

Қазақ инновациялық гуманитарлық-заң университеті
Казахский гуманитарно-юридический инновационный университет
Kazakh Humanitarian Juridical Innovative University

Ақпараттық технологиялар және экономика факультеті
Факультет информационных технологий и экономики
Department of Information and Technology and Economics

«Информатика және математика» кафедрасы
Кафедра «Информатики и математики»
Department "Informatics and Mathematics"

5B073200 «Стандарттау және сертификаттау»
5B073200 «Стандартизация и сертификация»
5B073200 "Standardization and Certification"

ЭЛЕКТИВТІ ПӘНДЕР КАТАЛОГЫ КАТАЛОГ ЭЛЕКТИВНЫХ ДИСЦИПЛИН THE CATALOGUE OF ELECTIVE SUBJECTS

Түскен жылы - 2018
Год поступления- 2018
Year of admission - 2018

Семей, 2018 жыл
Семей, 2018 год
Semey, year 2018

Информатика және математика кафедрасында жетілдірілді
Информатика және математика кафедрасының меңгерушісі
_____ (Курманбаев Е.А.)

Эдвайзерлар _____ (Калмұхаметова М.К.,)

Университеттің Оқу-Әдістемелік Кеңесінде бекітілді
хаттама № _____ « _____ » _____ 201 _____ жыл
ОӘБ төрайымы _____ (Жарыкбасова К.С.)

Разработано кафедрой информатики и математики
Заведующий кафедрой информатики и математики
_____ (Курманбаев Е.А.)

Эдвайзеры _____ (Калмухаметова М.К.,)

Утверждено на заседании Учебно-Методического Совета университета
протокол № _____ от « _____ » _____ 201 _____ года
председатель УМС _____ (Жарыкбасова К.С.)

Developed by the Department of Informatics and Mathematics

Head of the Department of Informatics and Mathematics _____ (Kurmanbaev E.A.)

Advisers _____ (Kalmukhametova M.K.,)

Chairman of the meeting of the educational and methodical council of the University
Protocol № _____ « _____ » _____ 201 _____
Chairman of EMC _____ (Zharykbassova K.S.)

Берілетін дәреже: 5B073200 – Стандарттау және сертификаттау (салалар бойынша)
мамандығы бойынша техника және технология бакалавры

Таңдау бойынша курстың реттік нөмірі	Пән атауы	Кредит саны		Пәннің алдыңғы реквизитте рі	Пәннің соңғы реквизитте рі	Пәннің қысқаша мазмұнамасы, оқу мақсаты және күтілетін нәтиже (білім қабілеті, дағдылары, компетенциясы)
		РК	ECTS			
ЖАЛПЫ БІЛІМ БЕРУ ПӘНДЕРІ						
Таңдау компоненті (ТК)						
1	Экология, тіршілік қауіпсіздік негіздерімен	2	3	Мектептегі экологиялық курсы		Мақсаты: Табиғат пен қоғамның тұрақты дамуының негізгі заңдарын зерделеу. Мазмұны: «Биосфера-қоғам-техногенді орта» жүйесіндегі өзара әрекеттесудің негізгі заңдылықтарын зерттеу және табиғат қорғау мәселелерін шешуге арналған экономикалық тәсілдер туралы идеяларды қалыптастыру. Күтілетін нәтиже: Білуі керек: Қазақстан Республикасының еңбек заңнамасы; - өнеркәсіптік қауіпсіздік ережелері, еңбекті қорғау нормалары мен тәртіптері; - апаттар жағдайында алғашқы көмек көрсетудің қауіпсіздігі техникасы мен әдістеріне қойылатын талаптар; - өндірістік персоналдың және жұртшылықты апаттардың, табиғи апаттардың ықтимал салдарынан қорғаудың негізгі әдістері, тәуекел ортасында шешім қабылдау мүмкіндігі; - қоршаған ортаның жай-күйін бағалау әдістері; - табиғи ресурстарды, флора мен фаунаны қорғау негіздері; - табиғат қорғау және табиғи ресурстарды ұтымды пайдалану саласындағы негізгі заңнамалық, нормативтік және құқықтық құжаттар; - аймақтағы, Қазақстандағы, әлемдегі экологиялық жағдай; - қоршаған ортаны қорғаудың экономикалық механизмі. Істей алуы: - оларды қолданудың экологиялық салдарын ескере отырып, техникалық құралдар мен технологияларды таңдау; - олардың нормативтік талаптарға сәйкестігіне теріс әсердің параметрлерін және деңгейін бақылау; - жағымсыз әсерлерден қорғауды тиімді қолдану; - Өндірістік қызметтің экологиялық қауіпсіздігін және қауіпсіздігін арттыру жөніндегі шараларды әзірлеу; өндірістік жүйелер мен нысандардың тұрақтылығын жақсарту жөніндегі шараларды жоспарлау және іске асыру;

					- төтенше жағдайларда төтенше жағдайларда өндірістік персонал мен халықты қорғау жөніндегі іс-шаралар жоспары және қажет болған жағдайда төтенше жағдайлардан құтқару және басқа да шұғыл жұмыстарды жүргізуге қатысуға; - қоршаған ортаны қорғау саласындағы әртүрлі жағдайлардың себеп-салдарлық шарттарын құзыретті талдау жүргізу; - агроөнеркәсіптік кешен саласындағы нақтылы шаралар жүйесін енгізу; - табиғат қорғау саласындағы нақты міндеттерді шешуге, өндірістік міндеттерді шешу үшін тиісті экологиялық талаптарды сақтауға байланысты; - Экологиялық жұмыстарды жоспарлау және ұйымдастыру. Дағдысы: кәсіби мәселелерді шешу дағдыларын, мәселелерді кәсіби түрде шеше білу, командада жұмыс істеу, жұмыс орнында қауіпсіз еңбек жағдайларын білу.
1	Психология	2	3	Өзін-өзі тану (мектеп курсы)	Мақсаты: психологиялық ғылым мен қазіргі заман туралы тұтас түсінік қалыптастыру. Мазмұны: Психология – адамның сыртқы әлеммен өзара әрекеттесуін жанама түрде көрсететін объективті ішкі әлемі. Ол субъектімен объективті шындықты белсенді көрсету нысанымен сипатталады, сыртқы әлеммен өзара іс-қимыл процесінде жоғары ұйымдастырылған тірі заттарда пайда болады және олардың мінез-құлқында реттеуші функцияны жүзеге асырады. Бұл тірі өмірдің пәндік әлеммен өзара байланысының жоғары түрі, олардың өз ниеттерін жүзеге асыру және әлем туралы алынған ақпарат негізінде әрекет ету қабілеттілігінде көрсетілген. Күтілетін нәтиже: Білімі: - адамның тіршілік әрекетін қамтамасыз ететін негізгі психологиялық процестер мен қасиеттердің, психикалық жағдайлардың мәнін; - психологияның негізгі әдістерін және олардың экономикалық ерекшелігін ескере отырып іс-әрекет тәжірибесінде қолдана білу; - тұлғаның, топтың және ұжымның психологиялық теорияларын. Іскерлігі: - психологияның алған білімін өзінің практикалық қызметінде пайдалану; - психологиялық ерекшеліктері мен үйлесімділігін ескере отырып, адамдардың жеке және топтық қызметін ұйымдастыру; - топтық

					бірлескен іс-әрекет барысында коммуникативтік құзыреттілікті сауатты пайдалану. Дағдысы: жадыны дамыту, ойлау, талдау және жалпылау
2	Саясаттану	2	3	Қазақстанның қазіргі тарихы	Философия Мақсаты: саясаттану курсы студентке саяси шындық, саяси мінез-құлық нормалары, саяси құндылықтар туралы қажетті кем дегенде білім береді, қазіргі халықаралық танылған категориялық – ұғымдық аппаратпен жұмыс істеуге үйретеді, саяси жағдайды сын тұрғысынан талдау және болжай білуге үйретеді, ұлттық дәстүрлерге деген қызығушылық пен құрметті дамытады, халықтар арасындағы ынтымақтастықты дамытуға ықпал етеді. Мұндай білімді сатып алуға және саясаттану пәнін міндетті оқу пәні ретінде оқытуға бағытталған. Мазмұны: саясаттану – бұл оның барлық көріністері мен қоғамдық өмірдің басқа салаларымен өзара байланысы туралы білім саласы. Саясаттану билік, саяси институттар, ең алдымен мемлекет пен партиялар, саяси сана мен мәдениет, саясат субъектілері: жеке тұлға, элита, көшбасшы, ұлт, мемлекет және т.б., мемлекетішілік және мемлекетаралық саяси үдерістерді зерттейді. Күтілетін нәтиже: Білімі: - "саясаттану" курсының негізгі мазмұны; - саяси теорияның іргелі білімін меңгеру; - ежелгі мәдениетті зерттеу саласындағы тарихи ой жетістіктерінің спектрі. Іскерлігі: - жалпы гуманитарлық сипаттағы әдебиетпен өз бетінше жұмыс істеу, түйінді дүниетанымдық мәселелерді таба білу және оларды шешу; - логикалық, жүйелі және сыни ойлай білу; - күнделікті түрлі сұрақтар бойынша өзіндік пікірлерді қалыптастыру және дәлелдеу үшін алынған философиялық эрудицияның бағажын пайдалану. Дағдысы: жалпы білім беру.
2	Сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет негіздері	2	3	Қазақстанның қазіргі тарихы	Философия Мақсаты: кәсіби мәдениетті қалыптастыру, имиджді жақсарту, сыртқы ортаны және мәдениетімізбен өзара әрекеттестікті оңтайландыру, басқару мәдениетін жақсарту, яғни қазіргі заманғы өзгерістер жағдайында орнықты дамуды қамтамасыз ету. Мазмұны: әлеуметтік мінез-құлықтың

					негізгі моральдық-этикалық нормалары мен ережелерінің жиынтығы, кейіннен оның беделін нығайтады, оның беделін және дәстүрлерін қолдайды. Күтілетін нәтиже: Білуі керек: мемлекеттің жемқорлыққа қарсы мәдениет тұжырымдамасы. Білуі тиіс: негізгі моральдық-этикалық нормалардың жиынтығын анықтау. Дағдысы: нормативтік құжаттармен жұмыс істеу.
2	Әлеуметтану	2	3	Адам және қоғам (мектеп курсы)	Мақсаты: студенттердің қоғам, оны құрайтын жүйелер, оның қызмет ету және даму заңдылықтары, әлеуметтік институттар туралы түсініктерін қалыптастыру. Мазмұны: Әлеуметтану (от лат. societas-грек қоғамы. АОС-Ғылым) - Қоғам туралы ғылым, оны құрайтын жүйелер, оның қызмет ету және даму заңдылықтары, әлеуметтік институттар, қарым-қатынастар мен қауымдастықтар. Әлеуметтану қоғамды ашып, зерттейді оның құрылымы мен құрылымының ішкі механизмдері Күтілетін нәтиже: Білімі: - қоғамның даму және жұмыс істеу заңдары; - әлеуметтік теңсіздіктің, әлеуметтік ұтқырлықтың және стратификацияның қазіргі заманғы жүйесін талдау ерекшеліктері; - гуманитарлық және экономикалық ғылымдар саласында танымдық және кәсіби қызметте базалық білімдерді қолдану Іскерлігі: - әлеуметтанудың негіздерін кәсіби қызметпен байланыстыру; Дағдысы: - нақты әлеуметтік жағдайларды талдау кезінде алынған білімді қолданудың практикалық дағдыларын. - жалпы білімділікке
2	Мәдениеттану	2	3	Қазақстанның қазіргі заман тарихы	Мақсаты: Пәннің негізгі мақсаты мәдениеттануды гуманитарлық білімнің интегралды көрінісі ретінде ұсыну болып табылады. "Мәдениеттану" курсының оқыту - бұл адам мәдениетінің өзіндік және өзіндік саласы, Қазіргі заманғы әлеуметтік-мәдени контекстке қосылған "тірі жүйе" екенін ескеру қажет. Мазмұны: Мәдениеттану" әлеуметтік-гуманитарлық пәндер циклімен байланысты: тарих, саясаттану, философия, әлеуметтану. Мәдениеттану әлемнің танымдылық қызметін жүзеге асырады Күтілетін нәтиже: Білімі:

						- қазіргі мәдениеттану білімінің құрылымы мен құрамы; - мәдениеттану және мәдениет философиясы; - Мәдениет әлеуметтануы, Мәдени антропология; - мәдениеттану және мәдениет тарихы; Іскерлігі: - Мәдениеттанудың негізгі ұғымдарын ажырату; - мәдениет динамикасы, Тіл және мәдениет нышандары, мәдени кодтар, мәдениетаралық коммуникация, мәдени құндылықтар мен нормалар, мәдени дәстүрлер, әлемнің мәдени көрінісі, әлеуметтік мәдениет институттары
2	Сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет негіздері	2	3	Қазақстанның қазіргі заман тарихы	Философия	Мақсаты: сыбайлас жемқорлыққа қарсы тұруға білім жүйесін қалыптастыру және бұл аталмыш құбылысқа азаматтық позицияның негізін дағдыландыру. Мазмұны: Сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет: түсінігі, құрылымы, мақсаты мен міндеті. Шет елдердегі сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениеттің қалыптасуы. Сыбайлас жемқорлыққа қарсы конституциялық негіздер Күтілетін нәтиже: Білімі: - басқарудың сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет ұғымы. Іскерлігі: - негізгі моралды- этникалық қалыптың жиынтығын анықтау. Дағдысы: - нормативтік құжаттармен жұмыс жасау.
3	Дін тану	3	5	Философия	Жеке тұлға дүниетанымын қалыптастыратын мамандық бойынша оқылатын барлық пәндер	Мақсаты: Басқахалықтардың мәдениетіне толеранттық пен сыйластықты дамыту. Мазмұны: Діннің түсінігі, пән ретінде дінді қарастыру. Дін және мифология, дін және ритуал, дін және магия, дін және регигия. Религия және изотерика. Ұлттық және әлемдік дінтану. Сенім және дін. Күтілетін нәтиже: Білімі: - қазақстан аумағындағы және басқа қоғамдардағы діннің даму тарихы; - қоғам дамуындағы, діннің орны мен діндік оқытудың формасы мен түрлері; - дін тарихындағы негізгі күндер, деректер, жаңалықтар; - дін өкілдерінің және ұстаздарының, негізін салушыларының аты-жөні; - әлеуметтік-гуманитарлық мәніне қазіргі көзқарас және оларды өлшеу. Іскерлігі: - дін тарихы туралы әдебиеттерді өз еркімен талдау және түсіну;

						- пәннің негізгі ғылыми терминдерін қолдану; - дін тарихы бойынша өзінің көз қарасын білдіріп, негіздеу; - түрлі діни көзқарастарға өзінің толерантты көз қарасын білдіру. Дағдысы: - діни көзқарастағы ақпараттық материалдарға сыни тұрғыда қарау; - құндылықты бағдар беруді таңдауда өмірлік-тәжірибелік мәселелерді шешу үшін қойылған пікірге шығармашылық және сыни тұрғыдан қарау; - дінді тану әдістері және салыстырмалы сипаттау; діни және дінтанушылық мәтіндерді талдау және ғылыми жіктеу.
БАЗАЛЫҚ ПӘНДЕР						
Таңдау компоненті (ТҚ)						
1	Тауарды кодтау негіздері	3	5	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар (ағыл.тілі)	Қазіргі заманғы ыдыстар мен ораулардың түрлері, Азық-түлік тауарларының тауартануы	Мақсаты: Тауарларды кодтау негіздерін зерттеу. Мазмұны: Кіріспе. Кодтаудың даму тарихы. Классификация түрлері - иерархиялық, қырлы және олардың ерекшеліктері Классификаторлар. Классификаторлардың түрлері және оларды белгілеу Кодтау. Кодтауды дамыту тарихы Классификация түрлері Классификаторлар жағдайы. Классификаторлардың түрлері Классификаторлар жағдайы. Классификаторлардың түрлері Классификаторлар жағдайы. Классификаторлардың түрлері Тауар кодтарының жіктелуі, біртектілігі. Тауарды кодтау. Тауарды кодтаудың даму кезеңі Кодтау әдістері. Күтілетін нәтиже: Білуі керек: Сәйкестендіру және кодтау саласындағы заңнама; - заңдық-құқықтық актілер және әдістемелік материалдар; - Мемлекеттік классификаторлардың ерекшеліктері. Істей алуы: - сәйкестендіру және кодтау үшін компьютерлік технологияларды қолдану; штрих-код құрылымында; Штрихкодтың басқару нөмірлерін есептеуді орындау. Дағдысы: - дамыған елдерде кодтау жұмысы; - Біріктіру және кодтау үшін халықаралық ұйымдар; - өнімдерді, технологияларды және ұйымдарды кодтау, кодтау нәтижелерін өңдеу.

1	Тауарды сәйкестендіру және таңбалау	3	5	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар (ағыл.тілі)	Қазіргі заманғы ыдыстар мен ораулардың түрлері, Азық-түлік тауарларының тауартануы	Мақсаты: штрих-код анықтамаларын зерттеу. Өнім туралы ақпарат түрлері. Тауарды таңбалау. Өндірістік таңбалау. Сауда белгісі. Ақпараттық белгілер. Мазмұны: дамыған елдерде кодтау қызметін ұйымдастыру идеясы болуы; сәйкестендіру және кодтау үшін халықаралық ұйымдар туралы; кодтауды ұйымдастырудың және технологиялық өнімдердің нәтижелерін өңдеу әдістері. Күтілетін нәтиже: Білуі керек: Тауар туралы ақпараттар, нысандар және құралдар; - оқытудың бағыты мен профиліне сәйкес негізгі нормативтік-құқықтық құжаттар; - тауарлы өнімдер туралы ақпаратқа қойылатын талаптар; - жеке-ілеспе құжаттар, тасымалдаушылар және таңбалаудың құрамы, ақпараттық белгілер топтары; Істей алуы: - Тауардың кез-келген тобы үшін тауар туралы ақпараттың сақталуы (сәйкессіздігі) туралы пікір беру; - кәсіптік қызметтегі тауарлар туралы ақпарат саласындағы нормативтік құжаттарды іздеуді және пайдалануды ұйымдастырады; - тауарларға қойылатын талаптарды және талаптарды талдау, олардың қарау нәтижелері туралы қорытынды дайындау; - сауда тәжірибесіне ұйымның стандарттарын қолдануға; - тауар туралы ақпараттың нормативтік құжаттардың талаптарына сәйкестігін бағалау. Дағдысы: - тауар туралы ақпаратқа қойылатын талаптарды білу; - Интернеттен алынған ақпаратты пайдалану; - Қолданыстағы техникалық регламенттерді, стандарттарды, тәжірибе кодексін іздеу және пайдалану әдістемесі; - шағымдар мен шағымдармен жұмыс; - сауда практикасында ұйымның стандарттарын енгізу негіздері; - коммерциялық қызметте ақпаратты жедел есепке алу әдістері; - тауарлардың әртүрлі топтарындағы тауарларды таңбалаумен жұмыс; - тауардың сапасы мен сапасының сақталу жолдары мен тауарлардың сапасы мен индекстерін анықтау әдістері мен құралдарын, тауарларды жіктеу және кодтау әдістері;
2	Материалтану	3	5	Химия (мектеп курсы)	Тағам өнімдерін сараптау,	Мақсаты: штрих-код анықтамаларын зерттеу. Өнім туралы ақпарат түрлері. Тауарды таңбалау. Өндірістік таңбалау.

					Тағам өнімін өндіру технологиясы	Сауда белгісі. Ақпараттық белгілер. Мазмұны: дамыған елдерде кодтау қызметін ұйымдастыру идеясы болуы; сәйкестендіру және кодтау үшін халықаралық ұйымдар туралы; кодтауды ұйымдастырудың және технологиялық өнімдердің нәтижелерін өңдеу әдістері. Күтілетін нәтиже: Білуі керек: Тауар туралы ақпараттар, нысандар және құралдар; - оқытудың бағыты мен профиліне сәйкес негізгі нормативтік-құқықтық құжаттар; - тауарлы өнімдер туралы ақпаратқа қойылатын талаптар; - жеке-ілеспе құжаттар, тасымалдаушылар және таңбалаудың құрамы, ақпараттық белгілер топтары; Істей білуі: - Тауардың кез-келген тобы үшін тауар туралы ақпараттың сақталуы (сәйкессіздігі) туралы пікір беру; - кәсіптік қызметтегі тауарлар туралы ақпарат саласындағы нормативтік құжаттарды іздеуді және пайдалануды ұйымдастырады; - тауарларға қойылатын талаптарды және талаптарды талдау, олардың қарау нәтижелері туралы қорытынды дайындау; - сауда тәжірибесіне ұйымның стандарттарын қолдануға; - тауар туралы ақпараттың нормативтік құжаттардың талаптарына сәйкестігін бағалау. Дағдысы: - тауар туралы ақпаратқа қойылатын талаптарды білу; - Интернеттен алынған ақпаратты пайдалану; - Қолданыстағы техникалық регламенттерді, стандарттарды, тәжірибе кодексін іздеу және пайдалану әдістемесі; - шағымдар мен шағымдармен жұмыс; - сауда практикасында ұйымның стандарттарын енгізу негіздері; - коммерциялық қызметте ақпаратты жедел есепке алу әдістері; - тауарлардың әртүрлі топтарындағы тауарларды таңбалаумен жұмыс; - тауардың сапасы мен сапасының сақталу жолдары мен тауарлардың сапасы мен индекстерін анықтау әдістері мен құралдарын, тауарларды жіктеу және кодтау әдістері;
2	Конструкциялық материалдар технологиясы	3	5	Химия (мектеп курсы)	Жеңіл өнеркәсіп өнімдерін сараптау, Жеңіл өнеркәсіп	Мақсаты: материалтану негіздері, құрылымдық материалдарды таңдау қағидалары, оларды өндіру және өңдеу технологиясы; материалдардың физикалық және механикалық қасиеттерін практикалық тұрғыдан

					бұйымдарын құрастырмау және технологиясы анықтауға және оларға әсер етуге бағытталған дағдыларды қалыптастыру; студенттердің ғылыми-техникалық көкжиектерін кеңейту. Мазмұны: негізгі құрылымдық материалдар; қара, түсті металдар мен қорытпалардың топтары, құрылымдық материалдар; пластмассада жасалған резеңке бұйымдар, ұнтақ материалдар мен бейорганикалық материалдар. Композициялық материалдар. Жаңа материалдарды әзірлеу және технологияларды нығайту; қара және түсті металдар мен қорытпаларды өндіру; Шикізатты дайындау. Шойын өндірісі; Күтілетін нәтиже: Білу керек: - жаңа құрылыс материалдарын алу және өңдеу әдістері және оларды өңдеу әдістері; - заманауи технологиялар негізінде шоғырлану сапасының рационалды бағдарламаларын құру әдістемесі; - құрылымдық материалдарды өңдеуге арналған заманауи технологиялық процестер. Істей алуы: - машина бөлшектерін өндірудің ұтымды технологиясын таңдау; - құрылымдық материалдарды алу әдістерін таңдау, бланктерді дайындау технологиясы, өңдеу технологиясы; Дағдысы: - технологиялық бөлшектер мен конструкцияларды жобалау және өндіру дағдылары; - өнімнің осы түрін өндіруге арналған материалдарды талдау және іздеу әдістері.
3	Инженерлік графика	3	5	Сызу (мектеп курсы) Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар (ағыл.тілі)	Азық-түлік өнеркәсіп саласын жобалау негіздері Мақсаты: проекция әдістерін білу. Графикалық суреттерге қойылатын талаптар. Сызбаларды жобалауға қатысты стандарттар. Проекция модельдері. Жобалау қасиеттері. Бірыңғай жобалық құжаттама жүйесі. Суреттерге қойылатын талаптар. Мазмұны: сурет салу теориясы. Дизайн әдістері. Монжаның диаграммасы. Ортогоналды проекцияларды түрлендіру әдістері. Орналастыру және метрикалық мәселелер. Полиедра. Айналу беті. Ахсометриялық болжамдар. Тындауды орындаудың жалпы ережелері. Күтілетін нәтиже: Білу керек: - Құрылыс құжаттарының бірыңғай жүйесінің нормативтік құжаттары (КҚБЖ) және КЖБҚ талаптары; - жобалау сызбасын түсіндіру, әдістер мен әдістер; - жобалау-технологиялық құжаттарды жобалау және оқу ережелері;

					- сызбаларды, техникалық сызбаларды, эскиздерді, геометриялық конструкцияларды іске асыру ережелері; - өлшемділіктің технологиясы мен принциптері; сызықтық перспектива заңдары және жазықтықтағы кеңістікті құрудың негізгі әдістері, көлеңкелер салу жолдары; - сәулет-құрылыс жобалау кезеңдері мен процедуралары; - жобаның технологиясы мен дәйектілігі; - Бірыңғай Дизайн құжаттамасының (КҚБЖ) және Бірыңғай Технологиялық Құжаттама Жүйесінің (КЖБҚ) мемлекеттік стандарттарының талаптары; Істей алуы: -AutoCAD компьютерлік графикасын пайдалану; - геометриялық модельдеу мәселелерін шешеді: қарапайым кеңістіктік проблемалар және күрделіліктің геометриялық модельдеу проблемаларын шешу; - нормативтік құжаттар, каталогтар және басқа да құжаттар; - геометриялық сипатта кеңістіктік формалардың суреттерін шешу; - үш өлшемді объектілердің құрылысында қарапайым композициялық мәселелерді шешу; - жұмыс сызбаларын, егжей-тегжейлі нобайларды және архитектуралық-құрылыс сызбаларын қолмен графика техникасын қолдана отырып жүргізу; - ортогоналды, аксонометриялық және перспективалық болжамдар жасау; графикалық техникалық ойды дұрыс айқындау; - жобаның графикалық бөлігін өздігінен бақылау; - жобаңыздың идеялары мен мазмұнын нақты және логикалық түрде айқындауға; - әр кезеңде өз жұмысының нәтижелерін бағалауға және олардың қызметін реттеуге; проблемаларды талқылауға, олардың ұстанымын негізді түрде талқылауға; - мемлекеттік стандарттар, анықтамалық және техникалық әдебиеттерді пайдалану; Дағдысы: - геометриялық модельдеу мәселелерін шешу: қарапайым және күрделі кеңістіктік есептер, инженерлік графика; - сурет салу аспаптары, арнайы инженерлік және құрылыс терминологиясы ережелері мен әдістері; - нақты графикалық мәселелерді шешу үшін өзін-өзі құру алгоритмі;
--	--	--	--	--	--

					- кеңістіктік нысандардың құрылысы; - сызбаларды жобалау және жобалау; - зерттеу әдістері; - бөлінген уақытты жоспарлау, ұйымдастыру және орындау мүмкіндігі;
3	Сызба геометриясы және инженерлік графика	3	5	Сызу (мектеп курсы) Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар (ағылшын тілі)	Азық-түлік өнеркәсіп саласын жобалау негіздері Мақсаты: студенттер техникалық сызбалар орындау және оқу үшін қажетті білім мен дағдыларды дамыту бөліктерінің эскиздер орындауға, жобалық және техникалық құжаттамаға өнімдерін дайындау үшін, сурет көмегімен, сондай-ақ техникалық өнімді және функциясын сызу дизайн түсіністікпен техникалық идеялар графикалық дисплей негізгі дағдыларын қалыптастыру, бейнеленген нысан. Мазмұны: сурет салу негіздері. Проекция түрлері, негізгі қасиеттері. Монжаның диаграммасы. Нүктені жоспарлау әдісінің координациясы. Тікелей сызық пен екі сызықты сызу. Деңгей сызықтарының сызбалары. Көрінудің анықтамасы. Оң жақ үшбұрыштың әдісі. Күтілетін нәтиже: Білу керек: - жобалау сызбасын түсіндіру, әдістер мен әдістер; - жобалау-технологиялық құжаттарды жобалау және оқу ережелері; - сызбаларды, техникалық сызбаларды, эскиздерді, геометриялық конструкцияларды іске асыру ережелері; - сәулет-құрылыс жобалау кезеңдері мен процедуралары; - жобаның технологиясы мен дәйектілігі; - Конструкторлық құжаттамасының бірыңғай жүйесі (КҚБЖЖ) және Бірыңғай технологиялық құжаттама жүйесінің (БТҚЖ) мемлекеттік стандарттарының талаптары; Істей алуы: - нормативтік құжаттар, каталогтар және басқа да құжаттар; - геометриялық сипатта кеңістіктік формалардың суреттерін шешу; - үш өлшемді объектілердің құрылысында қарапайым композициялық мәселелерді шешу; - жұмыс сызбаларын, егжей-тегжейлі нобайларды және архитектуралық-құрылыс сызбаларын колмен графика техникасын қолдана отырып жүргізу; - ортогоналды, аксонометриялық және перспективалық болжамдар жасау; графикалық техникалық ойды дұрыс айқындау; - жобаның графикалық бөлігін өздігінен бақылау; - жобаның идеялары мен мазмұнын нақты және логикалық түрде айқындауға;

						- мемлекеттік стандарттар, анықтамалық және техникалық әдебиеттерді пайдалану; Дағдысы: - нақты графикалық мәселелерді шешуге арналған алгоритмді дербес құру; - кеңістіктік нысандардың құрылысы; - сызбаларды жобалау және жобалау; - зерттеу әдістері; - бөлінген уақытты жоспарлау, ұйымдастыру және орындау мүмкіндігі;
4	Электротехника	3	5	Математика, физика	Азық-түлік өнеркәсіп саласын жобалау негіздері	Мақсаты: негізгі электр техникалық ресурстар, электротехника негіздері, электр техниканың өндіру технологиясымен электротехниканың әр түрлі түрлері жайлы студенттерге білім беру. Мазмұны: электротехниканы өндірудің технологиялық үрдісі, электротехникалық жүйенің негізгі құралдары электротехниканың перспективалық даму жағдайы. Күтілетін нәтиже: Білуі керек: - электротехниканың заңдары, электр тізбектерін талдау әдістері; Электр және магниттік тізбектердегі электротехниканың негізгі заңдары; электр және магниттік шамаларды өлшеу әдістері, негізгі электр машиналары мен аппараттарының жұмыс істеу принциптері, олардың жұмыс және іске қосу сипаттамалары; - заманауи жартылай өткізгіш құрылғылардың параметрлері: күшейткіштер, генераторлар, қайталама қуат көздері, цифрлық түрлендіргіштер; Істей алуы: - өлшеу қателіктерін және оларды бөлу заңдарын, өлшеу нәтижелерін өңдеу әдістерін анықтау; электр және электрондық схемалар, бастапқы түрлендіргіштер және жетектер; - қарапайым ақаулықтарды анықтаңыз, техникалық сипаттамалар жасаңыз; Дағдысы: - өлшем нәтижелерін өңдеуді жүзеге асыратын өлшемдердегі қателерді есептеу әдістемесі; - электротехниканың іргелі заңдарын есептеу, жартылай өткізгіш аспаптар, электр машиналары мен аппараттарының қолданылу принципі;
4	Электротехниканың теориялық негіздері	3	5	Математика, физика	Азық-түлік өнеркәсіп саласын жобалау негіздері	Мақсаты: Тұрақты синусоидалы токтың тізбектерін талдаудың негізгі ұғымдары мен заңдарын меңгеру. Мазмұны: Негізгі ұғымдар мен анықтамалар. Электр тізбектері - тұрақты ток. Күтілетін нәтиже: Білу керек: - электр және магниттік тізбектердегі

					физикалық үдерістердің пайда болуы, электр энергиясын есептеудің негізгі заңдары мен әдістері. Істей алуы: - электр энергиясын және электр жүйелерін және олардың компоненттерін есептеу және жобалау; Дағдысы: - электр жабдығын орнату, реттеу және пайдалану.
5	Сапа аудиті	3	5	Стандарттау және сертификаттау	Сертификатт ау органдары мен сынақ зертханалар ын аккредиттеу Мақсаты: сапа менеджмент жүйесі (СМЖ) процестерін жетілдіру мақсатында әдістерді зерттеу және тәжірибелік дағдыларды үйрену. Студенттердің сапа менеджменті жүйесінің (СМЖ) ішкі аудитін әдістемелері мен әдістерін болашақ кәсіби қызметте қолдану үшін меңгеру. Мазмұны: аудиттің мақсаттары; сапа аудитінің түрлері. Сыртқы және ішкі аудит. Сапа аудитін ұйымдастыру. Аудитті басқару. Сапа жүйесін жоспарлау және дайындау. Күтілетін нәтиже: Білу керек: - нормативтік құжаттардың негізгі ережелері; - сапа аудитіне қатысты негізгі ұғымдар; - сапа аудитінің түрлері, принциптері, түрлері және олардың ерекшеліктері; - сарапшылардың (аудиторлардың) біліктілік талаптары; - сапалы аудиттерді жоспарлау, дайындау, өткізу процедуралары; - сапалы аудиттерді дайындау мен жүргізудің алгоритмі. Істей алуы: - стандарттармен жұмыс; - Аудитке дайындық кезінде сауалнамаларды жетілдіру; - аудиторлық құжаттаманы әзірлеу; - аудиттің нәтижелері бойынша хаттамалар жасау; - аудиттің нәтижелеріне негізделген іс-әрекеттерді бағалау. Дағдысы: - сапалы аудит жүргізу кезінде өндірістік қатынастардың негізі.
5	Өнімдер мен қызметтер сапасын басқару жүйесі аудиті	3	5	Стандарттау және сертификаттау	Сертификатт ау органдары мен сынақ зертханалар ын аккредиттеу Мақсаты: Менеджменттің басқару бағдарламаларының тиімділігін зерттеу. Сапа кепілдігі олар ашылғанға дейін проблемаларды болдырмауға негізделген. Мазмұны: Кіріспе Аудиттің жіктелуі, аудиторларға қойылатын талаптар. Халықаралық және ұлттық стандарттармен реттелетін аудиттің негізгі принциптері. Сапа жүйесінің ішкі аудиті. Күтілетін нәтиже: Білу керек: - сапа аудитін мәні, міндеттері мен міндеттері;

					- сапа жүйелерінің аудиті; - аудит принциптері; - аудиттің кезеңдері; - сапа менеджменті жүйелерінің аудиті; - ішкі бақылаудың мәні мен міндеттері; ішкі бақылаумен байланысты негізгі нормативтік актілердің мазмұны. Істей алуы: - сапа жүйесінің аудитін, аудиторлық дәлелдерді жинауды жүргізу тәртібін; - аудит жүргізудің статистикалық әдістерін қолдануға; - Аудиторлық іріктеуді қалыптастыру және оның нәтижелерін бағалау; - ішкі аудитті жүргізеді; - аудиттің нәтижелерін талдау және қорытындылау; - аудит нәтижелерін дайындау; Дағдысы: - тексеру барысында құжаттарды және құжаттарды іріктеудің аналитикалық процедураларын және әдістерін қолдану; - аудиторлық жұмыс әдіснамасы; - сапа менеджменті жүйесі; - есептік құжаттарды әзірлеу, түзету және алдын алу іс-шаралары; - аудитті жоспарлау, кестелер мен аудиторлардың жұмыс тобын құру;
6	Азық-түлік тауарларын тауартануы	3	5	Тауарды кодтау негіздері	Азық-түлік өнімдері өндірісінің технологиясы, Малшаруа шылығы өнімдерін өңдеу және заманауи сақтаудың технологиясы, Өсімдік өнімдерін өңдеу және заманауи сақтаудың технологиясы, Азық-түлік өнімдерін сараптау. Мақсаты: азық-түлік шикізатын және азық-түлік өнімдерін топтарға бөлуді зерттеу. Жіктеу белгілері. Мазмұны: Тауарлық ғылымның негізгі ұғымдары; тауар ғылымының объектілері, пәндері және әдістері; тұтыну тауарлары мен өндірістік өнімдердің жалпы жіктелуі, біртекті топтар бойынша тамақ өнімдерін жіктеу; түрлері, қасиеттері, ассортимент көрсеткіштері; тауардың негізгі сипаттамалары; Біртекті топтардың тауарлардың тауарлық сипаттамалары: ассортимент классификациясы, сапаны бағалау; тауарлардың сандық сипаттамалары; тауарлық сипаттамалардың қалыптасуын және сақталуын қамтамасыз ететін факторлар; шығындар түрлері, пайда болу себептері, есептен шығару тәртібі. Күтілетін нәтиже: Білу керек: - тауар ғылымының теориялық негіздері; - тамақ өнімдерін жіктеу; - тұтыну құндылығын сипаттайтын тауарлардың пайдалы қасиеттерінің жиынтығы; - Сақтаудың, тасымалдаудың, сақтаудың, ораудың оңтайлы режимдері мен әдістері; - азық-түлік өнімдерінің топтарын іске асыру; - тамақ өнімдерін талдаудың негізгі әдістері; - оларды бағалаудың құрамы мен

					әдістері; - тауарлардың тұтынушылық қасиеттері; Істей алуы: - коммерциялық сараптау әдістерін жүргізу; - жиналған білімін сақтау, тасымалдау, консервілеу, орау, тамақ өнімдерін сату кезінде туындайтын үрдістерді теориялық талдау және эксперименттік зерттеуде қолдану; - кемшіліктер мен ақауларды болдырмау жөніндегі шараларды әзірлеу; - түрлі өнім топтарын бағалау үшін зертханалық өлшеу құралдарын қолдануға; Дағдысы: - тауарлардың классификациясы және ассортименті; - тамақ өнімдерін жіктеу; - тамақ өнімдерінің жаңа пайдалы қасиеттерін анықтау, қаптамада көрсетілген деректер негізінде тауардың меншік құқығын анықтау; - шикізаттың, жартылай фабрикаттардың және дайын өнімнің сапалық көрсеткіштерін анықтау үшін стандартты сынақтар жүргізу әдістері;
6	Халықтық қолданыс тауарларының тауартануы	3	5	Тауарды кодтау негіздері	Малшаруа шылығы өнімдерін өңдеу және заманауи сақтаудың технологиясы, Өсімдік өнімдерін өңдеу және заманауи сақтаудың технологиясы, Азық-түлік өнімдерін сараптау. Мақсаты: тауардың ассортименттік тізімін ұтымды жүйелеу, тауарларды айналымда сапасы мен санын сақтау құралдары мен тәсілі мақсатында эмпирикалық және аналитикалық әдістерді зерделеу. Мазмұны: Тоқыма талшықтары. Тоқыма талшықтарының жіктелуі. Тоқыма талшықтары табиғи (өсімдік және жануарлардан алынатын) және химиялық (жасанды және синтетикалық) болып табылады. Жасанды (вискоза, ацетат, триацетат, алюнит) және синтетикалық (лавсан, капрон, акрил, лайкра) талшық түрлері. Тоқыма бұйымдары: жіп, жіп, мата, тоқыма емес материалдар. Тоқыма бұйымдарының ассортименті. Күтілетін нәтиже: Білу керек: - тауардың негізгі ұғымдары, мақсаттары, принциптері, объектілері, тауар ғылымдарының әдісі, ассортимент, тауарлардың сапалық және сандық сипаттамалары; - тоқыма бұйымдарының негізгі сипаттамалары; Істей алуы: - ассортиментті қалыптастыру, сапаға баға беру, қалыптастыратын факторларды ескеру және тауарларды сақтайтын тауарларды реттеу, таңбалаудан және ілеспе құжаттардан тоқыма өнімдерінің негізгі сипаттамалары туралы тауарлық

					ақпаратты алуға; Дағдысы: - ұйымның коммерциялық, маркетингтік, тауарлық, логистикалық және жарнамалық қызметін құжаттау және ақпараттық қамтамасыз ету әдістемесі;
7	Өлшеу әдістері мен құралдары, сынау және бақылау	3	5	Математика физика, стандарттау және сертификаттау	Женіл өнеркәсіп кәсіпорынын жобалау негіздері Мақсаты: Сапаны бақылау мен өнім қауіпсіздігінің түрлі сынау әдістерін теориялық негіздеу және қолдану әдістерін зерттеу. Өлшеу, өлшеу ғылымы. Өлшенген шамалардың сапалық және сандық сипаттамалары. Өлшеу құралдарының дәлдігі. Бірнеше өлшем. Өлшеудің сапасы. Мазмұны: Өлшеу объектісі, сигналдар, өлшеу құралдары, өлшемдері мен құралдары, бақылау түрлері мен құралдары, тестілеудің түрлері мен құралдары. Өлшеу құралдарының құрылымдық (оптикалық, кинематикалық және т.б.) схемаларын және олардың метрологиялық сипаттамаларын білу, сондай-ақ өлшеу құралдарының ерекшеліктерін ескере отырып, өлшеу құралдарын пайдаланудағы тәжірибелік дағдыларды меңгеру. Күтілетін нәтиже: Білу керек: - физикалық шамаларды өлшеу принциптері; - өлшеу құралдарының және олардың контурлық құрылымдарының метрологиялық сипаттамалары; - механикалық, климаттық және биологиялық факторлардың әсеріне сынау әдісі мен технологиясы; Істей алуы: - механикалық, климаттық және биологиялық факторлардың әсер етуі үшін сынау әдісі мен технологиясын қолдану; Дағдысы: - тестілеудің нәтижелерін сенімділікке жоспарлау және өңдеу; - факторлардың әсері бойынша тест сынақтарының жекелеген бөліктерін орындау, тестілеу нәтижелеріне негізделген өнімдер сапасы бойынша шешімдер қабылдау;
7	Женіл өнеркәсіп өнімдерін сынау және бақылау құралдары әдістері	3	5	Физика, Математика, Стандарттау және сертификаттау	Женіл өнеркәсіп кәсіпорынын жобалау негіздері Мақсаты: Өлшеу құралдарының әртүрлі типтері мен түрлерін олардың мақсаттары мен әрекет ету принциптерін, өлшеу әдістерін зерттеу. Мазмұны: өлшеу міндеттерін шешуге кіретін физикалық көлемдерді өлшеу әдістері мен құралдары және өнім сапасының көрсеткіштері. Күтілетін нәтиже: Білу керек: - Өлшеу құралдарының және олардың контурлық құрылымдарының сипаттамалары;

					- механикалық факторлардың әсері бойынша сынақты жүргізу технологиясы; Істей алуы: - механикалық факторлардың ықпалы үшін тестілеу техникасы мен технологиясын қолдану; Дағыдысы: - тестілеудің нәтижелерін сенімділікке жоспарлау және өңдеу; - тестілеу нәтижелеріне негізделген факторлардың әсері бойынша сынақтардың жекелеген үзінділерін орындау, өнімдер сапасы бойынша шешімдер қабылдау;
8	Теориялық механика	2	3	Математика, Физика, Инженерлік графика	Азық-түлік өнімдерін өндіру технологиясы Мақсаты: қатты және механикалық жүйенің материалдық нүктесінің тепе-теңдік және қозғалысын зерттеу әдістерін зерттеу. Мазмұны: материалдық органдарының Механикалық қозғалыс және тепе-теңдік; Материалдың қарапайым формалары - механикалық қозғалыс. Күтілетін нәтиже: Білу керек: - механиканың физикалық негіздері; -Basic ұғымдар мен жалпы теоремасы білу энергетикалық жүйелердің, нүктесінің қозғалыс жылдамдығы мен жеделдету анықтау қатты, әдістерін тепе жағдайында, қатты дене қозғалыстардың негізгі түрлері, күрделі қозғалысы ұпай, математикалық динамикасының негізгі проблемалары, механикалық жүйенің динамикасын өзгерістер енгізу теориялық механика әдістерін аксиомалары; Істей алуы: теориялық механиканың мәселелерін шешеді; - күштер жүйесін трансформациялау әдістерін қолдану; қозғалыс анықтау нүктесі жылдамдығы мен жеделдету; Дағыдысы: - барлық салаларда зерттелген материалдарды пайдалану; - материалдық нүктелердің қозғалысына байланысты проблемаларды шешу; механика мәселелері математикалық модельдерін құру әдістемесі; - практикалық мәселелерді шешу;
8	Жалпы механика	2	3	Математика, Физика, Инженерлік графика	Азық-түлік өнімдерін өндіру технологиясы Мақсаты: денелермен өлшенген сипаттамаларды зерттеу. Мазмұны: Өлшенген шамалардың сапалық және сандық сипаттамалары. Метрологияның алғашқы аксиомасы. Өлшеу құралдарының дәлдігі. Метрологияның екінші аксиомасы. Таразының түрлері. Метрологияның үшінші аксиомасы. Бір өлшемдер. Бірнеше өлшем. Өлшеудің сапасы. Ақпаратты өлшеу.

					Күтілетін нәтиже: Білу керек: -Basic ұғымдар мен жалпы теоремасы білу энергетикалық жүйелердің, нүктесінің қозғалыс жылдамдығы мен жеделдету анықтау қатты, әдістерін тепе жағдайында, қатты дене қозғалыстардың негізгі түрлері, күрделі қозғалысы ұпай, математикалық динамикасының негізгі проблемалары, механикалық жүйенің динамикасын өзгерістер енгізу теориялық механика әдістерін аксиомалары; Істей алуы: күштер жүйесін трансформациялау жолдарын қолдануға; - нүктелік қозғалыс жылдамдығын және жеделдігін анықтайды; Дағдысы: - барлық салаларда зерттелген материалдарды пайдалану; - материалдық нүктелердің қозғалысына байланысты проблемаларды шешеді.
9	Бірыңғай құжаттама жүйесі	3	5	Стандарттау және сертификаттау	Басқарудың құжаттамалық қамтамсыз етілуі. Азық-түлік саласындағы стандарттар мен нормативтік құжаттарды әзірлеу технологиясы. Мақсаты: Тіркеу әдістерінде тренингпен танысу, құжаттардың нысандарын ұтымды құрастыру, сондай-ақ өзара байланысты техникалық, экономикалық және әлеуметтік көрсеткіштердің жиынтығы. Мазмұны: басқарушылық қызметті құжаттандырудың негізгі ережелері. Құжаттың жобасын ішкі үйлестіру. Құжаттың жобасын сыртқы үйлестіру. Құжаттамалық жүйені біріктіру. Күтілетін нәтиже: Білу керек: - негізгі талаптар, құжаттың білім беру үлгісі, құжат айналымының терминологиясы; - құжаттарды сыныптау, біріздендіру және стандарттау әдістері, бірыңғай құжаттамалық жүйелердің құрамы; - заманауи технологияларды пайдалана отырып құжаттарды ресімдеу және өңдеу ережелері; құжаттық терминология; - басқарушылық қызметті құжаттандыру бойынша нормативтік-құқықтық және нормативтік-құқықтық актілер; - құжаттаманың жолдары мен құралдары; - құжатталған ақпаратты жіктеу; - стандартталған құжаттама жүйелерінің сипаттамалары мен құрамы Істей алуы: - құжаттарды дұрыс ресімдеу және оларды мемлекеттік стандарттарға сәйкес орындау; - бірегейлендіру, құжаттардың жобалық нысандары; - құжаттарды сақтау және сақтау номенклатурасы;

					Құжаттың мазмұны мен түрінің мақсаттарына қарай тілдік параметрлерді қолданатын құжаттарды ұсынуға; - құжаттардың мәтіндерін біріктіру; - нормативтік қаулылар мен мемлекеттік стандарттар талаптарына сәйкес құжаттарды рәсімдеу; - құжаттарды рәсімдеуді тіркеу; - құжаттардың бірыңғай нысандарын қолдану; Дағдысы: - құжаттарды ресімдеу, өңдеу, есепке алу, тіркеу, бақылау, сақтау, тапсыру, құжаттарды мұрағаттау, құжаттарды жою. - құжаттарды дайындау және орындау кезінде нормативтік актілердің және мемлекеттік стандарттардың талаптарын қолдану; - құжаттардың бірыңғай нысандарын және құжаттардың кестесін жасау; - басқару құжаттарын жасау кезінде жаңа ақпараттық технологияларды қолдану дағдылары, құжаттарға арналған үлгілерді жасау; - құжаттардың ғылыми, тарихи және практикалық құндылығын айқындау критерийлері мен принциптерін қолдану;
9	Басқару құжаттарын бірыңғайлау және стандарттау	3	5	Стандарттау және сертификаттау	Басқарудың құжаттамалық қамтамсыз етілуі. Азық-түлік саласындағы стандарттар мен нормативтік құжаттарды әзірлеу технологиясы Мақсаты: басқарушылық функциялардың бірдей түрін жүзеге асыруды растайтын басқару құжаттарының құрамы мен формаларының біртектілігі туралы білу. Мазмұны: бірігудің мәні. Стандарттаудың мәні. Күтілетін нәтиже: Білу керек: - ұйымдық-әкімшілік құжаттардың БЖ органдарын аккредитациялау; Істей алуы: - аккредиттеу туралы құжаттаманы талдау, жергілікті жерлердегі сараптамаға дайындық және оны жүргізу, аудит жүргізу; Дағдысы: - келіссөздер мен бағалауды жүргізу әдістемесі, аккредиттеу құжаттамасын талдау, жергілікті сараптамаға дайындық және оны жүргізу және аудитті жүргізу.
	Азық-түлік өнеркәсібіндегі технологиялық процестер мен аппараттары	3	5	Материалтану, Теориялық механика, Азық-түлік тауарларының тауартануы	Азық-түлік өнімдері өндірісінің технологиясы, Азық-түлік өнеркәсіп саласын жобалау негіздері. Мақсаты: студенттерге белгілі бір технологиялық үдерістерге арналған машиналар мен қондырғыларды есептеу, сондай-ақ дайын өнімді ең төменгі шығындармен және жоғары сапасымен максималды өнімділікті қамтамасыз етуге бағытталған тиімді өндірістік әдіс арқылы есептеу құрылымын ұтымды таңдауды үйрету. Мазмұны: тамақ өнімдерінің негізгі үрдістерінің заңдылықтары, гидромеханикалық, термиялық,

10					диффузиялық процестер теориясы, процестердің негізгі түсініктері. Күтілетін нәтиже: Білу керек: - технологиялық үдерістерді ұйымдастырудың негізгі әдістері; - жабдықтау және пайдалану тәртібі; жабдықтардың оптималды геометриялық параметрлері; - процестердің рационалды жіктелуі; - Гидравликалық негіз; - жылу техникасының негіздері; - негізгі технологиялық үдерістердің кинетикасы және динамикасы; - негізгі аппараттар мен машиналардың конструктивті диаграммалары; - ұқсастық теориясы және модельдеу негіздері; - технологиялық үдерістерді оңтайландыру принциптері; Істей алуы: - процесті талдау және есептеу, оның оңтайлы параметрлерін айқындау, жабдықтарды әзірлеу және есептеу, сондай-ақ жабдықтардың барлық түрлерін пайдаланудың оңтайлы және ұтымды технологиялық режимдерін табу; - белгілі бір топқа жататын кез-келген технологиялық процесті анықтаңыз; - негізгі процестердің материалды және жылулық есептерін жасау; - негізгі аппараттар мен машиналарды тексеру және жобалау есептерін орындау. Дағдысы: - азық-түлік өндірісінің үрдістері мен аппараттарын талдау және есептеу, өндіріс қуаттарын есептеу, машиналардың конструкциялық параметрлерін және жұмыс режимдерін оңтайландыру, машиналар мен аппараттарды ұтымды пайдалану, ең аз энергия және материалдық шығындармен және сапалы өнімдердің барынша шығымдылығы бар процестерді жүргізу. - гидромеханикалық, жылу және массивтік үдерістерге арналған аппараттар мен қондырғылардың бөліктері мен құрылғыларын есептеудің, таңдаудың және жобалаудың стандартты әдістері; - тамақ өнімдері өндіруші құрылғылар мен жабдықтарды, оларды өндіру процесінде технологиялық мүмкіндіктерін қамтамасыз ету.
	Жеңіл өнеркәсіп кәсіпорындарының жабдықтары	3	5	Материалтану, Теориялық механика, Азық-түлік тауарларының	Жеңіл өнеркәсіп кәсіпорының жобалау негіздері, Жеңіл өнеркәсіп Мақсаты: Жеңіл өнеркәсіпте қолданылатын жабдықтардың тұтас көрінісін қалыптастыру; дизайн туралы негізгі теориялық аппаратпен танысу, заманауи жабдықты пайдалану принципі; болашақта біліктілікті арттырудың болашақ маманы үшін

10				тауартануы,	бұйымдарын құрастырмал ау және технолоиясы	қажетті жаңа кәсіби дағдылар мен дағдыларды қалыптастыру және жетілдіру. Мазмұны: Жеңіл өнеркәсіп кәсіпорындарының жабдықтары жеңіл өнеркәсіп кәсіпорындарының жабдықтарын пайдаланудың негізгі және ең маңызды ережелерін, оның жоғары сапалы жұмыс істеу жағдайларын, оның дизайнын және сенімді және сапалы жұмыстарды қамтамасыз ету жолдарын зерттейді. Күтілетін нәтиже: Білу керек: - тоқыма, тігін, тоқыма, аяқ киім өндірісінің негізгі технологиялық үрдістерін енгізу әдістері; - шикізаттың сапасын, технологиялық процесті және түпкі өнімге қойылатын талаптарды жүйелі түрде талдау негізінде тоқыма және жеңіл өнеркәсіп өнімдерін өндіру технологиялық процестерін оңтайландыру әдістері; - технологиялық жабдықты пайдаланудың прогрессивті әдістері; - бәсекеге қабілетті өнім өндіруді қамтамасыз ететін технологиялық процестерді жобалау әдістері; - эксперименталды жоспарлаудың заманауи әдістерін, компьютерлік техниканы қолдана отырып тоқыма, тігін және аяқ киім материалдарын өндірудегі теориялық және тәжірибелік зерттеулер әдістерін; - заманауи менеджмент әдістерінің негізінде еңбек ұжымының өндірісін ұйымдастыру және тиімді жұмыс істеу әдістері; - экономикалық есептерді және басқару үдерісінде қолданылатын экономикалық және математикалық әдістер; Істей алуы: - әртүрлі құбылыстарды сипаттау және болжау үшін модельдер жасау және пайдалану, олардың сапалы талдауын жүргізу; - технологиялық өндіріс схемаларын, жүк ағындарының сызбаларын, көлемді жоспарлау шешімдерін негіздеу; - техникалық және экономикалық көрсеткіштердің, бірлік пен стандарттау деңгейінің техникалық шешімдерін бағалау, өндірістің экологиялық тазалығын қамтамасыз ету, өндірісті және еңбек қорғауды механикаландыру және автоматтандыру деңгейін қамтамасыз ету; - мамандық профиліндегі қызметкерлер үшін жеке қорғану құралдарын таңдау; Дағдысы: - стандарттар талаптарына жауап беретін өнімдерді өндіруді қамтамасыз ететін басқарушылық, технологиялық
----	--	--	--	-------------	--	---

					процестерді басқару; - әртүрлі тоқыма материалдарының физикалық және механикалық қасиеттерін анықтау үшін стандартты сынақтар өткізу; - техникалық бақылауды жүзеге асыру, ағымдағы өндіріс жағдайында технологиялық тәртіпті сақтау үшін техникалық құжаттаманы әзірлеу; - өнімдегі кемшіліктер мен ақаулардың себептерін талдау және оларды болдырмау жөніндегі шараларды әзірлеу; - өнім өндірісінің технологиялық процестерін теориялық және эксперименттік зерттеу; - тоқыма өнімдерінің болжамды ассортиментінің технологиялық және техникалық тапсырмаларын әзірлеу;
11	Стандарттау мен сертификаттаудың нормативті базасы	3	5	Стандарттау және сертификаттау, Біріңғай құжаттама жүйесі	Азық-түлік саласындағы стандарттар мен нормативтік құжаттарды әзірлеу технологиясы, Басқарудың құжаттамалық қамтамсыз етілуі Мақсаты: Стандарттау және сертификаттау саласындағы техникалық реттеу саласындағы басты мәселелерді танысу Еуразиялық экономикалық одақты (ЕАЭК) техникалық реттеу жүйесін дамытуға бағытталған. Мазмұны: Қауіпсіз, жоғары сапалы және бәсекеге қабілетті өнімдер мен қызметтерді әзірлеуді және өндіруді, сондай-ақ Кеден одағының техникалық регламенттерін орындауды қамтамсыз ететін нормативтік-құқықтық база. Күтілетін нәтиже: Білу керек: - нормативтік құжаттарды қолдану салалары; - мемлекеттік стандарттарды әзірлеу технологиясы; - нормативтік-құқықтық актілер, стандарттау және сертификаттау бойынша әдістемелік материалдар; - стандарттардың ведомствоаралық және ведомстволық бақылау жүйесі және өзгерістердің бірлігі; - физикалық шамалардың бірлігін көбейту теориясы және олардың мөлшерін беру теориясы; - Өлшеу нәтижелерін және өлшем құралдарын өңдеу әдістері; - өнімді сертификаттау, сынау және өнімдерді қабылдау ережелері; Істей алуы: - стандарттау саласындағы нормативтік құжаттарды әзірлеу; - нормативтік құжаттардың нормативтерін қолдануға; - Қазақстан Республикасының мемлекеттік стандарттарының сапасын басқару жүйесін жетілдіру; Дағдысы: - стандарттау, құжаттама; - басқару құжаттарын стандарттау стандартталған; - тәжірибеде стандарттау принциптері мен әдістері;

						- өлшеу нәтижелерін өңдеу және олардың сенімділігін талдау әдістері; - өнімді сертификаттау бойынша жұмыстарды орындау кезінде өнімдер мен процестердің сапасын бақылау әдістері; - өнім сапасы туралы деректерді талдау әдістері және некеге тұру себептерін анықтау әдістері; - стандарттау, сертификаттау бойынша жұмыстардың экономикалық тиімділігін есептеу әдістемесі.
11	Стандарттау және сертификаттаудағы құжаттардың нормативтік бақылауы	3	5	Стандарттау және сертификаттау, Біріңғай құжаттама жүйесі.	Азық-түлік саласындағы стандарттар мен нормативтік құжаттарды әзірлеу технологиясы, Басқарудың құжаттамалық қамтамасыз етілуі	Мақсаты: Стандарттау және сертификаттау саласындағы техникалық реттеу саласындағы басты мәселелерді танысу Еуразиялық экономикалық одақты (ЕАЭК) техникалық реттеу жүйесін дамытуға бағытталған. Мазмұны: Стандарттау маңызды мемлекеттік мақсаты әзірлеу және күні нормативтік базаны дейін қамтамасыз ету болып табылады және бұл әзірлеуді және өндіруді қауіпсіз, жоғары сапалы және бәсекеге қабілетті өнімдер мен қызметтердің, сондай-ақ Кеден одағының техникалық регламенттерінің талаптарына іске асыруды қамтамасыз етеді. Күтілетін нәтиже: Білу керек: - техникалық реттеу және стандарттау жөніндегі заңнамалық актілер; - КҚБЖ жәнеТҚБЖ ережелер талаптары; техникалық құжаттаманы нормативтік бақылау ұйымдастыру. Істей алуы: -бақылау жобалау және технологиялық нормативтік- құжаттама жүргізу. Дағдысы: - нормативтік құжаттармен, заңнамалық актілермен жұмыс; - нормативтік бақылаудың техникалық құжаттама нәтижелерін рәсімдеу.
12	Азық-түлік өнімдері өндірісінің технологиясы	3	5	Азық-түлік тауарларының тауартануы, Азық-түлік өнеркәсібіндегі технологиялық процестер мен аппараттары	Азық-түлік өнеркәсіп саласын жобалау негіздері, Ғылыми зерттеу негіздері, Малшаруа шылығы өнімдерін өңдеу және заманауи сақтаудың технологиясы, Қауіпсіздік және азық-түлік гигиенасы	Мақсаты: тамақ өнімдерінің физика-химиялық механикасының ғылымның ажырамас бөлігі ретінде теориялық тағам өнімдерін зерттеу. Мазмұны: Азық-түлік өнімдерінің өндірісін ұлғайтуды және осы процестерде азық-түлік өнімдерін өңдеудің озық әдістерін енгізуді қамтамасыз ететін техника мен озық технологиялар. Тамақ өнімдерін өндіруге арналған машиналар мен аппараттардың элементтерін есептеу мүмкіндіктері. Негізгі технологиялық процестерді жүзеге асыру жолдарын таңдау және технологиялық жабдықтарды пайдаланудың прогрессивті әдістерін қолдану. Технологиялық процестерді оқып шығыңыз және өнімді есептеңіз. Күтілетін нәтиже:

					Білу керек: - технологиялық үдерістерді ұйымдастырудың негізгі әдістері; - жабдықтау және пайдалану тәртібі; жабдықтардың оптималды геометриялық параметрлері; - технологиялық үрдістер мен өндіріс режимдерін жобалаудың әдістері мен әдістері; - шикізат, материалдар, дайын өнімге қойылатын техникалық талаптар; - стандарттар мен техникалық шарттар; - шикізатты, материалдарды, энергияны тұтыну ерекшеліктері; - некенің түрлері және оны болдырмау жолдары; - зерттеу және эксперименталды жұмыс әдістері; - дайын өнімнің сапасына әсер ететін шикізаттың негізгі қасиеттері, ресурстарды үнемдеу және технологиялық процестердің сенімділігі; Істей алуы: - процесті талдау және есептеу, оның оңтайлы параметрлерін айқындау, жабдықтарды әзірлеу және есептеу, сондай-ақ жабдықтардың барлық түрлерін пайдаланудың оңтайлы және ұтымды технологиялық режимдерін табу; Дағдысы: ең төменгі энергетикалық және материалдық шығындар мен жоғары сапалы өнімдер барынша қуаттылығы процестерді жүзеге асыратын талдау және азық-түлік өндіру үшін процестер мен жабдықтарды есептеу, өндірістік қуаты есептеу, оларды пайдалану құрылғылар мен режимдерін жобалау параметрлерін оңтайландыру, машиналар мен аппараттардың ұтымды пайдалану.
12	Жеңіл өнеркәсіп бұйымдарын құрастырмалау және технолоиясы	3	5	Азық-түлік емес тауарларын ың тауартануы, Азық-түлік өнеркәсібіндегі технологиялық процестер мен аппараттары	Жеңіл өнеркәсіп кәсіпорының жобалау негіздері, Ғылыми зерттеу негіздері, Малшаруа шылығы өнімдерін өңдеу және заманауи сақтаудың технологиясы, Қауіпсіздік және азық-түлік гигиенасы Мақсаты: Тоқыма бұйымдарының теориялық негіздерін зерттеу; еңбек өнімділігін арттыруға, еңбек жағдайларын жақсартуға, материалдық және еңбек ресурстарын үнемдеуге мүмкіндік беретін қазіргі заманғы жоғары тиімді процестерді, технологияларды, жабдықтарды және материалдарды құру, жаңғырту және енгізу мәселелерін шешу үшін студенттерді дайындау Мазмұны: Өндірісті ұлғайтуды қамтамасыз ететін технологиялар мен алдыңғы қатарлы технологияларды зерттеу және осы процестерге озық өңдеу әдістерін енгізу. Тігін машиналары мен басқа да жабдықтардың элементтерін есептеу мүмкіндігін білу. Негізгі технологиялық процестерді жүзеге асыру жолдарын таңдау және технологиялық

					жабдықтарды пайдаланудың прогрессивті әдістерін қолдану. Күтілетін нәтиже: Білу керек: - технологиялық үдерістердің негізгі сатылары; - өнімнің бөліктерін кесу, құю және біріктіру түрлері; Істей алуы: - Жеңіл өнеркәсіп өнімдерінің сапасын бағалау; Дағдысы: Жеңіл өнеркәсіп өнімдерін өндіру әдістері.
13	Патенттану	3	5	Стандарттау және сертификаттау, Құқық негіздері	Ғылыми зерттеу негіздері, Дипломдық жұмыс Мақсаты: студенттерді патенттану негіздерін түсіну, зияткерлік меншік объектілерін қорғау рәсімдері, ғылыми зерттеу түрлері, шешімдер және техникалық міндеттерді және принциптерді құру және анықтау, инновациялық техникалық шешімдер болып табылады. Мазмұны: негізгі ұғымдар, зияткерлік меншік нысандары, зияткерлік меншікті және оларды қорғау тәсілдерін; өнеркәсіптік меншік нысандары. Күтілетін нәтиже: Білу керек: - патенттік құқықтың негізгі ережелері мен анықтамалары; - патентке қатысты нормативтік-құқықтық актілер; - патенттік ғылым саласында қолданылатын негізгі ұғымдар; - патенттеудің негізгі мақсаттары, принциптері мен өлшемдері; - патенттік құжаттарды дайындау ережелері; - ұлттық патенттік жүйесі мен құрылымында органдарының құзыретіне құрылымы; - патент иеленушілердің құқықтарын; - халықаралық және өңірлік патетикалық ұйымдар; Істей алуы: - патент туралы заң және нормативтік актілер, әдістемелік материалдар қолданылады; - технология объектілерін талдау; - дамыған объектінің маңызды ерекшеліктерін сипаттамасын және шағымдарды құрайды, оның буферлік сыйымдылығы, және патент құқығына арналған құжаттарды ресімдеудің өтініш анықтауға және дәлелдеуге; - патенттеу саласындағы принциптер мен критерийлерді қолдануға; - патентті зияткерлік меншік объектілері ретінде қорғауды қамтамасыз ету; Дағдысы: -патенттер саласындағы ұғымдар; -зерттелетін объект, өндірістік

						жабдықтар мен өнімді жобалау дамуына жүйелі көзқарас негізінде жаңа процестерді құру; - патенттік жұмыстарды ұйымдастыру; - патенттік құжаттарды дұрыс ресімдеу;
13	Патенттік және ғылыми-техникалық құжаттама	3	5	Стандарттау және сертификаттау, Құқық негіздері	Ғылыми зерттеу негіздері, Дипломдық жұмыс	Мақсаты: зияткерлік меншік объектілерін қорғау рәсімдерімен танысу, ғылыми-техникалық мәселелердің шешімдерінің түрлерін зерттеу және инновациялық техникалық шешімдерді құру және анықтау принциптері. Мазмұны: зияткерлік меншіктің негізгі ұғымдары, зияткерлік меншік объектілері және оларды қорғау тәсілдері; өнеркәсіптік меншік объектілері. Күтілетін нәтиже: Білімдер: - ғылыми зерттеулерді жіктеу; - ғылыми зерттеу әдістері; - өндірістік, ғылыми және білім беру қызметінде пайдаланылатын ғылыми-техникалық құжаттаманың түрлері; - зияткерлік меншік, өнеркәсіптік меншік, өнертабыс, пайдалы модель, өнеркәсіптік дизайн, тауар белгісі (қызмет көрсету белгісі), тауар шығарылған жердің атауы, ноу-хау, аналог, прототип, лицензиялық келісім; - өнертабысқа, пайдалы модельге патент беруге өтінім беру тәртібі; - лицензиялық шарт жасасу тәртібі. Істей алуы: - рубрика индексін анықтау үшін өнертабыстардың халықаралық жіктелуінің индексін қолдануға; - іздеудің іріктелген объектісіне (объектісіне) сәйкес патенттік-ақпараттық зерттеулер жүргізу; - Белгілі техникалық шешімдер арасында дамыған технологиялық объектінің аналогтары мен прототипін анықтау; Дағдысы: - патенттеу саласындағы негізгі ұғымдар; - патенттік жұмыстарды ұйымдастыру;
14	Мемлекеттік техникалық реттеу жүйесі	3	5	Инженерлік графика, Азық-түлік өнеркәсібін дегі технологиялық процестер мен аппараттары	Азық-түлік өнімдерін сараптау, Шикізат және азық-түлік өнімдерін стандарттау және сертификаттау	Мақсаты: кәсіпорындардың жобалау ерекшеліктері, олардың мамандануын, қуатын, ұйымдастыру мәселелерін өндіріс жағдайларын ескере отырып, өнеркәсіптік кәсіпорындардың жобалаудың базасында бұрын зерттелген жалпы теоретикалық және жалпы кәсіптік пәндерді оқыту. Мазмұны: Курстың негізгі мақсаттары - азық-түлік кәсіпорындарын жобалау принциптері мен әдістерін қамту. шикізатты есептеу әдісі, технологиялық жабдықты таңдау және есептеу аймақтары; технологиялық жобалаудың негізгі міндеттері, жобалау жұмыстарын ұйымдастыру;

					технологиялық схеманың негізгі блоктары және олардың мақсаты; технологиялық процестердің материалдық балансы; шикізатты қабылдау, сақтау, дозалау және тасымалдауды аппараттық тіркеу кезеңдері, іріктеу критерийлері және негізгі және қосалқы жабдықтарды есептеу; технологиялық желілерде жабдықтарды таңдауды және тиімді ұйымдастыруды; Білу керек: - материалдарды, бланктарды, отын мен электр энергиясын тұтыну үшін өндірістік және технологиялық нормалар; - әзірленген жобалар мен бағдарламаларды іске асыру бойынша әдістемелік және нормативтік құжаттар, ұсыныстар мен іс-шараларды әзірлеу; - ғимараттар мен құрылыстарды жобалаудың негізгі ережелері; - жылу жүйелері, ғимараттар мен құрылыстарды сумен қамтамасыз ету. - жоба бойынша жұмысты ұйымдастыру; - кәсіпорындардың кешені; - тамақ өнеркәсібі кәсіпорындарының құрылымы; - тамақ өнеркәсібі кәсіпорындарының құрылымдық бөлімшелері; Істей алу: - механикалық, жылыту, салқындатқыш жабдықтарды есептеу; - кәсіпорынның аумағын есептеу; - кәсіпорынның сапа менеджменті жүйесін құруға қатысу үшін жобалау, зерттеу, өңдеу машиналары, дисктер, жабдықтар, жүйелер, технологиялық үдерістердің техникалық және экономикалық тиімділігін бағалау; - техниканы және технологиялық процесті таңдау үшін машиналарды, дисктерді, жүйелерді және стандартты емес жабдықтарды, технологиялық жабдықтарды жобалау мен өндірудің техникалық ерекшеліктерін әзірлеу; - материалдарды, бланкілерді, отын мен электр энергиясын тұтыну үшін өндірістік және технологиялық стандарттар әзірлеу; Дағдысы: - өт өнеркәсібі кәсіпорындары мен басқа кәсіпорындардың өндірістік ғимараттарын қайта құру; - кәсіпорынның өндірістік ғимараттарын модельдеу; - жаңа білімдер мен дағдыларды, соның ішінде қызмет саласына тікелей қатысы жоқ жаңа бағыттарды игеру үшін таным, оқыту және өзін-өзі бақылау әдістері мен құралдарын дербес қолдануға; - технологиялық процесті қамтамасыз
--	--	--	--	--	--

					ету үшін өндірістік үй-жайларды техникалық жабдықтауды есептеу және жобалау;
14	Техникалық реттеу	3	5	Инженерлік графика, Жеңіл өнеркәсіп кәсіпорындарын жабдықтау, Жеңіл өнеркәсіп бұйымдарын құрастырмау және технологиясы	Азық-түлік өнімдерін сараптау, Шикізат және азық-түлік өнімдерін стандарттау және сертификаттау Мақсаты: тігін бұйымдары және технологиялық процесстердің экспериментальді әдісі мен зерттеуін оқу Мазмұны: тігін өндіріс өнімін дайындау кезінде бұйымды технологиялық өңдеу әдістерін қолдану. Күтілетін нәтиже: Білу керек: - киім кәсіпорындарының қызметіндегі нормативтік-құқықтық құжаттар; - тігу, тігін, аяқ киім, аксессуарлар, былғары, жүн, былғары бұйымдарын жобалау мен өндіруде классикалық және инновациялық технологиялар; Істей алуы: - технологиялық процестер мен жеңіл өнеркәсіп өнімдерін әзірлеу кезінде нақты техникалық шешім қабылдауды ақтау; - негізгі және қосалқы материалдарды, жабдықтарды, тиісті алгоритмдерді және технологиялық процестің параметрлерін есептеудің бағдарламаларын қолдану үшін тиімді және ғылыми негізделген; Дағдысы: - конструктивті технологиялық, эстетикалық, экономикалық, экологиялық және басқа да параметрлерді ескере отырып жеңіл өнеркәсіп өнімдерін өндіруге арналған жобалау-технологиялық құжаттарды әзірлеу мүмкіндігі; - автоматтандырылған жобалау жүйелерін пайдаланатын жеңіл өнеркәсіп өнімдерінің және технологиялық процесстердің жобаларын жасау мүмкіндігі;
15	Қауіпсіздік және азық-түлік гигиенасы	2	3	Азық-түлік өнімдері өндірісінің технологиясы, Ыдыстар мен бұйымдардың заманауи түрлері	Ғылыми зерттеу негіздері, Малшаруашылығы өнімдерін өңдеу және заманауи сақтаудың технологиясы, Өсімдік өнімдерін өңдеу және заманауи сақтаудың технологиясы, Мақсаты: дайын өнім мен тамақ өнімдерін өндіру кезінде сақтау, тасымалдау және өткізу, санитариялық-гигиеналық және санитариялық-эпидемияға қарсы нормалар мен ережелерді сақтау өндіру, алиментарлы аурулардың табиғи жұқпалы немесе жұқпалы емес себебін оқу тамақтану гигиенасы болып табылады. Мазмұны: әр түрлі коректік заттар ағзаның қажеттілігіне, ағзаға әсерін; еңбек және тұрмыс қатынасы байланысты жағдайлар мен олардың саны; алиментарлы ауруларды алдын алу шаралары қауіпсіздік және гигиена зерттейтін бөлім. Күтілетін нәтиже: Білу керек: - азық-түлік қауіпсіздігі және гигиенасы

					саласындағы отандық және халықаралық стандарттар мен нормалар; - тамақ өнімдерін өндіруге арналған техникалық құралдар мен технологиялық процестердің қауіпсіздігін, экологиясын және тұрақтылығын арттырудың әдістері және құралдары; - Қоректік заттардың физиологиялық нормалары; - жылу мен суық өңдеу және сақтау кезінде қоректік заттардың өзгеруі; - жартылай фабрикаттар мен дайын тамақ өнімдерінің сапасына әсер ететін факторлар; - Азық-түлік компанияларына арналған санитарлық-гигиеналық талаптар; - шикізат, жартылай фабрикаттар және дайын өнім сапасы мен қауіпсіздігіне қойылатын талаптар; - тағамның негізгі компоненттерінің гигиеналық сипаттамалары; - ұтымды тамақтанудың негізі; - азық-түлік шикізаты мен тағамның сапасын қалыптастыратын және сақтайтын факторлар; - сертификаттауға арналған нормативтік база және нормативтік база; Істей алуы: - нормативтік құжаттармен және заңнамалық актілермен талдау және жұмыс істеу; - оның тұтынушылық қасиеттерінің ерекшеліктерін ескере отырып, өнімге сараптама жүргізу; - тамақ өнімдерінің жекелеген түрлерін сараптау және сертификаттау ережелерінің сақталуын қамтамасыз ету; - ауаның, шудың, дірілдің, электромагнитті, жылу сәулеленуінің және олардың нормативтік талаптарға сәйкестігіне теріс әсердің деңгейін бақылау; Шикізат, жартылай фабрикаттар және дайын тамақ өнімдерінің физика-механикалық және физика-химиялық қасиеттерін анықтау үшін стандартты сынақтар жүргізу; - ақаулардың және ақаулардың себептерін талдау және оларды болдырмау шараларын әзірлеу; Дағдысы: - бөтен заттардан тамақ өнімдерін қорғаудың негізгі ұғымдары; - азық-түлік өнімдерімен байланыстағы материалдарды зерттеу; - ауаның параметрлерін, шуды, дірілді, электромагнитті, жылу сәулеленуін және олардың нормативтік талаптарға сәйкестігіне теріс әсер ету деңгейін бақылау; - шикізаттың, жартылай
--	--	--	--	--	---

						фабрикаттардың және дайын тамақ өнімдерінің физикалық, механикалық және физика-химиялық қасиеттерінің параметрлерін анықтау үшін стандартты сынақтар жүргізу әдістері; - ақаулардың және ақаулардың себептерін талдау және оларды болдырмау жөніндегі шараларды әзірлеу.
15	Тауарлардың биологиялық залалын бағалау	2	3	Химия, Жеңіл өнеркәсіп бұйымдарының құрастырмалау және технологиясы, Ыдыстар мен буып-түю материалдарының тауартануы	Ғылыми зерттеу негіздері, Былғары, аяқ киім және аң өнімдері тауарларының сараптамасы және тауартануы, Текстильді тауартанудың сараптамасы мен тауартануы	Мақсаты: қалыптастырудағы микроорганизмдердің рөлі тергеу және қауіпсіздік пен азық-түлік емес өнімдерінің сапасын өзгерту, биологиялық және азық-түлік емес тауарлар, шикізат, материалдар мен өнімдердің қорғау саласындағы теориялық білім мен практикалық дағдыларды сатып алу үшін. Мазмұны: тауарлар қауіпсіздігі мен сапасын қалыптастыру және өзгерту бойынша biopovrezhdaemosti әсері, тұтынушылық өнім қауіпсіздігін қамтамасыз ету процесіне қатысатын микроорганизмдер. Күтілетін нәтиже: Білу керек: - негізгі ұғымдар, терминдер, азық-түлік емес тауарларды биоэтомациялау саласындағы анықтамалар, заттар, заттар, құралдар, әдістер, түрлері; - азық-түлікке жатпайтын өнімдерге микробиологиялық залалдың негізгі белгілерін; - жәндіктер мен кеміргіштердің тауарды зақымдаудың негізгі белгілерін; Азық-түлікке жатпайтын шикізатты, материалдар мен бұйымдарды денсаулығына зиянды заттардың әсерінен қорғаудың негізгі әдістері. Істей алуы: - материалдар мен бұйымдарды биодезиялау саласында отандық стандарттармен жұмыс жасау; - азық-түлікке жатпайтын өнімдердің биодетерация дәрежесін бағалау; Дағдысы: - материалдар мен бұйымдардың биологиялық тұрақтылығын бағалау әдістері;
16	Азық-түлік өнімдерін сараптау	3	5	Тауарларды кодтау негіздері, Сертификаттау органдары мен сынақ зертханаларының аккредиттеуі, Тағам қауіпсіздігі мен	Дипломдық жұмыс	Мақсаты: Тамақ өнімдерін сараптау әдістерін меңгеру. Мазмұны: тұтыну тауарлары сапасын анықтайтын нормативтік құжаттар; тауарларды сараптау түрлері; штамптарға ұсынылған талаптар, жұмыс орындарына дәм беру үшін үй-жайға сынақтар ретінде сынау. Күтілетін нәтиже: Білу керек: - заңды құжаттар, тамақ сапасын сәйкестендіру; - тамақ өнімдерін топтастыру; - тауарларды сараптау түрлері;

				бақылау, сынау, Өлшеу әдістері мен құралдары, сынау және бақылау		- азық-түлік сапасының әдістерін анықтау; - бақылау жүргізу әдістері; Істей алуы: - нормативтік құжаттарды заңнамалық актілермен талдау; - Нормативтік құжаттардағы ақпаратты талдау; - тауарларды объективті бағалау және сараптама жүргізу; Дағдысы: - қайта өңделген тауарларды сараптау; - тағамды объективті бағалауды жүргізу; - тамақ өнімдерінде бағалаудың объективтілігін жүзеге асырады;
16	Жеңіл өнеркәсіп өнімдерін сараптау	3	5	Тауарларды кодтау негіздері, Сертификат тау органдары мен сынақ зертханаларын аккредиттеу Тағам қауіпсіздігі мен бақылау, сынау, Жеңіл өнеркәсіп өнімдерін сынау және бақылау құралдары әдістері	Дипломдық жұмыс	Мақсаты: Сапа деңгейін бағалау және бақылауды тәжірибелік игеру, тауар сапасын сараптау жүргізудің негізін ұйымдастыру, әдістемелік, ғылыми оқыту болып табылады. Мазмұны: өнеркәсіп өнім сапасын бағалау және талдауды теориялы игеру; технологияны дамыту және сараптау қабілетін алу, сән бағыты, жеңіл өнеркәсіп өнімдерін техникалық нормативті заңнама актісі тәжірибелік жұмыста қабыптастыру (ТНЗА), аяқ киім, трикотаж, тоқыма, текстиль сапсын регламенттеу деңгейі; өнім сапасын сараптау нәтижесі бойынша қорытынды және шешімін рәсімдеуді тәжірибеде қолдану. Күтілетін нәтиже: Білу керек: - негізгі ұғымдар, терминдер, анықтамалар, нысандар, тақырыптар; - тоқыма бұйымдарын тауарлық сараптау әдістері; - тоқыма бұйымдарын таңбалау, орау, сақтау және тасымалдау ерекшеліктері; Істей алуы: - тоқыма бұйымдарының қауіпсіздігі мен сапасы, тоқыма бұйымдарын сараптау және сертификаттау саласындағы отандық және халықаралық стандарттармен және басқа да нормативтік-техникалық құжаттармен жұмыс жасау; Дағдысы: - Текстильді сәйкестендіру және зерттеу мақсатында қазіргі заманғы зерттеу әдістері.
17	Шикізат және азық-түлік өнімдерін стандарттау және сертификаттау	3	5	Сертификаттау органдары мен сынақ зертханаларын аккредиттеу	Дипломдық жұмыс	Мақсаты: стандарттау және сертификаттаудың ұйымдастыру-әдістемелік негіздерін, ауылшаруашылық өнімдерінің тұтынушыларының қажеттіліктері мен сапалық сипаттамаларын, тамақ шикізатының және тағам өнімдерінің сәйкестігін бағалау ережелерін зерделеу. Мазмұны: өнімдерді стандарттау және сертификаттау; Тауарлар мен тамақ

					өнімдерін стандарттау және сертификаттау; Тамақ өнімдерін стандарттау және сертификаттау. Күтілетін нәтиже: Білу керек: - стандарттау, сертификаттау және сапаны басқару бойынша заңнамалық және нормативтік құқықтық актілер, әдістемелік материалдар; - мемлекеттік бақылау және бақылау жүйесі, өнім сапасы бойынша ведомствоаралық және ведомстволық бақылау, стандарттар, техникалық регламенттер және өлшемдердің біркелкілігі; - өнімдерді стандарттау және сертификаттауды ұйымдастыру және технологиясы, бақылау, сынау және өнімдерді қабылдау ережелері; - стандарттарды, техникалық шарттарды және өзге де нормативтік-техникалық құжаттарды әзірлеу, бекіту және енгізу тәртібі; - өнімдерді, қызметтерді және сапа жүйелерін сертификаттау рәсімдері; Істей алуы: - өнімдердің сапасын бақылау үшін бақылау-өлшеу құралдарын қолдану; - стандарттау және сертификаттау жөніндегі жұмысты жоспарлау және жүргізу үшін ақпараттық-коммуникациялық технологияларды қолдану; - стандарттар мен өзге де нормативтік-техникалық құжаттамаларды әзірлеу кезінде параметрлік серияларды біріктіру және есептеу әдістерін қолдану; Дағдысы: - шикізат сапасын бақылау және өнімдер, құқықтық ортаны дамыту, өндіру, сынау, өнімдерді пайдалану және кәдеге жарату, жоспарлау және нормативтік және идентификациялау өнімдер мен процестерді стандарттау және сертификаттау жүзеге асыру үшін азық-түлік өнімдерінің шикізат стандарттау және сертификаттау саласындағы білімдерін қолдана сараптама жасау.
17	Техникалық реттеу, стандарттау және сертификаттаудың құқықтық және ұйымдық негіздері	3	5	Сертификат тау органдары мен сынақ зертханалар ын аккредиттеу	Мақсаты: тауарларды техникалық стандарттау, стандарттау және сертификаттаудың құқықтық негіздерін зерделеу. Мазмұны: белгіленген тәжірибенің техникалық кодын жасау және бекітуді республикалық мемлекеттік органдар жүзеге асырады. Өнімдерді немесе қызметтерді әзірлеу (жобалау), өндіру, пайдалану (қолдану), сақтау, тасымалдау, өткізу және жою процестеріне арналған техникалық кодтардың талаптары белгіленген тәжірибенің нәтижелеріне негізделеді.

						Техникалық талаптардағы техникалық талаптар техникалық регламенттер талаптарына қайшы келмеуі керек. Күтілетін нәтиже: Білу керек: - белгіленген тәжірибенің техникалық кодын жасау және қолдану ережелері, техникалық, нормативтік-құқықтық актілер түрлері. Істей алу: - әр түрлі техникалық регламенттер. Техникалық регламенттерді әзірлеу, әзірлеу ережелері және қолдану. Дағдысы: - техникалық сипаттамаларды әзірлеу. Техникалық жағдайларды келісу және бекіту тәртібі. Қолдану, тексеру рәсімі, өзгерістер енгізу, техникалық жағдайды қайта қарау және жою;
КӘСІПТЕНДІРУ ПӘНДЕРІ						
Таңдау компоненті (ТК)						
1	Сертификаттау органдары мен сынақ зертханаларын аккредиттеу	3	5	Стандарттау және сертификаттау	Шикізат және азық-түлік өнімдерін стандарттау және сертификаттау, Азық-түлік өнімдерін сараптау	Мақсаты: аккредиттеу жүйесінің құрылымын, аккредиттеу органының құқықтары мен міндеттерін, құжаттаманың негізгі нысандарын, аккредиттеу және сараптама рәсімдерін және аккредиттеуді құқықтық қолдауды зерделеу. Мазмұны: өнімнің сапасы көптеген көрсеткіштермен сипатталады; техникалық көрсеткіштер, сенімділік көрсеткіштері, ресурстарды үнемдеу, эргономикалық көрсеткіштер, эстетикалық көрсеткіштер, экологиялық көрсеткіштер, қауіпсіздік көрсеткіштері. Олардың кейбіреулері, мысалы, қауіпсіздік көрсеткіштері, сондай-ақ экологиялық, эргономикалық, өнімдерді өндіру мен пайдаланудың міндетті талаптары болып табылады және сәйкестік міндетті түрде расталуы - міндетті сертификаттау және сәйкестікті декларациялау арқылы тексеріледі. Күтілетін нәтиже: Білу керек: - аккредиттеу органының құрылымы; - стандарттау, сәйкестікті бағалау, аккредиттеу саласындағы халықаралық ынтымақтастықтың негізгі бағыттары мен бағыттары; - сәйкестікті бағалаудың халықаралық, өңірлік және шетелдік тәжірибесі; - ISO 9000 стандарттарына сәйкес құрылыс сапасын басқарудың жалпы принциптері; - құжаттардың негізгі түрлері; - аккредиттеу әдістері және емтихан рәсімдері; - аккредиттеудің құқықтық қорғалуы; Істей алуы: - аккредиттелген зертханаларға заңнамалық актілер мен нормативтік құжаттардың талаптарын қолдану;

						- сынау (өлшеу) зертханаларын (орталықтарының) аккредиттеу ережелері мен рәсімдерін сақтау және жұмысын ұйымдастыру; - аккредиттеу үшін ұсынылған құжаттарды қарайды, зертхана сынақ зертханасының аккредиттеу аймағын сертификаттау жөніндегі органдарды аккредиттеу салаларына сәйкестігін бағалайды, онда зертхана сертификаттау сынақтарын жүргізу туралы келісімге ие, сараптамалық қорытынды береді; - нақты өнімдердің бақылау сынақтарын өткізуді ұйымдастырады және сынақ зертханасының (орталығының) техникалық (талап етілген) мүмкіндіктерін тестілеу, өңдеу және тестілеу нәтижелерін жазу үшін тестерлердің біліктілігін бағалау; - тестілеу (өлшеу) зертханасы ретінде аккредиттеуді талап ететін ұйым мәртебесінің қолданыстағы заңнамасының сақталуын бағалау; - аккредиттеуден өтуге өтініш берген ұйым жұмысындағы кемшіліктерді жою жөнінде ұсыныстар беру; - ұйымның белгілі бір мамандық бойынша сынақ зертханаларына қойылатын талаптарды сақтауына баға беріп, қажет болған жағдайда аттестациялық куәлікті береді - егжей-тегжейлі пікірталас тудырады; - аккредиттеу үшін құжаттар жинағын, оның ішінде аккредиттеу туралы куәлікті аяқтау; - аккредиттелген сынақ (өлшеу) зертханасының (орталығының) талаптарына сәйкестігіне инспекциялық бақылауды ұйымдастырады және жүргізеді, аккредиттеу критерийлерінің сақталуын, инспекциялық бақылау нәтижелері туралы шешімдерді шығарады және шешеді. Дағдысы: - стандарттау, сертификаттау бойынша жұмыстарды жоспарлау және жүргізу үшін компьютерлік технологиялар; - сынақ (өлшеу) зертханаларын (орталықтарының) аккредиттеу үшін құжаттаманы рәсімдеу; - өлшеудің, сынақтардың және бақылаудың сенімділігінің эксперименталдық деректерін және дәлдігін (белгісіздігін) бағалау; - тестілеу нәтижелерін тіркеу және тиісті шешімдер қабылдау дағдылары.
1	Қазақстан Республикасында аккредиттеу жүйесі	3	5	Стандарттау және сертификаттау	Шикізат және азық-түлік өнімдерін стандарттау және сертификат	Мақсаты: аккредиттеу жүйесінің құрылымын, аккредиттеу органының құқықтары мен міндеттерін, құжаттаманың негізгі нысандарын, аккредиттеу және сараптама рәсімдерін және аккредиттеуді құқықтық қолдауды зерделеу.

					тау, Азық-түлік өнімдерін сараптау	Мазмұны: тоқыма өнімдерінің сапасы. сенімділік, эргономика, эстетикалық, орындау, экологиялық көрсеткіштерді көрсеткіштері. Мұндай қауіпсіздік орындау, сондай-ақ қоршаған ортаны қорғау сияқты Олардың кейбіреулері, эргономикалық, тауарларды өндіру және пайдалану міндетті талаптар болып табылады және міндетті сәйкестікті бағалау тексерді - міндетті сертификаттау және сәйкестікті декларациялау. Күтілетін нәтиже: Білу керек: -регламенттерді әзірлеу тәртібі, үйлестіру, сертификаттау жөніндегі органдардың және сынақ орталықтарының аккредиттеу болып табылады; Істей алу: -аккредиттеу тәуелді болып табылатын саудадағы техникалық кедергілерді жою; - Қазақстан Республикасының сертификаттау және аккредиттеу жүйесі бойынша мәселені шешу. Дағдысы: - аккредиттеу туралы куәліктің жобалау, тіркеу және беру туралы білім.
2	Өнімдер мен процестер сапасын басқаруды бақылаудың статистикалық әдістері	3	5	Математика, Өлшеудің жалпы теориясы	Мәліметтер қоры және сараптау жүйелері	Мақсаты: өнеркәсіпте статистикалық әдісті; жеті статистикалық әдіс, сапаны басқару процедурасы және құралдарыды қолдану болып табылады. Мазмұны: Сәйкессіздіктер анықталған технологиялық процестерді, ақаулы өнімдерді статистикалық әдістермен бақылау; кесте құру; Парето диаграммасы, себепсалдар диаграммалар (Исикава диаграммасы немесе «балық қаңқасы») бақылау парақтары мен гистограммалар, шашылған диаграмма бөліктері, бақылау карталары. Күтілетін нәтиже: Білу керек: - өнімнің сапасын бақылау және процесті басқару; - сапаны бақылау әдістері; - ықтималдықтар теориясы және статистикалық талдаудың әртүрлі әдістері және өнім сапасын басқаруды ұйымдастыру; Істей алу: - өнім сапасын анықтау; - гистограмманың статистикалық салыстыру әдісін қолдануға; - процестің дұрыстығын тексеру; - өнім сапасының барлық сатыларында статистикалық бақылау мен өнім сапасын басқарудың әртүрлі әдістерін қолданып, мемлекеттік стандарттарға және ең төменгі шығындарға сәйкес келетін өнім сапасын қамтамасыз ету;

						Дағдысы: - Парето диаграммаларын қолдану; - сертификаттау жөніндегі органдарды аккредиттеу, тестілеу, калибрлеу және калибрлеу зертханаларын; - өнімдер мен процестердің сапасын бағалау; - статистикалық бақылаудың және өнеркәсіптік өнімдер мен тұтыну тауарларының сапасын басқарудың негізгі әдістерін ұсыну;
2	Сапаны қамтамасыз етудің статистикалық әдістерін өнеркәсіптік қолдану	3	5	Математика, Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар (ағылшын тілінде)	Мәліметтер қоры және сараптау жүйелері	Мақсаты: кәсіпорында статистикалық әдістерді қолдану; жеті статистикалық әдістер, процедуралар, және сапаны бақылау құралдары, нуін (стратификация) деректер. Мазмұны: статистикалық әдістер (мысалы, Парето диаграммасы, диаграмма Ishikawa, гистограмма) кездейсоқ немесе тұрақты болып табылатын проблемалар анықтау үшін, жүйелі сапа саласындағы мәселелерді табу және оларды шешуге көмектеседі. Мұндай шаралар, бұл ұйымның басқару жүйесінде ең проблемалық аймақтарды, деп аталатын «тар» анықтау үшін және тиімді ұйымдық құрылымын құруға мүмкіндік береді себептері болып табылады. Күтілетін нәтиже: Білу керек: - статистикалық сапаны қамтамасыз етудің негізгі ұғымдары мен әдістері; - әдістері статистикалық процесс бақылау, қабылдау таңдаманы негізделетін негізінде -teoretiko-статистикалық жорамалдар; - тексеру парактарының салу және пайдалану салынған әдістері негізінде статистикалық жорамал теориясы. Істей алу: - статистикалық сапаны бақылаудың негізгі әдістері (жеті негізгі әдіс); - сандық және сапалық сипаттамаларын статистикалық сынамаларды іріктеу үшін -BUD жоспарлары, жинақтар басқару жоспарларын үшін тиісті жоспарды таңдай, және оны пайдалану нәтижелерін болжау; -жоба және әр түрлі басқару диаграммаларын қолдануға болады. Дағдысы: - сапа ерекшеліктері мен үлгілердің сипаттамаларын сәйкестендіру; - Басқару диаграммаларын құру әдістері және қабылдауды бақылау әдістері.
3	Ыдыстар мен буып-түюлердің заманауи түрлері	3	5	Стандарттау және сертификаттау, Тауарларды кодтау негіздері,	Малшаруашылығы өнімдерін өңдеу және заманауи сақтаудың технологиясы, Өсімдік	Мақсаты: Тамақ қаптамасының өндірісінде әртүрлі қаптама материалдарын зерттеу. Мазмұны: орау өнеркәсібін дамыту. Тамақ қаптамасының міндеттері. Орам материалдар. Қағаз. Картон. Ағаш. Шыны, керамика. Пластмассалар. Күтілетін нәтиже:

				Тағам өндірісі өнімдерінің технологиясы, стандарттау және сертификаттаудың нормативтік базасы	өнімдерін өңдеу және заманауи сақтаудың технологиясы	Білу керек: - орамаға, қаптамаға, органолептикалық көрсеткіштерге негізделген өнімдерді, биологиялық, энергетикалық құндылықтарды, қаптама материалдарын сақтау қасиеттерін қолдану үшін арнайы орау материалдары; - жіктеу, орау және қаптаманың негізгі түрлерін жобалау; - қаптама мен орау үшін қағаз және картон өндірісіндегі шикізат пен жартылай фабрикаттар; - полимерлі жабындарды қолдану үрдісінің физика-химиялық негіздері және қағаз және картон түрлерін басып шығару түрлерін сіндіру процесі; - қағаз және картон негізінде қаптамалар мен қаптамаларды өндіруге арналған полиграфиялық технологияның физика-химиялық негіздері; - қазіргі заманғы басып шығару әдістерін пайдалана отырып, қаптамалар мен қаптамаларды өндірудің технологиялық схемалары; - қаптама өнеркәсібінде қабылданған терминология; - орау және орауды біріктіру және стандарттау қағидалары; - қаптама және құрылыс материалдарының жиынтығы және материалдар мен буып-түюге қойылатын негізгі талаптар; - әртүрлі қаптама материалдарында дайындалған шикізаттың қасиеттері; Істей алуы: - орауыш материалдарды өндіру кезінде пайдаланылатын тамақ өнімдерін ажыратуға; - полиграфиялық кәсіпорындарда қағаз және картон негізінде буып-түю және орауыштардың өндірістік процестерінің технологиялық қағидаларын қолдануға; - орауыш өнімдерін басып шығару технологиясында арнайы қасиеттері бар қағаздың қаптама түрлерін пайдалану; - орау өндірісінің технологиялық есептерін орындау. - орау және ораудың негізгі түрлерін өндіру; - орау және буып-түю өнімі саласындағы инженерлік-технологиялық проблемаларды шешу; Дағдысы: - әртүрлі қаптама материалдарын өндіруде тамақ өнімдерін тиімді пайдалану; - материалтанудың технологиялық және құрылымдық аспектілері; - картон өнімдерін жобалау әдістері; - орау және қаптау технологиясы, сондай-ақ орау процесі; - қаптаманың эскизін жасау, сурет салу
--	--	--	--	---	--	---

						және картон қорапшасын жасау әдістері;
3	Ыдыстарды және буып-түю материалдарының тауартануы	3	5	Шикізатты стандарттау және сертификат тау, Кодтау негіздері, Жеңіл өнеркәсіп бұйымдарын құрастыру технологиясы	Тауарлардың биологиялық залалын бағалау, Жеңіл өнеркәсіп саласындағы стандарттар мен нормативтік құжаттарды әзірлеу технологиясы,	Мақсаты: буып-түю материалдарының негізгі қасиеттері, ыдыс түрлері; азық-түлік емес тауарлар үшін буып-түю материалдары мен ыдысты тауартану саласында білімді жүйелеу, тауартану сипаттама негіздерінің білімін қалыптастыру. Мазмұны: тауартану ыдысты және буып-түю материалдары жайлы студенттерді оқыту. Бұл заманауи жетістіктерімен орама саласымен таныстыруды қамтиды, терминдер және ұғымдар буып-түю ісі сыныптамасына ыдыстың негізгі функциялары буып-түю және таңбалау. Азық-түлік емес тауарларды орау ерекшелігі, ыдысты және буып-түю қарау ассортименті, тұтыну қасиеттері, буып-түю және қойылатын талаптарды, олардың сапасын білу; буып-түю материалдарын сипаттау үшін көлік ыдысының түрлері бар көліктік ыдыс; өнім ыдыстың әр түрлі материалдарына қойылатын ережелері, айналыс, сақтау, тасымалдау ыдысын қайтару маңызды анықтау болып табылады. Ерекше қызығушылық маркетинг орау, экологиялық таңбалау болып табылады. Күтілетін нәтиже: Білуі керек: - коммерциялық қызметті құқықтық реттеу және құқықтық реттеу негіздері; - халық тұтынатын тауарлардың сапасы мен қауіпсіздігін реттейтін техникалық регламенттер мен халықаралық-құқықтық құжаттар; - біртекті топтардың және азық-түлік емес тауарлардың сапасы мен қауіпсіздігі көрсеткіштерінің тұтынушылық қасиеттерінің номенклатурасы; - тауарлардың өмірлік циклінің барлық кезеңдерінде сапалы және қауіпсіздікті қалыптастырады, қамтамасыз етеді және қамтамасыз етеді; - тауарлық ысыраптардың пайда болу себептері, себептері және оларды есептен шығару тәртібі; - тауар туралы ақпаратқа қойылатын талаптарды белгілейтін нормативтік құжаттар; - тауарларды қабылдау ережелері туралы нормативтік-техникалық құжаттама; - тауарларды қаптауға және таңбалауға, оларды сақтау мен тасымалдау шарттары мен мерзіміне қойылатын талаптар; - өлшеудің стандарттарына сәйкес сауда

						нүктелерінде тауарларды орналастыру ережелері; Істей алуы: -жеткізушілермен және тұтынушылармен қарым-қатынас тауарлар мен қызметтердің сапасы туралы шағым және шағымдарды талдау, олардың сараптама нәтижелері бойынша қорытындыны дайындау; - өнім ақауларының және тауарлық ысыраптардың себептерін анықтау; - тауар туралы ақпараттың нормативтік құжаттардың талаптарына сәйкестігін бағалау; - тауарлардың саны мен сапасына қарай қабылдауды жүзеге асыру; - тауар-материалдық құндылықтарды сақтаудың, тасымалдаудың және өткізудің ережелері мен шарттарын сақтауға мониторинг жүргізу; - тауарларды қаптауға және таңбалауға қойылатын талаптардың сақталуын бағалау; Дағдысы: - Тауар және бағалау қызметіндегі нормативтік құжаттар; - сәйкестікті бағалау ережелері, техникалық реттеу және стандарттау қағидалары, өлшемдердің біркелкілігін қамтамасыз ету әдістері; - Қолданыстағы техникалық регламенттерді, стандарттарды, тәжірибе кодексін іздеу және пайдалану әдістемесі;
4	Деректер қоры және сараптамалық жүйелер	3	5	Математика, Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар (ағылшын тілінде)	Сапа жүйесі	Мақсаты: Деректер базасын құру құрылымы, деректер қорын құру және басқарудағы деректерді және практикалық дағдыларды ұйымдастыру, сақтау және өңдеу технологиясы туралы теориялық білімді зерделеу. Мазмұны: Деректер базасын және ақпараттық жүйелерді жобалау, ДББЖ белгілеуі және функционалдығы. Күтілетін нәтиже: Білу керек: - Деректер базасын құру құрылымы мен әдістері; - компьютерлік техникада қолданылатын информатиканың, базалық және композициялық деректер құрылымдарының негізгі ұғымдары; - қазіргі заманғы компьютерлерді ұйымдастырудың негіздері және олардың жалпы сипаттамалары, компьютерлік және компьютерлік желілік құрылғылардың даму үрдістері, компьютерлік техниканы пайдалануды ұйымдастыру принциптері; Істей алуы: - субъектінің терминологиясы, деректер базасының түрі және оны жүзеге асыру тәсілі, деректер базасын басқару жүйелерінің бірінде жұмыс істеу және сараптамалық жүйелерді құру үшін

						қажетті критерийлерді таңдау; - өз қызметінде заманауи бағдарламалық қамтамасыз етуді пайдалану; Дағдысы: - деректер базасын және сапаны қамтамасыз ету жүйесін құру; - заманауи ақпараттық технологияларды қолдану арқылы ақпаратты талдау және өңдеудің негізгі әдістері;
4	Деректер қорының бағдарламалау	3	5	Математика, Информатика а (мектеп курсы)	Сапа жүйесі	Мақсаты: Деректер базасын құру құрылымы, деректер қорын құру және басқарудағы деректерді және практикалық дағдыларды ұйымдастыру, сақтау және өңдеу технологиясы туралы теориялық білімді зерделеу. Мазмұны: Деректер базасын және ақпараттық жүйелерді жобалау, ДББЖ белгілеуі және функционалдығы. Күтілетін нәтиже: Білу керек: - зерттелетін программалау тілдерінің мәліметтер және негізгі құрылымдары; - деректерді өңдеу алгоритмдері, алгоритмдер мен бағдарламаларды әзірлеудің негізгі бағдарламалау әдістері мен әдістері; - зерттелетін бағдарламалау тілдерінің операторларының синтаксисі және семантикасы, тілдің негізгі деректер құрылымдары: жиынтықтар, массивтер, жазбалар, файлдар; - заманауи программалау тілдерінің интеграцияланған орталары; Істей алуы: - алгоритмдердің қарапайым схемаларын; FORTRAN, Visual Basic, Pascal жоғары деңгейлі алгоритмдік тілдерде компиляция, отладтау және тестілеу бағдарламалары; FORTRAN, Visual Basic, Delphi, 1C: Кәсіпорын; - практикалық мәселелерді шешу үшін стандартты тілдік пакеттерді (кітапханаларды) қолдануға; - Анықтамалық материалдарды қолданыңыз; Дағдысы: FORTRAN, Visual Basic, Delphi, 1C: Кәсіпорын; - бағдарламаланған бағдарламалау тілдерінде FORTRAN, Visual Basic, Pascal бағдарламаларын әзірлеу, отладтау және тестілеу; - Техникалық құжаттаманы әзірлеу мен орындау әдістері мен құралдары, құрылатын бағдарламаларды орнату және іске қосу жөніндегі нұсқаулық.
5	Азық-түлік саласындағы стандарттар мен нормативтік құжаттарды әзірлеу технологиясы	3	5	Стандарттау және сертификаттау, Ыдыстар мен	Шикізат және азық-түлік өнімдерін стандарттау	Мақсаты: нормативтік құжаттаманың даму тәртібі мен кезеңдерін білу. Мазмұны: стандарттаудың теориялық негізі; Стандарттау әдістері; Мемлекеттік стандарттарды

				буып- түюлердің заманауи түрлері	және сертификатт ау	(мемлекеттік стандарттардың өмірлік циклі) белгілеу, келісу, бекіту, шығару, енгізу, өзгерту, белгілеу тәртібі. Күтілетін нәтиже: Білу керек: - стандарттар мен нормативтік құжаттарды әзірлеудің ғылыми негіздері; - нормативтік-техникалық құжаттаманы әзірлеу, бекіту және енгізудің техникалық регламенттері, техникалық шарттар; - стандарттарды және нормативтік құжаттарды әзірлеуде бірігу мен бірігуді болжау және оңтайландыру әдістері; - мемлекеттік технологиялық стандарттарды әзірлеу; - стандарттау бойынша құжаттаманы ұсыну; Істей алуы: - стандарттау және сертификаттау бойынша қолданыстағы нормативтерді, техникалық шарттарды және басқа да құжаттарды жаңартып, қайта қарау; - техникалық құжаттаманы қалыпты бақылауды жүзеге асыру; - стандарттау саласындағы нормативтік құжаттарды әзірлеу; - стандарттау саласындағы нормативтік құжаттарда қолдануға; - сапа менеджменті жүйесінде Қазақстан Республикасының мемлекеттік стандарттарын әзірлеу; Дағдысы: - стандарттарды және басқа да нормативтік-техникалық өнімдерді әзірлеу кезінде параметрлік серияларды біріздендіру, жеңілдету және есептеу әдістемесі; - стандарттау бойынша басқару құжаттарын келісу; - техникалық регламенттерді құру; стандарттар мен ережелерді қолдану;
5	Женіл өнеркәсіп саласындағы стандарттар мен нормативті құжаттарды әзірлеу технологиясы	3	5	Стандарттау және сертификаттау, Ыдыстар мен буып-түюлердің заманауи түрлері	Техникалық реттеу, стандарттау және сертификат аудың құқықтық және ұйымдық негіздері	Мақсаты: нормативтік-техникалық құжаттардың түрлі санаттарының дамуын зерттеу. Мазмұны: Қазақстан Республикасының «Техникалық реттеу туралы», «Тұтынушылардың құқықтарын қорғау туралы заң», «Өлшем бірлігін қамтамасыз ету туралы» заңдарында көзделген. Күтілетін нәтиже: Білу керек: - мемлекеттік технологиялық стандарттарды әзірлеу; - стандарттау бойынша құжаттаманы ұсыну; Істей алуы: - стандарттау саласындағы нормативтік құжаттарды әзірлеу; - стандарттау саласындағы нормативтік құжаттарда қолдануға;

					- сапа менеджменті жүйесінде Қазақстан Республикасының мемлекеттік стандарттарын әзірлеу; Дағдысы: - стандарттау бойынша басқару құжаттарын келісу; - техникалық регламенттерді құру; - стандарттар, нормативтік актілерді қолдану;
6	Басқарудың құжаттамалық қамтамасыз етілуі	3	5	Бірінғай құжаттама жүйесі, Стандарттау мен сертификаттаудың нормативтік базасы	Сапа жүйесі Мақсаты: Құжаттарды басқару қызметін зерттеу - олардың өндірісін қамтамасыз ететін нысандарды әзірлеу және жобалау; құжаттардың өндірісін қамтамасыз ету, көшіру және репликациялау; Мазмұны: стандарттау саласындағы Қазақстан Республикасының мемлекеттік нормативтік құжаттары; сапа менеджменті жүйесін, стандарттау саласындағы халықаралық және мемлекеттік құжаттаманы құжаттамамен қамтамасыз ету; Қазақстан Республикасының техникалық реттеу жүйесінің заңнамалық базасының мазмұны мен құрылымдық элементтері; Күтілетін нәтиже: Білу керек: Ұйымдастыру өзгерістеріндегі ұйымдардың жедел (өндірістік) қызметін басқаруда шешімдерді құжаттандыру үшін қажетті ұйымдастырушылық және әкімшілік құжаттардың типтік және нысандары; Біртекті өнімдер мен мемлекеттік сапа менеджменті жүйелерінің мемлекеттік стандарттарын әзірлеу әдістемесі; - кәсіпорындарда әкімшілік құжаттарды дайындау ережесі; - кәсіпорындарда құжат айналымы туралы ереже; - метрология бойынша құжаттаманы ұсыну әдістемесі мен ережелері; - өнімдерді өндіру үшін сапа жүйесін сертификаттау және пайдалану ережелері; Істей алуы: - құжаттың басқару шешімдері; - өлшеу әдістерін қолдану; - халықаралық, аймақтық және ұлттық стандарттармен және стандарттау және сертификаттау жөніндегі нормативтік құжаттармен жұмыс істеу, аккредиттеу; Дағдысы: - ұйымдық және әкімшілік құжаттама; - ұйымның технологиялық, өнім инновацияларын, операциялық (өндірістік) қызметін енгізуді басқару бойынша шешімдерді құжаттау; - халықаралық стандарттар негізінде мемлекеттік стандарттарды әзірлеу;
6	Стандарттау, сертификаттау саласында	3	5	Бірінғай құжаттама жүйесі,	Сапа жүйесі Мақсаты: құжаттарды дайындау және орындау сапасын бақылау, құжаттарды бекіту және сертификаттаудың

	құжаттамалық қолдау			Стандарттау мен сертификаттаудың нормативтік базасы		белгіленген тәртібін сақтау. Мазмұны: Сәйкестік және аккредиттеу саласындағы нормативтік құжаттар. Күтілетін нәтиже: Білу керек: Біртекті өнімдер мен мемлекеттік сапа менеджменті жүйелерінің мемлекеттік стандарттарын әзірлеу әдістемесі; - кәсіпорындарда әкімшілік құжаттарды дайындау ережесі; - кәсіпорындарда құжат айналымы туралы ереже; - метрология бойынша құжаттаманы ұсыну әдістемесі мен ережелері; - сапа жүйелерінің сертификаттау және жұмыс істеу ережелері; Істей алуы: - өлшеу әдістерін қолдануға; - стандарттау және сертификаттау бойынша халықаралық, өңірлік және ұлттық стандарттар мен нормативтік құжаттармен жұмыс істеу, аккредиттеу; Дағдысы: - ұйымдық және әкімшілік құжаттама; - түрлі сапа жүйелерін құжаттау; - халықаралық стандарттар негізінде мемлекеттік стандарттарды әзірлеу;
7	Ғылыми зерттеу негіздері	3	5	Патенттеу.	Дипломдық жұмыс	Мақсаты: ғылыми білімдердің әдіснамалық негіздерімен танысу, теориялық және эмпирикалық зерттеу әдістері, бағыттарды таңдау Мазмұны: ғылыми білімнің әдіснамалық негіздері. Тамақ өнеркәсібін дамыту мен жетілдірудегі ғылыми зерттеулердің рөлі. Теориялық және эмпирикалық зерттеулер әдістері. Метеорологиялық әдістер. Ғылыми-техникалық шығармашылық теориясының және әдістемесінің элементтері. Ғылыми-техникалық шығармашылыққа модельдеу. Күтілетін нәтиже: Білу керек: - адамның және өнеркәсіптің өміріндегі ғылымның рөлі; - ғылыми зерттеулер жүргізу мен ұйымдастырудың негізгі шарттары; - жоғары оқу орындарында зерттеулердің түрлері; - ғылыми-зерттеу жұмыстарының әдістері, есептері және анализі; - ғылыми ақпаратты жобалау және ұсыну мүмкіндіктері; Істей алуы: - ақпараттық-іздеу жүйесімен жұмыс жасау, ғылыми-техникалық патенттермен және ғылыми әдебиеттермен жұмыс жасау; - Әдеби шолуды қолданыңыз. Әдеби көздермен жұмыс жасау; - зерттеудің нәтижелерін жасайды; Дағдысы: - ғылыми-техникалық жұмыста тәжірибелік сынақтар әдістерін

						колдану; - зерттеу бағытын таңдауды пайдалану; - ғылыми-зерттеу жұмысы туралы есептерді өңдеу.
7	Ғылыми-зерттеу жұмысы	3	5	Патенттеу.	Дипломдық жұмыс	Мақсаты: ғылыми-техникалық ақпараттарды іздестіру, жинақтау және өңдеу әдістерін зерделеу, эксперимент жасау және жүргізу. Мазмұны: Ғылымды жіктеу. ҒЗТК кезеңдері эксперименттік зерттеулерді жүргізу; Интеллектуалды және өнеркәсіптік меншік объектілері. Зияткерлік меншік объектілерін қорғау туралы Қазақстан Республикасының заңнамасы Зияткерлік меншік құқықтарын қорғау жөніндегі мемлекеттік органдар. Күтілетін нәтиже: Білу керек: - ғылыми зерттеулер жүргізу мен ұйымдастырудың негізгі шарттары; - ЖОО-да зерттеудің ерекшеліктері; - зерттеу жұмысының әдістемесі, есептері және анализі; - ғылыми ақпаратты жобалау және ұсыну мүмкіндіктері; Істей алуы: - ақпараттық-іздеу жүйесімен жұмыс жасау, ғылыми-техникалық патенттермен және ғылыми әдебиеттермен жұмыс жасау; - Әдеби шолуды қолданыңыз. Әдеби көздермен жұмыс жасау; - зерттеудің нәтижелерін жасайды; Дағдысы: - ғылыми-техникалық жұмыста тәжірибелік сынақтар әдістерін қолдану; - зерттеу бағытын таңдауды пайдалану; - ғылыми-зерттеу жұмысы туралы есептерді өңдеу.
8	Мал шаруашылығы өнімдерін өңдеу және заманауи сақтаудың технологиясы	3	5	Азық-түлік өнімдері өндірісінің технологиясы	Дипломдық жұмыс	Мақсаты: Мал шаруашылығы мен тамақ өнімдерінің негізгі қасиеттері мен сапалық сипаттамалары, оның сапасы бойынша нормативтік құжаттармен танысу. Мазмұны: сүт және ет өнімдерін өндіру технологиясы. Мал шаруашылығы өнімдерін өңдеу технологиясы. Күтілетін нәтиже: Білу керек: - ветеринариялық-санитариялық сараптама; - жануарларды сою, қабылдау, тасымалдау және сақтау әдістері; - саланың, тұқым және тұқымның негізгі бағыттары; малдың ерекшеліктері мен түрлері; - негізгі белгілер мен өнімділік көрсеткіштері; - мал шаруашылығында жас жануарлар өсіру технологиясы; - Ірі қара малдың байытуы және бос

					болуы; - өнімділіктің бағытына байланысты стандарттарды өсіру; өнімдерді сатуды есепке алу мәселелері. Істей алуы: - тамақ өнімдеріне сараптама жүргізу; - санитарлық сараптаманы және тиімсіз өнімдерді бөліп алу; Дағдысы: - Бағалау және санитария әдістерінің әдістері. - бәсекеге қабілетті мал шаруашылығы өнімдерін өндіру технологиясы.
8	Былғары, аяқ киім және аң өнімдері тауарларының сараптамасы және тауартануы	3	5	Жеңіл өнеркәсіп бұйымдарын құрастыру технологиясы	Дипломдық жұмыс Мақсаты: практикалық қызметте туындаған жағдайларды шешуге мүмкіндік беретін білім мен дағдылармен танысу. Мазмұны: Терінің микроқұрылымы және химиялық құрамы, олардың аяқ киім сапасы мен қасиеттеріне әсері. Балалар аяқ-киімінің сипаттамалары (дизайн, аяқ киім үшін қолданылатын материалдар, астар). Теңіз жануарларының жартылай өңделген терісін сұрыптау. Күтілетін нәтиже: Білу керек: - былғары-аяқ-киім және жүннен жасалған бұйымдардың тауар ғылымы мен ерекшеліктері; - былғары-аяқ киімнің, жүн және тері бұйымдарының классификациясы және ассортименті, негізгі тұтынушылық қасиеттері және тауарлардың сапалық көрсеткіштері. Істей алуы: - тауардың және технологиялық қасиеттердің әртүрлі факторларға тәуелділігінің жалпы үлгілерін зерттейді, тауарлардың сапасын бағалау әдістерін, сапаны және сапаны қамтамасыз ететін факторларды, қауіпсіздікті қамтамасыз етеді; Дағдысы: -Тауарға сараптама жүргізу және олардың сапасын бағалау мақсатында жүн және жүн өнімдерін зерттеудің заманауи әдістері.
9	Өсімдік шаруашылығы өнімдерін сақтау және өңдеудің заманауи технологиясы	3	5	Азық-түлік тауарларының тауартануы, Азық-түлік өнімдері өндірісінің технологиясы, Ыдыстар мен бұйымдардың заманауи түрлері	Дипломдық жұмыс Мақсаты: Өсімдік шаруашылығы өнімдерін сақтау және өңдеу кезінде оның сапасын ескере отырып, өсімдік өнімдерін сақтау және өңдеуді зерделеу, сақтау және өңдеу кезінде өндіріс шығындарын азайту, сақтау және өңдеудің тиімділігін арттыру, өнімдер спектрін кеңейту. Мазмұны: сақтау кезінде өсімдік шаруашылығында пайда болатын процестер туралы білу; сақтау кезеңінде өсімдіктердің өндірісін тұрақты күйге келтірудің негізгі әдістерін зерттеу; дәнді және шырынды өнімдерді сақтау әдістерімен және жағдайымен танысады; Өсімдік шаруашылығы

					өнімдерін өңдеу негіздерін үйрену; материалды дұрыс жинақтауды үйрену, белгілі бір жағдайларда өсімдік шаруашылығын сақтау және өңдеу бойынша ақпараттандырылған тұжырымдар мен ұсыныстар жасау. Күтілетін нәтиже: Білу керек: - өнімнің сақталуының мәні; - өсімдік өнімдерінің жоғалту ерекшеліктері; - өсімдік өнімдерін сақтауға арналған; - өнімдерді консервациялау мен сақтаудың жалпы принциптері; - өсімдік және азық-түлік өнімдерінің негізгі сипаттамалары мен сапалық сипаттамалары, сапасы бойынша нормативтік құжаттама; - егін жинаудан кейінгі технология және өсімдік шаруашылығы өнімдерін сақтау; оны өндіру орындарында өсімдік шаруашылығы өнімдерін өңдеу технологиясы; Істей алуы: - өсімдік өнімдеріне қажетті сынақтар мен зерттеулер жүргізу; - сақтау кезінде шығындарды анықтайды; - өсімдік өнімдерінің жалпы қағидаларын сақтау; - мемлекеттік стандарттарды қолдануға, өсімдік шаруашылығы өнімдерінің сапасын анықтауға, өнімді кейіннен өңдеуге арналған жоспарлар жасауға, қоймалардағы сақтау және сақтау режимдерін орнатуға; - Өсімдік өнімдерін өңдеудің технологиялық схемаларын құрастыру, өңделген өнімдердің сапасын бағалау. Дағдысы: - өсімдік өнімдерінің сапасы принциптерін сақтау; - өсімдік шаруашылығы өнімдерін өңдеу мен сақтаудың заманауи әдістерін қолданудың тәжірибелік дағдылары.
9	Текстильді тауарлардың сараптамасы және тауартануы	3	5	Азық-түлік емес тауарлардың тауартануы, Жеңіл өнеркәсіп бұйымдарының құрастыру және технологиясы, Буып-түю материалдары мен ыдыстардың тауартануы	Максаты: Тауарлық ғылым саласындағы теориялық білімдер мен практикалық дағдыларды зерттеу, тоқыма талшықтарын, олардың тұтынушылық қасиеттерін анықтау және сараптау. Мазмұны: тоқыма тауарлары, олардың өндірісінің ерекшеліктері, құрылымы, тұтынушылық қасиеттері, сондай-ақ олардың сапасы мен біліктілігін бағалау. Азық-түлікке жатпайтын тауарлардың, тауарлардың және азық-түлікке жатпайтын өнімдердің біртекті топтарын сараптаудың, сапаны басқарудың, тауарлар мен тауарларды сараптаудың және экономиканың ақпараттық сүйемелдеуінің қауіпсіздігімен байланысты болуы

					мүмкін. Күтілетін нәтиже: Білу керек: - тоқыма бұйымдарының тауар өндірісінің негізгі ерекшеліктері мен ерекшеліктері; - тоқыма бұйымдарының классификациясы мен ауқымы. Істей алуы: - тауардың және технологиялық қасиеттердің әртүрлі факторларға, сапаға қойылатын талаптарға, қауіпсіздікке тәуелділіктің жалпы үлгілерін қолдану; Дағдысы: - Тауарға сараптама жүргізу және олардың сапасын бағалау мақсатында тоқыма бұйымдарын зерттеудің қазіргі заманғы әдістері.
--	--	--	--	--	--

5B073200 «Стандарттау және сертификаттау» мамандығының білім беру бағдарламасының таңдау курсы бойынша ТІЗІМДЕР

Оқыту түрі: Күндізгі

Оқыту мерзімі: 4 жыл

Пәннің аталуы	Пән-нің коды	Кредит саны		Семестр
		РК	ECTS	
Жалпы білім беру пәндері				
Таңдауы бойынша компонент 1				
Экология, тіршілік қауіпсіздік негіздерімен	ETKN 1106	2	3	1
Психология	KN 1106	2	3	1
Таңдауы бойынша компонент 2				
Саясаттану	Saya 2107	2	3	3
Әлеуметтану	Ale 2107	2	3	3
Мәдениеттану	Mad 2107	2	3	3
Сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет негіздері	SZhKMN 2107	2	3	3
Таңдауы бойынша компонент 3				
Дінтану	Din 3108	3	5	5
Базалық пәндер				
Таңдауы бойынша компонент 1				
Тауарды кодтау негіздері	TKN 1201	3	5	1
Штрихты кодтау	ShK 2201	3	5	1
Таңдауы бойынша компонент 2				
Материалтану	Mat1202	3	5	2
Конструкциялық материалдар технологиясы	KMT 2202	3	5	2
Таңдауы бойынша компонент 3				
Инженерлік графика	IG2203	3	5	3
Сызба геометрия және инженерлік графика	SGIG 2203	3	5	3
Таңдауы бойынша компонент 4				
Электротехника	Ele2204	3	5	3
Электротехниканың теориялық негіздері	EleTN2204	3	5	3
Таңдауы бойынша компонент 5				
Сапа аудиті	SA2205	3	5	3
Өнімдер мен қызметтер сапасын басқару жүйесі аудиті	OKSBZhA2205	3	5	3
Таңдауы бойынша компонент 6				
Азық-түлік тауарларының тауартануы	ATTT2206	3	5	3
Халықтық қолданыс тауарларының тауартануы	XKTT 2206	3	5	3
Таңдауы бойынша компонент 7				
Өлшеу әдістері мен құралдары, сынау және бақылау	OAKSB 2207	3	5	3
Жеңіл өнеркәсіп өнімдерін сынау және бақылау құралдары, әдістері	ZhOOSBKA 2207	3	5	3
Таңдауы бойынша компонент 8				
Теориялық механика	TM2208	2	3	4
Жалпы механика	ZhM 2208	2	3	4
Таңдауы бойынша компонент 9				
Біріңғай құжаттама жүйесі	BKZh2209	3	5	4
Басқару құжаттарын біріңғайлау және стандарттау	BKBS2209	3	5	4
Таңдауы бойынша компонент 10				
Азық-түлік өнеркәсібіндегі технологиялық процестер мен аппараттары	AOTPA 2210	3	5	4
Жеңіл өнеркәсіп кәсіпорындарының жабдықтары	ZhOKZh 2210	3	5	4
Таңдауы бойынша компонент 11				
Стандарттау мен сертификаттаудың нормативті базасы	SSNB 3211	3	5	5
Стандарттау және сертификаттаудағы құжаттардың нормативтік бақылауы	SSKNB3211	3	5	5
Таңдауы бойынша компонент 12				

Азық-түлік өнімдері өндірісінің технологиясы	ATOOT3212	3	5	5
Жеңіл өнеркәсіп бұйымдарын құрастырмалау және технологиясы	ZhOBKT 3212	3	5	5
Таңдауы бойынша компонент 13				
Патенттану	Pat 3213	3	5	6
Патенттік және ғылыми-техникалық құжаттама	PatGTK 3213	3	5	6
Таңдауы бойынша компонент 14				
Мемлекеттік Техникалық реттеу жүйесі	MTRZh 3214	3	5	6
Техникалық реттеу	TR 3214	3	5	6
Таңдауы бойынша компонент 15				
Қауіпсіздік және азық-түлік гигиенасы	KAG 3215	2	3	6
Тауарлардың биологиялық залалын бағалау	TBZB 3215	2	3	6
Таңдауы бойынша компонент 16				
Азық-түлік өнімдерін сараптау	AOS 4216	3	5	7
Жеңіл өнеркәсіп тауарларын сараптау	ZhOTS 4216	3	5	7
Таңдауы бойынша компонент 17				
Шикізат және азық-түлік өнімдерін стандарттау және сертификаттау	ShAOSS 4217	3	5	7
Техникалық реттеу, стандарттау және сертификаттаудың құқықтық және ұйымдық негіздері	TRSSKUN 4217	3	5	7
Кәсіптендіру пәндері				
Таңдауы бойынша компонент 1				
Сертификаттау органдары мен сынақ зертханаларын аккредиттеу	SOSZA 2301	3	5	4
Қазақстан Республикасының аккредиттеу жүйесі	KR AZh 2301	3	5	4
Таңдауы бойынша компонент 2				
Өнімдер мен процестер сапасын басқаруды бақылаудың статистикалық әдістері	OPSBBSA 3302	3	5	5
Сапаны қамтамасыз етудің статистикалық әдістерін өнеркәсіптік қолдану	SKESAOK 3302	3	5	5
Таңдауы бойынша компонент 3				
Ыдыстар мен буып-түюлердің заманауи түрлері	YBZT 3303	3	5	5
Ыдыстар және буып-түю материалдарының тауартануы	YBYMT 3303	3	5	5
Таңдауы бойынша компонент 4				
Деректер қоры және сараптау жүйелері	DKSZh 3304	3	5	6
Деректер қорының негіздері	DKN 3204	3	5	6
Таңдауы бойынша компонент 5				
Азық-түлік саласындағы стандарттар мен нормативтік құжаттарды әзірлеу технологиясы	ASSNKAT 3305	3	5	6
Жеңіл өнеркәсіп саласындағы стандарттар мен нормативтік құжаттарды әзірлеу технологиясы	ZhOSSNKATO3305	3	5	6
Таңдауы бойынша компонент 6				
Басқарудың құжаттамалық қамтамасыз етілуі	BKK 4306	3	5	7
Стандарттау, сертификаттау саласында құжаттамалық қолдау	SSSKK 4306	3	5	7
Таңдауы бойынша компонент 7				
Ғылыми зерттеу негіздері	GZN4305	3	5	7
Ғылыми-зерттеу жұмысы	GZZh4305	3	5	7
Таңдауы бойынша компонент 8				
Мал шаруашылығы өнімдерін өндіру және заманауи сақтау	MOOZST 4308	3	5	7
Былғары, аяқ киім және аң өнімдері тауарларының сараптамасы және тауартануы	BAATST 4308	3	5	7
Таңдауы бойынша компонент 9				
Өсімдік өнімдерін өңдеу және заманауи сақтаудың технологиясы	OOOZST 4309	3	5	7
Текстильді тауарлардың сараптамасы және тауартануы	TTST 4309	3	5	7

