-25												15		90		1 + 2 + 0		По набору обучающихся By student's option	
6		Азык-түлүк сапаны мен калыпстан Food quality and safety	КВРР 4309-25 КВРР 4309-25 КВРР 4309-25												15		90		1 + 2 + 0		По набору обучающихся By student's option	
7		Дәм сарытау Degustation of food products	ДРР 4309-25 ДРР 4309-25 ДРР 4309-25												15		90		1 + 2 + 0		По набору обучающихся By student's option	
8		Кайта өндүрүш өнүмдөрүндө сапаны баскаруу Quality management in processing plants	УКРР 4311-25 УКРР 4311-25 УКРР 4311-25												15		90		2 + 1 + 0		По набору обучающихся By student's option	
9		Кайта өндүрүш өнүмдөрүндө сапаны баскаруу Quality management system in processing plants	СМКРР 4311-25 СМКРР 4311-25 СМКРР 4311-25												15		90		2 + 1 + 0		По набору обучающихся By student's option	
Бардык модуль бойынша / Итого по модулю / Total for module		25												750	225	105	120	0	75	450		
Корытынды аттестация / Итоговая аттестация / Final assessment																						
8		Корытынды аттестация Final assessment	8												8							6 атта / неделя / weeks
Бардык модуль бойынша / Итого по модулю / Total for module																						
БАРДЫКЫ МОДУЛЬ-ДАР БОЙЫНША / ИТОГО ПО МОДУЛЯМ / TOTAL FOR MODULES																						
240																						
7200																						
2040																						
795																						
1185																						
60																						
615																						
3735																						

«Қ. Құлажанов атындағы Қазақ технология және бизнес университеті» АҚ

**6B07223 «Өңдеу өндірістерінің технологиясы (салалар бойынша)» білім беру
бағдарламасы бойынша**

САРАПТАМА

Жалпы білім беру бағдарламасының сипаттамасы

6B07223 «Өңдеу өндірістерінің технологиясы (салалар бойынша)» білім беру бағдарламасы Қазақстан Республикасының жоғары білім беру стандарттарына сәйкес әзірленген және Ұлттық біліктілік шеңбері, салалық біліктілік шеңбері және кәсіби стандарттарға толық сәйкестендірілген. Бағдарлама ауыл шаруашылығы және азық-түлік өндірісін қайта өңдеу саласында жоғары білікті мамандарды даярлауға бағытталған. Бұл салада еліміздің агроөнеркәсіп кешені үшін қажетті кадрлар тапшылығы мен өндірістік технологиялардың жаңару үрдісі байқалады, сондықтан білім беру бағдарламасының өзектілігі айқын.

Қазақстанның азық-түлік және қайта өңдеу өнеркәсібінің дамуымен қатар, әлемдік тәжірибелер мен жаңа технологиялар да тұрақты түрде өзгеруде. Бағдарлама соларға бейімделіп, ауыл шаруашылығындағы инновациялық әдістерді, экологиялық қауіпсіздік және тиімді өндіріс технологияларын қолдануға ерекше көңіл бөледі. Оның басты мақсаты – ауыл шаруашылығының шикізаттарын өңдеу саласында жоғары білікті мамандарды даярлау және еліміздің қайта өңдеу өнеркәсібін дамытуға үлес қосу.

Білім беру бағдарламасы Қазақстанның агроөнеркәсіп кешенінің аймақтық ерекшеліктерін ескере отырып әзірленген. Бұл мүмкіндік студенттерге еліміздің әртүрлі аймақтарының қажеттіліктерін түсінуге, сондай-ақ, өндірістегі нақты жағдайларға сәйкес дағдыларды меңгеруге мүмкіндік береді. Сонымен қатар, бағдарлама өндірістік процестердің экологиялық қауіпсіздігі мен тиімділігіне баса назар аударады, бұл оқу үрдісінің заманауи талаптарына сәйкес келуін қамтамасыз етеді.

Бағдарлама жоғары білім беру саласының заманауи тенденцияларына және жұмыс берушілердің қажеттіліктеріне сай құрастырылған. Өндірістік және ғылыми-техникалық прогрессті ескере отырып, бағдарлама жұмыс берушілердің талаптарына сәйкес келетін мамандарды дайындауға бағытталған. Оқушылар үшін бағдарлама теориялық білім мен практикалық дағдыларды үйлестіре отырып, еңбек нарығында бәсекеге қабілетті және инновациялық көзқарасы бар мамандарды тәрбиелеуді көздейді.

Білім беру бағдарламасының құрылымын сипаттау және бағалау

Білім беру бағдарламасының құрылымы жалпы құзыреттерді қалыптастыруға бағытталған базалық пәндер мен қайта өңдеу технологиялары саласындағы мамандарды даярлауға арналған профильдік пәндерді қамтиды. Профильдік пәндер қатарында келесілерді атап өтуге болады:

- Өсімдік майларын өндіру технологиясы;
- Жеміс-жидек пен көкөністерді сақтау және қайта өңдеу технологиясы.

Бұл пәндер түлектерге азық-түлік және қайта өңдеу өнеркәсібінің әртүрлі сегменттерінде жұмыс істеуге қажетті білім мен дағдыларды береді, соның ішінде өсімдік

майларын өндіру, жемістер мен көкөністерді консервілеу, сондай-ақ ауыл шаруашылығы шикізатын қайта өңдеумен байланысты басқа да бағыттар.

Оқыту процесі теория мен практиканың байланысын қамтамасыз ететін практикалық сабақтар, зертханалық жұмыстар мен кәсіби тәжірибелерді қамтиды. Тәжірибелер мен олардың мазмұны кәсіби қызмет түрлеріне сәйкес келеді, бұл студенттерге өндірістік ортаға бейімделуге мүмкіндік береді.

Жалпы қорытынды

Білім беру бағдарламасы еңбек нарығының қазіргі талаптарына, ғылымның, техниканың және технологияның даму үрдістеріне толық жауап береді. Қазақстанның азық-түлік және қайта өңдеу өнеркәсібінің белсенді дамуы жағдайында бағдарлама жоғары білікті мамандарды даярлауға бағытталған, олар өндірістік процестерге оңай бейімделіп, саланың дамуына үлес қоса алады.

Бағдарлама ұлттық және аймақтық деңгейде сұранысқа ие. Бұл бағдарламаны аяқтаған түлектер тек терең теориялық біліммен емес, сондай-ақ еңбек нарығында бәсекеге қабілеттілікті қамтамасыз ететін практикалық дағдылармен де қамтамасыз етіледі.

БВ07223 «Өңдеу өндірістерінің технологиясы (салалар бойынша)» білім беру бағдарламасы Қ. Құлажанов атындағы Қазақ технология және бизнес университетінде жүзеге асырылып, қазіргі заманғы білім беру талаптарына сәйкес келеді. Ол жоғары білікті мамандар даярлауға бағытталған және оқу үдерісінде қолдануға ұсынылады.

Білім беру бағдарламасын пайдалану немесе жетілдіру жөніндегі ұсыныстар

- Цифрлық технологиялар мен автоматтандырылған басқару жүйелерінің енгізілуі жөнінде қосымша курстар енгізу.

- Кәсіпкерлік және инновацияларды дамытуға арналған қосымша модульдерді әзірлеу, бұл студенттерге өнеркәсіпте ғана емес, сонымен қатар өз бизнесін дамытуға мүмкіндік береді.

Сын-пікір беруші:

"ФИРМА "SAPA-A""ЖШС
басшысы



А.Б. Туйгумбаева

**Экспертное заключение
на образовательную программу 6В07223 «Технология перерабатывающих
производств (по отраслям)»**

АО «Казахский университет технологии и бизнеса имени К. Кулажанова»

Оценка образовательной программы (далее - ОП)

А) Соответствие ОП нормативным правовым актам МОН РК, регламентирующим академическую деятельность.

Образовательная программа 6В07223 «Технология перерабатывающих производств (по отраслям)» разрабатывалась с учетом норм Государственного общеобязательного стандарта высшего и послевузовского образования Республики Казахстан, утвержденного приказом Министра науки и высшего образования от 20 июля 2022 года №2. В процессе формирования содержания учитывались профессиональные стандарты, одобренные Национальной палатой предпринимателей "Атамекен".

Б) Соответствие ОП нормативным правовым актам, регламентирующим профессиональную деятельность: НРК, ОРК, ПС, соответствие результатов обучения трудовым функциям (при отсутствии ПС)

Данная образовательная программа полностью отвечает установленным нормативным требованиям, включая Национальную рамку квалификаций (НРК), Отраслевую рамку квалификаций (ОРК) и утвержденные профессиональные стандарты "Атамекен". Учебный план разработан с учетом потребностей рынка труда и перспективных направлений развития отрасли.

В) Соответствие содержания ОП современному уровню развития отраслей экономики, сфер жизнедеятельности общества, уровню и достижениям современной науки, запросам и потребностям работодателей

Содержание образовательной программы 6В07223 «Технология перерабатывающих производств (по отраслям)» отражает актуальные тенденции в перерабатывающей промышленности, учитывает современные научные достижения, технологические инновации и запросы работодателей. ОП ориентирована на развитие компетенций, необходимых для профессионального роста выпускников.

Рекомендации по улучшению образовательной программы

Для повышения качества подготовки специалистов предлагается усилить внимание к следующим дисциплинам:

Пищевые добавки технологии хлебопекарных, макаронных и кондитерских производств; Зерноведение с основами растениеводства.

Выводы:

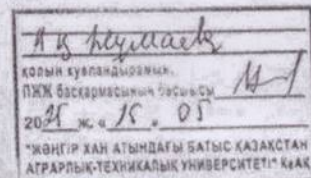
Образовательная программа 6В07223 «Технология перерабатывающих производств (по отраслям)» реализуемая АО "КазУТБ им. К. Кулажанова", соответствует установленным стандартам и обеспечивает подготовку высококвалифицированных специалистов. Она рекомендуется для внедрения в образовательный процесс в целях подготовки бакалавров в области перерабатывающих технологий.

Экспертизу провели:

доктор PhD, и.о. доцента, Института
ветеринарии и агротехнологии,
Западно-Казахстанский аграрно-технический
университет имени Жангир хана



А.Қ. Жұмаева



**Экспертное заключение
на образовательную программу бакалавриата
«6B07223 Технология перерабатывающих производств
(по отраслям)» АО «Казахский университет технологии и бизнеса
имени К. Кулажанова» 2025-2026 учебный год**

На экспертизу представлена ОП по направлению подготовки «6B07223 Технология перерабатывающих производств (по отраслям)».

Образовательная программа зарегистрирована в Реестре ОП «Единая платформа высшего образования» с регистрационным номером 6B07200128 от 11.09.2019 (дата обновления 23.08.2024).

Имеет лицензию на направление подготовки № KZ43LAM00000589 от 19.02.2025 г.

Данная ОП «6B07223 Технология перерабатывающих производств (по отраслям)» соответствует основным требованиям Государственного общеобразовательного стандарта высшего образования, утвержденного приказом Министра образования и науки Республики Казахстан от 20 июля 2022 года №2.

Целью образовательной программы является подготовка высококвалифицированных кадров для пищевых и перерабатывающих производств, обладающих профессиональными компетенциями, способствующими их социальной мобильности и устойчивости на рынке труда.

Объем кредитов ОП, выделяемый на изучение учебных дисциплин, достаточен для формирования компетенции бакалавра техники и технологии направления «6B07223 Технология перерабатывающих производств (по отраслям)» и предполагает обеспечение достаточных теоретических знаний и практического навыка по выбранной образовательной программе. Трудоемкость ОП составляет 240 кредитов.

Образовательная программа разработана с учетом применения следующих Профессиональных стандартов:

- «Производство хлебобулочных и мучных кондитерских изделий» от 02.12.2021;

- «Производство макаронных изделий» от 26.12.2019;

- «Производство круп» от 30.05.2023

Учебный план ОП разработан на основании модульной системы изучения дисциплин, включающих в себя обязательные, базовые и профилирующие дисциплины, и формирующих общекультурные и профессиональные компетенции.

Результаты обучения (всего 9) соответствует Болонской системе образования и охватывают следующие такие компетенции как поведенческие навыки и личностные качества (Softskills), цифровые компетенции (Digital skills), профессиональные навыки (Hardskills).

Описание дисциплин представлено для 55 наименований базовых и профильных дисциплин. Согласно актуализации основных требований

Государственного общеобразовательного стандарта высшего образования, утвержденного приказом Министра образования и науки Республики Казахстан от 20 июля 2022 года №2 (с изменениями на 2024 год) включены дисциплины как «Основы научных исследований», «Основы финансовой грамотности».

Актуальность представляют профильные дисциплины по выбору, которые представлены в образовательной программе с учетом состояния и развития перерабатывающей промышленности в Казахстане.

Рекомендации:

- согласно актуализации основных требований Государственного общеобразовательного стандарта высшего образования, утвержденного приказом Министра образования и науки Республики Казахстан от 20 июля 2022 года №2 (с изменениями на 2025 год) <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2200028916>:

1) согласно пункта 20 пересмотреть описания дисциплин (где это может быть применимо) с целью освоения компетенций по применению искусственного интеллекта.

2) согласно пункта 22 рассмотреть внедрение в ОП микроквалификаций, нано-кредитов и наращиваемых степеней с возможностью признания путем их сертификации в соответствии с Законом Республики Казахстан "О профессиональных квалификациях" с учетом Атласа новых профессий и компетенций, востребованных на рынке труда Казахстана и Регионального стандарта.

- актуализировать и пересмотреть использование Профессиональных стандартов по данной отрасли <https://atameken.kz/ru/services/16-professionalnyye-standarty-i-tsentry-sertifikatsii-nsk> в разработке ОП.

На основании проведенного анализа можно сделать заключение о том, что ОП высшего образования по направлению «6B07223 Технология перерабатывающих производств (по отраслям)» АО «Казахский университет технологии и бизнеса имени К. Кулажанова», в целом, соответствует требованиям ГОСО РК, требованиям рынка труда и позволит выпускникам реализовать приобретенные знания в дальнейшей профессиональной деятельности.

Эксперт,

магистр, старший преподаватель

кафедры «Биотехнология»

Торайгыров Университета

А. Мухамеджанова

