


«Қ.Құлажанов атындағы Қазақ технология және бизнес университеті» АҚ	ПД 17/1-18-2023	
Білім беру бағдарламасы	Баспа 6	

БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ

6B07119 - ТЕХНОЛОГИЯЛЫҚ МАШИНАЛАР МЕН ЖАБДЫҚТАР

Дәрежесі: бакалавриат



«Қ.Құлажанов атындағы ҚазТБУ» АҚ
Директорлар кеңесі бекіткен «19» 04 20 24 ж.
хаттама № 2

«Қ.Құлажанов атындағы ҚазТБУ» АҚ
Ғылыми кеңесі ұсынған «18» 05 20 24 ж. хаттама № 8

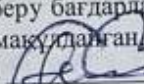
Астана, 2024 ж

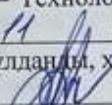
© «Қ.Құлажанов атындағы ҚазТБУ» АҚ зияткерлік меншігі болып табылады
Қайта басып шығаруға және/немесе басқаларға беруге тыйым салынады

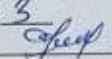
Алғы сөз


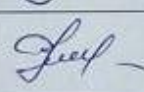
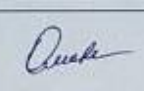
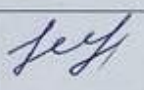
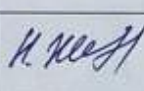
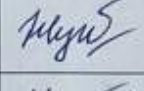
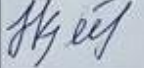
«6B07119 – "Технологиялық машиналар мен жабдықтар" білім беру бағдарламасы Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрінің 2022 жылғы 20 шілдедегі №2 бұйрығымен бекітілген жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандартының талаптарына сәйкес, сондай-ақ "Атамекен" Қазақстан Республикасы Ұлттық Кәсіпкерлер палатасы Басқарма төрағасының орынбасарының 2019.12.26 № 263 бұйрығымен бекітілген кәсіби стандарттар негізінде әзірленген:

- Инновациялық өнімдерді/қызметтерді техникалық жобалау 24.12.2019ж. № 259;
- Машиналар мен жабдықтың сәйкестігін куәландыру. 30.12.2019ж. № 270

Білім беру бағдарламасы 2023 жылғы «22» 12 №2 сапаны қамтамасыз ету Кеңесінің отырысында мақұлдаған хаттама №2
Төраға  С. Байбеков

"6B07119 – Технологиялық машиналар мен жабдықтар" білім беру бағдарламасы 2023 жылғы «28» 11 факультеттің сапасын қамтамасыз ету жөніндегі Комиссия отырысында мақұлдаған хаттама №2
Төраға  Г. Жунусова

"6B07119 – Технологиялық машиналар мен жабдықтар" білім беру бағдарламасы "Технология және стандарттау" 2023 жылғы «27» 10 кафедра отырысында әзірленген және талқыланған, хаттама №3
Кафедра меңгерушісі  С. Байтуkenова

Аты, тегі, әкесінің аты	Ғылыми дәрежесі / Ғылыми атағы	Лауазымы	Қызмет орны	Қолы
Жунусова Г.С.	т.ғ. к.	Технология факультетінің деканы, профессор	«Қ.Құлажанов атындағы ҚазТБУ» АҚ	
Байтуkenова С.Б.	т.ғ. к.	Кафедра меңгерушісі қауым. профессор	«Қ.Құлажанов атындағы ҚазТБУ» АҚ	
Омаралиева А.М.	т.ғ. к.	қауым. профессор	«Қ.Құлажанов атындағы ҚазТБУ» АҚ	
Карманова Г.К.	Магистр	аға оқытушы	«Қ.Құлажанов атындағы ҚазТБУ» АҚ	
Нармандах Ж.	Магистр	оқытушы	«Қ.Құлажанов атындағы ҚазТБУ» АҚ	
Баширова Ж.К.	Жұмыс беруші	Даму жөніндегі директор	«MNatige» ЖШС	
Жұмабек Е	Білім алушы	ТМЖ-221	«Қ.Құлажанов атындағы ҚазТБУ» АҚ	
Кабдеш Ә.	Білім алушы	ТМЖ-222	«Қ.Құлажанов атындағы ҚазТБУ» АҚ	

Мазмұны

1.	Білім беру бағдарламасының паспорты	4
2.	Білім беру бағдарламасы түлегінің біліктілік сипаттамасы	5
3.	Білім беру бағдарламасының құрылымы	6
4.	"6B07119 – Технологиялық машиналар мен жабдықтар" БББ құзыреттілік картасы	7
5.	Білім беру бағдарламасы мен модульдердің оқыту нәтижесі	8
6.	БББ және оқу пәндері бойынша қалыптасқан оқу нәтижелерінің қол жеткізу матрицасы	18
7.	Жоспарланған оқыту нәтижелерін модуль шеңберінде оқыту және бағалау әдістерімен сәйкестендіру	37
8.	Білім беру бағдарламасын оқыту нәтижелерінің кәсіптік стандарттардың еңбек функцияларымен байланысы	39
9.	Түлектер моделі.	41
10.	Типтік оқу жоспары "6B07119 – Технологиялық машиналар мен жабдықтар"	42
11.	Сараптамалық қорытынды	46

1 Білім беру бағдарламасының паспорты

ББХСЖ бойынша деңгейі	6
ҰБШ бойынша деңгейі	6
СБШ бойынша деңгейі	6
Білім беру саласының коды және жіктелуі	6B07 Инженерлік, өңдеу және құрылыс салалары
Дайындау бағыты	6B071 Инженерия және инженерлік іс
Білім беру бағдарламасы тобының нөмірі және атауы	B064 Механика және металл өңдеу
БББ коды және атауы	6B07119 - Технологиялық машиналар мен жабдықтар
БББ бейіні	Жоғары инженерлік білім
БББ мақсаты	Жабдықтарды, агрегаттарды, машиналар мен аппараттарды техникалық қызмет көрсету, пайдалану, жөндеу саласында қоғамдық тамақтандыру, тамақ және қайта өңдеу өнеркәсібі кәсіпорындары үшін технологиялық процестерді автоматтандыру және механикаландыру саласында, сондай-ақ қазіргі заманғы техниканы жобалау және игеру дағдыларын меңгерген жоғары білікті, бәсекеге қабілетті бакалаврларды даярлау
БББ аяқталу өлшемі	Білім алушылардың оқу әрекетінің барлық түрлерін қоса алғанда, кемінде 240 академиялық кредит
БББ оқу тілі	Қазақ және орыс
БББ айырым ерекшелігі	Жоқ
Серіктес ЖОО	Жоқ

2. Білім беру бағдарламасы түлегінің біліктілік сипаттамасы

Берілетін дәреже	«БВ07119 Технологиялық машиналар мен жабдықтар» білім беру бағдарламасы бойынша техника және технологиялар бакалавры
Кәсіби қызмет саласы	Өндірістік, басқарушылық, ғылыми-зерттеу, білім беру
Кәсіби қызмет түрлері	<ul style="list-style-type: none"> - есептік-жобалық; - өндірістік-технологиялық; - эксперименттік-зерттеу; - ұйымдық-басқарушылық; - монтаждау-баптау; - тамақ және қайта өңдеу өндірістері саласындағы сервистік-пайдалану.
Кәсіби қызмет нысаны	Сүт, ет, консерві, нан пісіру, кондитерлік, сыра қайнату, қант тазартқыш, макарон, ұн тарту және басқа да қоғамдық тамақтандыру салаларының кәсіпорындары. Жобалау ұйымдары, ғылыми-зерттеу институттары, әртүрлі меншік нысандарындағы компаниялар мен фирмалар.
Кәсіби қызмет міндеттері (еңбек қызметі)	<ul style="list-style-type: none"> - Машиналар мен аппараттарды пайдалану және қызмет көрсету; - жөндеу жұмыстарын жүргізу сапасын бақылау және қадағалау; - машиналар мен аппараттардың үздіксіз жұмысын қамтамасыз ету, жаңа жабдықты жобалауға немесе қолданыстағы жабдықты реконструкциялауға байланысты олардың негізгі сипаттамалары мен пайдалану параметрлерін есептеу; - ағындық желілердің ағымдағы, ұзақ мерзімді жоспарлы-алдын алу жөндеулерін, машиналарға, жабдықтарға техникалық қызмет көрсету мен жөндеуді, жаңғырту және техникалық жарақтандыру бағдарламаларын жасау және қалыптастыру; - оның сенімділігі мен жұмысқа қабілеттілігін бағалау мақсатында түрлі технологиялық мақсаттағы тамақ және қайта өңдеу жабдықтарын зерттеу; - жабдықтарды сынауға және оларды пайдалануға енгізуге байланысты инновациялық әзірлемені құрудың техникалық жобасын әзірлеу және келісу, сондай-ақ техникалық құжаттаманы жасау; - техникалық тапсырманы талдау және техникалық жобалауға дайындау және қажетті ақпаратты, техникалық деректерді, жұмыс көрсеткіштері мен нәтижелерін жүйелеу. Заманауи компьютерлік құралдарды қолдана отырып, қажетті есептеулер жүргізу; - әзірленіп жатқан жобалар мен техникалық құжаттаманың стандарттар мен техникалық шарттарға сәйкестігін бақылау, сәйкестігін бағалауды жүргізу.

3. Білім беру бағдарламасының құрылымы

Цикл және пән атаулары	Академиялық кредиттегі еңбек сыйымдылығы
Жалпы білім беру пәндері циклы (ЖББП)	56
Міндетті компонент	51
Оқу орнының компоненті	5
Базалық пәндер циклы (БаП)	94
Оқу орнының компоненті	30
Таңдау компоненті	54
Кәсіптік практика	10
Бейіндік пәндер циклы (БеП)	82
Оқу орнының компоненті	10
Таңдау компоненті	60
Кәсіптік практика	12
Қорытынды аттесттау	8
Барлығы	240

4. "6B07119 – Технологиялық машиналар мен жабдықтар" БББ құзыреттілік картасы

Құзыреттері	Оқыту нәтижесінің коды	Оқыту нәтижесі (Блум таксономиясы бойынша)
Мінез-құлық дағдылары және жеке қасиеттер (Softskills)	ОН _{ЖББК1}	Кең ой-өрісі мен ойлау мәдениеті бар тұлғаны қалыптастыратын әлеуметтік-гуманитарлық ғылымдар саласындағы білімді көрсетеді.
	ОН _{ЖББК2}	Әлеуметтік нормаларға, дәстүрлерге, әдет-ғұрыптарға негізделген қоғамның әлеуметтік даму тенденциялары мен әлеуметтік-этикалық құндылықтар туралы білімдерін көрсетеді және оларға әртүрлі әлеуметтік жағдайларда және кәсіби қызметте назар аударады
	ОН ₁	Құқық, экономика және кәсіпкерлік негіздері, кәсіби қызмет саласындағы тіршілік қауіпсіздігі туралы білімді пайдаланады
	ОН ₂	Жаратылыстану пәндерінің негізгі заңдарын қолданады, бейіндік пәндерді табысты зерделеу үшін математикалық талдау әдістерін, физика, химия заңдарын зерттейді
	ОН ₃	Механизмдерді, бөлшектерді, тораптарды жобалау, сондай-ақ өндіріс процестерін оңтайландыру бойынша инженерлік міндеттерді шешу үшін механика заңдарын, ғылыми әдістер мен бизнес идеяларды қолданады
	ОН ₄	Техникалық тапсырманы талдайды және техникалық жобалауға, автоматтандырылған жүйелерді құруға және металл өңдеу процестерін басқаруға дайындалады және электр тізбектерінің, жүйелерді басқару мен сәйкестендірудің негіздерін біледі
	ОН ₅	Өндірісті жетілдіру мақсатында қауіпсіз өнім шығару процесін оңтайландыру және СМЖ енгізу үшін кәсіпорын экономикасын, өндірісті ұйымдастыру мен басқаруды зерттейді
Сандық құзыреттілік (Digital skills)	ОН _{ЖББК3}	Кәсіби міндеттерді шешуде цифрлық технологияларды, құралдарды, базалық әдістер мен теорияларды қолданады, сондай-ақ тұлғааралық және мәдениетаралық өзара іс-қимыл міндеттерін шешу үшін қазақ, орыс және шет тілдерін біледі.
Кәсіби дағды (Hardskills)	ОН ₆	Техникалық міндеттерді шешуде, типтік бөлшектерді есептеу және құрастыру әдістерін қолдануда теориялық білім мен практикалық дағдыларды меңгерген, негізделген қаржылық шешімдер қабылдайды, қаражатты тиімді басқарады, қажеттіліктерді жоспарлайды және инновациялық жобаларды әзірлейді
	ОН ₇	Машиналар мен машиналарды сынау жұмыстарын жүргізу үшін машина жасау және метрология саласындағы заңнамалық талаптарға сәйкес өндірісте халықаралық және салалық стандарттарды қолданады, өнімнің сәйкестігін бағалауды жүзеге асырады
	ОН ₈	Технологиялық жабдықты пайдалану кезіндегі қауіпсіздік техникасы қағидаларын ескере отырып монтаждауды, сондай-ақ машиналардың бөлшектері мен тораптарын жөндеу мен қалпына келтіруді жүргізеді, өндірісте дұрыс қауіпсіздікті сақтайды

5. Білім беру бағдарламасы мен модульдердің оқыту нәтижесі

Күзйреттілігі	Білім беру бағдарламасы бойынша оқыту нәтижелері (ОН)	Модуль атауы	Модуль бойынша ОН	Пәндердің атауы
Жалпы мәдени күзйреттер	ОНжбьк1 Кең ой-өрісі мен ойлау мәдениеті бар тұлғаны қалыптастыратын әлеуметтік-гуманитарлық ғылымдар саласындағы білімді көрсетеді.	Әлеуметтік-дүниетанымдық	Қазақстан тарихы мен философиясы туралы білімдерін әлемді танудың ерекше нысаны ретінде көрсетеді және кең ой-өрісі мен ойлау мәдениеті бар тұлғаны қалыптастырады.	Қазақстан тарихы Философия
			Денсаулықты сақтаудағы және оңтайлы кәсіптік көрсеткіштерді сақтаудағы дене тәрбиесінің рөлін түсінетіндігін көрсетеді	Дене шынықтыру
			Әлеуметтік нормаларға, дәстүрлерге, әдет-ғұрыптарға негізделген қоғамның әлеуметтік даму тенденциялары мен әлеуметтік-этикалық құндылықтар туралы білімін көрсетеді және әртүрлі әлеуметтік жағдайларда және кәсіби қызметте оларды басшылыққа алады.	Әлеуметтік-саяси білім модулі (әлеуметтану, саясаттану, мәдениеттану, психология)
ОНжбьк2 Әлеуметтік нормаларға, дәстүрлерге, әдет-ғұрыптарға негізделген қоғамның әлеуметтік даму тенденциялары мен әлеуметтік-этикалық құндылықтар туралы білімдерін көрсетеді және оларға әртүрлі әлеуметтік жағдайларда және кәсіби қызметте назар аударады	Ақпараттық-коммуникативтік	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялардың мәнін, мазмұнын және даму тенденцияларын түсіндіре алады. Заманауи технологиялармен жұмыс жасауда жеткілікті дағдыларға ие, кәсіби қызмет саласында ақпараттық және цифрлық технологияларды пайдалана алады.	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар (оқыту тілінде)	
ОНжбьк3 Кәсіби міндеттерді шешуде цифрлық технологияларды, құралдарды, базалық әдістер мен теорияларды қолданады, сондай-ақ тұлғааралық және мәдениетаралық өзара іс-қимыл міндеттерін шешу үшін қазақ, орыс және шет тілдерін біледі.		Тұлғааралық және мәдениетаралық қарым-қатынас мәселелерін шешу үшін қазақ, орыс, шет тілдерінде қарым-қатынас жасай алады. Стильдік ерекшеліктерін ескере отырып, академиялық мәтіндерді жазбаша және ауызша ұсынады. Шет тілдерінің бірін сөйлесу деңгейінен төмен емес деңгейде сөйлейді.	Шет тілі Қазақ (Орыс) тілі	

	ОН1 Құқық, экономика және кәсіпкерлік негіздері, кәсіби қызмет саласындағы тіршілік қауіпсіздігі туралы білімді пайдаланады	Әлеуметтік-дүниетанымдық	Экономика, кәсіпкерлік, экология, өмір қауіпсіздігі, құқық және сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет саласындағы ақпаратты, ғылыми зерттеу әдістерін практикалық және кәсіби қызметте пайдалану дағдыларын қалыптастырады. Нақты жағдайларды талдау кезінде экономикалық, құқықтық, табиғи және экологиялық қауіпсіздік мәселелерін анықтайды. Шығармашылық ойлау, өз бетінше ғылыми-зерттеу жұмысын орындау, практикалық білімдерін талдау және жалпылау қабілеттерін дамытады	Экономикалық, құқықтық және экологиялық білім модулі (Экономика және кәсіпкерлік негіздері. Экология және тіршілік қауіпсіздігі. Құқық негіздері және сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет. Ғылыми зерттеу әдістері)
Базалық	ОН2 Жаратылыстану пәндерінің негізгі заңдарын қолданады, бейіндік пәндерді табысты зерделеу үшін математикалық талдау әдістерін, физика, химия заңдарын зерттейді	Табиғи	Пән компьютерлік технологияны қолдану арқылы есептерді модельдеуге, талдауға және шешуге көмектесетін математикалық аппаратты меңгеруге мүмкіндік береді; процестер мен олардың құбылыстарын зерттеуге және болжауға мүмкіндік беретін математикалық әдістер.	Жоғары математика
			Пән кәсіптік қызмет жүйесінің негізі ретінде физикалық зерттеудің іргелі заңдарын, теорияларын, әдістерін пайдалану бойынша білім мен дағдыларды қалыптастырады.	Физика
			Пән химиялық формулалар мен реакция теңдеуіндегі белгілердің мағынасы туралы түсініктерін дамытады; органикалық және бейорганикалық қосылыстардың негізгі кластары туралы түсінікке ие болу; физикалық және химиялық құбылыстарды ажыратады, қарапайым химиялық теңдеулерді шешуге дағдыланады.	Жалпы химия / Органикалық және бейорганикалық химия
ОН3 Механизмдерді, бөлшектерді, тораптарды жобалау, сондай-ақ өндіріс процестерін оңтайландыру бойынша инженерлік міндеттерді шешу үшін механика заңдарын, ғылыми әдістер мен бизнес идеяларды қолданады	Инженерлік-	Сызбаны пайдалана отырып, техникалық ойларды баяндау, графикалық есептерді шешу үшін алгоритмдеу дағдыларын қалыптастыру дағдылары мен дағдыларын қалыптастырады; техникалық объектілердің конструкторлық және технологиялық құжаттамасын оқу және құрастыра білу, мемлекеттік стандарт талаптарына сәйкес геометриялық пішіндер мен инженерлік бөлшектердің кескіндеріне өлшемдерді салу дағдыларын меңгерген.	Инженерлік графика	
		Механиканың негізгі заңдары, материалдық нүктелер мен механикалық жүйелердің механикалық қозғалысының жалпы заңдылықтары, олардың арасындағы өзара әрекеттесулер, механикалық жүйелердің тепе-теңдігі мен қозғалысын зерттеудің негізгі әдістері, талдауға мүмкіндік беретін есептеу схемаларын құрудағы механика принциптері туралы білім мен дағдыларды қалыптастырады; модельдеу және өндірістік есептерді шешу.	Теориялық және қолданбалы механика	

			<p>Курс жаңа конструкторлық шешімдердің патенттік тазалығын және олардың патенттік қабілеттілігін қамтамасыз ету мақсатында ғылыми-техникалық ақпарат көздерін, библиографиялық сипаттамаларға арналған нормативтік құжаттарды пайдалана отырып, ғылыми-зерттеу қызметінің практикалық аспектілерін зерделеуге, зерттеу тақырыбы бойынша патенттік іздеу жүргізуге бағытталған. жобаланған өнімнің техникалық деңгейінің көрсеткіштерін анықтаумен.</p> <p>Ғылыми-техникалық және патенттік ақпаратты қамтитын дереккөздерді іздеу әдістерін қолданады. Ғылыми-зерттеу жұмысын ұйымдастырудың заманауи тәсілдерін білу; әдістері мен зияткерлік меншікті қорғау, авторлық және патенттік құқық. Жеке зерттеу іс-әрекетін жоспарлай білу; мақсаты мен міндеттерін, объектісі мен пәнін, зерттеу гипотезасын тұжырымдау; алынған нәтижелерді өңдеу, талдау және қолда бар мәліметтерді ескере отырып түсіну.</p>	<p>Патенттану / Студенттің оқу-зерттеу жұмыстары</p>
			<p>Курс кәсіпкерліктің практикалық аспектілеріне, соның ішінде бизнес-идеяларды таңдау мен бағалауға, нарықты зерттеуге, қаржыға, адам ресурстарын басқаруға, бизнестің этикасына және әлеуметтік жауапкершілігіне бағытталған. Студент стартаптарды мемлекеттік қолдаудың нақты шаралары және бизнес-жоспар құру туралы білімін көрсетеді. Жеке кабинетте жұмыс істеу, бизнесті тіркеу, мемлекеттік органдармен (www.pki.gov.kz, www.egov.kz, www.goszakur.gov.kz) өзара әрекеттесу кезінде цифрлық дағдыларды пайдалана алады.</p>	<p>Бастау Бизнес</p>
			<p>Болашақ кәсіби іс-әрекет туралы түсінік қалыптастырады, алған теориялық білімдерін практикада қолданады, ғылыми-зерттеу қызметінде алғашқы дағдыларды меңгереді.</p>	<p>Оқу тәжірибесі</p>

<p>ОН4 Техникалық тапсырманы талдайды және техникалық жобалауға, автоматтандырылған жүйелерді құруға және металл өңдеу процестерін басқаруға дайындалады және электр тізбектерінің, жүйелерді басқару мен сәйкестендірудің негіздерін біледі</p>	Технологиялық	<p>Жерге қосу және нөлге қосудың орындалуын бақылау; - электр жабдықтарының жұмыс параметрлерін бақылау; - қолданыстағы жабдықта орнатылған электр қозғалтқыштарын іске қосу және тоқтату; - әртүрлі электр шамаларын, электр машиналары мен механизмдерін өлшеу кезінде параметрлерді есептеу, құрылғыларды қосу схемаларын құрастыру және құрастыру; - қауіпсіздік нормалары мен пайдалану ережелерін сақтай отырып, жұмыс көрсеткіштерін алуға және электр жабдықтарын пайдалануға; - схемалық, электрлік және электрлік сызбаларды оқу.</p> <p>Басқару жүйелерінде қолданылатын техникалық автоматтандыру құралдарын таңдайды және есептейді. Есептеуіш техниканы пайдалана отырып, автоматты басқару жүйелерінің сапасының, сенімділігінің және техникалық-экономикалық тиімділігінің негізгі көрсеткіштерін есептейді</p>	Электротехника /Автоматика
		<p>Техникалық шарттарға сәйкес машина жасау құрылымдарының бөлшектері мен тораптарын есептеуге және жобалауға және стандартты жобалау автоматика құралдарын пайдалануға қатысады.</p> <p>АЖЖ көмегімен технологиялық кешендерді, агрегаттарды, машиналарды, механизмдерді және құрылғыларды жобалауға қабілетті.</p>	Автоматтандырылған жобалау жүйесі / Металл өңдеудегі автоматты басқару теориясы
	Экономика және өндіріс	<p>Өнімді бағалау бойынша білімі мен түсінігін көрсетеді, қолданыстағы сапа жүйелерін талдайды, сапа менеджменті жүйесін әзірлейді және өндірісте СМЖ енгізу дағдыларын қолданады.</p> <p>Өнімдердің негізгі техникалық және конструктивтік сипаттамаларын, олардың сапасын басқаруды бағалаудың принциптері мен әдістерін, сондай-ақ сапа көрсеткіштерін таңдау ерекшеліктерін білуді көрсетеді.</p> <p>Студенттердің қазіргі өндірістік жағдайларда тамақ өндірісінің технологиялық процесін өз бетінше модельдеу және басқару дағдыларын дамыта отырып, қазіргі заманғы тамақ өнімдерін өндіру технологиялары туралы білімдерін көрсетеді.</p> <p>Өндірістің технологиялық, техникалық және экологиялық аспектілерін ескере отырып, қайта өңдеу объектісі ретінде тамақ өнімдері мен шикізаттың қауіпсіздігі туралы білімін көрсетеді.</p> <p>Ресурстық әлеуетті пайдалану көрсеткіштерін есептеу әдістемесін, өндіріс тиімділігінің көрсеткіштерін, айналым қаражатының</p>	Сапа менеджменті жүйесі / Машина жасау өнімдерінің сапасын басқару
<p>ОН5 Өндірісті жетілдіру мақсатында қауіпсіз өнім шығару процесін оңтайландыру және СМЖ енгізу үшін кәсіпорын экономикасын, өндірісті ұйымдастыру мен басқаруды зерттейді</p>		<p>Студенттердің қазіргі өндірістік жағдайларда тамақ өндірісінің технологиялық процесін өз бетінше модельдеу және басқару дағдыларын дамыта отырып, қазіргі заманғы тамақ өнімдерін өндіру технологиялары туралы білімдерін көрсетеді.</p> <p>Өндірістің технологиялық, техникалық және экологиялық аспектілерін ескере отырып, қайта өңдеу объектісі ретінде тамақ өнімдері мен шикізаттың қауіпсіздігі туралы білімін көрсетеді.</p> <p>Ресурстық әлеуетті пайдалану көрсеткіштерін есептеу әдістемесін, өндіріс тиімділігінің көрсеткіштерін, айналым қаражатының</p>	Тамақ өндірісінің технологиясының негіздері / Азық-түлік қауіпсіздігі және сапасы
			Өндірісті ұйымдастыру, жоспарлау / Кәсіпорын

		<p>айналымын жеделдету факторларын, еңбек өнімділігін арттыруды, өнімнің материал сыйымдылығын және еңбек сыйымдылығын төмендетуді және т.б.</p> <p>кәсіпорын ресурстарын тиімді пайдалану көрсеткіштерін, өндіріс шығындарын, кәсіпорын рентабельділігін және т.б. өз бетінше есептей білу.</p> <p>басқару персоналын таңдау және орналастыру дағдылары бар; басқару процестерін және инвестициялық саясатты ақпараттық қамтамасыз ету.</p> <p>нарық заңдылықтары, нақты сектордағы кәсіпорындардың тиімділігін арттыру, табыстылықты арттыру, өндірісті ұйымдастыру және басқару факторлары мен резервтері туралы білімдерін көрсету.</p>	экономикасы
		Кәсіпорынның қызметін, құрылымын, технологиялық машиналардың мақсатын, жіктелуін, құрылысы мен жұмыс принципін, тікелей өндірістегі қауіпсіздік техникасын зерттейді, бұл мамандықты жақсы бағдарлауға мүмкіндік береді.	Өндірістік практика I
<p>ОИ 6 Іс жүзінде техникалық міндеттерді шешеді, типтік бөлшектерді, тораптарды, агрегаттарды есептеу және жобалау әдістерін, машиналар мен механизмдердің конструкциясын жетілдіру және жаңғырту үшін жабдықтың сенімділік көрсеткіштерін, сондай-ақ пайдалану талаптарын ескере отырып материалдарды дұрыс таңдауды пайдаланады.</p>	Есептік-жобалық.	Материалды өз бетінше таңдау және оның сапа параметрлерін бағалау, дайындаманы немесе машина жасау өнімін алу және өңдеу үшін құралдарды, жабдықтарды және құрылғыларды таңдау, ықтимал ақауларды болжау мүмкіндігі.	Материалтану / Құрылымдық материалдар және термиялық өңдеу
		Негізгі құрылымдық элементтерді зерттеу және есептеу әдістерін қолданады; студенттерде әртүрлі құрылымдардың, механизмдердің және машиналардың типтік элементтерін жобалау, есептеу, теория негіздері туралы білімдерін қалыптастырады.	Материалдардың беріктігі
		Машиналар мен механизмдердің инженерлік есептерінің теориялық негіздерін және дағдыларын білу, машиналар мен механизмдердің конструкциясын жетілдіру ғана емес, сонымен қатар өндіріс процесін жетілдіру процесінде жұмыс істей білу дағдыларын көрсету.	Механизмдер мен машиналар теориясы
		Ақылға қонымды қаржылық шешімдер қабылдайды, қаражатыңызды тиімді басқарады, қаржылық қажеттіліктеріңізді жоспарлайды және қаржылық қауіпсіздікті қамтамасыз етеді.	Қаржылық сауаттылық негіздері
		Машина бөлшектерін есептеу әдістемесі бойынша, жалпы мақсаттағы машиналардың бөлшектері мен тораптарын есептеу, машина тораптарының конструкциясы, түрі, жұмыс істеу критерийлері – олардың бөлшектері мен құрастыру тораптары (жинақтар мен тораптар), жобалау дағдылары мен конструкторлық	Конструкциялық негіздері / Машина бөлшектері

Профильдеу		құжаттаманы оқу бойынша білім мен дағдыларды қалыптастырады.	
		<p>Технологиялық машиналар мен жабдықтардың сенімділік көрсеткіштерін есептеу, олардың пайдалану көрсеткіштеріне сенімділік параметрлерінің әсерін орнату, технологиялық машиналар мен жабдықтардың сенімділік параметрлерін және оңтайлы пайдалану көрсеткіштерін анықтау және олардың негізінде ұтымды пайдалану мен жөндеуді болжау және жоспарлау қабілетін қалыптастырады. шарттарды, жұмыс істейтін өндіріс жағдайында зерттеу әдістері мен құралдарын қолдану және техникалық бақылау әдістерін меңгеру</p> <p>Құрылымдар мен жабдықтардың құрамдас бөліктерінің сенімділігінің, ұзақ мерзімділігінің, тиімділігінің және пайдалану қауіпсіздігінің жоғары деңгейін қамтамасыз ететін құрылымдық материалдар мен құрылымдық пішіндерді таңдау үшін білімдерін қолданады.</p> <p>Өнімдер мен жабдықтарды сынау процесінде ұйымдастырушылық, ғылыми-техникалық және құқықтық мәселелерді шешуде теориялық білім мен практикалық дағдыларды алу.</p>	Технологиялық машиналардың сапасы мен сенімділігі /Сынақ және сынақ жабдықтары
		Шикізат сапасы мен түпкілікті өнімге қойылатын талаптарды талдауға жүйелі көзқарас негізінде машиналардың қолданыстағы технологиялық жабдықтарын оңтайландыру жолдарын жетілдіреді және игереді, техникалық бақылау бар, жабдықтың жұмыс режимін сақтау бойынша техникалық құжаттаманы әзірлей алады; технологиялық жабдықтың үлгілік тораптарын есептеуді және құрастыруды жүргізеді, бұйымдардың сапасын арттыру мақсатында жабдықты жаңғырту жолдарын табады; жобалық жабдықты ұйымдастыру теориясын меңгереді, конструкторлық жұмыс; конструкторлық құжаттаманы жасайды және қолдана алады; жалпы жобалау принциптерін меңгереді.	Тамақ өндірісінің машиналары мен аппараттарын есептеу және құрастыру / Технологиялық машиналар мен аппараттарды жобалау
		Курстың негізгі міндеттеріне болжамды диагностиканың негізгі принциптері мен әдістерін түсіну, сенсорлық мониторинг және деректерді жинау құралдарымен танысу, болжамды диагностикаға қолданылатын аналитикалық модельдер мен машиналық оқыту алгоритмдерін зерттеу; жобаларды немесе практикалық жобаларды орындау арқылы машина жасаудағы болжамды диагностиканың нақты міндеттерін шешу үшін болжамды диагностиканы іске асыру үшін деректерді талдау құралдары мен	Машина жасаудағы болжамды диагностика / Компьютерлік модельдеу әдістерімен машина бөлшектерін жобалау

			<p>бағдарламалық қамтамасыз етуді практикалық игеру кіреді. жұмыс алған білімдерін пайдалана алады; өнеркәсіптік кәсіпорындарды жобалаудың негізгі қағидаттарын біледі және саланы перспективалы дамыту талаптарына жауап беретін тиімді жобалық әзірлемелерді алуды қамтамасыз ететін АЖЖ-ны пайдалана отырып технологиялық жобалауды жүзеге асыра алады, машиналар мен жабдықтардың технологиялық және техникалық тапсырмаларын әзірлей алады; тамақ өнеркәсібінің машиналары мен жабдықтарын жобалау кезінде ғылым мен техниканың жетістіктерін пайдалану дағдыларын меңгереді, машиналар мен жабдықтарды жобалау саласындағы білімдерін көрсетеді.</p>	
	<p>ОИ 7 Машиналар мен машиналарды сынау жұмыстарын жүргізу үшін машина жасау және метрология саласындағы заңнамалық талаптарға сәйкес өндірісте халықаралық және салалық стандарттарды қолданады, өнімнің сәйкестігін бағалауды жүзеге асырады</p>		<p>Қолданыстағы стандарттарға және басқа да нормативтік құжаттарға сәйкес техникалық құжаттаманы, жобалық әзірлемелерді құру мүмкіндігі Өндірістік объектілердегі технологиялық процестерді тікелей техникалық басқаруды қамтамасыз ету, соның ішінде. жұмыстарды орындау тәртібін реттейтін техникалық, әдістемелік және басқа да құжаттарды әзірлейді, келіседі және бекітеді; жұмыстарды өндіруге арналған техникалық құжаттама талаптарының, қолданыстағы нормалардың, ережелер мен стандарттардың сақталуын бақылау;</p>	<p>Машина жасаудағы стандарттау және сертификаттау / Өзара алмасу, стандарттау және техникалық өлшемдер</p>
			<p>Фактілер, құбылыстар, теориялар және олардың арасындағы күрделі байланыстар туралы білім мен түсінікті зерттеу саласында қолдану. Өлшеу құралдарын тексеру, калибрлеу, метрологиялық аттестациялау, әртүрлі физикалық шамалар бойынша өлшеу схемаларын талдау, өлшеу нәтижелерін өңдеу және олардың сенімділігін талдау, өлшеу қателігі туралы білімдерін көрсету. Бақылау-өлшеу құралдарының теориялық және практикалық білімін қолданады, өлшеу құралдарын тексеруді, калибрлеуді, жөндеуді және реттеуді жүзеге асырады.</p>	<p>Өндірісті метрологиялық қамтамасыз ету / Метрология</p>
			<p>Өндірістік тәжірибе азық-түлік және қайта өңдеу кәсіпорындарында жабдықтарды монтаждау, техникалық қызмет көрсету, жөндеу және реттеу бойынша практикалық дағдыларды қалыптастырады.</p>	<p>Өндірістік тәжірибе II</p>

<p>ОН 8 Технологиялық жабдықты пайдалану кезіндегі қауіпсіздік техникасы қағидаларын ескере отырып монтаждауды, сондай-ақ машиналардың бөлшектері мен тораптарын жөндеу мен қалпына келтіруді жүргізеді, өндірісте дұрыс қауіпсіздікті сақтайды</p>	<p>Өндірістік</p>	<p>Процестің физикалық-химиялық мәні туралы білімін көрсетеді және термодинамиканың негізгі заңдарын күрделі өндірістік және технологиялық қызметте қолданады.</p> <p>автоматтандыру қондырғылары мен автоматтандыру құрылғылары туралы түсініктері болуы. Автоматтандыру компоненттері мен құрылғыларының мақсатын білу; - автоматтандыру құралдарының жиынтығы туралы түсінік. істей алуы керек: – автоматтандыру схемаларын құрастыру; – басқару циклдерін сипаттау. практикалық дағдыларды меңгеру: – автоматтандыру схемаларын құрастыру;</p>	<p>Жылу техникасы / Технологиялық процестерді автоматтандыру</p>
		<p>Машиналардың техникалық талаптарына және басқа да сапа көрсеткіштеріне талдау жүргізе алады, машиналар мен жабдықтарды өндіруге арналған технологиялық жабдықты тандай алады, машиналар мен технологиялық жабдықтарды өндіру технологиясын зерделей және құрастыра алады; машина жасау өндірісінің бұйымдарын дайындау кезінде технологиялық тәртіптің сақталуын қамтамасыз ете алады, өнім өндірудің жаңа технологиялық процестерін игере алады, үлгілердің, бұйымдардың, олардың тораптары мен бөлшектерінің сапасын қамтамасыз ете алады бақылау әдістерін қолдану.</p>	<p>Машина жасау технологиясы</p>
		<p>Тамақ және өңдеу өнеркәсібінің технологиялық процестері мен аппараттық құралдары туралы білімін көрсетеді, өндірісті механикаландыру және автоматтандыру бойынша жұмыстарды ұйымдастырады және жүргізеді.</p> <p>Азық-түлік өнімдері мен шикізаттарын сипаттайтын негізгі қасиеттерді, тамақ технологиясының негізгі процестерінің кинетикалық заңдылықтарын, есептеу құрылғыларының жалпы принциптерін және оларға қойылатын талаптарды білуін көрсетеді;</p> <p>процесті талдауға және есептеуге, оның оңтайлы параметрлерін анықтауға мүмкіндік беретін дағдылар мен дағдыларды меңгереді.</p>	<p>Тамақ өнімдерін өндіруге арналған машиналар мен аппараттар / Тамақ өндірісіндегі гидромеханикалық процестерге арналған машиналар мен жабдықтар</p>
		<p>Қайта өңдеу өндірістерінің процестерін сыныптары, топтары мен түрлері бойынша жіктейді, Гидромеханикалық, механикалық, масса алмасу, жылу алмасу процестерінің теориялық негіздері туралы білімдерін көрсетеді; масса алмасу, жылу алмасу процестерінің мәні мен мақсатын сипаттайды, аппаратуралық дизайнды сипаттайды; масса алмасу, жылу алмасу процестерін есептеу негіздерін білетіндігін көрсетеді</p>	<p>Өңдеу өнеркәсібіне арналған машиналар мен жабдықтар / Тамақ өндірісіндегі жылу және масса алмасу процестеріне арналған машиналар мен жабдықтар</p>

			<p>Тамақ және қайта өңдеу өнеркәсібі кәсіпорындарында әртүрлі технологиялық процестерге арналған негізгі және қосалқы жабдықтардың сенімді жұмысының ең ұтымды режимдерін құру және енгізу.</p>	<p>Гидропневматикалық машиналар мен жетектер / Сұйықтық және газ механикасы, гидравликалық және пневматикалық жетек</p>
			<p>Технологиялық машиналар мен жабдықтардың мақсаты, жіктелуі, құрылымы және жұмыс істеу принциптері туралы білімін көрсетеді.</p>	<p>Технологиялық жабдық (салалар бойынша)</p>
			<p>Азық-түлік және қайта өңдеу кәсіпорындарында ауаның нормативті талаптарын ұтымды таңдауға, оның дұрыс жұмысын ұйымдастыруға, желдету және аспирациялық жүйелердің жабдықтарын тиімді пайдалануды қамтамасыз етуге, микроклимат параметрлерін оңтайлы жұмыс режимдеріне бақылауды анықтауға және орнатуға қабілетті.</p>	<p>Тамақ өнімдерін өндіруге арналған желдету және ауаны баптау жүйелері / Өңдеу өнеркәсібі үшін аспирациялық және желдету жүйелері</p>
			<p>Технологиялық және тоңазытқыш жабдықтардың техникалық жай-күйін және қалған қызмет ету мерзімін тексереді, жабдықты профилактикалық тексеруді және ағымдағы жөндеуді ұйымдастырады.</p>	<p>Тоңазытқыш жабдықтары және технологиясы / Тоңазытқыш машиналары және жылумен және суықпен қамтамасыз ету жүйелері</p>
			<p>Тамақ және өңдеу өнеркәсібінің жабдықтарын пайдалану және техникалық қызмет көрсету, жөндеуді ұйымдастыру және бақылау, жабдықтардың бөлшектерін реконструкциялау және қалпына келтіру жөніндегі қызметті жүзеге асырады. Қолданылатын жабдықтар мен техникалық құралдардың әртүрлі түрлерін жұмыс тәртібінде ұстау. Технологиялық қондырғыларды ағымдағы және күрделі жөндеуге ақау актісін дайындау Бас мердігерге технологиялық қондырғыларды жөндеуге жобалық-сметалық құжаттаманы ұсыну Технологиялық блоктарды жөндеу жоспарларын құрастыру және оларды орындау кестесін бас мердігермен келісу Орындалған жұмыстардың толықтығы мен сапасына сәйкес технологиялық қондырғыларды жөндеу кестелерінің орындалуына талдау жасайды. Жөндеуге арналған технологиялық қондырғылардың қалыпты тұрып қалу мерзімін анықтайды</p>	<p>Технологиялық машиналарды жөндеу / Технологиялық машиналарды орнату және пайдалану</p>

		<p>Жабдық пен техникалық құрылғылардың техникалық сипаттамалары, конструкциялық ерекшеліктері, типтік ақаулары мен ақаулары, мақсаты, жұмыс режимдері және пайдалану ережелері</p> <p>Өндірістік жарақаттар мен кәсіптік аурулардың алдын алу үшін қорғаудың негізгі әдістері мен әдістерін қолданады, орындалатын жұмыстардың экологиялық қауіпсіздігінің сақталуын қадағалайды.</p>	Өндірістік қауіпсіздік / Өңдеу кәсіпорындарындағы қауіпсіздік шаралары
		<p>Өндірістік/диплом алды практика студенттің ғылыми-зерттеу және тәжірибелік-конструкторлық тақырыбына байланысты зерттеулерді жүргізудің практикалық дағдыларын, тамақ және қайта өңдеу кәсіпорындарында ұйымдастырушылық және технологиялық мәселелерді шешу үшін өндірісте алған тәжірибесін пайдалана білуді дамытады.</p>	Өндірістік / диплом алды тәжірибе
PO9	Қорытынды аттестаттау модулі	<p>Инженер-механиктің, басшының, құрал-жабдық өндірісінің бригадирінің және машиналар мен жабдықтардың технологиясының мақсаттарын, әдістемесін және кәсіби қызметінің әдістерін түсінеді. Оқытылатын білім беру бағдарламасы бейіні бойынша одан әрі білім алуды жалғастыру үшін алған дағдыларын қолдана алады.</p>	Қорытынды аттестация
	<p>Экономикалық есептеулер, талдаулар негізінде ғылыми-техникалық және ұйымдастырушылық шешімдерді әзірлейді, өндіріс орындарын құру немесе қайта ұйымдастыру бойынша жұмыстарды ұйымдастырады және қабылданған шешім үшін жауап береді.</p>		

Ескерту* - Тәжірибелердің барлық түрлері модульдерге енгізілген (тәжірибелердің барлық түрлері әртүрлі модульдерде бар)

6 БББ және оқу пәндері бойынша қалыптасқан оқу нәтижелерінің қол жеткізу матрицасы

№	Пәннің атауы	Пәннің қысқаша сипаттамасы	Кредиттер саны	Қалыптасқан оқу нәтижелері (кодтар)										
				ЖБҚ1	ЖБҚ2	ЖБҚ3	ОН 1	ОН 2	ОН 3	ОН 4	ОН 5	ОН 6	ОН 7	ОН 8
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	+										
3	Дене шынықтыру	Осы бағдарлама дене шынықтыруды әлемдік білім беру стандарттарына сәйкестікте қарастыратын жалпы білім беретін "Дене шынықтыру" пәнін оқытуға бағытталған. Бағдарлама оқытушы мен білім алушының дене тәрбиесі барысында оқытудың барлық кезеңіндегі пәнді игеру деңгейіне қойылатын талаптар контекстіндегі бірлескен ынтымақтастығын анықтайды.	8	+										

4	Әлеуметтік-саяси білім модулі (әлеуметтану, саясаттану, мәдениеттану, психология)	Осы бағдарлама әрқайсысының өз пәні, терминологиясы мен зерттеу әдістері бар төрт ғылыми пәнді – әлеуметтану, саясаттану, мәдениеттану, психологияны оқытуды көздейді. Аталған ғылыми пәндер арасындағы өзара әрекет ақпараттық толықтыру; біріктіру; осы пәндердің зерттеу ыңғайларының әдістемелік тұтастығы; нәтижеге бағытталған оқыту әдістемесінің жалпылығы; қалыптасқан қабілеттер ретінде нәтижелер типологиясын біртұтас жүйелік көрсету ұстанымдары негізінде жүзеге асырылады	8		+								
5	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар (оқыту тілінде)	Бағдарлама "Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар" (бұдан әрі - пән) жалпы білім беретін пәннің жаңартылған мазмұнын зерттеуге бағытталған, сандық глобализация дәуірінде заманауи ақпараттық-коммуникациялық технологиялардың рөлі мен маңыздылығын сыни түрде түсіну қабілетін қалыптастыру, жаңа "сандық" ойлау, әртүрлі қызметтік салада заманауи ақпараттық-коммуникациялық технологияларды қолдану бойынша білімдері мен дағдыларын қалыптастыру.	5		+								
6	Шет тілі	Осы бағдарлама жалпы білім беру циклінің міндетті пәндерінің бірі болып саналатын "Шетел тілі" пәнін оқытуды қамтамасыз етуге арналған. Бағдарламаның негізгі мақсаты шеттілдік білім беру үдерісінде студенттердің мәдениетаралық-коммуникативтік құзіреттерін жеткілікті (A2, жалпыеуропалық құзіреттер) және базалықжеткілікті (B1, жалпыеуропалық құзіреттер) деңгейлерінде қалыптастыру болып табылады. Білім алушының тілдік деңгейі дайындығына байланысты жоғары оқу орнына түскенге дейін B1 жалпыеуропалық құзіреттілік деңгейінен жоғары болса, курстың аяқталу кезеңінде B2 жалпыеуропалық құзіреттілік деңгейіне жете алады.	10		+								
7	Қазақ (Орыс) тілі	"Қазақ тілі" жалпы білім беру пәні бағдарламасы тіл үйренудің жаңа форматына және әлеуметтік-мәдени білімді қалыптастыруға, студенттің коммуникативтік	10		+								

		құзыреттілігін жетілдіруге, жеке әлеуетін дамытуға бағытталған. Осы бағдарлама үш тілділік және ұлттық сананы рухани жаңғырту мемлекеттік бағдарламаларын іске асыру контекстінде тұлғааралық, әлеуметтік, кәсіби, мәдениетаралық қарым-қатынас салаларында орыс тілінде танымдық және коммуникативтік қызметті жүзеге асыруға қабілетті білім алушының тілдік тұлғасын дамытуға арналған.												
Жалпы білім беретін пәндер циклі Университет компоненті														
8	Экономикалық-құқықтық және экологиялық білім модулі (Экономика және кәсіпкерлік негіздері. Экология және тіршілік қауіпсіздігі. Құқық және сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет негіздері. Ғылыми зерттеу әдістері)	Модуль экономика, кәсіпкерлік, экология, тіршілік қауіпсіздігі, құқық және сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет саласындағы ақпаратты пайдалану дағдыларын және практикалық және кәсіби қызметтегі ғылыми зерттеу әдістерін қалыптастыру мақсатында зерделенеді. Нақты жағдайларды талдау кезінде экономикалық, құқықтық, сипаттағы және экологиялық қауіпсіздік мәселелерін анықтайды. Шығармашылық ойлау қабілеттерін дамытады, ғылыми-зерттеу жұмыстарын өз бетінше орындайды, практикалық білімді талдайды және жинақтайды	5				+							
Базалық пәндер циклі Университет компоненті / таңдау компоненті														
9	Бастау Бизнес	Пәннің мақсаты: кәсіпкерлік қызметтің практикалық аспектілерін, соның ішінде бизнес-идеяларды таңдау мен бағалауды, нарықты зерттеуді, қаржыны, персоналды басқаруды, этиканы және бизнестің әлеуметтік жауапкершілігін зерттеуге бағытталған. Білім алушы стартаптарды мемлекеттік қолдаудың, бизнес-жоспар құрудың нақты шараларын білетіндігін көрсетеді. Жеке кабинетте жұмыс істеу, бизнесті тіркеу, мемлекеттік органдармен өзара іс-қимыл жасау кезінде цифрлық дағдыларды пайдалана алады (www.pki.gov.kz, www.egov.kz,	5					+						

		www.goszakup.gov.kz)												
10	Жоғары математика	Пәннің мақсаты-күрделі процестер мен жүйелерді зерттеу үшін қолданылатын математикалық есептерді модельдеуге және шешуге мүмкіндік беретін математикалық аппаратты игеру, сонымен қатар пәнді оқу кезінде студенттер аталған бөлімдер шеңберінде математиканың іргелі аппаратын меңгереді: практикалық және қолданбалы есептерді шеше білу; теориялық білім мен практикалық дағдыларды кеңейту және тереңдету	4					+						
11	Инженерлік графика	Пәннің мақсаты: схемалық, графикалық есептерді шешуде алгоритмдеуді қолдана отырып, техникалық дағдыларды қалыптастыру. Білім алушы техникалық объектілердің конструкторлық және технологиялық құжаттамасын жасауды, мемлекеттік стандарттардың талаптарына сәйкес геометриялық фигуралар мен машина жасау бөлшектерінің суреттерінде өлшемдерді құру дағдыларын қалыптастырады.	6						+					
12	Материалдар кедергісі	Пәннің мақсаты инженерлік конструкцияларды әзірлеу кезінде машиналардың бөлшектері мен олардың элементтерін есептеу әдістерін игеру және қолдану болып табылады. Білім алушылар механикалық жүйелердің тепе-теңдігі мен қозғалысын зерттеу әдістерінің негізгі дағдыларын, сондай-ақ өндірістік міндеттерді талдауға, модельдеуге және шешуге мүмкіндік беретін есептеу схемаларын құрудың механикалық принциптерін меңгереді	5									+		
13	Теориялық және қолданбалы механика	Пәннің мақсаты: механиканың негізгі заңдарының білімі мен дағдыларын, материалдық нүктелер мен механикалық жүйелердің механикалық қозғалысының жалпы заңдылықтарын зерттеу. Білім алушылар механикалық жүйелердің тепе-теңдігі мен қозғалысын зерттеу әдістерінің	5						+					

		негізгі дағдыларын, өндірістік міндеттерді талдауға, модельдеуге және шешуге мүмкіндік беретін есептеу схемаларын құрудағы механика принциптерін меңгерген												
14	Физика	Пәннің мақсаты ғылыми-техникалық ақпаратты бағдарлауға, физика принциптері мен заңдарын пайдалануға мүмкіндік беретін болашақ мамандарды іргелі даярлауды қамтамасыз ету болып табылады. Пәнді оқу кезінде білім алушы кәсіптік қызмет объектілерінің әрекет ету принциптері мен зерттеу әдістері негізделген физикалық құбылыстар мен процестер туралы білім алады	5					+						
15	Саланың технологиялық процестерін автоматтандыру	Пәннің мақсаты: технологиялық процестерді автоматты бақылау, реттеу және басқару жүйелерін құру және пайдалану бойынша білімді қалыптастыру болып табылады. Білім алушылар автоматтандыру бойынша жобалық құжаттаманы пайдалана білу, автоматты реттеу мен басқарудың үлгілік жүйелері туралы түсінік қалыптастырып, автоматты реттеу жүйелерінің жұмыс сапасын зерттеу бойынша практикалық дағдыларға ие болады	5											+
16	Автоматика	Пәннің мақсаты: өндірісте автоматты басқару жүйелерін жобалау кезінде туындайтын ғылыми-зерттеу және қолданбалы міндеттерді шешу дағдыларын қалыптастырады. Білім алушылар есептеу техникасын пайдалана отырып автоматты басқару жүйелері жұмысының сапасын, сенімділігін және техникалық-экономикалық тиімділігінің негізгі көрсеткіштерін меңгереді.	5							+				
17	Өзара алмастыру, стандарттау және техникалық өлшемдер	Пәннің мақсаты: жалпы техникалық стандарттардың кешенді жүйелерінің талаптарын пайдалану дағдыларын, бұйымдарды дайындауды біріздендіру, нақты есептеулерді орындау, техниканы	5										+	

		сапалы пайдалану және жөндеу қабілеттерін игеру. Білім алушылар әр түрлі стандарттар жүйесі негізінде әр түрлі қосылыстардың геометриялық параметрлерінің дәлдігін, қосылыстардың түрлерін, машиналар мен механизмдердің құрастыру бірліктерін қамтамасыз ету мәселелерін зерттейді											
18	Машина бөлшектері	Пәннің мақсаты: бөлшектерді, машина тораптарын, жабдықтарды құрастыру және есептеу әдістері, жалпы мақсаттағы конструкция, машиналардың құрамдас бөліктері мен олардың бөлшектерінің, құрастыру бірліктерінің (тораптар мен агрегаттардың) өзара іс-қимыл критерийлері туралы білімді қалыптастырады. Білім алушылар машина бөлшектерін есептеу әдістерін, конструкторлық құжаттаманы құрастыру және зерделеу дағдыларын жетілдіре алады	5								+		
19	Құрылымдық материалдар мен термоөңдеу	Пәннің мақсаты: материалдардың жіктелуі, қорытпалар теориясы, термиялық өңдеу негіздері, металдар және синтетикалық материалдар өндірісі, дайындамалар мен машина жасау бұйымдарын алу технологиясы, дәнекерлеу және механикалық өңдеу туралы теориялық білімді қалыптастырады. Білім алушылар дайындаманы өңдеу және ықтимал ақауларды болжау үшін материалды, құралды, жабдықты және құрылғыларды өз бетінше таңдау дағдыларын меңгереді	5								+		
20	Материалтану	Пәннің мақсаты: материалдардың құрылымы мен қасиеттері, дайындамалар мен машина бөлшектерін қалыптастырудың негізгі әдістері туралы объективті білімді қалыптастыру болып табылады. Білім алушылар технологиялық жабдықтың пайдалану сипаттамаларын қамтамасыз ету үшін таңдалған материалдардың қасиеттері туралы білімді игереді	5								+		
21	Өндірістегі метрологиялық қамтамасыз ету	Пәннің мақсаты: өлшем бірлігі мен талап етілетін дәлдігіне қол жеткізу үшін қажетті ғылыми-ұйымдастырушылық негіздерді,	5									+	

		техникалық құралдарды, ережелер мен нормаларды белгілеу және қолдану бойынша теориялық және практикалық білім алу. Білім алушалар метрологиялық дайындық және тексеру жұмыстарын орындау ережелеріне сәйкес орындайды, өлшеу нәтижелерін өңдей алады, эталондарды сипаттай алады, өлшеу түрін анықтайды және т. б.												
22	Метрология	Пәннің мақсаты: метрология туралы жалпы түсінік қалыптастыру, өлшеу әдістері мен қателіктері ұғымдарын, өлшеу құралдарының қателіктерін игеру, өлшеу құралдарының метрологиялық сипаттамалары туралы білімді игерту. Білім алушылар техникалық өлшемдерді өз бетінше орындау кезінде стандарттар мен анықтамалық әдебиеттерді пайдалана отырып, графикалық және мәтіндік конструкторлық және технологиялық құжаттаманы әзірлеуде және ресімдеуде практикалық дағдыларды меңгереді	5											+
23	Жалпы химия	Пәннің мақсаты білім алушылардан ең маңызды бейорганикалық, органикалық заттардың химиялық және физикалық қасиеттері, зат құрылымының теориясы, химиялық термодинамика және кинетика, ерітінділер, заттарды физика-химиялық талдау негіздері туралы білім алу болып табылады. Пәнді оқу кезінде студенттер химиялық реакциялардың түрлерін, элементтер мен олардың қосылыстарының қасиеттерін анықтай алады, химиялық процестердің жалпы заңдылықтарын және заттардың химиялық қасиеттерін түсіне алады	4					+						
24	Органикалық және бейорганикалық химия	Пәннің мақсаты білім алушылардың заманауи органикалық және бейорганикалық химиялардың жетістіктерін зерделеу және кәсіби қызметте химиялық заңдарды қолдану тәсілдерін игеру болып табылады. Пәнді оқу кезінде студенттер экспериментті жоспарлау мен жүргізуді, оның нәтижелерін	5					+						

		түсіндіруді, есептік және теориялық сипаттағы химиялық есептерді шешуді анықтай алады.												
25	Конструкциялық негіздері	Пәннің мақсаты: жалпы мақсаттағы машиналар үшін машиналардың құрамдас бөліктерінің, олардың бөлшектері мен құрастыру бірліктерінің (тораптары мен агрегаттарының) құрылысы, конструкциясы, типажы, жұмыс қабілеттілігінің өлшемдері бойынша білім мен дағдыларды қалыптастыру. Білім алушылар негізгі тораптар мен агрегаттарды өз бетінше құрастыра алады және конструкторлық құжаттаманы оқу дағдыларын игере алады, машинаның жұмысқа қабілеттілігі үшін тетіктер мен тораптардың дұрыс үйлесімін тандай алады	5									+		
26	Қаржылық сауаттылық негіздер	Пәннің мақсаты: студенттерді ақылға қонымды қаржылық шешімдер қабылдауға, өз қаражаттарын тиімді басқаруға, қаржылық қажеттіліктерін жоспарлауға және қаржылық қауіпсіздікті қамтамасыз етуге үйрету. Пән студенттердің жеке қаржыны дұрыс басқару үшін қажетті дағдылары мен білімдерін қалыптастыруға бағытталған. Пәнді оқу барысында студенттер негізгі қаржылық ұғымдар, бюджеттеу принциптері, несиелерді басқару әдістері, инвестициялау және қаржылық мақсаттарды жоспарлау туралы біледі	5									+		
27	Патенттану	Пәннің мақсаты: зерттеу қызметінің практикалық аспектілерін қалыптастыру және зерттеу тақырыбы бойынша патенттік іздеу жүргізу дағдыларын жетілдіру. Білім алушылар патенттік құқық ғылымының теориялық ережелерін және нормативтік-құқықтық актілерді меңгереді, алынған білімді практикалық қызметте қолда алады	5						+					
28	Сапа менеджмент жүйесі	Пәннің мақсаты: ұлттық және халықаралық стандарттардың ережелері негізінде ұйымда СМЖ құру принциптері туралы білімді қалыптастырады. Білім алушылар өнімді бағалау бойынша білімдері мен түсініктерін	5									+		

		көрсете алады, қолданыстағы сапа менеджменті жүйесін әзірлеуді жүзеге асыра алады, өндірісте СМЖ енгізу дағдыларын қолдана алады												
29	Машина жасаудағы стандарттау және сертификаттау	Пәннің мақсаты: білім алушыларда нормативтік құқықтық құжаттарды пайдалану дағдыларын, ҚР Стандарттау және сертификаттау саласындағы негізгі қағидағтарды қалыптастыру болып табылады. Білім алушылар технологиялық процестерді стандарттау және сертификаттау, технологиялық қадағалау жүргізу, техникалық шарттарды ұйымдастыру және сақтау саласындағы жұмыс дағдыларын меңгереді	5										+	
30	Машиналар мен механизмдер теориясы	Пәннің мақсаты: машиналар мен механизмдердің құрылымы мен жұмыс принципі туралы білімнің теориялық түсінігін қалыптастырады. Білім алушылар машиналар мен механизмдердің инженерлік есептеулерінің теориялық негіздері мен дағдыларын, машиналар мен механизмдердің конструкциясын жақсартып қана қоймай, өндірістік процесті жетілдіру процесінде жұмыс істеу қабілетін қалыптастыруға ықпал етеді	5										+	
31	Жылу техникасы	Пәннің мақсаты: жылуды алу, түрлендіру, беру және пайдалану әдістерін, сондай - ақ жылу машиналарының, агрегаттар мен құрылғылардың жылу және бу генераторларының жұмыс принципі мен құрылымдық ерекшеліктерін меңгеру мен қолдана білуді қалыптастыруға бағытталған. Білім алушылар қазіргі заманғы жылу алмасу мәселелерін шешу, жылу есептеулерін жүргізу, практикалық мәселелерді шешу дағдыларын көрсетеді.	5											+
32	Машина жасау өнімдерінің сапасын басқару	Пәннің мақсаты: өнімді әзірлеу және дайындау кезінде сапаны басқарудың отандық және шетелдік тәжірибесін, өнімнің сапасын бағалау кезінде оларды қолданудың практикалық мысалдары мен мүмкіндіктерін, машина жасаудағы СМЖ	5									+		

		талаптарын зерделеу туралы білімді қалыптастыру. Білім алушылар өнімнің негізгі техникалық және сындарлы сипаттамалары, олардың сапасын басқарудағы бағалау принциптері мен әдістері, сондай-ақ сапа көрсеткіштерін таңдау ерекшеліктері туралы білім қалыптастырады												
33	Студенттің оқу-зерттеу жұмыстары	Пәннің мақсаты: ғылым дамуының негізгі кезеңдерін, оқу-ғылыми зерттеу әдіснамасының ережелерін практикалық зерттеу. Білім алушылар негізгі ғылыми құжаттарды құрастыру, ғылыми жұмысты ресімдеу дағдыларын қалыптастырады және алған білімдерін практикада қолдана алады	5						+					
34	Электротехника	Пәннің мақсаты: электр және электрондық тізбектер саласындағы теориялық және практикалық білімдердің жиынтығын қалыптастырады. Білім алушылар электр тізбектерінің жұмыс істеуінің негізгі принциптерін және оларды модельдеу мен талдау әдістерін меңгереді	5							+				
35	Оқу тәжірбие	Болашақ кәсіби қызмет туралы түсінік қалыптастырады, алған теориялық білімдерін практикада қолданады, зерттеу қызметінде алғашқы дағдыларды игереді.	2						+					
36	Өндірістік тәжірбие I	Кәсіпорынның қызметін, құрылымын, технологиялық машиналардың мақсатын, жіктелуін, құрылысы мен жұмыс принципін, тікелей өндірістегі қауіпсіздік техникасын зерттейді, бұл мамандықты жақсы бағдарлауға мүмкіндік береді.	8								+			
Бейіндік пәндер циклі Университет компоненті / таңдау компоненті														
37	Технологиялық жабдық (салалар бойынша)	Пәннің мақсаты: білім алушыларда саланың өндірістік міндеттерін өз бетінше шешу үшін қажетті теориялық білім мен практикалық дағдыларды қалыптастыру, жабдықтың параметрлерін және оның техникалық мүмкіндіктерін қалыптастыру болып табылады. Білім алушылар машинаның техникалық жай-күйін	5											+

		бағалайды, негізгі есептеулерді орындайды және қажетті техникалық құжаттаманы құрастырады, жобалау және жобалау бойынша практикалық дағдыларды игереді												
38	Машинажасау технологиясы	Пәннің мақсаты: берілген техникалық шарттарға, кесу режиміне, уақыттың техникалық нормаларына, техникалық жарақтандыруға сәйкес бөлшектерді өңдеу және дайындау, жабдықтарды, станоктар мен станоктық құрылғыларды таңдау туралы білімді қалыптастырады. Білім алушылар машина жасауда технологиялық операцияларды әзірлеу бойынша білім мен практикалық дағдыларды қолдану қабілетін дамытады	5											+
39	Қайта өңдеу өндірістерінің аспирациялық және желдеткіш қондырғылары	Пәннің мақсаты: өнімді қайта өңдеу және сақтау кәсіпорындарында жұмыс істеудің негізгі параметрлері мен принциптерін, желдету жүйелерінің жіктелуін, құрылымын, есептеу әдістемесін зерттеу болып табылады. Білім алушы қазіргі заманғы аспирациялық және желдету қондырғыларының теориялық және практикалық негіздерін білетіндігін көрсетеді, аталған жүйелерді жобалау, салу және пайдалану кезінде білу қажет нормативтік құжаттардың талаптарымен жұмыс істей алады	5											+
40	Тамақ өнімдерінің қауіпсіздігі және сапасы	Пәннің мақсаты: азық-түлік қауіпсіздігі мен сапасының мақсаттары мен міндеттері, бұрмалау және оны сәйкестендіру әдістері, тауарды сәйкестендіру сараптамасы, тауардың түпнұсқалығын талдау әдістері, өнім сапасы туралы мәліметтер туралы білімді қалыптастырады. Білім алушы тамақ өнімдерінің сапасын мемлекеттік бақылау, құжаттарды ресімдеу, актілер жасау дағдыларын дамытады	5								+			
41	Тамақ өндірісінің желдету қондырғылары	Пәннің мақсаты: тамақ және қайта өңдеу өнеркәсібі кәсіпорындарында ауа конденсациясының қондырғылары мен	5											+

	және ауаны баптау жүйелері	жүйелерін зерттеу. Білім алушылар ауаны желдетудің заманауи жүйелері туралы білімдерін көрсете алады, нормативтік құжаттармен, жабдықтармен жұмыс істеу дағдыларын игере алады, тамақ кәсіпорындарында желдету қондырғыларын пайдалану кезінде қауіпсіздік техникасын игере алады												
42	Гидропневматикалық машиналар мен жетектер	Пәннің мақсаты: гидропневматикалық жүйелерді жобалау, пайдалану және оларға қызмет көрсету, сондай-ақ оларды әртүрлі салаларда тиімді пайдалану үшін білім мен дағдыларды қалыптастыру болып табылады. Технологиялық машиналардың, жабдықтардың гидравликалық және пневматикалық жетектерін есептеу мен жобалаудың практикалық дағдыларын игеру. Білім алушылар өндірістегі гидропневматикалық жабдықты жобалау және пайдалану кезінде ұтымды режимді таңдай алады.	5											+
43	Сынақ және сынақ жабдықтары	Пәннің мақсаты: өнімді, жабдықты сынау процесінде ұйымдастырушылық, ғылыми, техникалық және құқықтық мәселелерді шешуде теориялық білім мен практикалық дағдыларын қалыптастыру. Білім алушылар сынақ жабдықтарының түрлерін, жалғандықтардың түрлерін ажыратады, сынақ нәтижелері бойынша өнімді одан әрі өндірудің орындылығы туралы шешім қабылдайды, бұйымдардың дизайны мен технологиясын жетілдіре алады	5									+		
44	Технологиялық машиналардың сапасы мен сенімділігі	Пәннің мақсаты: технологиялық машиналар мен жабдықтардың сенімділік көрсеткіштерін есептеу, сенімділік параметрлерінің олардың пайдалану көрсеткіштеріне әсерін анықтау, сенімділіктің оңтайлы параметрлерін және технологиялық машиналар мен жабдықтардың оңтайлы пайдалану көрсеткіштерін анықтау қабілетін	5									+		

		қалыптастырады. Білім алушылар технологиялық машиналар мен жабдықтарды пайдалану мен жөндеудің ұтымды жағдайларын болжауды және жоспарлауды меңгереді												
45	Қайта өңдеу өндірістерінің машиналары мен аппараттары	Пәннің мақсаты: нақты зерттеулердің ерекшелігінде, кәсіби дағдылар мен құзыреттерді қалыптастыруда қолданылуы тиіс технологиялық процестер мен қайта өңдеу өндірістерінің жабдықтарын модельдеудің жалпы құрылымы мен әдіснамасын зерделеу туралы білімді қалыптастыру. Білім алушылар қайта өңдеу өндірістерінің процестерін сыныптары, топтары және түрлері бойынша жіктейді, гидромеханикалық, механикалық, масса алмасу, жылу алмасу процестерінің аппаратуралық дизайнын сипаттай алады	5											+
46	Тағам өндірісінің үрдістері және аппараттары	Пәннің мақсаты: нақты зерттеулердің ерекшелігінде, кәсіби дағдылар мен құзыреттіліктерді қалыптастыруда қолданылуы тиіс тамақ өндірісінің технологиялық процестері мен жабдықтарын модельдеудің жалпы құрылымы мен әдіснамасын зерделеу. Білім алушылар тамақ өндіру процестерін сыныптары, топтары мен түрлері бойынша жіктейді, гидромеханикалық, механикалық, масса алмасу, жылу алмасу процестерінің теориялық негіздерін меңгереді	5											+
47	Тамақ өндірісінің гидромеханикалық процестерінің машиналары мен жабдықтары	Пәннің мақсаты: гидромеханикалық процестердің теориялық негіздері мен гидромеханикалық процестің машиналары мен жабдықтарын есептеу туралы білімді қалыптастыру. Білім алушылар азық түлік өндірісінің шикізатын өңдеу үшін гидромеханикалық процестерді қолданатын жабдықтың негізгі принциптерін меңгереді	5											+
48	Тамақ өндірісінің жылу-масса алмасу процестерінің машиналары мен жабдықтары	Пәннің мақсаты: жылу-масса алмасу процестерінің теориялық негіздерін білуді көрсету, құрылымдарды тандауға үйрету, жылу-масса алмасу процестеріне арналған машиналар мен аппараттарды есептеуді	5											+

		оқыту болып табылады. Білім алушы минималды шығындармен максималды өнімділікке қол жеткізе алады және дайын өнімнің жоғары сапасын алуға бағытталған практикалық пайдалану әдістерін зерттей алады												
49	Сұйық және газ механикасы, гидро және пневможетек	Пәннің мақсаты: гидростатика, кинематика, гидродинамика, газостатика және газодинамика негіздерін зерделеу, Сұйықтықтар мен газдардың негізгі қасиеттерімен танысу, сұйықтықтар мен газдардың тепе-теңдік және қозғалыс заңдылықтарын түсіну, ағым процестерін есептеу және талдау әдістерін игеру болып табылады. Білім алушылар гидравликалық және газ жүйелерін жобалау, инженерлік есептеулер дағдыларын дамытады және сұйықтық механикасының негізгі міндеттерін шешу әдістемесін меңгереді	5											+
50	Технологиялық машиналарды монтаждау және пайдалану	Пәннің мақсаты: технологиялық жабдыққа ұтымды техникалық қызмет көрсету, жөндеу және монтаждау бойынша жұмыстардың барлық кешенін ұйымдастыру бойынша міндеттерді шешу, бөлшектер мен тораптардың ақауын, қосалқы бөлшектерге қажеттілікті қалыптастыру. Білім алушылар Технологиялық машиналарды монтаждау мен қалпына келтірудің технологиялық картасын жасай алады, әртүрлі өндірістік жағдайларда сенімді және өнімді жұмысты қамтамасыз ету үшін болжам жасай алады	5											+
51	Өндірісті ұйымдастыру, жоспарлау	Пәннің мақсаты: теориялық негіздерді зерделеуге және өндірісті ұйымдастырудың практикалық дағдыларын игеруге, сондай-ақ студенттердің кәсіпорын қызметін қарастыру мен талдауда, экономикалық шешімдер қабылдауда аналитикалық дағдыларын дамытуға бағытталған. Білім алушы тамақ және қайта өңдеу өнеркәсібі кәсіпорындарының өндірістік-шаруашылық қызметін басқару саласында теориялық білім мен практикалық дағдыларды меңгереді	5								+			
52	Тамақ өндірісі	Курстың мақсаты: білім алушыларда	5								+			

	технологиясының негіздері	заманауи өнеркәсіптік жағдайларда тамақ өнімдерін өндірудің технологиялық процесін дербес модельдеу және басқару дағдыларын қалыптастыру. Білім алушылар тамақ өнімдерін өндірудің негізгі технологиялық схемаларын зерделей алады, жоғары сапалы өнім алу мақсатында ұлттық стандарттау жүйесінің нормативтік құжаттарының талаптарына сәйкес шикізат пен дайын өнімнің сапасы мен қауіпсіздігі туралы талдау және қорытынды беру дағдыларын дамыта алады											
53	Машина жасаудағы болжамды диагностика	Пәннің мақсаты: машина жасауда нормативтік құқықтық құжаттарды меңгеру және пайдалану, техникалық тапсырмаға сәйкес инженерлік ізденістер жүргізу әдістерін, бөлшектерді жобалау технологиясын, машина жасау конструкцияларын меңгеру қабілетін қалыптастыру. Білім алушы тамақ және қайта өңдеу салаларына арналған машиналар мен аппараттарды жобалау және реконструкциялау кезінде жобалау ұйымдары қызметтерінің сапасын бақылауды жүзеге асыра алады									+		
54	Компьютерлік модельдеу әдістерімен машина бөлшектерін жобалау	Пәннің мақсаты: машина бөлшектерін жобалаудың теориялық және қолданбалы әдістерін меңгеру және қолдану, жоспарлау, Орындалатын жұмыстардың сапасын бағалау, компьютерлік модельдеу бағдарламаларын қолдана отырып, өнімнің өзіндік құнын, белгіленген мерзімде төсеу қабілетін қалыптастыруға бағытталған. Студенттер компьютерлік модельдеу әдістерімен машина бөлшектерін жобалау әдістерін қолдана алады	5								+		
55	Технологиялық машиналар мен аппараттарды жобалау	Пәннің мақсаты: машина жасауда нормативтік құқықтық құжаттарды меңгеру және пайдалану, техникалық тапсырмаға сәйкес инженерлік ізденістер жүргізу әдістерін, бөлшектерді жобалау технологиясын, машина жасау конструкцияларын меңгеру қабілетін	5								+		

		қалыптастыру. Білім алушы тамақ және қайта өңдеу салаларына арналған машиналар мен аппараттарды жобалау және реконструкциялау кезінде жобалау ұйымдары қызметтерінің сапасын бақылауды жүзеге асыра алады												
56	Өнеркәсіптік қауіпсіздік	Пәннің мақсаты еңбек қауіпсіздігін қамтамасыз ету үшін заңнамалық және нормативтік-құқықтық актілерді меңгеруге, төтенше жағдайларға ден қою әдістерін, соның ішінде эвакуация жоспарларын, жеке қорғаныс құралдарын пайдалануды және басқа шараларды зерттейді. Білім алушылар жұмыс орнындағы ықтимал қауіптерді тануға, қауіптердің туындау ықтималдығын және оның жұмыскерлер мен қоршаған орта үшін ықтимал зардаптарын айқындауға, авариялардың алдын алу және ықтимал залалдарды барынша азайту бойынша нақты шаралар әзірлеу әдістерін қолдана алады	5											+
57	Өңдеу өндірістерінің машиналары мен аппараттарын есептеу және құрастыру	Пәннің мақсаты: үлгілік тораптарды, технологиялық жабдықтардың агрегаттарын, қайта өңдеу өнеркәсібіне арналған аппараттарды құрастыру әдістерін зерделеу, бұйымдардың сапасын арттыру үшін жабдықтарды жаңғырту жолдарын таба білу, қайта өңдеу өндірістеріне арналған машиналар мен аппараттарды есептеудің жалпы және арнайы әдістерін қалыптастыру. Білім алушы дизайнды өз бетінше талдау, ақпарат жинау және оңтайлы шешімді таңдау қабілетін дамытады	5									+		
58	Технологиялық машиналарды жөндеу	Пәннің мақсаты: технологиялық машиналарды жасау және жөндеу процестерін, олардың есептеу ресурсын қамтамасыз етілуін жүйелі зертту. Білім алушылар технологиялық машиналар мен жабдықтарды дайындау мен жөндеудің технологиялық процестерін біледі, бөлшектердің зақымдану себепін талдайды және анықтайды, дайындаудың технологиялық процесін жобалайды	5											+

59	Автоматтандырылған жобалау жүйесі	Пәннің мақсаты: инженерлік практикада автоматтандырылған жобалау жүйелерін табысты қолдану үшін білім алушыларға қажетті білім мен дағдыларды қалыптастырады. Заманауи бағдарламалық өнімдермен жұмыс істеуді, жобаларды құруды және талдауды, сондай-ақ жобалау процестерін оңтайландыру және дайын өнімнің сапасын жақсарту үшін автоматтандырылған құралдарды тиімді пайдалануды қамтиды. Білім алушы инженерлік практикада әртүрлі жобаларды жасауға және талдауға мүмкіндік беретін бағдарламалық қамтамасыз ету жұмысының принциптерін зерделей алады	5							+					
60	Металл өңдеудегі автоматты басқару теориясы	Пәннің мақсаты автоматты басқару жүйелерін қолдана отырып, металдарды өңдеу процестерін автоматтандыру әдістерін меңгеруді қалыптастырады және басқару жүйелерін талдауды, жобалауды және конфигурациялауды, сондай-ақ металл өңдеу өндірісінің тиімділігін, сапасы мен қауіпсіздігін арттыру мақсатында оларды өндірістік процестерге біріктіру мүмкіндігін қамтиды. Білім алушы өндіріс тиімділігі мен өнім сапасын арттыру үшін металл өңдеу процестерін автоматтандыру мен оңтайландырудың әртүрлі аспектілерін қамтуды меңгереді.	5							+					
61	Қайта өңдеу өндірістері кәсіпорындарындағы қауіпсіздік техникасы	Пәннің мақсаты: ҚР заңнамалық актілерін, тіршілік қауіпсіздігін басқарудың нормативтік-техникалық және ұйымдастырушылық негіздерін, "адам-тіршілік ету ортасы" жүйесіндегі тіршілік қауіпсіздігі теориялық негіздерін зерделеуге бағытталған. Білім алушылар төтенше жағдайларда өндірістік объектілер мен техникалық жүйелердің жұмыс істеуінің тұрақтылығын зерттеу әдістерінде, қауіпті және өте қауіпті жағдайларды бақылау әдістерін меңгереді	5												+
62	Тоңазытқыш техникасы және	Пәннің мақсаты: салқындату процестері мен әдістеріне, төмен температураны алу	5												+

	технологиясы	негіздеріне, тоңазытқыш кондырғыларының жабдықтарына, оны автоматтандыруға және пайдалануға, сондай-ақ тамақ өнімдерін суықпен консервілеу принциптеріне байланысты білім көлемін қалыптастыру болып табылады. Білім алушылар тоңазытқыш жабдықтарын ұтымды таңдауға қабілетті, оның дұрыс жұмыс істеуін ұйымдастырады, тоңазытқыш жабдықтарын тиімді пайдалануды қамтамасыз ете алады											
63	Тоңазытқыш машиналар және жылумен жабдықтау жүйелері	Пәннің мақсаты тоңазытқыш машиналары мен жылумен жабдықтау жүйелерінің негіздері туралы теориялық білімді қалыптастыру. Пән жабдықтың оңтайлы жұмыс режимін таңдауда дағдыларды қолдануға ықпал етеді. Білім алушылар жылумен жабдықтау жүйесін ұтымды таңдауда озық технологияларды қолдана алады, нұсқаулар мен оның жұмысын орындай алады	5										+
64	Кәсіпорын экономикасы	Пәннің мақсаты: кәсіпорындар мен ұйымдардың экономикасы саласында заманауи базалық білімді қалыптастыру. Кәсіпорындар мен ұйымдар қызметінің экономикалық көрсеткіштерін есептеу, жоспарлау және бағалаудың арнайы экономикалық терминологиясын және практикалық дағдыларын дамытады. Білім алушылар нақты жағдайларды талдау кезінде экономикалық сипаттағы проблемаларды анықтай алады, оларды шешу жолдарын ұсына алады.	5							+			
65	Өндірістік тәжірибе II	Өндірістік практика тамақ және қайта өңдеу кәсіпорындарында монтаждау, техникалық қызмет көрсету, жөндеу, жабдықтарды баптау бойынша практикалық дағдылар мен дағдыларды қалыптастырады	5								+		
66	Дипломалды практика /Өндірістік тәжірибе	Өндірістік / диплом алдындағы практика студенттің бітіру біліктілік жұмысы тақырыбына байланысты зерттеулер жүргізудің практикалық дағдысын, тамақ және өңдеу кәсіпорындарында ұйымдастырушылық-технологиялық	7										+

		мәселелерді шешу үшін өндірісте алған тәжірибені қолдана білуді қалыптастырады.												
67	Қорытынды аттесттау	Білім алушылардың білім беру бағдарламасының бейініне сәйкес келетін өзекті проблеманы өз бетінше зерделеу нәтижелерін жинақтау болып табылатын бітіру жұмысы. Инженер-механиктің, машиналар мен жабдықтардың техникасы мен технологиясын өндірудің басшысы, шебері кәсіби қызметінің мақсаттарын, әдіснамасы мен әдістерін түсінеді. Оқытылатын білім беру бағдарламасының бейіні бойынша одан әрі оқытуды жалғастыру үшін алған дағдыларын қолдануға қабілетті.	8											+

7. Жоспарланған оқыту нәтижелерін модуль шеңберінде оқыту және бағалау әдістерімен сәйкестендіру

Оқыту нәтижесінің саны (ОН)	Модуль бойынша жоспарланған оқу нәтижелері	Оқыту және оқыту әдістері	Бағалау технологиялары (бағалау әдістері)
ОН _{ЖБҚ1}	<p>Ақпараттық-коммуникациялық технологияларды меңгеру, мемлекеттік, орыс және шет тілдерінде коммуникация бағдарламаларын құру, салауатты өмір салтына, өзін-өзі жетілдіруге және кәсіби табысқа бағдарлану негізінде бәсекеге қабілетті болашақ маманның дүниетанымдық, азаматтық және адамгершілік ұстанымдарын қалыптастыруға бағыттайды</p> <p>Денсаулықты сақтау және оңтайлы кәсіби өнімділікті сақтау үшін дене шынықтырудың ролін түсінуді көрсетеді</p>	Интерактивті дәріс (проблемалық дәріс, пікірталас дәрісі, дәріс-конференция, дәріс-консультация, "баспасөз конференциясы" дәрісі, "сұрақ-жауап-талқылау" дәрісі), семинар және басқалар.	Оқу-зерттеу жобасы, контент-талдау, реферат, баяндама, шығармашылық жұмыс, эссе-негіздеме, талдамалық шолу, ғылыми-зерттеу жобасы, кейс-талдау, тестілеу, басқалар.
ОН _{ЖБҚ2}	Қазіргі әлемде ұтқырлыққа, сыни ойлауға және физикалық өзін-өзі жетілдіруге қабілетті тұлғаны қалыптастырады	Интерактивті дәріс, семинар ("проблеманы анықтау" семинары, "проблеманы шешу" семинары, "проблеманы шешуді қолдану" семинары) және басқалар.	Тренажер, кейс-тапсырма, шығармашылық тапсырма, жоба, тестілеу және т. б.
ОН _{ЖБҚ3}	<p>Бағдарламалық жасақтаманы жіктей алады, оны мақсатына сай қолдана алады, қажет болған жағдайда құрылымдай және түсіндіре алады, сонымен қатар өз қолымен жасалған бағдарламалық өнімдерді басқара алады</p> <p>Мемлекеттік, орыс және шет тілдерінде тұлғааралық Әлеуметтік және кәсіби қарым-қатынас жасау қабілетін дамытады</p>	Тілдерді меңгеруге коммуникативті-белсенді көзқарас, практикалық әдістер, интерактивті дәріс, семинар және т. б.	Іскерлік және / немесе рөлдік ойын, шығармашылық тапсырма, тестілеу және т. б.
ОН 1	Құқық, экономика және кәсіпкерлік негіздері, Кәсіби қызмет саласындағы тіршілік қауіпсіздігі туралы білімді пайдаланады	Интерактивті дәріс, семинар ("проблеманы анықтау" семинары, "проблеманы шешу" семинары, "проблеманы шешуді қолдану" семинары) және басқалар.	Тренажер, ақпараттық технология бойынша зертханалық жұмыс, кейс-тапсырма, шығармашылық тапсырма, жоба, тестілеу презентация, іскерлік ойын және т. б.
ОН 2	Жаратылыстану пәндерінің негізгі заңдарын қолданады, бейіндік пәндерді табысты зерделеу үшін Математикалық талдау әдістерін, физика, химия заңдарын зерттейді	Интерактивті дәріс (проблемалық дәріс, пікірталас дәрісі, дәріс-конференция, дәріс-кеңес беру, "баспасөз конференциясы" дәрісі, дәріс "Сұрақ-жауап-талқылау"); семинар "Мәселені шешуді қолдану"); ауызша мотодтар (дәрістер, кітаптар, әңгімелер, пікірталастар); көрнекі әдістер (бейнематериалдар, құбылыстар, Көрнекі	Деңгейлік тапсырмалар мен тапсырмалар, физикалық, химиялық немесе виртуалды жабдықтармен зертханалық жұмыс, баяндама, хабарлама, жұмыс дәптері, блиц-сауалнама және т. б.

		құралдар); практикалық әдістер (практикалық сабақтар, шығармашылық жұмыстар); проблемалық жағдайларды құру арқылы оқыту; зерттеу; миға шабуыл	
ОН 3	Использует законы механики, научные методы и бизнес-идеи для решения инженерных задач по оптимизации механизмов, деталей, узлов, их взаимодействия в машине, а также производственных процессов.	Жоба әдісі, кейстерді талдау, интерактивті семинар ("проблеманы анықтау" семинары, "мәселені шешу" семинары, семинар "Мәселені шешуді қолдану");	Көп деңгейлі тапсырмалар мен тапсырмалар, Есептеу-графикалық жұмыс, тест, блиц-сауалнама, презентация, іскерлік ойын, контент-талдау, реферат, баяндама және т. б.
ОН 4	Автоматтандыру және электротехника жүйесімен бірлесіп пайдаланады, жаңа бұйымдар жасай алады, конструкторлық құжатты, үлгілік, біріздендірілген құрамдас бөліктердің, аспаптардың, электрондық блоктардың схемаларын талдай алады, ресімдей алады.	Интерактивті дәріс; ауызша әдістер (дәрістер, кітаптар, әңгімелер, пікірталастар); көрнекі әдістер (бейнематериалдар, құбылыстар, Көрнекі құралдар); практикалық әдістер (практикалық сабақтар, шығармашылық жұмыстар); проблемалық жағдайларды құру арқылы оқыту; зерттеу; миға шабуыл.	Көп деңгейлі тапсырмалар мен тапсырмалар, кейс-талдау, тест, есеп, есеп және т. б.
ОН 5	Қауіпсіз өнімді шығару процесін оңтайландыру және өндірісті жетілдіру үшін СМЖ енгізу үшін Кәсіпорын экономикасын, өндірісті ұйымдастыру мен басқаруды зерттейді.	Интерактивті дәріс; ауызша әдістер (дәрістер, кітаптар, әңгімелер, пікірталастар); көрнекі әдістер (бейнематериалдар, құбылыстар, Көрнекі құралдар); практикалық әдістер (практикалық сабақтар, шығармашылық жұмыстар); проблемалық жағдайларды құру арқылы оқыту; зерттеу; миға шабуыл.	Көп деңгейлі тапсырмалар мен тапсырмалар, Есептеу-графикалық жұмыс, кейс-талдау ауызша сауалнама, блиц-сауалнама және т. б.
ОН 6	Іс жүзінде техникалық міндеттерді шешеді, типтік бөлшектерді, тораптарды, агрегаттарды есептеу және жобалау әдістерін, машиналар мен механизмдердің конструкциясын жетілдіру және жаңғырту үшін жабдықтың сенімділік көрсеткіштерін, сондай-ақ пайдалану талаптарын ескере отырып материалдарды дұрыс таңдауды пайдаланады.	Интерактивті дәріс; ауызша әдістер (дәрістер, кітаптар, әңгімелер, пікірталастар); көрнекі әдістер (бейнематериалдар, құбылыстар, Көрнекі құралдар); практикалық әдістер (практикалық сабақтар, шығармашылық жұмыстар); проблемалық жағдайларды құру арқылы оқыту; зерттеу; миға шабуыл.	Көп деңгейлі тапсырмалар мен тапсырмалар, іскерлік және / немесе рөлдік ойын, шығармашылық тапсырма, дөңгелек үстел, пікірталас, дау - дамай, пікірталас, сұхбат, реферат, презентация, тестілеу және т. б.
ОН 7	Машина жасау, метрология саласындағы заңнамалық талаптарға сәйкес өндірісте жабдықтарды, машиналарды сынау жұмыстарын жүргізу үшін стандарттарды қолданады.	Интерактивті дәріс; ауызша әдістер (дәрістер, кітаптар, әңгімелер, пікірталастар); көрнекі әдістер (бейнематериалдар, құбылыстар, Көрнекі құралдар); практикалық әдістер (практикалық сабақтар, шығармашылық жұмыстар); проблемалық жағдайларды құру арқылы оқыту; зерттеу; миға шабуыл.	Көп деңгейлі тапсырмалар мен тапсырмалар, іскерлік және / немесе рөлдік ойын, шығармашылық тапсырма, дөңгелек үстел, пікірталас, дау - дамай, пікірталас, сұхбат, реферат, презентация, тестілеу және т. б.
ОН 8	Технологиялық және тоңазытқыш жабдықтарын орнатады, оны пайдалану кезінде қауіпсіздік ережелерін сақтай отырып, бөлшектер мен тораптарды монтаждауды, жөндеуді және қалпына келтіруді жүргізеді.	Интерактивті дәріс; ауызша әдістер (дәрістер, кітаптар, әңгімелер, пікірталастар); көрнекі әдістер (бейнематериалдар, құбылыстар, Көрнекі құралдар); практикалық әдістер (практикалық сабақтар, шығармашылық жұмыстар); проблемалық жағдайларды құру арқылы оқыту; зерттеу; миға шабуыл.	Көп деңгейлі тапсырмалар мен тапсырмалар, Есептеу-графикалық жұмыс, ауызша сауалнама, блиц-сауалнама, есеп, тестілеу және т. б.

8.Білім беру бағдарламасын оқыту нәтижелерінің кәсіптік стандарттардың еңбек функцияларымен байланысы

Қолданылған кәсіби стандарттар атауы	6 және (7) деңгейдегі кәсіптер ОРК	Еңбек функциялары	Тапсырмалар	Оқыту нәтижелері БББ бойынша
"Машиналар мен жабдықтардың сәйкестігін куәландыру" 30.12.2019г. № 270	Машиналар мен жабдықтардың сәйкестігін растау бойынша сәйкестікті бағалау саласындағы маман	ЕФ1. Сәйкестікті бағалауды жүргізу	Тапсырма 1: Сертификаттау жүргізуге өтінімдермен, сәйкестік туралы декларацияларды тіркеу туралы өтініштермен жұмыс, өнімді сәйкестендіру Тапсырма 2: Сәйкестікті бағалауды жүргізу үшін материалдарды (бастапқы деректерді), өнімді талдау және бағалау Тапсырма 3: Бағалау нәтижелері бойынша ұсыныстар дайындау	ОН 7. Машиналар мен машиналарды сынау жұмыстарын жүргізу үшін машина жасау және метрология саласындағы заңнамалық талаптарға сәйкес өндірісте халықаралық және салалық стандарттарды қолданады, өнімнің сәйкестігін бағалауды жүзеге асырады
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар: құзыреттілік, жауапкершілік, байқау, шешім қабылдау қабілеті, дербестік, бейтараптық				
"Инновациялық өнімдерді/қызметтерді техникалық жобалау" 24.12.2019г. № 259	Инновациялық қызмет жөніндегі маман.	ЕФ1. Техникалық тапсырманы талдау және техникалық жобалауға дайындық	Тапсырмы 1: техникалық жобалау міндеттерін қоюға арналған ТК талаптарын талдау Тапсырма 2: Инновациялық дамуды жүйені техникалық жобалауға дайындықты ұйымдастыру	ОН4. Техникалық тапсырманы талдайды және техникалық жобалауға, автоматтандырылған жүйелерді құруға және металл өңдеу процестерін басқаруға дайындалады және электр тізбектерінің, жүйелерді басқару мен сәйкестендірудің негіздерін біледі
		ЕФ2. Инновациялық әзірлемені / жүйені құрудың техникалық жобасын әзірлеу	Тапсырма 1: Техникалық шешімдерді әзірлеу Тапсырма 2: Техникалық жобалау	ОН6. Техникалық міндеттерді шешуде, типтік бөлшектерді есептеу

		және келісу	барысында шешімдерді келісу	және құрастыру әдістерін қолдануда теориялық білім мен практикалық дағдыларды меңгерген, негізделген қаржылық шешімдер қабылдайды, қаражатты тиімді басқарады, қажеттіліктерді жоспарлайды және инновациялық жобаларды әзірлейді
<p>Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар: жүйелік, стратегиялық, инновациялық, болжамдық-белсенді, логикалық, аналитикалық, процеске бағытталған, позитивті ойлау. Қарым-қатынас, эрудиция, шығармашылық, жігер, мақсат қою және берілгендік. Стреске төзімділік. Еңбекқорлық, табандылық, орындаушылық, тәртіптілік</p>				

9 Түлектер моделі

Түлектердің атрибуттары (құзыреттіліктер мен оқу нәтижелері негізінде әзірленген):

Қатысты мәселелерді өз бетінше шеше білу:

- ақпаратты жинау, талдау және түсіндіру (аспаптық құзыреттілік);
- машиналар мен технологиялық жабдықтарды жобалау, құру және жетілдіру кезіндегі жаңа жағдайлардағы проблемалар;
- өндірісте энергетикалық және еңбек ресурстарын ұтымды пайдалану жоспарларын әзірлеу,

Әр түрлі жағдайларда тиімді пайдалануға қабілетті болу:

- ойлау мәдениетін меңгеру, ақпаратты жалпылау, талдау, қабылдау, мақсат қою және оған жету жолдарын таңдау қабілеті;
- ғылыми-зерттеу бақылауларын, эксперименттерді, нормативтік-техникалық құжаттардың талаптарын пайдалануды қадағалау, сондай-ақ оларды дұрыс пайдалану кезінде орындаушылардың жұмыстарын ұйымдастыру.

Құзыреттілік түрі	Құзыреттердің сипаттамасы
1. Мінез-құлық дағдылары және жеке қасиеттер (Softskills)	<p>Орындаушылар ұжымының жұмысын ұйымдастырады, техникалық-экономикалық талдау жүргізеді, қабылданатын және іске асырылатын шешімдерді кешенді негіздейді, жұмыстарды орындау циклін қысқарту мүмкіндіктерін іздейді, кәсіпорын бөлімшелерін қажетті техникалық деректермен, құжаттармен, материалдармен, жабдықтармен қамтамасыз етуге жәрдемдеседі;</p> <p>Экономикалық есептеулер, талдау негізінде ғылыми-техникалық және ұйымдастырушылық шешімдерді қолданады, өндірістік учаскелерді құру немесе қайта ұйымдастыру жөніндегі жұмыстарды ұйымдастырады, қабылданған шешім үшін жауапты болады. Академиялық адалдық принциптері мен мәдениеттерін түсінеді және қолданады.</p>
2. Сандық құзыреттілік (Digital skills)	<p>Жұмыс жобалық және техникалық құжаттаманы әзірлейді, әзірленетін жобалар мен техникалық құжаттаманың стандарттарға, техникалық шарттарға және басқа да нормативтік құжаттарға сәйкестігін тексере отырып, аяқталған жобалау-конструкторлық жұмыстарды ресімдейді;</p> <p>Тамақ және қайта өңдеу саласы үшін энергия үнемдейтін технологиялық машиналар мен автоматты желілерді жобалау және енгізу кезінде отандық және шетелдік тәжірибені пайдалана отырып, негізгі және қосалқы жабдықтардың сенімді жұмысының неғұрлым ұтымды режимдерін белгілейді және жүзеге асырады;</p>
3. Кәсіби құзыреттіліктер (Hardskills)	<p>Жаратылыстану-ғылыми пәндердің негізгі заңдарын көрсетеді, бейіндік пәндерді табысты зерттеу үшін Математикалық талдау әдістерін, физика, химия және модельдеу, теориялық және эксперименттік зерттеу заңдарын пайдаланады;</p> <p>Жұмыс орындарын техникалық жарактандыру, өндірістің технологиялық процестерін метрологиялық қамтамасыз ету және автоматтандыру, Жаңа жабдықты сынау және пайдалануға беру кезінде еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау техникасы қағидаларын сақтай отырып монтаждау және баптау жөніндегі жұмыстарды ұйымдастырады және жүргізеді;</p> <p>Тамақ және қайта өңдеу саласы үшін технологиялық процестерді автоматтандыру және механикаландыру саласындағы жұмыстың заманауи эксперименттік әдістері туралы білімді қолданады және кәсіби деңгейде</p>

	түсінеді, дәлелдейді, техникалық қызмет көрсету, тамақ және қайта өңдеу кәсіпорындарында жабдықтарды пайдалану мәселелерін шешеді; Технологиялық қондырғыларды монтаждау, пайдалану және техникалық қызмет көрсету, техникалық жай-күйін диагностикалау, жабдықтарды жөндеу, тамақ және қайта өңдеу өндірістерінде жабдықтардың бөлшектерін реконструкциялау және қалпына келтіру жөніндегі жұмыстарды ұйымдастыру және бақылау жөніндегі іс-шараларды жүргізеді;
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

10 Типтік оқу жоспары Білім беру бағдарламасының коды – НП атауы

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На образовательную программу «6В07119 – Технологические машины и оборудования» (Код и наименование образовательной программы)

АО «КАЗАХСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГИИ И БИЗНЕСА» ИМЕНИ К.КУЛАЖАНОВА

Оценка образовательной программы (6В07119 – «Технологические машины и оборудования»)

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

Образовательная программа 6В07119 – «Технологические машины и оборудования» разработана в соответствии с требованиями Государственного общеобязательного стандарта высшего и послевузовского образования, утвержденный приказом Министра науки и высшего образования Республики Казахстан от 20 июля 2022 года №2 и внутреннему документу АО «КазУТБ» «Положение о разработке образовательных программ», №5 протокол, от 28.12.2022 г»

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

Образовательная программа 6В07119 – «ТМО» соответствует нормативным правовым актам, регламентирующим профессиональную деятельность НРК, ОРК и трудовым функциям.

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

Образовательная программа 6В07119 – «ТМО» соответствует современному уровню развития пищевой и перерабатывающей отраслей, сфер жизнедеятельности общества, уровню и достижениям современной науки, техники, а также запросам и потребностям работодателей в области пищевых и перерабатывающих производств

Предложения по совершенствованию образовательной программы

По структуре образовательная программа построена по модульному принципу на основе компетентного подхода. Положительным моментом является то, что обучающим предоставлена возможность выбора различных образовательных траекторий обучения. Обучающимся по данной ОП полезно изучить следующие дисциплины: «Гидропневматические машины и приводы», «Система автоматизированного проектирования», «Теория автоматического управления в металлообработке», «Предиктивная диагностика в машиностроении», «Промышленная безопасность», поэтому рекомендуем включить их в каталог элективных дисциплин.

Выводы:

Образовательная программа рекомендуется / не рекомендуется к использованию в учебном процессе

ОП 6В07119 – «ТМО» рекомендуется в учебном процессе при подготовке бакалавра техники и технологий по образовательной программе 6В07119 – «Технологические машины и оборудования»

Экспертизу провел:

Сарсенбаев Марат Агибаевич – председатель – ОЮЛ «Ассоциации Халал Индустрии Казахстана»



М.А.

Білім беру бағдарламасы бойынша кері байланыс/пікір нысаны

КЕРІ БАЙЛАНЫС / РЕЦЕНЗИЯ

білім беру бағдарламасы үшін _____

Бағыттар классификаторы бойынша білім беру бағдарламасының коды мен атауы жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білімі бар кадрларды даярлау»)

оқыту саласында _____

(«Жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білімі бар кадрларды даярлау бағыттарының классификаторына» сәйкес оқыту бағытының коды мен атауы)

Білім беру ұйымының/кәсіпорынның атауы – серіктес білім беру бағдарламасын әзірлеу

(серіктес кәсіпорынның/ұйымның толық атауы - алыс немесе жақын шетелден келген жұмыс беруші сәйкес профиль, ел, қала)

Білім беру бағдарламасының жалпы сипаттамасы _____

(Ұлттық біліктілік шеңберіне, салалық біліктілік шеңберіне және кәсіптік стандарттарға сәйкес әзірлеу; білім беру бағдарламасының өзектілігін, жаңалығын негіздеу; білім беру бағдарламасының бірегейлігі; білім беру бағдарламасының белгіленген мақсаттарға, жұмыс берушілер мен студенттердің сұраныстарына сәйкестігі; құзыреттіліктердің өзектілігі мен маңыздылық дәрежесі және білім беру бағдарламасының оқу нәтижелері; білім беру бағдарламасының практикалық бағдарлануы; ерекше білім беру қажеттіліктері бар адамдарды оқытуға бейімдеу қажеттіліктері және т.б.)

Білім беру бағдарламасының құрылымын сипаттау және бағалау

(жалпы және кәсіптік қалыптастыруға бағытталған негізгі және негізгі пәндерді бағалау бітірушінің құзыреттіліктері (жұмыс оқу жоспарлары мен пән бағдарламаларының мазмұнына сәйкестігі). бітірушінің құзыреттілік моделі); Кәсіби тәжірибенің қысқаша сипаттамасы: тәжірибелер мен тапсырмалар мазмұнының кәсіптік қызмет түрлеріне сәйкестігі және т.б.)

Жалпы қорытынды _____

(аймақтық сұранысқа сәйкес білім беру бағдарламасына сұраныс (ұлттық) еңбек нарығы; білімнің, ғылымның, техниканың және қазіргі заманғы даму деңгейіне өндіріс сәйкестігі; білім беру бағдарламасының сапасы және мамандарды дайындау туралы қорытынды және т.б.)

Білім беру бағдарламасын қолдану немесе жақсарту бойынша ұсыныстар

Рецензент:

_____ (қызмет, ғылыми дәрежесі, ТАЖ қолы)

_____ (жұмыс орны)

Мөр орны. Күні _____