



ЭЛЕКТИВТІ ПӘНДЕР КАТАЛОГЫ

**6B07502 «СТАНДАРТТАУ, СЕРТИФИКАТТАУ ЖӘНЕ МЕТРОЛОГИЯ
(САЛАЛАР БОЙЫНША)»
БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ БОЙЫНША БАКАЛАВРИАТ ДЕҢГЕЙІ (ВА)
(ОҚУ МЕРЗІМІ – 3 ЖЫЛ, 2025 ЖЫЛҒЫ ҚАБЫЛДАНҒАН БІЛІМ
АЛУШЫЛАРҒА АРНАЛҒАН)**

Элективті пәндер каталогы 6B07502 «Стандарттау, сертификаттау және метрология (салар бойынша)» білім беру бағдарламасының оқу жоспарлары негізінде әзірленді және Қазтұтынуодағы Қарағанды университетінің оқу-әдістемелік кеңесі бекіткен № 5 хаттама "15" 05 2025ж. Қарағанды, Қазтұтынуодағы ҚарУ 2025 13 бет.

Элективті пәндер каталогы тиісті жылда қабылданғандар үшін бүкіл оқу кезеңіне арналған білім беру бағдарламасының оқу жоспарына сәйкес әзірленді (қазақ тілінде 3 жылға қысқартылған).

2025 жылғы қабылданған бакалавриат білім алушыларына арналған. Бекітілген элективті пәндер каталогы білім алушылардың қолжетімділігін қамтамасыз ету және тіркеу рәсімінен өту мақсатында университеттің электрондық базасына (ААЖ) енгізіледі.

КАТАЛОГПЕН ЖҰМЫС ІСТЕУ БОЙЫНША НҰСҚАУЛЫҚ

Элективті пәндер каталогы (ЭПК) - бұл барлық элективті оқу пәндерінің жүйелендірілген аннотацияланған тізбесі, олардың қысқаша сипаттамасы, оқу мақсаты, қысқаша мазмұны (негізгі бөлімдері) және күтілетін оқу нәтижелері (білім алушылардың алған білімі, іскерлігі, дағдылары мен құзыреттері) көрсетілген.

Элективті пәндер каталогы білім алушыларға жеке білім беру траекториясын жедел және икемді құру және жеке оқу жоспарын дербес қалыптастыру үшін элективті оқу пәндерін балама таңдау мүмкіндігін қамтамасыз етеді.

Элективті пәндер – бұл белгіленген академиялық кредиттер шеңберінде ЖОО компоненті мен таңдау компонентіне кіретін және университет енгізетін, білім алушының жеке дайындығын көрсететін, әлеуметтік-экономикалық даму ерекшелігін және белгілі бір аймақтың қажеттіліктерін, қалыптасқан ғылыми мектептерді ескеретін оқу пәндері.

ЖОО компоненті (ЖООК) – бұл білім алушының өзінің білім беру бағдарламасын игеруі үшін университет дербес анықтайтын оқу пәндерінің және академиялық кредиттердің тиісті ең төменгі көлемдерінің тізімі;

Таңдау компоненті (ТК) – бұл пререквизиттер мен постреквизиттерді ескере отырып, білім алушылар өз бетінше таңдайтын университет ұсынатын оқу пәндерінің және академиялық кредиттердің тиісті ең төменгі көлемдерінің тізімі.

Элективті пәндерді университет кафедралары білім беру бағдарламасы аясында ұсынады. Элективті оқу пәндерінің барлық тізімінен білім алушы өзіне қызықты пәндерді таңдай алады.

Білім алушының жеке оқу жоспарына енгізу үшін ЭПК көмегімен элективті пәндерді таңдау тәртібі:

1. Элективті пәндер каталогында тиісті (жоспарланған) курстың және оқу семестрлерінің кестесін табыңыз.

2. Элективті пәндер тізімімен, олардың көлемімен танысу. **Маңызды! Таңдау компоненттері сәйкес нөмірмен таңдау курстарына біріктірілген.** Оқу және тіркеу үшін таңдаған әр курстан тек бір элективті пәнді таңдауға болады.

3. Таңдау компонентінің ұсынылған элективті оқу пәндерінің сипаттамасын зерттеп, таңдалған элективті анықтаңыз.

4. Берілген курста және семестрде игеру үшін талап етілетін кредиттер санына сәйкес келетін элективтер бойынша алынған кредиттер санын тексеріңіз.

5. Таңдау компонентінің элективті оқу пәндерін таңдау эдвайзерлердің (бітіруші кафедралардың оқытушыларының) кеңес беруімен жүзеге асырылады.

6. Элективті оқу пәндерінің ЖОО компонентін университет белгілейді және білім беру бағдарламасының барлық білім алушылары міндетті түрде оқуы керек.

ЭЛЕКТИВТІ ОҚУ ПӘНДЕРІНІҢ ЖОҒАРЫ ОҚУ ОРНЫ КОМПОНЕНТІ

Пән циклы	Пәннің коды	Пәннің аты	Кредит саны	Семестр
1 курс				
		ЖОО 1		
БП	Нim 2022	Химия	4	1
	ОН 2022	Органикалық химия	4	1
		ЖОО 2		
БД	АН 2022	Аналитикалық химия	4	2
	ФКН 2022	Физикалық және коллоидтық химия	4	2

1 таңдау бойынша курс**Пәннің аталуы:** «Химия»**Пререквизиттер:** -**Постреквизиттер:** Шикізат пен азық-түлік өнімдерінің сапасын бақылау және бағалау; Сынаудан өткізу, өнім қауіпсіздігі мен бақылау.**Мақсаты:** Білім алушылары химия пәнінің негіздері бойынша терең теориялық білім қалыптастыру, теорияны практикамен байланыстыра білу, жалпы химияның негізгі заңдылықтарын бейорганикалық және органикалық химия саласындағы қазіргі жетістіктерді зерттеудің жүйелік-құрылымдық тәсілдерін бойға сіңіру болып табылады.**Курстың қысқаша сипаттамасы:** Келешек кәсіби қызметінде химияны оқытудың рөлі. Химияның негізгі ұғымдары мен заңдары. Атом құрылысы. Химиялық байланыс және молекулалардың құрылысы. Су химиясы. РН ортасының сутектік көрсеткіші. Тұздардың гидролизі. Концентрацияны белгілеу тәсілдері. Тотығу-тотықсыздану реакциялары. Электрохимиялық процестер. Электролиз. Элементтердің және олардың маңызды қосылыстарының химиясы.**Күтілетін нәтижесі:** Қазіргі химия ғылымын және оның негізінде химияның арнайы бөлімдерін, кейінгі пәндерді сәтті оқу үшін қажетті химиядан белгілі бір білім кешенін зерттеу әдістемесін игеру.**Пәннің аталуы:** «Органикалық химия»**Пререквизиттер:** -**Постреквизиттер:** Шикізат пен азық-түлік өнімдерінің сапасын бақылау және бағалау; Сынаудан өткізу, өнім қауіпсіздігі мен бақылау.**Мақсаты:** Білім алушыда жүйелік-құрылымдық тәсіл, теориялық және эксперименттік органикалық химия саласындағы қазіргі заманғы жетістіктер негізінде белсенді химиялық ойлауды дамыту, болашақ маманды бейінді пәндерді шығармашылық игеруге дайындау, білім алушыларды органикалық заттар синтезінің шектеусіз мүмкіндіктерімен, органикалық реакциялар тетіктерімен, органикалық заттардың айналуының жалпы заңдарымен және олардың қасиеттерімен таныстыру болып табылады.**Курстың қысқаша сипаттамасы:** Органикалық химия саласындағы білімді қалыптастыру: Алкандар. Алкендер. Алкиндер. Алкадиендер. Арендер. Гидроксид қосылыстары. Оксоқосылыстар. Карбон қышқылдары және олардың туындылары. Нитроқосылыстар, аминдер. Азо-және диазоқосылыстар. Амин қышқылдары. Липидтер. Көмірсулар.**Күтілетін нәтижесі:** Курс аяқталғаннан кейін білім алушы білуі тиіс: органикалық химияның теориялық негіздерін; химиялық қосылыстардың құрылысы мен қасиеттері

арасындағы өзара байланысты; ерітінділердегі химиялық процестердің ағымының жалпы заңдылықтарын және олардың азық-түлік өнімдері технологиясындағы ролін; азық-түлік өнімдері технологиясы саласында қолданбалы маңызы бар элементтер мен олардың қосылыстарының физикалық-химиялық қасиеттерін.

2 таңдау бойынша курс

Пәннің аталуы: «Аналитикалық химия»

Пререквизиттер: Химия

Постреквизиттер: Шикізат пен азық-түлік өнімдерінің сапасын бақылау және бағалау; Сынаудан өткізу, өнім қауіпсіздігі мен бақылау.

Мақсаты: Білім алушылардың талданатын заттардың заманауи әдістерін, физика-химиялық үрдістердің негізгі теорияларын және дисперстік жүйелердің қасиеттерін меңгеруі.

«Аналитикалық химия» модульді пәнді білім алушылардың оқуы барысында олардың шығармашылық ой-өрісінің дамуына ғылыми көзқарастарының, кәсіби құзіреттіліктерінің қалыптасуына, азық-түлік өнімдерінің технологиясы саласындағы белсенді кәсіби қызметті еркін игеруіне жағдай жасайды.

Курстың қысқаша сипаттамасы: Болашақ кәсіби қызметтегі пәннің рөлі. Гравиметриялық талдау әдісі, титриметриялық талдау әдісі. Қышқылдық-негізгі титрлеу әдісі. Тұндыру әдісі. Комплексонометрия әдісі. Рефрактометриялық, поляриметриялық, Потенциометриялық, кулонометриялық, хроматографиялық талдау әдістері. Тамақ өнімдерін талдау.

Күтілетін нәтижесі: Келесі пәндерді сәтті оқу үшін қажет сандық және физика-химиялық талдау әдісі саласындағы заманауи әдістерді зерттеу әдістемесі мен әдістемесін меңгеру. Есептеу және теориялық сипаттағы химиялық есептерді шеше білу, экспериментті орындау техникасын білу және алынған мәліметтер негізінде химияның негізгі заңдарын қолдана отырып есептеулер жүргізе білу.

Пәннің аталуы: «Физикалық және коллоидтық химия»

Пререквизиттер: Физика, Химия.

Постреквизиттер: Шикізат пен азық-түлік өнімдерінің сапасын бақылау және бағалау; Сынаудан өткізу, өнім қауіпсіздігі мен бақылау.

Мақсаты: Білім алушылардың талданатын заттардың заманауи әдістерін, физика-химиялық үрдістердің негізгі теорияларын және дисперстік жүйелердің қасиеттерін меңгеруі.

«Аналитикалық және физколлоидтық химия» модульді пәнді білім алушылардың оқуы барысында олардың шығармашылық ой-өрісінің дамуына ғылыми көзқарастарының, кәсіби құзіреттіліктерінің қалыптасуына, азық-түлік өнімдерінің технологиясы саласындағы белсенді кәсіби қызметті еркін игеруіне жағдай жасайды.

Курстың қысқаша сипаттамасы: Болашақ кәсіби қызметтегі пәннің рөлі. Заттың құрылысы туралы оқу элементтері. Химиялық тепе-теңдік. Фазалық тепе-теңдік. Ерітінділер. Электрохимия. Коллоидтық химия. Беттік құбылыстар. Дисперсті жүйелердің жекелеген өкілдері. Коллоидтық баз. ЖМС және олардың ерітінділері.

Күтілетін нәтижесі: Химиялық эксперимент жүргізу және химиялық жүйелердің физика-химиялық параметрлерін есептеу бойынша практикалық дағдыларды игеру. Химиялық жүйелердің физика-химиялық процестерінің негізгі заңдылықтары мен заңдылықтарын зерттеуге жүйелі-құрылымдық көзқарас негізінде білім алушылардың белсенді химиялық ойлауын дамыту.

ЭЛЕКТИВТІ ОҚУ ПӘНДЕРІНІҢ ЖОҒАРЫ ОҚУ ОРНЫ КОМПОНЕНТІ

Пән циклы	Пәннің коды	Пәннің аты	Кредит саны	Семестр
2 курс				
БП	SS 2022	Стандарттау және сертификаттау	5	3
БП	OZhT 2022	Өлшеудің жалпы теориясы	5	3
БП	Kva 2022	Квалиметрия	5	3
БП	Met 2022	Метрология	5	4
БП	SOOKB 2022	Сынаудан өткізу, өнім қауіпсіздігі мен бақылау	5	4

ЭЛЕКТИВТІ ОҚУ ПӘНДЕРІНІҢ ТАҢДАУ КОМПОНЕНТІ

Пән циклы	Пәннің коды	Пәннің аты	Кредит саны	Семестр
2 курс				
1 таңдау бойынша курс				
БП	EN 2022	Электротехника негіздері	5	3
	TM 2022	Теориялық механика	5	3
2 таңдау бойынша курс				
БП	Zhyl 2022	Жылутехника	5	4
	KM 2022	Қолданбалы механика	5	4
3 таңдау бойынша курс				
БП	TRN 2022	Техникалық реттеу негіздері	5	3
	Pat 2022	Патенттану	5	3
4 таңдау бойынша курс				
БП	Mikt 2022	Микробиология	5	4
	PK SG 2022	Пәнаралық курс «Санитария және гигиена»	5	4

1 таңдау бойынша курс**Пәннің атауы:** «Электротехника негіздері»**Пререквизиттер:** Физика; Математика**Постреквизиты:** Сынаудан өткізу, өнім қауіпсіздігі мен бақылау; Азық-түлік өнімдерін өндіру жабдығы; Еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау стандарттары.**Мақсаты:** Білім алушылардың электр-техникалық біліктілігін қалыптастыру. Ол үшін технологиялық үрдістерді автоматтандырумен байланысты, арнайы пәндерді өту кезінде базалық болып табылады және білім алушылардың электрлік және магниттік тізбектерді талдаудың негізгі теориялық ережелерін зерделеуі, білім алушыларға аналитикалық қатынастар мен әдебиеттерді пайдаланудың берік дағдылардың қалыптастыру.**Курстың қысқаша сипаттамасы:** Электротехникаға кіріспе. Болашақ кәсіби қызметтегі пәннің рөлі. Тұрақты токтың сызықты электр тізбектері. Кирхгоф заңдары және олардың қолданылуы. Айнымалы токтың сызықты электр тізбектері. Синусоидалды ток тізбегінің өткізгіштігі. Электронды техника элементтері. Электрондық құрылғылар..**Күтілетін нәтижесі:** Электр тізбектерінде болатын процестердің заңдылықтарын және желілік электр тізбектерін есептеудің негізгі әдістерін, электр машиналарын, трансформаторлар мен электр өлшеу аспаптарын пайдалану шарттарын жүйелі түсінуді көрсету; алған білімдерін практикада қолдана білу және олардың кәсіптік-қолданбалы міндеттерді шешудегі мақсаты мен рөлін түсіну

Пәннің атауы: «Теориялық механика»

Пререквизиті: Физика; Математика.

Постреквизиттері: Сынаудан өткізу, өнім қауіпсіздігі мен бақылау; Азық-түлік өнімдерін өндіру жабдығы.

Мақсаты: Материя қозғалысының ең қарапайым түрін - біз үнемі және барлық жерде табиғатта және техникада байқайтын механикалық қозғалысты зерттеу.

Курстың қысқаша сипаттамасы: Болашақ кәсіби қызметтегі пәннің рөлі. Механикалық қозғалыс. Кинематиканың пәні мен міндеттері. Нүкте кинематикасы. Қатты дене кинематикасы. Қатты дененің үдемелі қозғалысы және айналуы. Қатты дененің жазық қозғалысы. Нүктенің күрделі қозғалысы. Статиканың негізгі ұғымдары мен аксиомалары. Күштің параллель ауысуы туралы теорема. Денелер жүйесінің тепе-теңдігі. Динамиканың негізгі ұғымдары мен заңдары және олардың практикаға қосымшасы.

Күтілетін нәтижесі: материалдық нүкте, мүлдем қатты дене, механикалық жүйе туралы ғылымның әдіснамасы мен әдістемесін меңгеру; қозғалыс түрлері туралы; механиканың әртүрлі салаларынан жалпыланған есептерді шешу кезінде классикалық және қазіргі заманғы Теориялық механиканың іргелі заңдарын, теориясы мен әдістерін пайдалану.

2 таңдау бойынша курс

Пәннің атауы: «Жылутехника»

Пререквизиттер: Химия; Физика .

Постреквизиттер: Сынаудан өткізу, өнім қауіпсіздігі мен бақылау.

Мақсаты: Болашақ мамандарды теория және тәжірибе бойынша білім беріп, оларды жылу алудың, заттың бір күйден екінші күйге өткенде өзгеруін білудің, жылу пайдаланатын құралдар мен қондырғыларды бар мүмкіншілігінше пайдаланудың, отын мен жылу энергияларын үнемдеудің, қосымша энергия көздерін тауып, оны халық шаруашылығына пайдаланудың әдістерін үйрету. Отын энергетикалық ресурстарды үнемдеу, жылу және отын шығынын кеміту, екінші энергетикалық ресурстарды пайдалану, қоршаған ортаны қорғау проблемалары. Энергияның қайта өңделетін көздерін пайдалану курстың негізгі мақсаты.

Курстың қысқаша сипаттамасы: Жылутехника саласындағы білімді қалыптастыру: Термодинамикадағы бастапқы ережелер. Термодинамика заңы. Термодинамикалық процесстер. Ағын термодинамикасы. Нақты газдар. Су буы. Ылғалды ауа. Термодинамикалық циклдер. Жылу алмасу теориясының негіздері. Конвективті жылу алмасу. Жылулық сәулелену. Жылу берілу. Өнеркәсіптік жылутехникасы. Жылу алмасу аппараттарын есептеу негіздері.

Күтілетін нәтижесі: Жылу техникасының негіздерін зерделеу әдістемесі мен әдістемесін меңгеру, негізгі ұғымдарды меңгеру; Алған білімдерін практикада қолдана білу және олардың кәсіптік-қолданбалы міндеттерді шешудегі мақсаты мен рөлін түсіну.

Пәннің атауы: «Қолданбалы механика»

Пререквизиттер: Математика; Физика.

Постреквизиттер: Сынаудан өткізу, өнім қауіпсіздігі мен бақылау.

Мақсаты: Машинажасау саласының мамандықтарына тікелей қатысты емес мамандықтарға жалпы техникалық дайындық жүргізу негізін қалайды.

Курстың қысқаша сипаттамасы: Кіріспе. Кәсіби қызметтегі пәннің рөлі. Қарапайым қозғалыс түрлерінің кинематикалық сипаттамалары. Материалдар кедергісінің негізгі ұғымдары. Созылу, сығылу. Материалдардың механикалық сипаттамалары және беріктікке есептеулер. Бұралу. Серіппелерді есептеу. Иілу кезінде эпюраларды құру. Иілу кезіндегі

кернеу. Бұраумен иілу. Айнымалы кернеу кезіндегі беріктілік. Дәнекерленген қосылыстар. Бұрандалы қосылыстар. Ремендік және тізбекті берілістерді есептеу.

Күтілетін нәтижесі: Білім алушылар стандарттау және сертификаттау қызметтері қолданатын заманауи құрылғыларды білуі керек, негізгі және қосымша қателіктерді есептей білуі керек.

3 таңдау бойынша курс

Пәннің атауы: «Техникалық реттеу негіздері»

Пререквизиттер: Стандарттау және сертификаттау. **Постреквизиттер:** Дипломдық жұмыс (жоба).

Мақсаты: Қазіргі заманғы отандық және шетелдік техникалық реттеудің тәжірибесі саласындағы кәсіби құзіреттілігін қалыптастыру болып табылады.

Курстың қысқаша сипаттамасы Техникалық реттеудің міндеттері, мақсаттары мен принциптері. Техникалық реттеу объектілері. Техникалық регламенттердің талаптары. Техникалық регламенттерде белгіленген талаптардың сақталуын мемлекеттік бақылау. Техникалық реттеу бойынша жұмыстарды ұйымдастыру.

Күтілетін нәтижесі: Техникалық реттеудің негізгі ұғымдарын білу және түсіну; Техникалық реттеу саласындағы терминологияны, ұлттық және халықаралық стандарттарды техникалық реттеудің дәлелдеу базасы ретінде, өнім қауіпсіздігі жөніндегі техникалық регламенттерді пайдалана білу; нормативтік құжаттаманы жүйелендірілген талдау негізінде аргументация құру.

Пәннің атауы: «Патенттану»

Пререквизиттер: Құқық негіздері.

Постреквизиттер: Дипломдық жұмыс (жоба).

Мақсаты: Интеллектуалдық меншік құқығын қорғау Концепциясын жүзеге асыру бағдарламасы мен Қазақстан Республикасында жүргізіліп жатқан инновациялық-индустриялық саясат еліміздің өнеркәсібін қазіргі технологиялар негізінде экспорттың шикізаттық бағыттылығын өзгерту және бәсекелестікке қабілетті экспорттық өнімдер шығару мақсатында модернизациялау қажеттігін анықтайды..

Курстың қысқаша сипаттамасы: Өнеркәсіптік меншік объектілерін құқықтық қорғау бойынша білімді қалыптастыру және дағдыларды игеру. Өнеркәсіпте патенттерді, ноу-хауды қолдану ерекшеліктері. Патенттік зерттеулер. Зияткерлік меншік.

Күтілетін нәтижесі: Білім алушы патенттік құқығының құрылу және даму тарихын, ҚР патенттанудың қазіргі жағдайы туралы, шет елдегі патенттану туралы білу қажет.

4 таңдау бойынша курс

Пәннің атауы: «Микробиология»

Пререквизиті: Химия.

Постреквизиттер: Шикізат пен тамақ өнімдерінің қауіпсіздігі; Өнім және қызмет көрсетудің сәйкестігін растау; Сәйкестікті растау органдарын және сынақ зертханаларын (орталықтарын) аккредиттеу.

Мақсаты: Білім алушыларды биосфера компоненттері мен микроорганизмдердің қазіргі заманғы тазарту жүйелерін және қоршаған ортаны басқарудағы қалдықсыз технологияларды жасаудағы өзара әрекеттесу заңдылықтарымен таныстырады.

Курстың қысқаша сипаттамасы: Микроорганизмдердің негізгі морфологиялық, физиологиялық және экологиялық сипаттамаларын және олардың жіктелуін, сондай-ақ биосфераның жаһандық циклдерінде микробтық бірлестіктердің әсер ету механизмдерін

және қоршаған орта факторларының микроорганизмдердің тіршілік әрекетіне әсерін зерттейді. Білім алушыларды табиғатты тиімді пайдаланудағы қазіргі заманғы тазалау жүйелерін және аз қалдықты технологияларды әзірлеуде биосфера компоненттерінің микроорганизмдермен өзара әрекеттесу заңдылықтарымен таныстырады.

Күтілетін нәтижесі: Микробиологияның теориялық және практикалық курсын өнімнің сапасын сақтауға және сақтау мерзімін ұзартуға мүмкіндік беретін жағдайларды талдау негізінде барынша толық меңгеруге қол жеткізу.

Пәннің атауы: Пәнаралық курс «Санитария және гигиена»

Пререквизиттер: Химия.

Постреквизиттер: Шикізат пен тамақ өнімдерінің қауіпсіздігі; Өнім және қызмет көрсетудің сәйкестігін растау; Сәйкестікті растау органдарын және сынақ зертханаларын (орталықтарын) аккредиттеу.

Мақсаты: Білім алушыларға адам организмне және қоғамдық денсаулыққа факторлар мен жағдайлардың (табиғи және әлеуметтік) әсер етуінің теориялық білімін беру. Гигиенамен негізделген еңбек, тұрмыс, демалыс жағдайларын жақсартуға бағытталған нормативтерді, санитарлық ережелерді және ұсыныстарды практикалық қолдану мақсатын үйрету.

Курстың қысқаша сипаттамасы: Шикізатқа және дайын тамақ өнімдеріне қойылатын санитарлық-гигиеналық талаптар. Қоғамдық тамақтану кәсіпорындарындағы гигиена және санитария. Тағам өнімдерін өндіру және саудадағы санитария және гигиена. Тауарларды сертификаттау схемаларындағы санитарлық-гигиеналық ережелер мен нормативтер.

Күтілетін нәтижесі: Бакалавр тамақ өнеркәсібі кәсіпорындарындағы санитарлық-гигиеналық ережелер мен нормаларды; қолданыстағы санитарлық-гигиеналық ережелерді, қоғамдық тамақтану кәсіпорындарындағы және азық-түлік тауарларын сертификаттау схемаларындағы нормаларды білуі тиіс.

ЭЛЕКТИВТІ ОҚУ ПӘНДЕРІНІҢ ЖОҒАРЫ ОҚУ ОРНЫ КОМПОНЕНТІ

Пән циклы	Пәннің коды	Пәннің аты	Кредит саны	Семестр
3 курс				
БеП	SZh 2022	Сапа жүйелері	6	5

ЭЛЕКТИВТІ ОҚУ ПӘНДЕРІНІҢ ТАҢДАУ КОМПОНЕНТІ

Пән циклы	Пәннің коды	Пәннің атауы	Кредит саны	Семестр
3 курс				
1 таңдау бойынша курс				
БеП	TKKSS 2022	Тауарлар және қызмет көрсетудің сапасын сараптау	5	5
	Mater 2022	Материалтану	5	5
2 таңдау бойынша курс				
БеП	PK KTKOU 2022	Пәнаралық курс «Қоғамдық тамақтану кәсіпорындарының өндірісін ұйымдастыру»	5	5
	KEKS 2022	Қауіпсіздік және еңбекті қорғау стандарттары	5	5
3 таңдау бойынша курс				
БеП	OKKSР 2022	Өнім және қызмет көрсетудің сәйкестігін растау	5	5
	SME 2022	Сапа менеджментінің экономикасы	5	5
4 таңдау бойынша курс				
БеП	SROSZOА 2022	Сәйкестікті растау органдарды және сынақ зертханаларын (орталықтарын) аккредиттеу	6	5
	HMS 2022	Халықаралық және мемлекетаралық стандарттау	6	5
5 таңдау бойынша курс				
БеП	OMKE 2022	Өндірісті метрологиялық қамтамасыз ету	6	5
	ShATOSBB 2022	Шикізат пен азық-түлік өнімдерінің сапасын бақылау және бағалау	6	5

1 таңдау бойынша курс

Пәннің атауы: «Тауарлар және қызмет көрсетудің сапасын сараптау»

Пререквизиттер: Аналитикалық химия; Стандарттау және сертификаттау.

Постреквизиттер: Шикізат және тамақ өнімдерінің қауіпсіздігі; Өнім және қызмет көрсетудің сәйкестігін растау.

Мақсаты: Тауар сапасын анықтау үшін сараптау әдістері мен ережелерін оқыту

Курстың қысқаша сипаттамасы: Тауар сапасын сараптау түсінігі және оның жіктелуі. Сараптаудың жалпы ережелері. Сараптау нәтижесін талдаудағы сандық технологиялар. Сарапшының біліктілік сипаттамасы. Тауар сапасын бағалау әдістері. Қызмет сапасын сараптау ерекшеліктері.

Күгілетін нәтижесі: Білім алушы қазіргі таңдағы тауар және қызмет көрсетуді сараптау түрлерін білу керек.

Пәннің аталуы: «Материалтану» **Пререквизиттер:** Физика; Химия.

Постреквизиттер: Дипломдық жұмыс (жоба).

Мақсаты: Білім алушыларды металдық және бейметалл материалдар құрылымының теориялық негіздерімен, қорытпалардың кристалдану

зандылықтарымен, екілік және үштік жүйелердің күй диаграммаларымен, металл қорытпаларындағы фазалық түрлендірулердің негіздерімен, пластикалық деформация және қайта кристалдану кезінде құрылымның түзілуімен таныстыру.

Курстың қысқаша сипаттамасы: Материалтанудың мәні мен міндеттері. Материалдардың құрамы, құрылымы мен қасиеттерінің өзара байланысы. Материалдардың сапасын бақылау. Материалдарды дайындау және пайдалану кезінде олардың қасиеттеріне әртүрлі факторлардың әсері.

Күгілетін нәтижесі: Металдардың атомды-кристалдық құрылысын, құймалардың күй диаграммаларды құру принциптерін білу және оларды практикада қолдану.

2 таңдау бойынша курс

Пәннің атауы: «Пәнаралық курс «Қоғамдық тамақтану кәсіпорындарының өндірісін ұйымдастыру»

Пререквизиттер: Стандарттау және сертификаттау.

Постреквизиттер: Дипломдық жұмыс (жоба).

Мақсаты: Білім алушылардың қоғамдық тамақ кәсіпорындары ұйымы туралы ұғымды толық игеру және дара кәсіпорын ұстауының; техника - экономикалық негіздеу тәртібін терең меңгеру; қоғамдық тамақ кәсіпорындары салаларының принциптерін дамыту; мерекелік шараларды ұйымдастыру ережелерін үйрену.

Курстың қысқаша сипаттамасы: ҚТК жіктелуі. ҚТК жабдықтауды ұйымдастыру. Қойма және ыдыс шаруашылығын ұйымдастыру. Өндірісті жедел жоспарлау және технологиялық құжаттама. Өндіріс құрылымы. Қосалқы ұй-жайлардың, тарату және дайын өнімнің бракераж жұмыстарын ұйымдастыру. Еңбекті ұйымдастыру және нормалау.

Күгілетін нәтижесі: Білім алушылардың қоғамдық тамақтандыру кәсіпорнында өндірісті ұйымдастыру туралы алған білімдері ББ тиімділігін арттырады, ол өндірісті қарқындатудың жалпы қағидаттарына – материалдық және еңбек ресурстарының ең аз шығындарымен жоғары нәтижелерге қол жеткізуге негізделген.

Пәннің атауы: «Қауіпсіздік және еңбекті қорғау стандарттары»

Пререквизиттер: Химия

Постреквизиттер: Дипломдық жұмыс (жоба)

Мақсаты: Кәсіби қауіпсіздік және еңбекті қорғау менеджменті жүйесі, тамақ өнімдерінің қауіпсіздігі менеджменті жүйесі және экологиялық менеджмент саласында кәсіби құзыреттілікті қалыптастыру болып табылады.

Курстың қысқаша сипаттамасы Кәсіби қауіпсіздік және еңбекті қорғау менеджменті жүйесі, тамақ өнімдерінің қауіпсіздік менеджменті жүйесі және экологиялық менеджмент саласындағы басқару. Құжатталған ақпарат.

Күгілетін нәтижесі: Еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау жөніндегі заңнамалық актілер, ҚР СТ ISO 45001-2019 бойынша менеджмент жүйесінің құжаттамасы, ҚР СТ ISO 45001-2019 бойынша жүйені енгізу және оның жұмыс істеуі туралы; жұмыстарды орындау аймағындағы қызметкерлердің денсаулық жағдайы мен қауіпсіздігіне әсер ететін жағдайлар мен факторлар туралы; НАССР құжаттау рәсімі туралы, техникалық регламенттердің мазмұны мен ерекшеліктерін талдай білу және олардың қолданылуын меңгеру.

3 таңдау бойынша курс

Пәннің атауы: «Өнім және қызмет көрсетудің сәйкестігін растау»

Пререквизиттер: Стандарттау және сертификаттау.

Постреквизиты: Дипломдық жұмыс (жоба).

Мақсаты: Күнделікті қолданылатын азық – түлік өнімдерінің жалпы тұтынушылық көрсеткіштерін, тауар сапасын сараптаудың негізгі құрамдары мен жүргізу тәртібін, сапасын анықтау үшін сараптама жүргізудің жағдайларын оқытып

үйрету.

Курстың қысқаша сипаттамасы: Тауар сапасын сараптау түсінігі және оның жіктелуі. Сараптаудың жалпы ережелері. Сараптау нәтижесін талдаудағы сандық технологиялар. Сарапшының біліктілік сипаттамасы. Тауар сапасын бағалау әдістері. Қызмет сапасын сараптау ерекшеліктері.

Күтілетін нәтижесі: Сәйкестікті растау саласындағы негізгі ұғымдар мен анықтамаларды игеру және өнімдер мен қызметтердің сәйкестігін растау процедураларының әдістемесін игеру.

Пәннің атауы: «Сапа менеджментінің экономикасы» **Пререквизиттер:**

Стандарттау және сертификаттау. **Постреквизиттер:** Дипломдық жұмыс (жоба).

Мақсаты: Білім алушыладатиімді басқару шешімдерін қабылдау үшін сапа менеджменті саласында білім мен дағдылар кешенін қалыптастыру.

Курстың қысқаша сипаттамасы: Сапа менеджменті экономикасы саласындағы білімді жүйелендіру: сапа басқару объектісі ретінде, бәсекеге қабілеттілік және сапа, сапаны қамтамасыз етуге арналған шығындарды басқару, сапаға арналған шығындарды есепке алу, жаңа өнімнің сапасын басқару, ақаудың және одан болатын шығындардың экономикалық талдауы, өнім сапасының экономикалық тиімділігі.

Күтілетін нәтижесі: Менеджменттің теориялық және методологиялық негізі және басқару шешімдердің тиімділігі туралы білім алушылардың білімін қалыптастыру.

4 таңдау бойынша курс

Пәннің атауы: «Сәйкестікті растау органдарды және сынақ зертханаларын (орталықтарын) аккредиттеу»

Пререквизиттер: Стандарттау және сертификаттау.

Постреквизиттер: Дипломдық жұмыс (жоба).

Мақсаты: Қазақстан Республикасындағы сәйкестікті бағалау саласындағы аккредиттеу жұмыстарының ғылыми-теориялық негіздерін және заманауи тәжірибесін зерттеу. Бұл пәнді оқу болашақ түлектің сәйкестікті бағалау саласындағы аккредиттеу саласындағы кәсіби құзыреттілігін дамытуға бағытталған.

Курстың қысқаша сипаттамасы: Негізгі ұғымдар. ҚР-дағы аккредиттеу жүйесі. Аккредиттеу жөніндегі органның құрылымы. Аккредиттеу жөніндегі органның сапасын қамтамасыз ету. СРО және СЗ аккредиттеу рәсімі. Халықаралық аккредиттеу жүйесі және ҚР-ның олардың қызметіне қатысуы.

Күтілетін нәтижесі: Ұлттық аккредиттеу жүйесінің негіздері мен ерекшеліктері, оның критерийлері, аккредиттеу рәсімі, аккредиттеу органдарының құқықтары мен міндеттері, аккредиттеу және сараптама әдістемесі бойынша дағдыларды игеру; пәнді оқу барысында білім алушылар аккредиттеу саласындағы негіздер мен анықтамаларды, аккредиттеуді құқықтық қамтамасыз етуді меңгеруі тиіс.

Пәннің атауы: «Халықаралық және мемлекетаралық стандарттау»

Пререквизиттер: Стандарттау және сертификаттау.

Постреквизиттер: Дипломдық жұмыс (жоба).

Мақсаты: Халықаралық және өңірлік деңгейде стандарттау қызметін, халықаралық және өңірлік стандарттарды әзірлеу және Қазақстан Республикасының ұлттық стандарттарын халықаралық талаптармен үйлестіру тәртібін зерттеу.

Курстың қысқаша сипаттамасы: Стандарттау саласындағы халықаралық және мемлекетаралық ынтымақтастық, оған ҚР қатысуы. Стандарттау бойынша халықаралық және аймақтық ұйымдар. Халықаралық және мемлекетаралық стандарттарды әзірлеу тәртібі. Халықаралық және мемлекетаралық стандарттарды әзірлеу, өзгерістер енгізу, қайта қарау тәртібі.

Күтілетін нәтижесі: Білім алушыладахалықаралық және өңірлік ұйымдардың стандарттау, халықаралық және мемлекетаралық стандарттарды әзірлеу және қолдану

жөніндегі қызметі саласында кәсіби құзыреттерді қалыптастыру.

5 таңдау бойынша курс

Пәннің атауы: «Өндірісті метрологиялық қамтамасыз ету»

Пререквизиттер: Математика; Метрология; Стандарттау және сертификаттау.

Постреквизиттер: Дипломдық жұмыс (жоба).

Мақсаты: Өндірісті метрологиялық қамтамасыз ету саласында кәсіби құзыреттіліктерді алу үшін қажетті өнім сапасын, өндірісті басқару тиімділігін және өндірістік процестерді автоматтандыру деңгейін арттыру **Курстың қысқаша сипаттамасы:** Метрологиялық қамтамасыз етудің міндеттері. Ғылыми-ұйымдастыру негіздері. Өндірісті дайындауды метрологиялық қамтамасыз ету. Метрологиялық қамтамасыз ету

Күтілетін нәтижесі: Пәнді оқу барысында білім алушылар өндірісті метрологиялық қамтамасыз етуді дамытудың негізгі бағыттары туралы білімді игеруі, метрологиялық қамтамасыз етудің жай-күйін талдауы, өлшеу процестерін жоспарлауы және орындауы, нәтижелерін өңдеуі керек.

Пәннің атауы: «Шикізат пен азық-түлік өнімдерінің сапасын бақылау және бағалау»

Пререквизиттер: Математика; Метрология; Стандарттау және сертификаттау.

Постреквизиттер: Дипломдық жұмыс (жоба)

Мақсаты: Білім алушыларға шикізат пен тамақ өнімдерінің сапасын бақылау және бағалау саласында кәсіби құзыреттіліктерді меңгеруге қажетті шикізаттың, жартылай фабрикаттардың және дайын өнімнің сапасын бақылау әдістерімен және мазмұнды ақпаратпен қамтамасыз ету.

Курстың қысқаша сипаттамасы: Шикізат пен дайын азық-түлік өнімдерінің сапасын бақылау әдістерінің жіктелуі мен сипаттамасы. Нормативтік негізі. Бақылау жүргізу алгоритмі. Сапаны бақылаудағы сандық технологиялар. Сапаны бағалаудың әртүрлі әдістерін қолдану. Сапаны арттыру бойынша іс-шаралар.

Күтілетін нәтижесі: Курсты оқығаннан кейін білім алушы стандарттармен жұмыс істей білуі керек және стандартты мәліметтер негізінде тауарлардың сапасын бағалай білуі керек.

Білім беру бағдарламасы бойынша
академиялық комитет төрағасы
магистр, аға оқытушы



Ерубаета Д. III.

