

«БЕКТЕМНІ УТВЕРЖДАЮ»  
Академиялық жұмыс жөніндегі Проректор  
Проректор по академической работе  
А.С. Кадырова  
20 23 г.



**ЭЛЕКТИВТІ ПӘНДЕР КАТАЛОГЫ**  
**КАТАЛОГ ЭЛЕКТИВНЫХ ДИСЦИПЛИН**

2023-2027 оқу жылдарына арналған 6В07501 «Стандарттау және сертификаттау» (салалар бойынша) білім беру бағдарламасы үшін  
для образовательной программе 6В07501 «Стандартизация и сертификация» (по отраслям)  
на 2023-2027 учебные годы

Элективті пәндер каталогы Ш. Мұртаза атындағы ХТИИ Ғылыми-әдістемелік кеңесі тарапынан баспадан шығаруға ұсынылған (хаттама № 7 «22» 22 2023ж). Жұмыс берушілермен келісілген.

Рекомендовано к изданию Научно-методическим советом МТИИ имени Ш. Муртазы (протокол № 7 «22» 22 2023г).

Согласован с работодателями:

Директор Жамбылского филиала АО «Национальный центр Экспертизы и Сертификации»  
Д.С.Ахметова  
Директор ТОО «Нысап -Береке» Т.М.Жаманкұлов  
Директор ТОО «Arlan Trans-Logostics» Т.М.Жаманкұлов  
Директор ТОО «Вертикаль-Тараз» У.А.Джумабаев  
Ш. Мұртаза атындағы ХТИИ 1-курс студенті Ж.Т. Тұтқабай

Тараз 20 23ж./г.

**Базалық пәндер (БП) циклы/ Цикл базовых дисциплин (БД)**

№	академиялық кредиттерде/ в академиялық кредиттерде	Пән тізімі/ Перечень дисциплин
1	2	3
1 ТК/К В	5	<p><b>Пәннің аталуы/Наименование дисциплины:</b> <b>Экология және тұрақты даму/Экология и устойчивое развитие</b></p> <p><b>Пәннің мақсаты және міндеті/ Цель и задачи дисциплины:</b> «Экология және тұрақты даму» қоршаған ортаны және қоршаған ортаны қорғаудың заманауи тәсілдері туралы теориялық және практикалық білімді, қоғамның және табиғаттың орнықты дамуының негіздері туралы терең жүйелік білімдер мен идеяларды алу, экологиялық көзқарас қалыптастырудан тұрады. / «Экология и устойчивое развитие» состоит в формировании экологического мировоззрения, получение глубоких системных знаний и представлений об основах устойчивого развития общества и природы, теоретических и практических знаний по современным подходам рационального использования природных ресурсов и охраны ОС.</p> <p><b>Білуі тиіс/Знать:</b> жалпы экология негіздерінің теориялық курсы мен мергену/освоение студентами основ общей экологии;</p> <p><b>Біліктілігі болуы тиіс/Уметь:</b> экологиялық процестердің заңдылықтарын анализдеу және нақты шарттар қоя білу/ основные закономерности, определяющие взаимодействия живых организмов со средой обитания;</p> <p><b>Дағдыларды меңгеруі тиіс/Иметь навыки:</b> табиғатты қорғаудағы приоритеттерді анықтау/ навыки анализа экологических процессов и постановки конкретных задач и приоритетов в природоохранной деятельности;</p> <p><b>Құзыретті болуы тиіс/Быть компетентным:</b> экологиялық тепе-теңдікті сақтау және қоршаған ортаның экологиялық қауіпсіздігін қамтамасыз ету негіздерін, экологиялық шарттардың шешімін табу үшін алынған білімдерді қолдану/ знания закономерностей развития биосферы и условий сохранения экологического равновесия и обеспечения экологической безопасности окружающей среды.</p> <p><b>Пәннің қысқаша мазмұны/Краткое содержание дисциплины:</b></p> <p>Бұл пәнді оқу экосфераны қорғау бойынша практикалық дағдыларды қалыптастыруға, сонымен қатар экологиялық ойлауға, студенттердің экология туралы ғылым ретінде білімін кеңейтуге және экосфераны тұрақты дамуындағы адамның ролін арттыруға бағытталған./ Изучение данной дисциплины направлено на формирование практических навыков по защите экосферы, а также экологического мышления, на расширение знаний студентов об экологии как науке, и роли человека в устойчивом развитии экосферы.</p> <p><b>Қысқаша сипаттамасы/Краткое описание:</b> Пән экологиялық дүниетанымды қалыптастырудың негізі болып табылады. Бұл пәнді оқу экосфераны қорғаудың практикалық дағдыларын, экологиялық ойлауды қалыптастыруға, студенттердің экология туралы ғылым ретінде білімдерін кеңейтуге және экосфераның тұрақты дамуындағы адамның ролін арттыруға бағытталған. Болашақ мамандарға арналған экологиялық білім кешені қатаң экологиялық императив жағдайында адам қызметін ұйымдастыруға бағытталған./Дисциплина является фундаментом формирования экологического мировоззрения. Изучение данной дисциплины направлено на формирование практических навыков по защите экосферы, экологического мышления, на расширение знаний студентов об экологии как науке, и роли человека в устойчивом развитии экосферы. Комплекс экологических знаний для будущих специалистов направлен на организацию человеческую деятельность в условиях жесткого экологического императива.</p> <p><b>Пререквизиттер/Пререквизиты:</b> талап етілмейді /не требуется</p> <p><b>Постреквизиттер/ Постреквизиты:</b> талап етілмейді/ не требуется</p>
		<p><b>Пәннің аталуы/ Наименование дисциплины:</b> <b>Еңбекті қорғау және тіршілік қауіпсіздігі/Охрана труда и безопасность жизнедеятельности</b></p> <p><b>Пәннің мақсаты және міндеті/ Цель и задачи дисциплины:</b> Еңбек процесіндегі еңбек қауіпсіздігі туралы заңнамалық актілердің, әлеуметтік-экономикалық, ұйымдастырушылық, техникалық, денсаулықты сақтау және жұмыс қабілеттілігін қарастырады./«Охрана труда» содержит материал, относящийся к знаниям о системе законодательных актов, социально-экономических, организационных, сохранение здоровья и работоспособности человека в процессе труда.</p> <p><b>Білуі тиіс/Знать:</b> еңбек құқығының заңнамасы мен еңбекті қорғау ережелерін бұзғаны үшін жауапкершілік жағдайларын анықтауды; санитарлы-гигиеналық жағдайын бақылау; - ұйымдастыру, еңбекті қорғау және жазатайым оқиғалардың алдын алу; - жұмыс орынындағы микроклиматты білуі тиіс/ законодательные акты в сфере охраны труда; -организацию охраны труда и предотвращение травматизма на предприятии;- уметь составлять план мероприятий по созданию оптимального микроклимата и условий работы на производстве.</p> <p><b>Біліктілігі болуы тиіс/Уметь:</b> ҚР еңбекті қорғау саласындағы заңдар мен құқықтық нормативтер: - жұмыс аймағында талап етілетін санитарлық-гигиеналық параметрлерді анықтау; - еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау заңнамалық актілерін қолдануға; құралдармен қауіпсіздікті қамтамасыз ететін, денсаулықты сақтау мен жұмыс өнімділігін жоғартуды еңбек процесінде жүзеге асыру/ -применять законы и правовые нормы РК в сфере охраны труда.- определять требуемых санитарно-гигиенических параметров в рабочей зоне промышленных предприятий;- применять требования законодательных актов в области охраны и безопасности труда и средствами, обеспечивающими безопасность, сохранение здоровья и работоспособности человека в процессе труда.</p> <p><b>Дағдыларды меңгеруі тиіс/Иметь навыки:</b> еңбекті қорғау және еңбек қауіпсіздігі саласындағы білім мен дағдыларды ойлау мәдениетін және олардың кәсіби қызметінде тиімді пайдалану, нәтижелерін көрсету; заңнамалық және нормативтік құжаттарды, эксперименталды зерттеулер және денсаулық сақтау мен еңбек</p>

қауіпсіздігі мен еңбекті қорғауға қатысты барлық мәселелер бөйынша қузыретті болуы./эффективного использования знаний и умений в области охраны труда и безопасности жизнедеятельности, культуры мышления и изложения результатов своей профессиональной деятельности; быть компетентным в вопросах законодательной и нормативно-правовой базы, экспериментально- исследовательских работ и всех аспектах касающихся безопасности жизнедеятельности и охраны труда.

**Қузыретті болуы тиіс/Быть компетентным:** Еңбек қорғау және еңбек қауіпсіздігін қамтамасыз ету міндеттерді шешуге: - жұмыс аймағында санитарлық-гигиеналық параметрлердің есептеу әдістерін.;- Еңбек қорғау саласындағы және еңбек қауіпсіздігі заңдарына, заңнамалық актілерін және нормативтерін./В решении задач по охране и обеспечению безопасности труда: методами расчета санитарно-гигиенических параметров в рабочей зоне промышленных предприятий;- навыками работы с законами, законодательными актами и нормативами в области охраны и безопасности труда.

**Пәннің қысқаша мазмұны/Краткое содержание дисциплины:** Бұл пәннің негізі қарастырылатын мәселесі еңбекті қорғау жүйесіндегі заңнамалық актілердің, әлеуметтік-экономикалық, ұйымдастырушылық, техникалық, гигиеналық және емдеу-профилактикалық шаралар мен құралдарды қауіпсіздікті қамтамасыз ететін, еңбек процесінде адамның денсаулығын сақтау және жұмыс қабілеттілігін сақтау./Охрана труда - это комплексная дисциплина, которая изучается с целью формирования у будущих специалистов необходимого в их дальнейшей профессиональной деятельности уровня знаний и умений по правовым и организационным вопросам охраны труда, по вопросам гигиены труда, производственной санитарии, производственной и пожарной безопасности, определенного соответствующими государственными стандартами образования, а также активной позиции по практической реализации принципа приоритетности охраны жизни и здоровья работников по результатам производственной деятельности.

**Қысқаша сипаттамасы/Краткое описание:** "Еңбекті қорғау және тыныс-тіршіліктің қауіпсіздігі" пәннің негізгі міндеті-білім алушыларды теориялық біліммен және практикалық дағдылармен қаруландыру: - адамның еңбек қызметі мен тынығу аймақтарында тіршілік ету ортасының жайлы (нормативтік) жай-күйін құру; табиғи, техногендік және антропогендік шығу тегі мекендеу ортасының жағымсыз әсерлерін сәйкестендіру және қорғау шараларын әзірлеу және іске асыру, жұмыс істеуінің тұрақтылығын қамтамасыз ету штаттық және төтенше жағдайлардағы объектілер мен техникалық жүйелер. /Основная задача дисциплины «Охрана труда и безопасности жизнедеятельности» - вооружить обучаемых теоретическими знаниями и практическими навыками, необходимыми для: -создания комфортного (нормативного) состояния среды обитания в зонах трудовой деятельности и отдыха человека; идентификации негативных воздействий среды обитания естественного, техногенного и антропогенного происхождения и разработка и реализация мер защиты, обеспечения устойчивости функционирования объектов и технических систем в штатных и чрезвычайных ситуациях.

**Пререквизиттер/Пререквизиты:** талап етілмейді/не требуется

**Постреквизиттер/Постреквизиты:** талап етілмейді/ не требуется

**Пәннің атауы/ Наименование дисциплины:** Экономикалық теория және кәсіпкерлік негіздері/ Основы экономической теории и предпринимательство

**Пәннің мақсаты және міндеті/ Цель и задачи дисциплины:** студенттерді нарықтық экономиканың жұмыс істеуінің негізгі принциптері мен заңдарымен таныстыру, жекелеген экономикалық субъектілер - фирмалар, кәсіпорындар, кәсіпкерлер деңгейінде де, бүкіл Ұлттық экономика деңгейінде де болып жатқан нарықтық процестерді зерттеуге көмектесу; экономикалық мәнін, негізгі терминдер мен ұғымдардың мазмұнын ашу, познакомить студентов с основными принципами и законами функционирования рыночной экономики, помочь в изучении рыночных процессов, происходящих как на уровне отдельных экономических субъектов - фирм, предприятий, предпринимателей, так и на уровне всей национальной экономики; раскрыть экономическую сущность, содержание базовых терминов и понятий.

**Білуі тиіс/Знать:** экономикалық ресурстардың шектеулілігі жағдайында материалдық тауарларды өндіру, айырбастау және бөлу заңдары, нарықтық экономиканың жұмыс істеуінің теориялық негіздері. Жеке экономикалық субъектілер - фирмалар, кәсіпорындар, үй шаруашылықтары деңгейінде де, бүкіл Ұлттық экономика деңгейінде де, жалпы әлемдік экономика деңгейінде де болатын нарықтық процестер, заңоны, производства, обмена и распределения материальных благ в условиях ограниченности экономических ресурсов, теоретические основы функционирования рыночной экономики, рыночные процессы происходящие как на уровне отдельных экономических субъектов - фирм, предприятий, домохозяйств, так и на уровне всей национальной экономики, мировой экономики в целом.

**Біліктілігі болуы тиіс/Уметь:** нарықтық механизмнің артықшылықтары мен кемшіліктерін талдау, экономикалық теорияның негізгі мектептері мен бағыттарын ажырату, негізгі макроэкономикалық көрсеткіштерді есептеу, экономиканы мемлекеттік реттеудің тиімділігін бағалау, нарықтың негізгі параметрлерімен жұмыс істеу./анализировать преимущества и недостатки рыночного механизма, различать основные школы и направления экономической теории, рассчитывать основные макроэкономические показатели, оценивать эффективность государственного регулирования экономики, работать с основными параметрами рынка.

**Дағдыларды меңгеруі тиіс/Иметь навыками:** өз бетінше шығармашылық жұмыс жасау дағдылары, өз ұстанымын экономикалық сауатты тұжырымдай және дәлелдей білу./ навыками самостоятельной творческой работы, уметь экономически грамотно формулировать и аргументировать свою позицию.

**Қузыретті болуы тиіс/Быть компетентным:** өз құқықтары мен міндеттерін білу, іске жауапкершілікпен қарау/знание своих прав и обязанностей, ответственным отношением к делу

**Пәннің қысқаша мазмұны/Краткое содержание дисциплины:** Экономикаға кіріспе. Экономикалық теория: пән, әдістер, функциялар, проблемалар: қалыптасу мен дамудың негізгі кезеңдері. Экономикалық дамудың жалпы мәселелері. Экономикалық қажеттіліктер, тауарлар мен ресурстар. Экономикалық жүйе ретінде экономиканың нарықтық ұйымы. Микроэкономика. Сұраныс, ұсыныс және нарықтық баға теориясы. Өндіріс факторларының нарықтары және факторлық кірістер. Фирма теориясы. Введение в экономику. Экономическая

	<p>теория: предмет, методы, функции, проблемы; основные этапы становления и развития. Общие проблемы экономического развития. Экономические потребности, блага и ресурсы. Рыночная организация хозяйства как экономическая система. Микроэкономика. Теория спроса, предложения и рыночной цены. Рынки факторов производства и факторные доходы. Теория фирмы.</p> <p><b>Қысқаша сипаттамасы/Краткое описание:</b> экономикалық ойлау мен экономикалық мәдениетті қалыптастыру, экономиканың теориялық әдіснамалық негіздерін игеру, кәсіпорындардың, ұйымдардың, халық шаруашылығының, әлемдік жүйенің экономикалық проблемаларын талдауға тұтас көзқарас дағдыларын игеру./формирование экономического мышления и экономической культуры, усвоение теоретико-методологических основ экономики, овладение навыками целостного подхода к анализу экономических проблем предприятий, организаций, народного хозяйства, мировой системы.</p> <p><b>Пререквизиттер/Пререквизиты:</b> талап етілмейді/не требуется</p> <p><b>Постреквизиттер/Постреквизиты:</b> талап етілмейді/ не требуется</p>
	<p><b>Пәннің аталуы/ Наименование дисциплины:</b> Құқық және сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет негіздері Основы права и антикоррупционной культуры</p> <p><b>Пәннің мақсаты және міндеті/ Цель и задачи дисциплины:</b> сыбайлас жемқорлыққа қарсы іс-қимыл бойынша білім жүйесін қалыптастыру және осы негізде осы құбылысқа қатысты азаматтық ұстанымды әзірлеу, сформировать систему знаний по противодействию коррупции и выработать на этой основе гражданскую позицию по отношению к данному явлению.</p> <p><b>Білуі тиіс/Знать:</b> сыбайлас жемқорлықтың мәні және оның шығу себептерін; сыбайлас жемқорлық құқық бұзушылықтар үшін моральдық-адамгершілік және құқықтық жауапкершілік шараларын; сыбайлас жемқорлыққа қарсы іс-қимыл саласындағы қолданыстағы заңнамаларды/ сущность коррупции и причины её происхождения; - меры морально-нравственной и правовой ответственности за коррупционные правонарушения; - действующее законодательство в области противодействия коррупции</p> <p><b>Біліктілігі болуы тиіс/Уметь:</b> еларалық және Ұлттық әдістемелерді пайдалана отырып, сыбайлас жемқорлық деңгейін өлшеу; мүдделер қақтығысы мен моральдық талдау жағдайларын талдау/измерять уровень коррупции с использованием межстрановых и национальных методик; анализировать ситуации конфликта интересов и морального выбора</p> <p><b>Дағдыларды меңгеруі тиіс/Иметь навыки:</b> сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениетті жетілдіру; мүдделер қақтығысы жағдайында әрекет ету/ совершенствовать антикоррупционную культуру; действовать в ситуации конфликта интересов</p> <p><b>Құзыретті болуы тиіс/Быть компетентным:</b> күнделікті тәжірибеде моральдық сананың құндылықтарын жүзеге асыру және моральдық нормаларды сақтау/реализовывать ценности морального сознания и следовать нравственным нормам в повседневной практике</p> <p><b>Пәннің қысқаша мазмұны/Краткое содержание дисциплины:</b> Антикоррупционная политика РК: основные направления и законодательство. Коррупционные правонарушения, юридическая ответственность за коррупционные правонарушения по законодательству РК. Международные стандарты противодействия коррупции: этапы становления, основные виды. Понятие «конфликта интереса»: сущность, проявление, механизмы устранения. Формирование антикоррупционной культуре в международной практике. Формирование антикоррупционного мировоззрения через систему образования и воспитания. Академическая честность: сущность и значение. Формирование академической честности в системе образования зарубежных стран.</p> <p><b>Қысқаша сипаттамасы/Краткое описание:</b> Пәнді енгізу және әзірлеу Қазақстан Республикасының Сыбайлас жемқорлыққа қарсы саясатының тұжырымдамасын іске асырумен байланысты, мұнда жоғары білім беру жүйесіндегі басты басымдықтар сыбайлас жемқорлыққа қарсы білім беру және тәрбиелеу арқылы білім алушылардың сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениеті мен санасын, сыбайлас жемқорлық көріністері мен құқық бұзушылықтарға "нәлдік төзімділікті" оятуға бағытталған азаматтық бірегейлік пен әлеуметтік-құқықтық Дағдылар мен құзыреттерді қалыптастыру болып табылады. Пән студент жастардың білім беру мәдениеті мен санасын, Академиялық адалдық пен ашықтық қағидаттарын нығайтуға бағытталған./Введение и разработка дисциплины связано с реализацией Концепции антикоррупционной политики Республики Казахстан, где главными приоритетами в системе высшего образования является формирование антикоррупционной культуры и сознания обучающихся через антикоррупционные образование и воспитание, гражданской идентичности и социально-правовых навыков и компетенций, направленных на привитие «нулевой терпимости» к коррупционным проявлениям и правонарушениям. Дисциплина направлена на укрепление образовательной культуры и сознания студенческой молодежи, принципов академической честности и открытости.</p> <p><b>Пререквизиттер/Пререквизиты:</b> талап етілмейді/не требуется</p> <p><b>Постреквизиттер/Постреквизиты:</b> талап етілмейді/ не требуется</p>
	<p><b>Пәннің аталуы/ Наименование дисциплины:</b> Ғылыми зерттеу әдістері/ Методы научных исследований</p> <p><b>Пәннің мақсаты және міндеті/ Цель и задачи дисциплины:</b> студенттердің туризм саласындағы проблемаларды ғылыми зерттеу әдістері бойынша теориялық және қолданбалы білім алуы, ғылым саласындағы танымдық іс-әрекет дағдылары бар мамандарды даярлау, ғылыми қызметтің мазмұны, оның әдістері мен білім нысандары туралы терең түсініктерді қалыптастыру/ получение студентами теоретических и прикладных знаний по методам научного исследования проблем в сфере туризма, подготовка специалистов, имеющих навыки познавательной деятельности в сфере науки, формирование глубоких представлений о содержании научной деятельности, её методах и формах знания</p> <p><b>Білуі тиіс/Знать:</b> ұғымдық-терминологиялық аппарат, ғылымның теориялық және эмпирикалық негіздері/понятийно-терминологический аппарат, теоретические и эмпирические основы науки</p> <p><b>Біліктілігі болуы тиіс/Уметь:</b> мәселені өзектендіру; зерттеудің мақсатын, міндеттерін, объектісі мен нысанын анықтау, - гипотезаны тұжырымдау; ғылыми-зерттеу тақырыбын орындаудың негізгі кезеңдерін іске асыру және қазіргі заманғы талаптарға сәйкес ғылыми жұмыс бойынша есептерді орындау./актуализировать проблему; определить цель, задачи, объект и предмет исследования, - формулировать гипотезу; реализовывать</p>



		<p>основные этапы выполнения научно-исследовательской темы и выполнять отчеты по научной работе в соответствии с современными требованиями.</p> <p><b>Дағдыларды меңгеруі тиіс/Иметь навыки:</b> ғылыми, зерттеу және әдістемелік қызметтің негізгі қағидалары, принциптері мен заңдылықтары; ғылыми дүниетаным негіздері; зерттеу әдістемесін анықтау, жобаны өз бетінше зерттеуді ұйымдастыру дағдылары; ресурстарды тиімді пайдалану және жұмысты ғылыми ұйымдастыру практикасы./ основными правилами, принципами и закономерностями научной, исследовательской и методической деятельности; основами научного мировоззрения; навыками определения методики исследования, организации самостоятельного исследования проекта; практикой эффективного использования ресурсов и научной организации работы.</p> <p><b>Құзыретті болуы тиіс/Быть компетентным:</b> Алынған дағдылар мен дағдыларды кәсіби қызметте қолдану. Применять полученные умения и навыки в профессиональной деятельности</p> <p><b>Пәннің қысқаша мазмұны/Краткое содержание дисциплины:</b> Туристік қызметті зерттеудің әдіснамалық тәсілдері. Туризмдегі ғылыми зерттеулерде диалектиканың негізгі заңдарын қолдану. Туристік қызметті зерттеуде жалпы ғылыми әдістерді қолдану. Кәсіпорында қолданылатын қаржылық-экономикалық қызмет әдістері. Экскурсияларды ұйымдастыру әдістері. Халықаралық туристік ынтымақтастықта қолданылатын әдістемелер/ Методологические подходы к исследованию туристской деятельности. Применение основных законов диалектики при научных исследованиях в туризме. Применение общенаучных методов в исследованиях туристской деятельности. Методы финансово-экономической деятельности, используемых на турпредприятии. Методики организации экскурсий. Методики, используемые в международном туристском сотрудничестве</p> <p><b>Қысқаша сипаттамасы/Краткое описание:</b> студенттердің туризм саласындағы проблемаларды ғылыми зерттеу әдістері бойынша теориялық және қолданбалы білім алуы, ғылым саласындағы танымдық іс-әрекет дағдылары бар мамандарды даярлау, ғылыми қызметтің мазмұны, оның әдістері мен білім нысандары туралы терең түсініктерді қалыптастыру/получение студентами теоретических и прикладных знаний по методам научного исследования проблем в сфере туризма, подготовка специалистов, имеющих навыки познавательной деятельности в сфере науки, формирование глубоких представлений о содержании научной деятельности, её методах и формах знания</p> <p><b>Пререквизиттер/Пререквизиты:</b> талап етілмейді/не требуется</p> <p><b>Постреквизиттер/Постреквизиты:</b> талап етілмейді/ не требуется</p>
Жыныстық сипаттау	5	
		<b>Таңдау компоненті/Компоненту по выбору</b>
I ТК/К В	6	<p><b>Пәннің аталуы/ Наименование дисциплины:</b> Тауарларды және қызметтерді сараптау негіздері /Основы экспертизы товаров и услуг</p> <p><b>Пәннің мақсаты және міндеті/ Цель и задачи дисциплины:</b> Болашақ мамандардың тауарды сараптау облысындағы теориялық білімін, оны өндіру кезеңдерінде және пайдалануында бағалау және сапасын сақтау дағдыларын қалыптастыру/Сформировать у будущих специалистов знания теоретических знаний в области товарной экспертизы, приобретение навыков оценки и сохранения его качества на этапах производства и использования.</p> <p><b>Пәннің міндеттері:</b> Тауартаудың негізгі категорияларын зерттеу; тауарларды жүйелендіру және қолдау облысында ғылыми білімдері мен практикалық дағдыларын меңгеру; тауарлардың тұтыну қасиеттерінің номенклатурасын зерттеу; тауар сапасының деңгейін бағалау, зерттеу және бақылау әдістерін үйрену; тауарларды сараптаудың теориялық негіздерін, олардың түрлерін, ерекшеліктерін зерттеу; сараптауды жүргізу және нәтижелерін рәсімдеу дағдыларын қалыптастыру.</p> <p><b>Задачи дисциплины:</b> изучение основных категорий товароведения; овладение научными знаниями и практическими навыками в области систематизации и кодирования товаров; изучение номенклатуры потребительских свойств товаров; освоение методов оценки уровня качества, исследования и контроля качества товаров; изучение теоретических основ экспертизы товаров, ее видов, особенностей; овладение навыками по порядку проведения и оформления результатов экспертизы товаров.</p> <p><b>Білуі тиіс/Знать:</b> Тауар ассортименті, көрсеткіштері, олардың сипаттаушыларын, ассортиментті басқару әдістері мен кезеңдерін; тұтыну қасиеттері мен көрсеткіштерінің номенклатурасын, сапаны бағалау кезінде оларды таңдау критерийлерін; тауар сапасын қалыптастыратын және сақтайтын факторларды; тауар туралы ақпараттардың түрлерін, функцияларын, формалары мен құралдарын/ Ассортимент, показатели, его характеризующие, способы и этапы управления ассортиментом; номенклатуру потребительских свойств и показателей, критерии их выбора при оценке качества; факторы, влияющие на формирование и сохранение качества товаров; виды, функции, формы и средства товарной информации.</p> <p><b>Біліктілігі болуы тиіс/Уметь:</b> Тауардың белгіленген ассортимент тобына және түріне жатқызылуы бойынша идентификациялануын, тауардың тұтынушыға бағытталған барлық жолында сапасының бағалауы мен сақталуын, нарықтың әртүрлі сегментіндегі тұтынушылардың сұранысын неғұрлым толық қанағаттандыру үшін тауарды бағалау нәтижелерін түрлі белгілері бойынша талдау және жалпылау; тауарды таңбалаудың түрлі әдістері бойынша идентификациялау, таңбадағы және тауардың ілеспелі құжаттарындағы ақпарат белгілерінің шифрлерін шешу /Идентифицировать товар по его принадлежности к определенной ассортиментной группе и виду, оценивать качество и сохранность товаров на всех пути их движения к потребителю; классифицировать, анализировать и обобщать результаты оценки товаров по различным признакам для наиболее полного удовлетворения спроса потребителей различных сегментов рынка; идентифицировать товар с помощью маркировки разных видов, расшифровывать информационные знаки на маркировке и товарно-сопроводительных документах.</p> <p><b>Дағдыларды меңгеруі тиіс/Иметь навыки:</b> тауарлардың тауартаулық бағалауы мен</p>

	<p>сараптауы/товароведной оценки и экспертизы товаров.</p> <p><b>Құзыретті болуы тиіс/Быть компетентным:</b> Мемлекеттік стандарт талаптарының сақталуын бақылау және қадағалау дағдыларын меңгереді. Саны мен сапасы бойынша тауарды қабылдап алуды орындайды. Владетт навыками контроля и надзора по соблюдением требований государственных стандартов. Осуществляет приемку товаров по количеству и качеству.</p> <p><b>Пәннің қысқаша мазмұны/Краткое содержание дисциплины:</b> Пәннің негізгі ұғымдары, максаттары мен міндеттері. Мамандарды даярлау бағдарламасындағы "тауарлар мен қызметтерді сараптау" курсының орны мен ролі. Сараптама түсінігі және мәні. Курстың пәні, мазмұны, құрылымы және міндеттері. Сараптаманың негізгі компоненттері: субъект, объектілер (өнім, процестер, қызметтер); өлшемдер (жалпы және нақты); әдістер, рәсім, нәтиже. Сараптама әдістерінің салыстырмалы сипаттамасы: жетекші сарапшы әдісі, сараптамалық комиссия әдісі, аралас әдіс. Қызмет түрлері бойынша тауарларды сараптаудың жіктелуі: экономикалық, технологиялық, экологиялық және басқалар. Сараптаманың әрбір түрін жүргізудің міндеттері, ерекшеліктері мен шарттары./Основные понятия, цели и задачи дисциплины. Место и роль курса «Экспертиза товаров и услуг» в программе подготовки специалистов. Понятие и сущность экспертизы. Предмет, содержание, структура и задачи курса. Основные компоненты экспертизы: субъект, объекты (продукция, процессы, услуги); критерии (общие и конкретные); методы, процедура, результат. Сравнительная характеристика методов экспертизы: метод ведущего эксперта, метод экспертной комиссии, комбинированный метод. Классификация экспертизы товаров по видам деятельности: экономическая, технологическая, экологическая и другие. Задачи, особенности назначения и условий проведения каждого вида экспертизы.</p> <p><b>Қысқаша сипаттамасы/Краткое описание:</b> "Тауарлар мен қызметтерді сараптау негіздері" пәні тауардың тұтынушылық қасиеттерін, тауардың бәсекеге қабілеттілігін арттыру құралдарын, соның ішінде тауартану, тауарларды жіктеу және кодтау, тауарлардың ассортименті, тауар ақпаратының түрлері мен құралдары, ассортиментті қалыптастыру кәсіпорындарының тауарлық белгісі, тауарлардың сараптамасы, сондай-ақ оларды ақпараттық қамтамасыз ету мәселелерін зерттеу болып табылады./Предметом дисциплины "Основы экспертизы товаров и услуг" является изучение потребительских свойств товара, средств повышения конкурентоспособности товара, включая вопросы товароведения, классификации и кодирования товаров, ассортимента товаров, виды и средства товарной информации, товарный знак предприятий формирования ассортимента, экспертизы товаров, а также их информационного обеспечения.</p> <p><b>Пререквизиттер/Пререквизиты:</b> талап етілмейді /не требуется</p> <p><b>Постреквизиттер/ Постреквизиты:</b>Квалиметрия/ Квалиметрия</p>
	<p><b>Пәннің аталуы/ Наименование дисциплины:</b> Азық - түлік емес тауарларының тауартануы және сараптауы/Товароведение и экспертиза непродовольственных товаров</p> <p><b>Пәннің максаты және міндеті/ Цель и задачи дисциплины:</b> азық-түлік емес тауарлардың, шикізаттардың, материалдардың қасиеттері мен сапасын, технологиялық процестердің негіздерін ғана игеріп қоймайды, сонымен қатар сол процестердің тауар қасиеттеріне тигізетін әсерін, азық-түлік емес тауарларының ғылыми классификациясын жасау, сапасын анықтау, бұлып-түю, сақтау, тасымалдау және сату проблемаларын зерттеу, тұтынушылардың сұранысы мен өндірістің дамуына сәйкес тауарлардың ассортиментін кеңейту мәселелерімен де танысады./В процессе изучения курса студенты должны изучить вопросы, касающиеся общих понятий об ассортименте, классификации, факторов, формирующих качество, конкурентоспособность и цену непродовольственных товаров на рынке. Для этого будущий специалист должен владеть знаниями в области классификации, групповой и видовой характеристик товаров различных групп товаров культурно-хозяйственного и одежно-обувного назначения, ориентироваться в современном ассортименте изделий с целью применения научного подхода к формированию достаточного и конкурентоспособного ассортимента.</p> <p><b>Білуі тиіс/Знать:</b> азық-түлік емес тауарлардың негізгі техникалық және конструкциялық сипаттамаларын, азық-түлік емес тауарлардың сапасының деңгейін бағалау принциптері мен әдістерін, азық-түлік емес тауарлардың, сапасы көрсеткіштерін таңдау ерекшелігін/товароведческие характеристики товаров различных групп; упаковку (тару) и маркировку товаров; сертификат товара; отличительные признаки товара; виды и разновидности ассортимента различных товарных групп.</p> <p><b>Білетіндігі болуы тиіс/Уметь:</b> Азық-түлік емес тауарлардың сапасын жоғарылатуды болжау және жоспарлау кезінде өнім сапасы көрсеткіштерінің құрамын; азық-түлік емес тауарлардың сапасы туралы деректерді таңдау әдістерін және ақау себептерін іздеп табу тәсілдерін/Показатели качества/порядок назначения экспертиз; требования к качеству товара при экспорте и импорте, способы сокрытия качественных характеристик товаров от таможенного контроля; требования к качеству товара между партнерами по бизнесу, классифицировать товары; использовать основы товароведения и таможенной экспертизы; факторы, формирующие качество товаров.</p> <p><b>Дағдыларды меңгеруі тиіс/Иметь навыки:</b> Азық-түлік емес тауарлардың сапа көрсеткіштерін есептеу мен таңдау; өндірісті жетілдіру үшін өнім сапасын бақылау бойынша есептерді шешу/Владение навыками проведения гигиенической и санитарно-гигиенической экспертизы; получение знаний и опыта проведения экспертизы некоторых групп непродовольственных товаров; освоение навыков и приемов идентификации непродовольственных товаров; овладение навыками по порядку проведения и оформления результатов экспертизы непродовольственных товаров.</p> <p><b>Құзыретті болуы тиіс/Быть компетентным:</b> жалған тауарларды және жалған тауарларды анықтау дағдысына ие, азық-түлік емес тауарлардың сапа деңгейін бағалау әдістерін таңдауды негіздеу мәселелерінде способен в определении качества товара, его соответствия маркировке и сопроводительным документам, по выявлению фальсифицированного и контрафактного товара.</p> <p><b>Пәннің қысқаша мазмұны/Краткое содержание дисциплины:</b> Кіріспе. Курстың мәні мен максаты. Азық-түлік емес тауарларының жіктелуі. Олардың сапасы туралы жалпы мағлұматтар.Тауарлар сапасын сараптау жолдары мен түрлері. Тұрмыстық пластмасса тауарларын жасап шығаруға қажетті шикізат түрлеріне сипаттама және пластмассаны жіктеу. Тұрмыстық химия тауарларын топтау және оның топтық түрлері. Кір жуатын, кір</p>

кетіретін және тазалағыш заттар. Галантерея, парфюмерия және косметикалық тауарларды жіктеу және олардың түрлері.Зергерлік тауарлар мен сағаттарды жіктеу және ассортименттері. Кездеме және тоқыма тауарларын жасап шығаруға қажетті шикізаттар. Тұрмыстық силикат тауарлары туралы жалпы түсінік және олардың ассортименттері. Керамика тауарлары туралы жалпы түсінік және олардың ассортиментін жіктеу. Металдан жасалған тауарларды жіктеу. Құрылыс тауарлары, оларды жіктеу және олардың түрлері. Тұрмыстық электротехникалық тауарларын сараптау, Жиһаз тауарларын жіктеу және сараптау./ Введение. Цель и задачи курса. Классификация непродовольственных товаров. Общая информация об их качестве. Способы и виды анализа качества товаров. Описание и классификация пластмасс, необходимых для производства бытовых изделий из пластмасс. Классификация бытовой химии и их групповые типы. Моющие средства, моющие средства и чистящие средства. Классификация ювелирных изделий, парфюмерии и косметики и их классификация. Классификация и ассортимент ювелирных изделий и часов. Сырье для производства текстиля и текстильных изделий. Общие понятия о бытовых силикатных изделиях и их ассортиментах. Классификация керамических изделий и их классификация. Классификация металлических товаров. Строительные товары, их классификация и виды. Экспертиза бытовой электротехники. Классификация и экспертиза мебельной продукции.

**Қысқаша сипаттамасы/Краткое описание:** "Азық - түлік емес тауарларының тауартануы және сараптауы" пәні бойынша теориялық білімдермен, маркетинг және коммерция саласында тауарлардың сапасы мен ассортиментін бағалау және басқару бойынша білікті кәсіби қызметті қамтамасыз ететін біліктер мен дағдыларды қалыптастырумен танысу, тұтынушылық қасиеттерді анықтау./В дисциплине "Товароведение и экспертиза непродовольственных товаров" ознакомиться теоретическими знаниями, формированием умений и навыков, обеспечивающих квалифицированную профессиональную деятельность в области маркетинга и коммерции по оценке и управлению качеством и ассортиментом товаров, определение потребительских свойств.

**Пререквизиттер/Пререквизиты:** Стандарттау және сертификаттау/Стандартизация и сертификация.

**Постреквизиттер/ Постреквизиты:** Кваліметрія/ Кваліметрія

**Пәннің атауы/ Наименование дисциплины:** Азық-түлік тауарларының тауартануы және сараптауы/Товароведение и экспертиза продовольственных товаров

**Пәннің максаты және міндеті/ Цель и задачи дисциплины:** Тауардың сапасын бағалау, сараптау негізінде өнімнің бәсекелестік қабілетін, олардың тұтынушылық құндылығын, яғни әлеуметтік тиімділігін, пайдалылығын, қолдану қолайлығын және қауіпсіздігін қамтамасыз етуге блатындығы туралы білімді қалыптастыру/ Формировать знания студентов о возможности на основе оценки качества и экспертизы повысить конкурентоспособность продукции, обеспечить их потребительскую ценность, социальную эффективность, полезность, удобность использования и безопасность товаров.

Студенттерге азық-түлік тауарларын тасымалдау, сақтау және сату кезеңдерінде олардың тұтынушылық қасиеттерін қалыптастыру, сапасын қамтамасыз ету әдістері мен бағалау әдістерін үйрету./Приобретение студентами знаний о формировании потребительских свойств, способах обеспечения и методах оценки качества и экспертизы продовольственных товаров на этапах товародвижения хранения и реализации.

**Білуі тиіс/Знать:-** Қозғалыс кезеңдерінде тауардың сапасын қамтамасыз етудің теориялық негіздерін; тіршілік циклы кезеңдерінде азық-түлік тауарларының тұтынушылық қасиеттерін, сапасын, ассортиментін қалыптастыру заңдылықтарын; ассортиментті жетілдіру қажеттілігін талдаудың теориясы мен практикасын және негізгі бағыттарын; қозғалыс кезеңдерінде тауарлардың сапасын және тұтынушылық қасиеттерін сақтау факторларын қадағалау ережелерін; қозғалыс кезеңдерінде азық-түлік тауарларын сараптау бойынша жұмыстарды ұйымдастыру әдістерін; тауардың өндірушіден тұтынушыға дейін қозғалу процесінде пайда болатын шығындардың себебін және оларды төмендету жолдарын; азық-түлік тауарларын өндірудегі отандық және шет елдік техникалық, технологиялық жанаалықтардың негізгі бағыттарын; азық-түлік тауарларын қауіпсіз және қалдықсыз өндірудің негіздерін; қозғалыс кезеңдерінде тауарлардың сапалық көрсеткіштерінің мәнін идентификациялау, тексеру және бағалау әдістерін; азық-түлік тауарларының бәсекеге қабілеттілігін қалыптастыру факторларын/ Теоретические основы обеспечения качества товаров на этапах товародвижения; закономерности формирования потребительских свойств, качества и ассортимента продовольственных товаров на этапах жизненного цикла «Проектирование и разработка - Производство – Реализация – Потребление»; теорию и практику анализа потребностей и основных направлений совершенствования ассортимента; правила контроля качества товаров и факторов сохранения потребительских свойств товаров на этапах товародвижения; методы организации работы по экспертизе продовольственных товаров на этапах товародвижения; причины появления и пути снижения потерь товаров в процессе товародвижения от производства до потребителя, основные направления технических, технологических нововведений в отечественном и зарубежном производстве продовольственных товаров, основы безопасного и безотходного производства продовольственных товаров; методы идентификации, контроля и оценки значений показателей качества товара на этапах товародвижения; факторы формирования конкурентоспособности продовольственных товаров.

**Біліктілігі болуы тиіс/Уметь:** Қозғалыс кезеңдерінде тауардың сапасын қамтамасыз етудің теориялық негіздерін; тіршілік циклы кезеңдерінде азық-түлік тауарларының тұтынушылық қасиеттерін, сапасын, ассортиментін қалыптастыру заңдылықтарын; ассортиментті жетілдіру қажеттілігін талдаудың теориясы мен практикасын және негізгі бағыттарын; қозғалыс кезеңдерінде тауарлардың сапасын және тұтынушылық қасиеттерін сақтау факторларын қадағалау ережелерін; қозғалыс кезеңдерінде азық-түлік тауарларын сараптау бойынша жұмыстарды ұйымдастыру әдістерін; тауардың өндірушіден тұтынушыға дейін қозғалу процесінде пайда болатын шығындардың себебін және оларды төмендету жолдарын; азық-түлік тауарларын өндірудегі отандық және шет елдік техникалық, технологиялық жанаалықтардың негізгі бағыттарын; азық-түлік тауарларын қауіпсіз және қалдықсыз өндірудің негіздерін; қозғалыс кезеңдерінде тауарлардың сапалық көрсеткіштерінің мәнін идентификациялау, тексеру және бағалау әдістерін; азық-түлік тауарларының бәсекеге қабілеттілігін қалыптастыру факторларын/ Организовать контроль качества и экспертизу продовольственных товаров;



		<p>проводить органолептические и инструментальные исследования качества товаров в процессе производства, хранения и реализации; документально оформлять результаты контроля, оценки и экспертизы качества; разрабатывать оптимальные условия хранения и реализации конкретных продовольственных товаров; разрабатывать меры по сокращению потерь товаров в процессе товародвижения; планировать меры по предупреждению появления дефектов товаров в процессе товародвижения; применять методы идентификации фальсифицированных товаров на этапах товародвижения; выявлять и идентифицировать факторы, включая опасные факторы, влияющие на качество, в том числе безопасность товаров на всех стадиях товародвижения; идентифицировать критические точки факторов, формирующих и сохраняющих качество товаров на этапах жизненного цикла; разрабатывать корректирующие меры по устранению дефектов товара; анализировать параметры технологического процесса и определять точки возврата продукции на доработку и переработку; проводить анализ конкурентоспособности продовольственных товаров.</p> <p><b>Дағдыларды меңгеруі тиіс/Иметь навыки:</b> азық-түлік тауарларын тауартанулық, санитарлық-гигиеналық, ветеринарлық-санитарлық, экологиялық және құжаттық сараптау жүргізу дағдысын меңгеруі тиіс /в проведении товароведной, санитарно-гигиенической, ветеринарно-санитарной, экологической и документальной экспертизы продовольственных товаров</p> <p><b>Құзыретті болуы тиіс/Быть компетентным:</b> азық-түлік тауарларының сапасын тексеруді және сараптауды ұйымдастыруды, азық-түлік тауарлары саласындағы кәсіптік қызметте/организация экспертизы и определении качества продуктов питания: в профессиональной службе в отрасли товароведения продовольственных товаров.</p> <p><b>Пәннің қысқаша мазмұны/Краткое содержание дисциплины:</b> Азық-түлік өнімдері туралы жалпы мәліметтер. Жаңа піскен көкөністер, жемістер, сапырауқұлақтар және оларды қайта өңдеу өнімдері. Балық және балық өнімдері. Ет және ет өнімдері. Сүт және сүт өнімдері. Жұмыртқа және жұмыртқа өнімдері. Тағамдық майлар. Астық және оны қайта өңдеу өнімдері. Крахмал. Қант. Кондитерлік өнімдер. Дәмді өнімдер. Нан пісіретін ашытқылар, химиялық копсытқыштар, Тағамдық бояғыштар. /Общие сведения о пищевых продуктах. Свежие овощи, плоды, грибы и продукты их переработки. Рыба и рыбные продукты. Мясо и мясные продукты. Молоко и молочные продукты. Яйца и яйцепродукты. Пищевые жиры. Зерно и продукты его переработки. Крахмал, Сахар. Кондитерские изделия. Вкусовые продукты. Хлебопекарные дрожжи, химические разрыхлители, пищевые красители.</p> <p><b>Қысқаша сипаттамасы/Краткое описание:</b> "Азық-түлік тауарларының тауартануы және сараптауы" пәні тауарлардың сапасын қалыптастыратын және сақтайтын түр-түрін, тұтыну қасиеттері мен факторларын, сонымен қатар студенттердің тауарлық ассортиментті қалыптастыру, тауар қозғалысын ұйымдастыру және тауар қорларын басқару үшін теориялық білімдерін, практикалық іскерліктерін және дағдыларын игеруін зерттейді./В дисциплине "Товароведение и экспертиза продовольственных товаров" изучает ассортимента, потребительских свойств и факторов, формирующих и сохраняющих качество товаров, а также приобретение студентами теоретических знаний, практических умений и навыков для формирования товарного ассортимента, организации товародвижения и управления товарными запасами.</p> <p><b>Пререквизиттер/Пререквизиты:</b> Стандарттау және сертификаттау/Стандартизация и сертификация</p> <p><b>Постреквизиттер/ Постреквизиты:</b> Өнімді сынау, бақылау және қауіпсіздігі/ Испытание, контроль и безопасность продукции</p>
2 ТҚЖ В	5	<p><b>Пәннің атауы/ Наименование дисциплины:</b> Шикізат және дайын өнімдерінің қасиеттерін зерттеу әдістері/ Методы исследования свойств готовой продукции и сырья</p> <p><b>Пәннің мақсаты және міндеті/ Цель и задачи дисциплины:</b> Физика – химиялық зерттеу әдістерін қолданып тауарлар сапасының ықпалдылығын, қышқылдығын, тығыздығын, тағы да басқа көрсеткіштерін анықтау. Бұл жағдайда арнайы физикалық құрал-жабдықтар (приборлар) мен белгілі бір химикаттар қолдануды үйрету. - қазіргі таңдағы тауарлардың сапасын бағалау әдістерінің даму дәрежесі мен бағыттарын анықтау тәсілдерін: физика-химиялық зерттеудің міндеттері мен мақсаттарын анықтауды;- халықаралық деңгейде, кедендерде, өндірісте және ғылыми-зерттеу жұмыстарында қолданылатын физика-химиялық зерттеу әдістерін; - зерттеулер барысында қолданылатын құрал-жабдықтардың конструкциясы мен жұмыс істеу принципін;- тауарлардың сапасын бағалауға арналған нормативтік құжаттарды.</p> <p>Пәнді оқыту жоғары оқу орындары түлектерінің кәсіби дайындықтарын көтеруге бағытталады және жалпы ғылыми пәндерді оқу кезіндегі алған білімдеріне негізделеді.</p> <p>Цель дисциплины - формирование у студентов системы знаний, умений и навыков, необходимых для проведения контроля качества потребительских товаров; овладение физико-химическими методами, используемыми для определения основных свойств сырья и готовой продукции.</p> <p>Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ознакомление студентов с основными физическими, химическими, физико- химическими и другими свойствами потребительских товаров;</li> <li>- получение теоретических знаний в области классификации и сущности физико-химических (инструментальных) методов, применяемых при контроле показателей качества сырья и готовой продукции;</li> <li>- получение умений и навыков выполнения экспериментальных исследований для контроля показателей качества потребительских товаров.</li> </ul> <p><b>Білуі тиіс/Знать:</b> Азық-түлік өнімдерінің сапасын сараптау, микробиологиялық, қасиеттерін/Анализирование качества продовольственных продуктов и их микробиологических свойств.</p> <p><b>Біліктілігі болуы тиіс/Уметь:</b> Пәнді игеру нәтижесінде білімгерлер қазіргі таңдағы тауарлардың сапасын бағалау әдістерінің даму дәрежесі мен бағыттарын, физика-химиялық зерттеулердің міндеттері мен мақсаттарын, халықаралық деңгейде, кедендерде, өндірісте және ғылыми-зерттеу жұмыстарында қолданылатын физика-химиялық зерттеу әдістерін, зерттеулер барысында қолданылатын құрал-жабдықтардың конструкциясы мен жұмыс істеу принципін, тауарлардың сапасын бағалауға арналған нормативтік құжаттарды игереді/Проводить контроль качества потребительских товаров физико- химическими методами; правильно обрабатывать и оформлять результаты анализа; использовать методы сравнительного анализа потребительских свойств товаров.</p>



**Дағдыларды меңгеруі тиіс/Иметь навыки:** Өнімнің сапасын физико-химиялық тұрғыдан жан-жақты сараптау./Физико-химическими методами, применяемыми при контроле потребительских товаров.

**Құзыретті болуы тиіс/Быть компетентным:** технологиялық үдерісті онтайландыруға және дайын өнімнің сапасына, өндіріс процестерінің ресурсын үнемдеуге, тиімділігі мен сенімділігіне әсер ететін шикізат пен жартылай фабрикаттардың касиеттерін анықтау және талдау; шикізат, жартылай фабрикаттар және дайын өнімнің технологиялық-химиялық сапасын бақылау әдістерін игере алады/способен определять и анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства; способен владеть методами теххимического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий.

**Пәннің қысқаша мазмұны/Краткое содержание дисциплины:** Ет сапасына қойылатын талаптар. Тағамдық және өсімдік майлары. Сипаттамасы, алу технологиясы. Жүзім өңдеудің жалпы технологиясы және шарап материалдарын алу. Тамақ өнімдерінің негізгі құрамдық талдау және олардың адам тамақтануындағы маңызы. Ағзадағы энергияның тапшылығы. Тамақ рационалының құрылысы. Тамақтың жеке құрамдас бөліктерінің физиологиялық маңызы. Шырынды өсімдік шикізаты. Уыт, уытты және ферментті препараттар. Уыт өндірісі. Қамыр қопсытқыштары. Наубайханалық ашытқылар. Қант қызылша өндірісі. Қантты өндіру технологиясы. Крахмал және крахмалөнімдері. крахмал, сірне және глюкоза өндірісі. Кептірілген картоп және көкөністер. Жұмыртқа және жұмыртқа өнімдері. Жеміс және жидек шикізаты. Тағамдық органикалық қышқылдар өндірісі. Дәмдеуіштер, бояғыш заттар, Желімтекті зат, Дәстүрлі емес шикізат түрлері./ Требования, предъявляемые к качеству мяса. Пищевые и растительные масла. Характеристика, технология получения. Общая технология возделывания винограда и получение виноматериалов. Основные составные вещества пищевых продуктов и их значение в питании человека. Дефицит энергии в организме. Строение рациона питания. Физиологическое значение отдельных компонентов пищи. Сочное растительное сырье. Токсические, токсические и ферментные препараты. Производство солода. Тестовые рыхлители. Дрожжи пекарные. Производство сахарной свеклы. Технология производства сахара. Крахмал и Крахмалопродукты, производство крахмала, патоки и глюкозы. Картофель и овощи сушеные. Яйца и яичные продукты. Плодовое и ягодное сырье. Производство пищевых органических кислот. Специи, красящие вещества. Клеевое вещество. Нетрадиционные виды сырья.

**Қысқаша сипаттамасы/Краткое описание:**"Шикізат және дайын өнімдерінің касиеттерін зерттеу әдістері" пәні білім алушыларда кәсіби құзыреттілікті қалыптастыруға бағытталған: технологиялық үдерісті онтайландыруға және дайын өнімнің сапасына, ресурсты үнемдеуге, өндіріс процестерінің тиімділігі мен сенімділігіне әсер ететін шикізат пен жартылай фабрикаттардың касиеттерін анықтау және талдау қабілеті./Дисциплина "Методы исследования свойств готовой продукции и сырья" направлена на формирование у обучающихся профессиональных компетенций: «способностью определять и анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства.

**Пререквизиттер/Пререквизиты:** Стандарттау және сертификаттау/Стандартизация и сертификация

**Постреквизиттер/ Постреквизиты:** Квалиметрия/ Квалиметрия

**Пәннің аталуы/ Наименование дисциплины:** Тауарларды талдаудың физико-химиялық әдістері /Физико-химические методы анализа товаров

**Пәннің мақсаты және міндеті/ Цель и задачи дисциплины:** Тамақ өнімдерін талдау, физикалық-химиялық әдістердің теориялық негіздерін, олардың мүмкіндіктері мен қосымшаларын зерттеу; тамақ өнімдерін және азық-түлік шикізатын талдаудың физико-химиялық әдістерін жүргізу кезінде практикалық дағдыларды меңгеру. / Целью преподавания дисциплины является изучение теоретических основ физико-химических методов анализа продуктов питания, их возможностей и применения; получение практических навыков в проведении физико-химических методов анализа пищевых продуктов и продовольственного сырья. - тамақ өнімдерін сынау және бақылау кезінде тағамдық талдаудың физико-химиялық әдістерінің теориялық негіздерін, өлшеу әдістерін және есептеулерді әзірлеу; - тағамдық талдаудың физико-химиялық әдістерінің практикалық дағдыларын меңгеру; - кәсіптік қызметте алынған білімді қолдануда практикалық дағдыларды қалыптастыру/ - освоение теоретических основ физико-химических методов анализа продуктов питания; методик выполнения измерений и расчетов при проведении испытаний и контроле продуктов питания; - получение практических навыков физико-химических методов анализа продуктов питания; - формирование практических навыков по применению полученных знаний в профессиональной деятельности.

**Білуі тиіс/Знать:** Қабылдау, өңдеу және сактау кезінде шикізат, дайын өнімнің сапалық көрсеткіштерінің ағымдағы мәндерін анықтау әдістемесі; / методику определения текущих значений качественных показателей сырья, готовой продукции при приемке, обработке и хранении.

**Біліктілігі болуы тиіс/Уметь:**

**Дағдыларды меңгеруі тиіс/Иметь навыки:** Органолептикалық және физико-химиялық әдістерді пайдаланатын шикізат пен дайын өнімнің сапасын бағалауда; шикізатты қабылдау, сактау және өңдеудің технологиялық үрдістерін зерттеудің өзінің теориялық және тәжірибелік әдістерін; / В проведении оценки качества сырья и готовой продукции с использованием органолептических и физико-химических методов; владеть теоретическими и экспериментальными методами исследования технологических процессов приемки, хранения и переработки сырья.

**Құзыретті болуы тиіс/Быть компетентным:** Тамақ өнімдерінің технологиялық үрдісін ұйымдастыруда; мемлекеттік стандарттар талаптарына сәйкес шикізат пен азық-түлік өнімдерінің сапасы туралы шешім;/Способен использовать знания в организации технологического процесса производства продукции питания; способен использовать приобрести знания в области заключения о качестве сырья и продовольственной продукции в соответствии с требованиями государственных стандартов.

**Пәннің қысқаша мазмұны/Краткое содержание дисциплины:** Кіріспе. Талдаудың физико-химиялық әдістерінің қысқаша тарихы. Физико-химиялық әдістердің пайда болу тарихы. Талдаудың физико-химиялық әдістерінің нәтижелері. Талдаудың физико-химиялық әдістерінің мәні. Олардың жіктелуі. Физико-химиялық әдістердің түрлері. Спектроскопические методы анализа. Зерттеудің өлшеу әдістері. Спектрлік әдістер.

		<p>Молекулалық-абсорбциялық спектрометрия. Инфракызыл спектрометрия. Атом спектроскопиясы. Талдаудың фотометриялық әдістері. Колориметрия және фотоколориметрия. Фотоколориметрлер-нефелометрлер. Рефрактометрия және поляриметрия. Рефрактометрия. Поляриметрия. Хроматография. Зерттеудің реологиялық әдістері. Шикізат пен дайын өнімнің сапасын бағалаудың теориялық сұрақтары. Терминдер мен анықтамалар. Өнім сапасының көрсеткіштері. Тамақ өнімдерін талдаудағы фотометриялық әдістер. Азық-түлік өнімдеріндегі минералды заттарды анықтау әдістері. Зерттеудің реологиялық әдістері. Кулонометриялық талдау оның қолданылуы. Тағамдық шикізат пен өнімдердің құрамы мен қасиеттерін зерттеудің физика-химиялық әдістері. Введение. Краткая история физико-химических методов анализа. История возникновения физико-химических методов. Результаты физико-химических методов анализа. Сущность физико-химических методов анализа. Их классификация. Виды физико-химических методов. Спектроскопические методы анализа. Измерительные методы исследования. Спектральные методы. Молекулярно-абсорбционная спектрометрия. Инфракрасная спектрометрия. Атомная спектроскопия. Фотометрические методы анализа. Колориметрия и фотоколориметрия. Фотоколориметры – нефелометры. Рефрактометрия и поляриметрия. Рефрактометрия. Поляриметрия. Хроматография. Реологические методы исследования. Теоретические вопросы оценки качества сырья и готовой продукции. Термины и определения. Показатели качества продукции. Фотометрические методы в анализе пищевых продуктов. Методы определения минеральных веществ в пищевых продуктах. Реологические методы исследования. Кулонометрический анализ ее применение. Физико-химические методы исследования состава и свойств пищевого сырья и продуктов.</p> <p><b>Қысқаша сипаттамасы/Краткое описание:</b> Талдаудың физика-химиялық әдістерін физико-химиялық талдаудың үлкен және дербес ғылыми пәнінің құрамдас бөлігі деп есептеуге болады. Физикалық-химиялық талдау химиялық жүйенің құрамы мен оның физикалық қасиеттері арасындағы өзара байланысты, онда болып жатқан химиялық және фазалық айналуларды жан-жақты зерттеу үшін қолданады./Физико-химические методы анализа можно считать составной частью большой и самостоятельной научной дисциплины физико-химического анализа. Физико-химический анализ использует взаимосвязь между составом химической системы и ее физическими свойствами для широкого всестороннего изучения происходящих в ней химических и фазовых превращений.</p> <p><b>Пререквизиттер/Пререквизиты:</b> Стандарттау және Сертификаттау/Стандартизация и сертификация</p> <p><b>Постреквизиттер/ Постреквизиты:</b> Квалитетрия/Квалитетрия</p>
3 ТҚК В	5	<p><b>Пәннің аталуы/ Наименование дисциплины:</b> Инженерлік графика/Инженерная графика</p> <p><b>Пәннің мақсаты және міндеті/ Цель и задачи дисциплины:</b> ол студенттердің кеңістік туралы түсініктері мен ойлау қабілеттерін дамыту, инженерлік есептерді геометриялық әдістермен шеше білуге үйрету, сызбаның көмегімен техникалық ойларды беру тәсілдерін үйрену; геометриялық конструкциялау аппаратының негіздерімен танысу; нүктелердің, сызықтардың, жазықтардың, беттердің кескіндерін салудың теориялық негіздері туралы түсініктерді оқыту, кеңістік фигураларының жазықтықтағы модельдерін оқи білу, яғни, сызбадағы кескіндеріне карап, олардың пішіндерін кеңістікте елестету; бұйымдардың сызбаларын комплекстік сызбада және аксонометрияда орындауды үйрету; Мемлекеттік стандарттарды ескере отырып, құрылыс және машина жасау сызбаларын орындауды үйрету/сформировать знания, умения и элементарные навыки, необходимые для профессиональной деятельности, предусмотренной ФГОС ВПО, и приобретения соответствующих компетенций (сформировать знания и умения выполнять чертеж объемного предмета на плоскости и представлять предмет в трехмерном пространстве, читать чертеж, выполненный на плоскости). Достижение данной цели осуществляется путем приобретения знаний, умений и навыков, необходимых для выполнения и оформления чертежей изделий (прямая задача), воссоздания формы объекта в пространстве по чертежу, выполненному на плоскости – чтение чертежей деталей и сборочных единиц (обратная задача).</p> <p><b>Білуі тиіс/Знать:</b> жазықтыққа кеңістікті кескіндеудің негізгі проекциялық модельдерін, жазық пішіндерінің құрылу заңдарын; жазықтыққа кеңістікті кескіндеудің негізгі проекциялық модельдерін, ҚҚБЖ (Конструкторлық құжаттаманың бірыңғай жүйесі) негізгі талаптарын/правила проектирования объектов (точка, прямая) на плоскости проекций; приемы оформления чертежей с помощью изображений, нанесения надписей, размеров и обозначений на основе знаний требований ГОСТ; назначение рабочих чертежей деталей, сборочных чертежей изделий, приемы их чтения; правила выполнения эскизов деталей машин.</p> <p><b>Біліктілігі болуы тиіс/Уметь:</b> сызба құралдарымен практикалық жұмыс істеу; курделілігі орташа тетіктер мен құрама бірліктердің заттарын, сызбаларының кескіндерін оқу; тетіктер мен құрама бірліктердің сызбаларында өлшемдерді қою және тетіктерді өлшеу; техникалық және конструкторлық құжаттаманы құрастыруда Г.Монждың екі, үш қырлы кешенді сызбасының аппаратын, жазық және кеңістіктік пішіндерінің құрылу заңдарын, олардың кескіндерін салу тәсілдерін/использовать правила задания точки, прямой, плоскости и многогранников на комплексном чертеже Монжа; оформлять чертежи с помощью изображений, нанесения надписей, размеров и обозначений на основе знаний требований ГОСТ; выполнять эскизы элементарных деталей машин.</p> <p><b>Дәғдыларды меңгеруі тиіс/Иметь навыки:</b> ақпараттық-анықтамалық материалдар мен әдебиеттер көздерін пайдалану; қазіргі автоматтандырылған программаларды қолдана отырып, тетіктердің жұмыстық сызбаларын рәсімдеу кезінде ҚҚБЖ МЕСТ-тарын пайдалануда құзыретті болу керек/ формирование и развитие пространственного воображения; развитие логического мышления на основе представления пространственных форм графических моделей; – освоение методов, способов, правил, принципов отображения трехмерных объектов на плоскость – прямая задача; приобретение умений представлять предмет в трехмерном пространстве, читать чертеж, выполненный на плоскости – обратная задача.</p> <p><b>Құзыретті болуы тиіс/Быть компетентным:</b> Инженерлік және графикалық тапсырмаларды шешуде білімді қолдануға қабілетті; жобалау негіздері, техникалық бақылау негіздерінде ғылыми-техникалық қызмет саласының жұмысын орындай алады./Способен использовать знания при решении инженерно-графических задач, выполнять работы области научно-технической деятельности по основам проектирования.</p> <p><b>Пәннің қысқаша мазмұны/Краткое содержание дисциплины:</b> Кіріспе. «Сызба геометрия және инженерлік графика» пәні. Проекциялау әдістері. Өлшемдерді салу, техникалық пішіндерді салу. Параллель проекциялау</p>

варианттары. Сызбаны рәсімдеуге қатысты стандарттар. Проекциялық салулар. Бірінғай конструкторлық құжаттама жүйесі. Техникалық сызбалар және олардың алуан түрліліктері. Сызбаларға қойылатын талаптар. Сызба геометрия. Проекциялау модельдері. Проекциялау қасиеттері. Түзуді проекциялау. Нүкте мен түзудің екі түзудің өзара орналасуы, бәсекелесетін нүктелер. Нобайлар және құрама сызба. Жазықтықты проекциялау. Жазықтықтың басты сызықтары. Бетті проекциялау. Беттердің қиылысуы. Жалпы алгоритм. Машина жасау сызбасын тетіктендіру. Бетті жаймалау; Жаймаларды салу әдістері. Аксонометриялық проекциялар. Сызбада өлшемдер салу. Құрама сызбалардағы шарттылықтар, ықшамдаулар мен болжамдар. Инженерлік графиканың әдістері мен құралдары./ Введение. Дисциплина «начертательная геометрия инженерная графика». Методы проекции. Составление габаритов, нанесение технических фигур. Варианты параллельной проекции. Стандарты графического дизайна. Проекционные проекции. Единая система проектной документации. Технические чертежи и их разнообразие. Требования к чертежам. Начертательная геометрия. Проекционные модели. Свойства проекции. Проекция прямой. Взаимное положение точки и прямой линии, двух прямых, конкурирующих точек. Эскизы и сложные рисунки. Проекция плоскости. Основные линии плоскости. Проекция поверхности. Пересечение поверхностей. Общий алгоритм. Обеспечение схемы машиностроения. Построение разверток поверхностей. Методы построения поверхностей. Аксонометрические проекция. Виды продукции: детали, комплектующие и др. Размеры на чертеже. Непредвиденные обстоятельства, упрощения и допущения в сложных чертежах. Методы и средства инженерной графики.

**Қысқаша сипаттамасы/Краткое описание:** Инженерлік графика курсы сызба геометриясы мен техникалық сызу элементтерін қамтиды. Курста сызбаларды, геометриялық құрылымдарды, сызба геометриясын және проекциялық сызуды орындау бойынша қажетті мөлметтер қарастырылған. Конструкторлық құжаттарды әзірлеуге және рәсімдеуге ерекше көңіл бөлінді./Курс инженерной графики включает в себя как элементы начертательной геометрии, так и технического черчения. В курсе рассмотрены необходимые сведения по выполнению чертежей, геометрическим построениям, начертательной геометрии и проекционному черчению. Особое внимание уделено разработке и оформлению конструкторской документации.

**Пререквизиттер/Пререквизиты:** талап етілмейді /не требуется

**Постреквизиттер/ Постреквизиты:** Сапаны конструкторлы-технологиялық тұрғыда қамтамасыз ету/Конструкторско-технологическое обеспечение качества

**Пәннің атауы/ Наименование дисциплины:** Компьютерлік графика/Компьютерная графика

**Пәннің мақсаты және міндеті/ Цель и задачи дисциплины:** Компьютерлік графика негіздерімен танысу. Компьютерлік графиканы пайдалану облысын оқып үйрену. Негізгі аппараттық және желілік технологиялармен жұмыс істейтін бағдарламалардың архитектурасымен танысу/Изучения области использования компьютерной графики. Ознакомление с архитектурой основных аппаратных и программных средств работы с сетевыми технологиями.

**Білуі тиіс/Знать:** жазықтыққа кеңістікті кескіндеудің негізгі проекциялық модельдерін, жазық пішіндерінің құрылу заңдарын; жазықтыққа кеңістікті кескіндеудің негізгі проекциялық модельдерін. ҚКБЖ (Конструкторлық құжаттаманың бірінғай жүйесі) негізгі талаптарын/правила проецирования объектов (точка, прямая) на плоскости проекций; что такое аксонометрические проекции предметов;– приемы оформления чертежей с помощью изображений, нанесения надписей, размеров и обозначений на основе знаний требований ГОСТ; назначение рабочих чертежей деталей, сборочных чертежей изделий, приемы их чтения; правила выполнения эскизов деталей машин.

**Біліктілігі болуы тиіс/Уметь:** сызба құралдарымен практикалық жұмыс істеу; күрделілігі орташа тетіктер мен құрама бірліктердің заттарын, сызбаларының кескіндерін оқу; тетіктер мен құрама бірліктердің сызбаларында өлшемдерді қою және тетіктерді өлшеу; техникалық және конструкторлық құжаттаманы құрастыруда Г.Монжаның екі, үш қырлы кешенді сызбасының аппаратын, жазық және кеңістіктік пішіндерінің құрылу заңдарын, олардың кескіндерін салу тәсілдерін/использовать правила задания точки, прямой плоскости и многогранников на комплексном чертеже Монжа; оформлять чертежи с помощью изображений, нанесения надписей, размеров и обозначений на основе знаний требований ГОСТ; выполнять эскизы элементарных деталей машин.

**Дағдыларды меңгеруі тиіс/Иметь навыки:** аппараттық-аықтамалық материалдар мен әдебиеттер көздерін пайдалану; қазіргі автоматтандырылған программаларды қолдана отырып, тетіктердің жұмыстық сызбаларын рәсімдеу кезінде ҚКБЖ МЕСТ-тарын пайдалануда құзыретті болу керек/ формирование и развитие пространственного воображения; развитие логического мышления на основе представления пространственных форм графических моделей: – освоение методов, способов, правил, принципов отображения трехмерных объектов на плоскость – прямая задача; приобретение умений представлять предмет в трехмерном пространстве, читая чертеж, выполненный на плоскости – обратная задача.

**Құзыретті болуы тиіс/Быть компетентным:** машинамен жасалған сызбалардың заманауи әдістері туралы ақпарат алады және ең тиімді схемаларды әзірлей алады, алған білімдері мен дағдыларды қолданады./применяет полученных знаний, умений и навыков приобретение сведений о современных способах машинного изготовления чертежей, способен разрабатывать наиболее эффективные схемы.

**Пәннің қысқаша мазмұны/Краткое содержание дисциплины:** Компьютерлік графика - бұл компьютерлер арнайы бағдарламалық жасақтамамен бірге бейнелерді жасау және редакциялау үшін, сондай-ақ әрі қарай өңдеу және сақтау үшін нақты элементтен алынған көрнекі ақпаратты сандық бейнелеу үшін құрал ретінде пайдаланылатын әрекет облысы./Компьютерная графика - область деятельности, в которой компьютеры наряду со специальным программным обеспечением используются в качестве инструмента, как для создания и редактирования изображений, так и для оцифровки визуальной информации, полученной из реального мира, с целью дальнейшей её обработки и хранения.

**Қысқаша сипаттамасы/Краткое описание:** Кіріспе. Негізгі терминология. Қысқаша тарихи мағлұмат. Курстың мәні. Компьютердегі түстердің бейнесі. Фракталдар. Растрезация алгоритмдері. Растрлық суретті өңдеу алгоритмдері. Суретті сүзу. Векторландыру. Екі өлшемді түрленулер. Кеңістіктегі қайта құру. Проекциялар. Үш өлшемді нысандардың суреті. Көрінбейтін сызықтар мен беттерді алып тастаңыз. Бою



		<p>әдістері. GL кітапханасы. Компьютерлік графиканың аппараттық құралдары. / Введение. Основная терминология. Краткая историческая справка. Значение курса. Представление цвета в компьютере. Фракталы. Алгоритмы растеризации. Алгоритмы обработки растровых изображений. Фильтрация изображений. Векторизация. Двухмерные преобразования. Преобразования в пространстве. Проекция. Изображение трехмерных объектов. Удаление невидимых линий и поверхностей. Методы закраски. Библиотека Open GL. Аппаратные средства компьютерной графики.</p> <p><b>Пререквизиттер/Пререквизиты:</b> талап етілмейді /не требуется</p> <p><b>Постреквизиттер/ Постреквизиты:</b>Сапаны конструкторлы-технологиялық тұрғыда қамтамасыз ету /Конструкторско-технологическое обеспечение качества</p>
4 ТҚ/К В	5	<p><b>Пәннің аталуы/ Наименование дисциплины:</b> Материалдардың сапасын қамтамасыз ету/ Обеспечение качества материалов</p> <p><b>Пәннің мақсаты және міндеті/ Цель и задачи дисциплины:</b> Пәнді зерделеу өнім сапасын қамтамасыз етудің негізгі тұжырымдамаларын игеруді, сапаны қамтамасыз етудің ұйымдастырылуы мен әдіснамасын түсінуді, өнімнің өмірлік циклі процесінде оның сапасын қалыптастыру, қамтамасыз ету және қолдау саласында білім алуды, сапаны бақылаудың қарапайым және заманауи құралдарын қолданудың практикалық дағдыларын игеруді қамтамасыз ету./ Изучение дисциплины обеспечит освоение основных концепций обеспечения качества продукции, понимание организации и методологии обеспечения качества, получение знаний в области формирования, обеспечения и поддержания качества продукции в процессе ее жизненного цикла, приобретение практических навыков применения простейших и современных инструментов контроля качества.</p> <p><b>Білуі тиіс/Знать:</b> өнім мен жүйелердің сапасын қамтамасыз етудің мәнін, мақсаттары мен міндеттерін; өнім мен жүйелердің сапасына 9000 сериялы ISO халықаралық стандарттарының талаптарын; Өнім мен сапа жүйелерінің сәйкестігін растау ережелерін; технологиялық процесс пен өнімнің сапасын жинаудың, өңдеудің, талдаудың статистикалық құралдарын; "қасиеттер ағашын" құру кезіндегі ережелер мен әрекеттерін/ сущность, цели и задачи обеспечения качества продукции и систем; требования международных стандартов ISO серии 9000 к качеству продукции и систем; положения подтверждения соответствия продукции и систем качества; статистические инструменты сбора, обработки, анализа качества техно-логического процесса и продукции; правила и действия при построении 'дерева свойств'.</p> <p><b>Біліктілігі болуы тиіс/Уметь:</b> өнімнің сапа деңгейін бағалауға; тұтынушы үшін ең маңызды өнім параметрін анықтауға; өнімді дайындаудың технологиялық процесінің кезеңдері бойынша шығындардың пайда болу көздерін анықтауға; сапаны қамтамасыз етуге арналған шығындар деңгейін есептеуге; сапа мен шығындардың оңтайлы арақатынасын анықтауға / оценивать уровень качества продукции; определять наиболее значимый для потребителя параметр продукции; выявлять источники возникновения затрат по стадиям технологического процесса изготовления продукции; рассчитывать уровень затрат на обеспечение качества; определять оптимальное соотношение качества и затрат</p> <p><b>Дағдыларды меңгеруі тиіс/Иметь навыками:</b> технологиялық процесс пен өнімнің сапасын жинаудың, өңдеудің, талдаудың статистикалық құралдарын қолдану; өнімді өндіру процесінде бақылауды ұйымдастыру және сынақтар жүргізу; сапа жүйесінің негізгі құжаттарын әзірлеу; сапа жүйесінің тиімді жұмыс істеуі үшін қажетті іс-қимылдарды ұйымдастыру / применения статистических инструментов сбора, обработки, анализа качества технологического процесса и продукции; организации контроля и проведения испытаний в процессе производства продукции; необходимости для эффективной работы системы качества; организации действий.</p> <p><b>Құзыретті болуы тиіс/Быть компетентным:</b> технологиялық процесің және өнімнің сапасын жинау, өңдеу, талдау статистикалық құралдарын қолдану; өнім өндіру процесінде бақылауды ұйымдастыру және сынақтар жүргізу./ применения статистических инструментов сбора, обработки, анализа качества технологического процесса и продукции; организации контроля и проведения испытаний в процессе производства продукции.</p> <p><b>Пәннің қысқаша мазмұны/Краткое содержание дисциплины:</b> Өнімдер мен жүйелердің сапасын қамтамасыз етудің мәні, мақсаттары мен міндеттері. Сапаны қамтамасыз ету тұжырымдамасы. Өнімнің өмірлік циклі. Өнімнің өмірлік циклі процесінде оның сапасын қалыптастыру, қамтамасыз ету және қолдау. Өнімдер мен жүйелердің сапасын қамтамасыз ету (Quality Assurance). Ішкі және сыртқы сапаны қамтамасыз ету. Сапаны қамтамасыз ету бағдарламасы. Сапаны бақылау (сапаны бақылау). Сапаны бақылау жүйесі. Сапаны бақылау жүйесінің кезеңдері мен объектілері. Техникалық бақылау және оның түрлері. Техникалық бақылауды ұтымды ұйымдастырудың жалпы принциптері. Сапаны бақылаудың инженерлік-техникалық құралдары. Сынақтар және олардың түрлері. Статистикалық қабылдау бақылауы және оның ерекшеліктері. Кіріс сапасын бақылау және оның принциптері/Сущность, цели и задачи обеспечения качества продукции и систем. Концепция обеспечения качества. Жизненный цикл продукции. Формирование, обеспечение и поддержание качества продукции в процессе ее жизненного цикла. Обеспечение качества продукции и систем (Quality Assurance). Внутреннее и внешнее обеспечение качества. Программа обеспечения качества. Контроль качества (Quality Control). Система контроля качества. Стадии и объекты системы контроля качества. Технический контроль и его виды. Общие принципы рациональной организации технического контроля. Инженерно-технические средства контроля качества. Испытания и их виды. Статистический приемочный контроль и его особенности. Входной контроль качества и его принципы.</p> <p><b>Қысқаша сипаттамасы/Краткое описание:</b> Бұл пән материалдардың құрылымы мен қасиеттері мен олардың құрамы арасындағы байланыс мәселелерін, қоршаған ортаның олардың қасиеттеріне әсерін, сондай-ақ материалдардың сапасын қамтамасыз ету және бағалау әдістері мен құралдарын зерттейді. Өндірісте және материалдардың өмірлік циклінің барлық кезеңдерінде сапаны қамтамасыз ету, сапаны басқару құралдарын қолдану үшін заманауи зерттеу әдістерін қолдану мәселелерін қарастырады./Данная дисциплина изучает вопросы взаимосвязи между структурой и свойствами материалов и их составом, воздействие окружающей среды на их свойства, а также методы и средства обеспечения и оценивания качества материалов. Рассматривает вопросы обеспечения качества при производстве и на всех этапах жизненного цикла материалов, использования современных методов исследования для применения инструментов управления качеством.</p>



**Пререквизиттер/Пререквизиты:** Стандарттау және сертификаттау/Стандартизация и сертификация  
**Постреквизиттер/ Постреквизиты:** Квалиметрия/Квалиметрия

**Пәннің аталуы/ Наименование дисциплины:** Материалтану/Материаловедение

**Пәннің мақсаты және міндеті/ Цель и задачи дисциплины:** Студенттерді қазіргі замандағы өндірісте қолданылатын негізгі конструкциялық материалдармен, оларды өндіру тәсілдерімен, дайындамалар мен бөлшектердің пішіндерін күй, қысымдау, пісіру, механикалық өңдеу сияқты тиімді технологиялық процесстермен таныстыру/Ознакомление студентов с конструкционными материалами применяемые в современных производствах, а также с методами их производства. Ознакомление с технологическими процессами, как механическая обработка, сварочные работы, прессование, отливка заготовок.

**Білуі тиіс/Знать:** материалдар сипаттамаларын, бұйымдарды өңдеудің прогресті тәсілдерін/характеристики материалов, прогрессивные методы обработки изделий

**Біліктілігі болуы тиіс/Уметь:** конструкциялық материалдарды дұрыс таңдау, берілген құрылымды және қасиеттерді алу мақсатында оның өңделуін тағайындау/правильно выбирать материалы, назначить обработку его в целях получения нужных свойств и структур.

**Дағдыларды меңгеруі тиіс/Иметь навыки:** материалдар құрылымын, бұйымдарды пайдалану қасиеттерін зерттеу және талдау/исследование и анализ структур материалов, свойств применяемых изделий.

**Құзыретті болуы тиіс/Быть компетентным:** бұйымдарды пайдалану қасиеттерін зерттей және талдай алады, материалдарды халықаралық стандарттарға сай өңдеуге қабілетті/способен исследовать и анализировать структур материалов, свойств применяемых изделий, способен проводить разработку материалов в соответствии с международными стандартами.

**Пәннің қысқаша мазмұны/Краткое содержание дисциплины:** Кіріспе. «Материалтану» курсының зерделеу тақырыбы. Конструкциялық материалдардың қасиеттерін бағалау құрылысы және әдістері. Металдар мен қорытпаларды кристалдау. Созылымды деформация және металдардың механикалық қасиеттері. Қорытпалар теориясы. Термиялық өңдеу негіздері. Конструкциялық және аспаптық болат. Метал емес материалдар. Композициялық материалдар./ Введение. Тема изучения курса «Материаловедение». Структура и методы оценки свойств конструкционных материалов. Кристаллизация металлов и сплавов. Стресс-деформация и механические свойства металлов. Теория сплавов. Основы термообработки. Конструкционная и инструментальная сталь. Углеродистая сталь обыкновенного качества, качественная сталь. Нержавеющая сталь. Основы рационального перемешивания и роль легирующих элементов. Классификация и маркировка легированной стали. Свойства. Цветные металлы и сплавы. Алюминий и его сплавы. Деформирование и литье алюминиевых сплавов. Медь и ее сплавы. Магний, цинк, олово и их сплавы. Термическая обработка цветных металлов и сплавов. Свойства. Неметаллические материалы. Композитные материалы.

**Қысқаша сипаттамасы/Краткое описание:** Материалтану кейбір факторларға байланысты қатты және сұйық күйінде материалдардың қасиеттерінің өзгеруін зерттейді. Зерттелетін қасиеттерге: заттардың құрылымы, осы заттардың электрондық, термиялық, химиялық, магниттік, оптикалық қасиеттері жатады. Материалдардың құрылымы мен қасиеттерін білу принципті және өнімдерді және тіпті индустрия салаларын құруға әкеледі. Материаловедение изучает изменения свойств материалов как в твёрдом, так и в жидком состоянии в зависимости от некоторых факторов. К изучаемым свойствам относятся: структура веществ, электронные, термические, химические, магнитные, оптические свойства этих веществ. Знание структуры и свойств материалов приводит к созданию принципиально новых продуктов и даже отраслей индустрии.

**Пререквизиттер/Пререквизиты:** Стандарттау және сертификаттау/Стандартизация и сертификация  
**Постреквизиттер/ Постреквизиты:** Квалиметрия/Квалиметрия

**Пәннің аталуы/ Наименование дисциплины:** Композит материалдар технологиясы/Технология композитных материалов

**Пәннің мақсаты және міндеті/ Цель и задачи дисциплины:** Композициялық материалдардың технологиялары және олардың маркалары, түрлері, физикалық-механикалық қасиеттері, қолдану салалары туралы білімді қалыптастыру./Формирование знаний о технологиях композиционных материалов и их марках, видах, физико-механических свойствах, областях применения.

**Білуі тиіс/Знать:** композициялық материалдардың түрлері туралы; композициялық материалдардың технологиялары туралы, сондай-ақ өнімнің өндірісі мен сапасын бақылауды регламенттейтін нормативтік құжаттама туралы./ о видах композиционных материалов; о технологиях композиционных материалов и древесных плит, а также о нормативной документации, регламентирующей производство и контроль качества продукции; о требованиях к исходному древесному сырью и смолам, физикомеханических характеристиках продукции, методах ее контроля и измерения.

**Біліктілігі болуы тиіс/Уметь:** Композициялық материалдарды өндіру технологиясын таңдау және негіздеу; шығарылатын өнімнің сапасын бақылауды жүзеге асыру; шикізаттың, негізгі және қосалқы материалдардың, технологиялық жабдықтардың шығынын есептеуді жүргізу./ выбрать и обосновать технологию производства композиционных материалов; осуществлять контроль качества выпускаемой продукции; проводить расчеты расхода сырья, основных и вспомогательных материалов, технологического оборудования.

**Дағдыларды меңгеруі тиіс/Иметь навыки:** технологиялық есептеулер жүргізу; берілген өнімді өндірудің технологиялық схемаларын таңдау; композициялық материалдардың параметрлері мен қасиеттерін анықтау/проведения технологических расчетов; подбора технологических схем производства заданной продукции; определения параметров и свойств композитных материалов

**Құзыретті болуы тиіс/Быть компетентным:** бұйымдарды пайдалану қасиеттерін зерттей және талдай алады, материалдарды халықаралық стандарттарға сай өңдеуге қабілетті/способен исследовать и анализировать структур материалов, свойств применяемых изделий, способен проводить разработку материалов в соответствии с международными стандартами.

**Пәннің қысқаша мазмұны/Краткое содержание дисциплины:** Кіріспе. Анизотропты материалдардың

		<p>серпімді және беріктік сипаттамалары. Композициялық материалдардың серпімділік модульдері. Композициялық материалдардың беріктігі. Компоненттердің қасиеттері бойынша композициялық материалдардың физикалық қасиеттерін есептеу. Композициялық материалдардағы фазаралық өзара әрекеттесу. Композициялық материалдардағы Адгезия және сулану./Введение. Упругие и прочностные характеристики анизотропных материалов. Модули упругости композиционных материалов. Прочность композиционных материалов. Расчет физических свойств композиционных материалов по свойствам компонентов. Межфазное взаимодействие в композиционных материалах. Адгезия и смачивание в композиционных материалах.</p> <p><b>Қысқаша сипаттамасы/Краткое описание:</b> Бұл пән Композит құрамдас бөліктерінің физика-химиялық байланысы, материалдардың құрылымы мен қасиеттері арасындағы байланыс, бұйымдардың пайдалану қасиеттері, қоршаған ортаның олардың қасиеттеріне әсері, қолдану саласы, сондай-ақ композиттік материалдардың құрамын таңдау және өзгерту ерекшеліктері, оларды дайындаудың технологиялық процестері (пресстеу, құю, экструзия, контактілі қалыптау, орау, инъекция, металл матрицасы бар керамикалық композиттер мен композиттер және т. б.)./ Данная дисциплина изучает вопросы физико-химической связи составляющих композита, взаимосвязи между структурой и свойствами материалов, эксплуатационных свойств изделий, воздействие окружающей среды на их свойства, область применения, а также особенности подбора и варьирования состава композитных материалов, технологические процессы их изготовления (прессования, литья, экструзии, контактного формования, намотки, инъекции, керамических композитов и композитов с металлической матрицей и др.)</p> <p><b>Пререквизиттер/Пререквизиты:</b> Стандарттау және сертификаттау/Стандартизация и сертификация</p> <p><b>Постреквизиттер/ Постреквизиты:</b> Квалиметрия/Квалиметрия</p>
<p>5 ТҚК В</p>	<p>5</p>	<p><b>Пәннің аталуы/ Наименование дисциплины:</b> Химия/Химия</p> <p><b>Пәннің мақсаты және міндеті/ Цель и задачи дисциплины:</b> Элементтердің қасиеттерінің, жай және күрделі заттардың қасиеттерінің атомдардың электрондық құрылысына және қосылыстардағы химиялық байланыстардың түріне тәуелділігін анықтау, период және топ бойынша физика-химиялық қасиеттердің өзгеруінің заңдылықтарының қалыптасуы. Периодтық жүйедегі орналасу орнына байланысты, Паули, Хунд, Клечковский ережелерін пайдалана отырып, кез-келген элементтің электрондық конфигурациясын жаза білу, период бойынша және s-, p-, d-, f-элементтер қатары (жалпы қасиеттері мен айырмашылықтары) бойынша элементтер қасиеттерінің өзгеруін теориялық түрде сипаттап жазуға үйрену, дағдылану./Определение свойств элементов, простых и сложных веществ в зависимости от электронного строения атомов и видов химической связи, установление закономерности изменения физикохимических свойств по периоду и группам, использование принципа Паули и правила Хунда и Клечковского написание электронной конфигурации по периодам s-, p-, d-, f-элементов.</p> <p><b>Білуі тиіс/Знать:</b> Жай және күрделі заттардың қасиеттерінің атомдардың электрондық құрылымына, химиялық байланыстар сипаттамасына тәуелділігін қалыптастыра білу және химиялық элементтердің, элементтердің периодты жүйесіндегі топ және период ішіндегі жай және күрделі заттардың қасиеттерінің өзгеруінің заңдылықтарын айқындау және түйықтауды білу./Формирование системы знаний о свойствах химических элементов, формах и свойствах образованных ими простых и сложных веществ с использованием современных сведений о строении атома, химической связи, термодинамике и кинетике реакций, теории растворов, координационной теории.</p> <p><b>Біліктілігі болуы тиіс/Уметь:</b> Периодтық заңды пайдалана отырып, периодтық кесте құрылымдарының арасындағы байланыс себептерін аша білу, атомдардағы электрондардың орналасуын сипаттай білу./Уметь устанавливать зависимость свойств простых и сложных веществ от электронных структур атомов, характеристик химических связей, выделять и формулировать закономерности изменения свойств химических элементов, простых и сложных веществ в пределах группы и периодов периодической системы элементов.</p> <p><b>Дағдыларды меңгеруі тиіс/Иметь навыки:</b> Химиялық элементтердің, олардың негізінде түзілген жай және күрделі заттардың физика-химиялық қасиеттері мен құрылымы, сонымен қатар атом құрылымы, химиялық байланыс, реакциялар кинетикасы мен термодинамикасы, ерітінділер теориясы, координациялық теорияларының замануи мәліметтер туралы білімдерге ие болу./Обладать знаниями о физико-химических свойствах и строении химических элементов, образованных ими простых и сложных веществ включая современные сведения о строении атома, химической связи, термодинамике и кинетике реакций, теории растворов, координационной теории.</p> <p><b>Құзыретті болуы тиіс/Быть компетентным:</b> Теориялық білімдерді тәжірибелік мәселелерді шешу барысында қолдана білу және алынған білімдерді жүйелеу, жинақтауды білу және химиялық блоктың кейінгі пәндерін оқуда пайдалану/Уметь применять теоретические знания при решении практических задач и уметь систематизировать, обобщать, анализировать и использовать полученные знания для изучения других дисциплин химического блока.</p> <p><b>Пәннің қысқаша мазмұны/Краткое содержание дисциплины:</b> Химия ғылымы дамуының негізгі кезеңдері. Химияның жаратылыстану жүйесіндегі орны, химияның геология, биология және басқа жаратылыстану ғылымдарымен дифференциациясы мен интеграциясы туралы идеялар. Қоршаған орта химиясының проблемаларын шешудегі іргелі химия ғылымының ролі. Негізгі химиялық ұғымдар: атом, молекула, химиялық элемент, химиялық реакция. Д.И.Менделеевтің периодтық заңының жалпы ғылыми және философиялық маңызы. Периодтық жүйе және элементтің реттік нөмірі (орны) оның маңызды сипаттамасы. Кезеңдер мен топтар. Периодтық жүйеде металдар мен бейметалдардың орналасуы. Жер қыртысында химиялық элементтердің таралуы. Химияның қоғамның өндіргіш күші ретіндегі ролі. Өркениеттің қауіпсіз даму стратегиясы. Ресурстарды үнемдейтін және қалдықсыз технологиялар - ғаламдық экологиялық мәселелерді шешудің негізгі тәсілі. Атомның құрылымы, s-, p-, d- орбиталдары, олардың конфигурациясы және энергетикалық сипаттамалары туралы қазіргі идеялар. Кванттық сандар. Орбитальдарды электрондармен толтыру реті. Хайнсенберттің белгісіздік принципі, Паули принципі, Хунд және Клечковский ережелері, Химиялық процестердің негізгі заңдылықтары, Шешімдер, Химиялық талдау./</p>

Основные этапы развития химической науки. Место химии в системе естественных наук, представления о дифференциации и интеграции химии с геологией, биологией и другими естественными науками. Роль фундаментальной химической науки в решении проблем химии окружающей среды. Основные химические понятия: атом, молекула, химический элемент, химическая реакция. Общенаучное и философское значение периодического закона Д.И. Менделеева. Периодическая система и порядковый номер (место) элемента как его важнейшая характеристика. Периоды и группы. Расположение металлов и неметаллов в периодической системе. Распространение химических элементов в земной коре. Роль химии как производительной силы общества. Стратегия безопасного развития цивилизации. Ресурсосберегающие и безотходные технологии – основной путь решения глобальных экологических проблем. Современные представления о строении атома, s-, p-, d- орбитали, их конфигурации и энергетические характеристики. Квантовые числа. Порядок заполнения орбиталей электронами. Принцип неопределенности Гейзенберга, принцип Паули, правила Хунда и Клечковского. Основные закономерности протекания химических процессов. Растворы. Химический анализ.

**Қысқаша сипаттамасы/Краткое описание:** Химия - жаратылыстанудың аса маңызды және ауқымды салаларының бірі, заттар, олардың құрамы мен құрылысы, олардың құрамы мен құрылысына байланысты қасиеттері, олардың құрамы өзгеруіне әкелетін химиялық реакциялар туралы ғылым, сондай-ақ осы құбылыстар бағынатын заңдар мен заңдылықтар туралы ғылым./ Химия - одна из важнейших и обширных областей естествознания, наука о веществах, их составе и строении, их свойствах, зависящих от состава и строения, их превращениях, ведущих к изменению состава - химических реакциях, а также о законах и закономерностях, которым эти превращения подчиняются.

**Пререквизиттер/Пререквизиты:** талап етілмейді /не требуется

**Постреквизиттер/ Постреквизиты:** Азық-түлік тауарларының тауартануы және сараптауы/ Товароведение и экспертиза продовольственных товаров

**Пәннің аталуы/ Наименование дисциплины:** Органикалық химия/Органическая химия

**Пәннің максаты және міндеті/ Цель и задачи дисциплины:** бұл тек реакциялардың белгілі санын механикалық есте сақтау емес, химиялық тұрғыдағы түрлі қосылыстардың, олардың электронды құрылысымен, кеністіктегі құрылысымен, функционалды құрамымен байланысты жалпы заңдылықтарын анықтау болып табылады./ Систематическое изучение структуры, теорий строения органических молекул, теории направленных валентностей, гибридизации, электронных смещений. Изучение механизмов протекания химических реакций: присоединения, замещения, этерификации. Изучение методов очистки жидких и твердых органических веществ, определения их чистот и физических констант. Изучение методов идентификации органических веществ с помощью различных видов хроматографии. Освоение теоретических основ органической химии формирует углубленное представление о структуре, строении, и закономерностях протекания химических реакций в органических соединениях. Приобретаются навыки владения методами очистки, идентификации и синтеза различных органических соединений.

**Білуі тиіс/Знать:** Жай және күрделі заттардың қасиеттерінің атомдардың электрондық құрылымына, химиялық байланыстар сипаттамасына тәуелділігін қалыптастыра білу және химиялық элементтердің, элементтердің периодты жүйесіндегі топ және период ішіндегі жай және күрделі заттардың қасиеттерінің өзгеруінің заңдылықтарын айқындау және тұйықтауды білу. / Формирование системы знаний о свойствах химических элементов, формах и свойствах образованных ими простых и сложных веществ с использованием современных сведений о строении атома, химической связи, термодинамике и кинетике реакций, теории растворов, координационной теории.

**Біліктілігі болуы тиіс/Уметь:** Периодтық заңды пайдалана отырып, периодтық кесте құрылымдарының арасындағы байланыс себептерін аша білу, атомдардағы электрондардың орналасуын сипаттай білу, о ұстанавилвать зависимость свойств простых и сложных веществ от электронных структур атомов, характеристик химических связей, выделять и формулировать закономерности изменения свойств химических элементов, простых и сложных веществ в пределах группы и периодов периодической системы элементов.

**Дәғдыларды меңгеруі тиіс/Иметь навыки:** Химиялық элементтердің, олардың негізінде түзілген жай және күрделі заттардың физика химиялық қасиеттері мен құрылымы, сонымен қатар атом құрылымы, химиялық байланыс, реакциялар кинетикасы мен термодинамикасы, ерітінділер теориясы, координациялық теорияларының замануи мәліметтер туралы білімдерге ие болу. / Обладать знаниями о физико-химических свойствах и строении химических элементов, образованных ими простых и сложных веществ включая современные сведения о строении атома, химической связи, термодинамике и кинетике реакций, теории растворов, координационной теории.

**Құзыретті болуы тиіс/Быть компетентным:** Теориялық білімдерді тәжірибелік мәселелерді шешу барысында қолдана білу және алынған білімдерді жүйелеу, жинақтауды білу және химиялық блоктың кейінгі пәндерін оқуда пайдалану./ Уметь применять теоретические знания при решении практических задач и уметь систематизировать, обобщать, анализировать и использовать полученные знания для изучения других дисциплин химического блока.

**Пәннің қысқаша мазмұны/Краткое содержание дисциплины:** Органикалық химияның негізгі түсініктері. Органикалық қосылыстар құрылымының негізгі ережелері. Валенттілік және үйлестіру саны. Гомологиялық қатарлар. Органикалық молекулалардың құрылымдық фрагменттерінің түрлері. Жай және көптік жалғаулар. Органикалық қосылыстардың құрылымы, құрылымдық және кеністіктік изомерия. Органикалық реакциялар түрлері. Көмірсутектер. Алкандар және олардың туындылары. Гомологиялық қатарлар, номенклатура және изомерия. Метанның химиялық қасиеттері және оның гомологтары. Циклоалкандар. Алкендер. Номенклатура, изомерия. Қос байланыстың түзілу әдістері. Сусыздандыру. Этилен және оның гомологтары. Полимерлеу реакциясы. Полиэтилен. Алкиндер. Үштік байланыс құру әдістері. Алкиндердің химиялық қасиеттері. Хош иісті көмірсутектер (ареналар). Бензол. Хош иісті көмірсутек көздері. Бензолдың электрондық құрылымы және химиялық қасиеттері. Алкилбензендер. Дифенил, құрылымы және дайындау әдістері. Мұнай, табиғи газдар және оларды қайта өңдеу. Көмірсутектердің гидрокси туындылары. Алкогольді шектеңіз. Метанол және этанол. Фенолдар. Полигидрлік спирттер. Глицерин Альдегидтер, кетондар. Карбон қышқылдары. Эстерлер. Эфирлеу



		<p>және сабындандыру реакциялары. Майлар. Құрамында азот бар органикалық қосылыстар. Нитро қосылыстары. Әминдер. Анилин. Аминқышқылдары. Кабыршақтар./Основные понятия органической химии. Основные положения теории строения органических соединений. Валентность и координационное число. Гомологические ряды. Типы структурных фрагментов органических молекул. Простые и кратные связи. Строение органических соединений, структурная и пространственная изомерия. Типы органических реакций. Углеводороды. Алканы и их производные. Гомологический ряд, номенклатура и изомерия. Химические свойства метана и его гомологов. Циклоалканы. Алкены. Номенклатура, изомерия. Способы образования двойной связи. Дегидрирование. Этилен и его гомологи. Реакция полимеризации. Полиэтилен. Алкины. Способы образования тройной связи. Химические свойства алкинов. Ароматические углеводороды (арены). Бензол. Источники ароматических углеводородов. Электронное строение и химические свойства бензола. Алкилбензолы. Дифенил, строение и способы получения. Нефть, природные газы и их переработка. Гидроксипроизводные углеводородов. Предельные спирты. Метанол и этанол. Фенолы. Многоатомные спирты. Глицерин. Альдегиды, кетоны. Карбоновые кислоты. Сложные эфиры. Реакции этерификации и омыления. Жиры. Азотсодержащие органические соединения. Нитросоединения. Амины. Анилин. Аминокислоты. Белки.</p> <p><b>Қысқаша сипаттамасы/Краткое описание:</b> Органикалық химия-көміртектің қосылыстарын, олардың құрылымын, қасиеттерін және синтездеу әдістерін зерттейтін химия бөлімі. Органикалық көміртектің басқа элементтермен қосылыстары деп аталады. Көміртектің элементтердің көпшілігімен қосылу және әртүрлі құраммен құрылымның молекулаларын құру қабілеті органикалық қосылыстардың алуан түрлілігін тудырады. Органикалық қосылыстар тірі организмдердің өмір сүруінде негізгі рөл атқарады./ Органическая химия - раздел химии, изучающий соединения углерода, их структуру, свойства и методы синтеза. Органическими называют соединения углерода с другими элементами. Способность углерода соединяться с большинством элементов и образовывать молекулы различного состава и строения обуславливает многообразие органических соединений. Органические соединения играют ключевую роль в существовании живых организмов.</p> <p><b>Пререквизиттер/Пререквизиты:</b> талап етілмейді /не требуется</p> <p><b>Постреквизиттер/ Постреквизиты:</b> Тендестірілген тамақтану концепциясын зерттеу/Исследование концепции сбалансированного питания</p>
6 ТК/К В	6	<p><b>Пәннің аталуы/ Наименование дисциплины: Метрология /Метрология</b></p> <p><b>Пәннің мақсаты және міндеті/ Цель и задачи дисциплины:</b> Студенттердің өлшеудің талап етілетін дәлдігінің бірлігін қамтамасыз ету туралы, әртүрлі физикалық шамаларды өлшеу және олардың нәтижелерін өңдеу әдістері туралы теориялық білім алуынан тұрады./Получения студентами теоретических знаний при обеспечении точности единиц по требованию измерения, а также измерения различных физических величин и методы обработки их результатов.</p> <p><b>Білуі тиіс/Знать:</b> терминдер мен анықтамаларды, ОЖ бірліктерінің халықаралық жүйесін, жалпы өлшеу заңдарын/термины и определения, международные системы единиц СИ</p> <p><b>Біліктілігі болуы тиіс/Уметь:</b> әртүрлі физикалық шамаларды өлшеу сұлбаларын талдау, жалпы өлшеу теориясының негізгі түсініктерін/анализ измерения различных физических величин, основные понятия общей теории измерений.</p> <p><b>Дағдыларды меңгеруі тиіс/Иметь навыками:</b> өлшеу нәтижелерін өңдеу, өлшенетін шамаларды анықтау/обработка результатов измерения, определение измеряемых величин</p> <p><b>Құзыретті болуы тиіс/Быть компетентным:</b> өлшеу құралдарын үлгілеу, тексеру және калибрлеу мәселелері бойынша метрология саласындағы қызметті ұйымдастыру саласындағы құқықтық және заңнамалық салада қабілетті./способен в правовой и законодательной области метрологии, в области организации деятельности по метрологии, в вопросах моделирования, поверки и калибровки средств измерений.</p> <p><b>Пәннің қысқаша мазмұны/Краткое содержание дисциплины:</b> Халықаралық сауда, экономикалық және ғылыми-техникалық қатынастардағы өлшем бірлігіне қол жеткізудің рөлі мен маңызы. Метрологияның мәні мен мазмұны. Метрологияның негізгі түсініктері, Метрологиялық қызметтің құқықтық негіздері. Нысандар және өлшеу әдістері. Өлшеу және бақылау құралдары. Өлшеу қатесі. Өлшемдердің біркелкілігін қамтамасыз ету. Өлшемдердің бірлігі. Өлшеу құралдарын тексеру және калибрлеу. Тексеру әдістері (калибрлеу) және тексеру схемалары. /Роль и значение достижения единства измерений в международных торгово-экономических и научно-технических связях. Сущность и содержание метрологии. Основные понятия о метрологии. Правовые основы метрологической деятельности. Объекты и методы измерений. Средства измерений и контроля. Погрешность измерений. Обеспечение единства измерений. Единство измерений. Поверка и калибровка средств измерений. Методы поверки (калибровки) и поверочные схемы.</p> <p><b>Қысқаша сипаттамасы/Краткое описание:</b> Метрология - өлшеу ғылымы, олардың бірлігін қамтамасыз ету әдістері мен құралдары және қажетті нақтылыққа жету жолдары. Метрология пәні объектілердің қасиеттері туралы сандық мәліметтерді нақты дәлдікпен және сенімділікпен шығару болып табылады. Бұл үшін нормативтік база метрологиялық стандарттар болып табылады./Метрология - наука об измерениях, методах и средствах обеспечения их единства и способах достижения требуемой точности. Предметом метрологии является извлечение количественной информации о свойствах объектов с заданной точностью и достоверностью; нормативная база для этого - метрологические стандарты.</p> <p><b>Пререквизиттер/Пререквизиты:</b> Өлшемдердің жалпы теориясы/ Общая теория измерений</p> <p><b>Постреквизиттер/ Постреквизиты:</b> Өндірісті метрологиялық қамтамасыз ету/Метрологическое обеспечение производства.</p>
		<p><b>Пәннің аталуы/ Наименование дисциплины: Әр түрлі салалардағы өлшеу, сынау және бақылау әдістері мен құралдары/ Методы и средства измерений, испытания и контроля в различных отраслях</b></p> <p><b>Пәннің мақсаты және міндеті/ Цель и задачи дисциплины:</b> стандарттау, метрология және сертификаттау саласы бойынша өлшеу және сынау әдістері мен құралдарымен таныстыру. Өлшеу және сынау әдістері мен құралдары туралы жалпы сұрақтарды қарастыру, яғни өлшеу және сынау әдістері мен құралдары, олардың метрологиялық сипаттамаларын, өлшеу нәтижелерін өңдеу және олардың дұрыстығын талдау әдістерін, өлшеу және сынау құралдарымен таныстыру/ознакомление с методами и средствами измерений и испытаний в области</p>



		<p>стандартизация, метрология и сертификация, изучение общих вопросов методов и средств измерений, испытаний и измерений, их метрологических свойств, методов представления и обработки результатов измерений, а также анализа достоверности результатов измерений и ознакомление средствами измерений и испытаний.</p> <p><b>Білуі тиіс/Знать:</b> Өлшеу және сынау әдістері мен құралдарын, өлшеу құралдарын өңдеу әдістерін, өлшеу және сынау әдістері мен құралдарының метрологиялық сипаттамаларын/метрологические характеристики средств измерений и испытаний, методы обработки средств измерений, методы и средства измерений и испытаний.</p> <p><b>Біліктілігі болуы тиіс/Уметь:</b> өлшеу және сынау әдістері мен құралдары бойынша жұмыстарды жоспарлау және жүргізу үшін өлшемдер нәтижелерін өңдеу әдістерін/применять методы обработки результатов измерений при проведении и планировании работ со средствами измерений и испытаний.</p> <p><b>Дағдыларды меңгеруі тиіс/Иметь навыки:</b> өлшеу, сынау және бақылау құралдарын пайдалану/использования средств измерений, испытаний и контроля.</p> <p><b>Құзыретті болуы тиіс/Быть компетентным:</b> өлшеу және сынау әдістері мен құралдарымен жұмыс істеуде, өлшеу құралдарын тексеру және калибрлеу мәселелерінде/быть компетентным в вопросах поверки и калибровки средств измерений, в работе со средствами измерений и испытаний.</p> <p><b>Пәннің қысқаша мазмұны/Краткое содержание дисциплины:</b> Пән туралы жалпы мағлұматтар. Өлшеу. Өлшеу құралдары және олардың түрлері. Үлгілі және жұмысшы өлшеу құралдары. Өлшеу әдістері. Өлшеу құралдарын жіктеу. Өлшеу құралдарының метрологиялық сипаттамалары. Геометриялық размерлерді өлшеу. Температураны өлшеу. Қысымды өлшеу. Сұйықтарды және газды есептеуіштер. Заттың қасиеті мен құрамын талдайтын құралдар. Ылғалдылықты өлшеу. Заттардың массасы мен уақытты өлшеу. Обшая информация о дисциплине. Измерение. Измерительные приборы и их виды. Стандартные и рабочие измерительные приборы. Методы измерения. Классификация средств измерений. Метрологические характеристики средств измерений. Измерение геометрических фигур. Измерение температуры. Измерение давления. Счетчики жидкости и газа. Инструменты для анализа свойств и состава веществ. Измерение влажности. Измерение массы веществ и времени.</p> <p><b>Қысқаша сипаттамасы/Краткое описание:</b> Бұл пән әртүрлі салалардағы өлшеу, сынау және бақылау әдістері мен құралдарын, олардың ерекшеліктері мен айырмашылықтарын, метрологиялық сипаттамаларын, өлшеу нәтижелерін өңдеу әдістерін және олардың дұрыстығын талдауды қарастырады, сондай-ақ объективті және дәл өлшеу апаратын алу үшін қолданылатын өлшеу құралдары мен әдістерін таңдаудың теориялық және практикалық негіздерін және олардың өнім сапасын арттырудағы ролін зерттейді, қызмет көрсету және өндіріс./ Данная дисциплина рассматривает методы и средства измерений, испытаний и контроля в различных областях, их особенности и различия, метрологические характеристики, методы обработки результатов измерений и анализ их достоверности, а также изучает теоретические и практические основы выбора средств и методов измерений, используемых для получения объективной и точной измерительной информации и их роль в повышении качества продукции, услуг и производства.</p> <p><b>Пререквизиттер/Пререквизиты:</b> Метрология/Метрология. Өлшемдердің жалпы теориясы/ Обшая теория измерений</p> <p><b>Постреквизиттер/ Постреквизиты:</b> Өндірісті метрологиялық қамтамасыз ету/Метрологическое обеспечение производства</p>
7 ТҚ/К В	5	<p><b>Пәннің атауы/ Наименование дисциплины:</b> Өнеркәсіпті метрологиялық қамтамасыз ету/Метрологическое обеспечение промышленности</p> <p><b>Пәннің мақсаты және міндеті/ Цель и задачи дисциплины:</b> Өнеркәсіпті метрологиялық қамтамасыз етуді дамытудың негізгі бағыттары және осы саладағы ғылыми-техникалық жетістіктерді тиімді пайдалану, метрологиялық қызметтердің құрылымы мен қызметін, өнеркәсіпті метрологиялық қамтамасыз ету әдістерін, тексеру жұмыстарын метрологиялық дайындау және орындау, олардың нәтижелерін өңдеу мен рәсімдеу жолдарын үйрету/Приобретение студентами теоретических и практических знаний, по установлению и применению научно-организационных основ, технических средств, правил и норм, необходимых для достижения единства и требуемой точности измерений.</p> <p><b>Білуі тиіс/Знать:</b> өнеркәсіпті метрологиялық қамтамасыз ету құрылымы мен функцияларын, өнеркәсіпті метрологиялық қамтамасыз етудің техникалық базасын, өнеркәсіпті метрологиялық қамтамасыз ету қызметтерінің нәтижелерін өңдеу мен рәсімдеу ережелерін/Правила оформления и обработки результатов метрологического обеспечения промышленности, техническую базу метрологического обеспечения промышленности, функции и структуру метрологического обеспечения промышленности.</p> <p><b>Біліктілігі болуы тиіс/Уметь:</b> Өнеркәсіпті метрологиялық қамтамасыз ету жағдайын талдау, нәтижелерді өңдеу/Проводить обработку результатов, анализ метрологического обеспечения промышленности.</p> <p><b>Дағдыларды меңгеруі тиіс/Иметь навыки:</b> өнеркәсіпте өлшеу құралдарын метрологиялық сынау және аттестаттау бойынша жұмыстарды ұйымдастыру/организации работ по аттестации и метрологическим испытаниям средств измерений в промышленности.</p> <p><b>Құзыретті болуы тиіс/Быть компетентным:</b> өнеркәсіпті метрологиялық қамтамасыз ету жұмыстарында: өнеркәсіпті метрологиялық қамтамасыз ету қызметі туралы құжаттаманы өңдеуде, технологиялық процестердің онтайлы режимдерін қамтамасыз ету бойынша талаптарды әзірлеу дағдылары бар./способен обработать документации метрологического обеспечения промышленности, в работе метрологического обеспечения промышленности, владеет навыками разработки требований обеспечения оптимальных режимов технологических процессов.</p> <p><b>Пәннің қысқаша мазмұны/Краткое содержание дисциплины:</b> "Метрологиялық қамтамасыз ету" ұғымы, "Өнеркәсіпті метрологиялық қамтамасыз ету" пәннің мақсаты мен негізгі міндеттері физикалық шамалар бірліктерін қайта құру және олардың мөлшерін беру. Негізгі бірліктердің эталондары. Өлшеу құралдарын тексеру және тексеру схемалары. Метрологиялық қамтамасыз етудің объектілері мен компоненттері. Өндіріс метрологиялық қамтамасыз ету объектісі ретінде. Конструкторлық және технологиялық құжаттаманы әзірлеуді, өндірісті дайындауды, технологиялық процестерді, шикізат пен дайын өнімнің сапасын бақылауды қоса</p>

алғанда, өндірістің әртүрлі сатыларындағы МҰ ерекшеліктері. ӘБ компоненттері: ғылыми, техникалық, нормативтік және ұйымдастырушылық. Өлшеу құралдарының түрлері. Өлшеу құралдарының метрологиялық сипаттамасы. Өлшеу құралдарын таңдау. Өлшеу құралдарының метрологиялық бақылау. Өлшеу құралдарының метрологиялық сенімділігі. Өлшеу процесінің сапасы. Калибрдің атқарушы өлшемдерін есептеу. Метрологиялық қамтамасыз етудің техникалық негізі. ӘБ техникалық негізінің элементтері. Өлшеу құралдарын өлшеу техникалық негізінің элементтері ретінде тексеру және калибрлеу. Жұмыс конструкторлық құжаттамасының метрологиялық сараптамасы. Өндірісті метрологиялық қамтамасыз етудің нормативтік негізі. Метрологиялық қамтамасыз етудің ұйымдастырушылық негізі. ӘБ ұйымдастыру негізінің құрылымы. Өндірістік қызмет көрсеткіштеріне МҰ әсері. ӘБ техникалық-экономикалық негіздемесі./Понятие "метрологическое обеспечение". Цель и основные задачи дисциплины "Метрологическое обеспечение промышленности" Воспроизведение единиц физических величин и передача их размеров. Эталоны основных единиц. Поверка средств измерений и поверочные схемы. Объекты и компоненты метрологического обеспечения. Производство как объект метрологического обеспечения. Особенности МО на различных стадиях производства, включая разработку конструкторской и технологической документации, подготовку производства, технологические процессы, контроль качества сырья и готовой продукции. Компоненты МО: научная, техническая, нормативная и организационная. Виды средств измерения. Метрологическая характеристика средств измерения. Выбор средств измерения. Контроль средств измерения. Метрологическая надежность средств измерения. Качество измерительного процесса. Расчет исполнительных размеров калибров. Техническая основа метрологического обеспечения. Элементы технической основы МО. Поверка и калибровка средств измерений как элементы технической основы МО. Метрологическая экспертиза рабочей конструкторской документации. Нормативная основа метрологического обеспечения производства. Организационная основа метрологического обеспечения. Структура организационной основы МО. Влияние МО на показатели производственной деятельности. Техничко-экономическое обоснование МО.

**Қысқаша сипаттамасы/Краткое описание:** Бұл пән метрологиялық қамтамасыз етудің негіздері мен міндеттерін, метрологиялық қызметтер қызметінің бағыттарын, өнеркәсіпті метрологиялық қамтамасыз етудің техникалық базасын, белгіленген нормаларды қамтамасыз ету үшін өлшеулердің бірегейлігі мен дәлдігін қамтамасыз ету әдістерін, сондай-ақ өлшеулердің жай-күйін талдауды, өлшенетін шамалардың ұтымды номенклатурасын белгілеуді және тиісті дәлдіктегі өлшеу құралдарын (жұмыс және эталондық) пайдалануды, өлшеу құралдарын тексеру мен калибрлеуді жүргізуді қарайды./Данный предмет рассматривает основы и задачи метрологического обеспечения, направления деятельности метрологических служб, техническую базу метрологического обеспечения промышленности, методы обеспечения уникальности и точности измерений для обеспечения установленных норм, а также анализ состояния измерений, установление рациональной номенклатуры измеряемых величин и использование средств измерений (рабочих и эталонных) соответствующей точности, проведение поверки и калибровки средств измерений.

**Пререквизиттер/Пререквизиты:** Метрология/Метрология

**Постреквизиттер/ Постреквизиты:** өндірістік практика/производственная практика

**Пәннің аталуы/ Наименование дисциплины:** Өнім өндірісін метрологиялық қамтамасыз ету/  
**Метрологическое обеспечение производства продукции**

**Пәннің мақсаты және міндеті/ Цель и задачи дисциплины:** студенттердің ғылыми-ұйымдастыру негіздерін, өлшеудің бірлігі мен талап етілетін дәлдігіне қол жеткізу үшін қажетті техникалық құралдарды, ережелер мен нормаларды анықтау және қолдану бойынша теориялық және практикалық білімді иеленуі болып табылады. Өндірісті метрологиялық қамтамасыз етуді дамытудың негізгі бағыттары және осы саладағы ғылыми-техникалық жетістіктерді тиімді пайдалану, метрологиялық қызметтердің құрылымы мен қызметін, өндірісті метрологиялық қамтамасыз ету әдістерін, тексеру жұмыстарын метрологиялық дайындау және орындау, олардың нәтижелерін өңдеу мен рәсімдеу жолдарын үйрету/приобретение студентами теоретических и практических знаний, по установлению и применению научно-организационных основ, технических средств, правил и норм, необходимых для достижения единства и требуемой точности измерений.

**Білуі тиіс/Знать:** Өндірісті метрологиялық қамтамасыз етуді дамытудың негізгі бағыттары және осы саладағы ғылыми-техникалық жетістіктерді тиімді пайдалану жолдары туралы; метрологиялық қызметтердің құрылымы мен функцияларын, өндірісті метрологиялық қамтамасыз етудің техникалық базасын, өлшеу бірлігі мен дәлдігін қамтамасыз ету әдістерін, тексеру жұмыстарын метрологиялық дайындау және орындау, олардың нәтижелерін өңдеу мен рәсімдеу ережелерін/Об основных направлениях развития метрологического обеспечения производства и путях эффективного использования научно-технических достижений в этой области: структуру и функции метрологических служб, техническую базу метрологического обеспечения производства, методы обеспечения единства и точности измерений, правила метрологической подготовки и выполнения поверочных работ, обработки и оформления их результатов;

**Біліктілігі болуы тиіс/Уметь:** Метрологиялық қамтамасыз ету жағдайын талдауды, өлшеу және бақылау құралдарын метрологиялық жарамды күйде қолдауды өлшеу, сынау және бақылау процестерін жоспарлау және орындауды, нәтижелерді өңдеуді/Анализировать состояние метрологического обеспечения, поддерживать в метрологически исправном состоянии средства измерений и контроля, планировать и выполнять процессы измерений, испытаний и контроля, обрабатывать результаты.

**Дайдыларды меңгеруі тиіс/Иметь навыки:** өлшеуді орындау, өлшеу құралдарын метрологиялық сынау және аттестаттау бойынша жұмыстарды ұйымдастырудың нақты жағдайларында кәсіпкердің сипаттамаларын есептеу/выполнения измерений, расчета характеристик погрешностей в реальных условиях организации работ по метрологическим испытаниям и аттестации средств измерения.

**Құзыретті болуы тиіс/Быть компетентным:** метрологиялық қамтамасыз ету және техникалық бақылау бойынша жұмыстарды жүзеге асырады; өндірістің өндірілетін технологиялық процесстері туралы құжаттаманың метрологиялық сараптамасын жүргізуге қабілетті;/ Способен проводить работу по метрологическому обеспечению и техническому контролю; метрологическую экспертизу документации, на выполняемые технологические процессы изготовления продукции;

	<p><b>Пәннің қысқаша мазмұны/Краткое содержание дисциплины:</b> Зерделенетін пәннің қысқаша тарихы. Метрологиялық қамтамасыз ету міндеттері Метрологиялық қамтамасыз ету негіздері. Нормативтік құжаттар. Метрологиялық қызметтер қызметінің бағыттары. Өнімнің өмірлік циклінің сатыларын қамтамасыз ететін кәсіпорындарды метрологиялық қамтамасыз ету (МҚЕ) жағдайын талдау. Өлшеу құралдарын метрологиялық қадағалау және мемлекеттік сынау. Техникалық құжаттаманы метрологиялық бақылау./ Краткая история изучаемой метрологиялық өлшеу (МО). Техникалық құжаттаманы метрологиялық сараптау (МС) және метрологиялық бақылау. Задачи метрологического обеспечения Основы метрологического обеспечения. Нормативные документы. Направления метрологических служб. Анализ состояния метрологического обеспечения предприятий, обеспечивающих этапы жизненного цикла продукции. Метрологический надзор и государственные испытания средств измерений. Метрологическая экспертиза технической документации (МЭ) и метрологическая обработка (МО). Метрологический контроль технической документации.</p> <p><b>Қысқаша сипаттамасы/Краткое описание:</b> Бұл пән өнім өндірісін метрологиялық қамтамасыз етудің негіздерін, өндіріс кезіндегі өнімнің өмірлік циклінің кезеңдерін қамтамасыз ететін кәсіпорындарды метрологиялық қамтамасыз етудің жай-күйін талдауды, техникалық құжаттаманы метрологиялық сараптауды және метрологиялық бақылауды, өлшемдерді орындау әдістері мен әзірлеуді, сондай-ақ бірлікке және талап етілетін дәлдікке қол жеткізу үшін қажетті ғылыми және ұйымдастырушылық негіздерді, техникалық құралдарды, ережелер мен нормаларды белгілеуді және қолдануды қарастырады өлшеу./ Данный предмет рассматривает основы метрологического обеспечения производства продукции, анализ состояния метрологического обеспечения предприятий, обеспечивающих стадии жизненного цикла продукции при производстве, метрологическую экспертизу и метрологический контроль технической документации, разработку методик выполнения измерений, а также установление и применение научных и организационных основ, технических средств, правил и норм, необходимых для достижения единства и требуемой точности измерений.</p> <p><b>Пререквизиттер/Пререквизиты:</b> Метрология/Метрология</p> <p><b>Постреквизиттер/ Постреквизиты:</b> өндірістік практика/производственная практика</p>
	<p><b>Пәннің аталуы/ Наименование дисциплины:</b> Өлшеу және бақылау құралдары мен жабдыктарын аттестаттау, сертификаттау/ Аттестация и сертификация приборов и средств измерений и контроля</p> <p><b>Пәннің мақсаты және міндеті/ Цель и задачи дисциплины:</b> Студенттердің метрология, стандарттау және сертификаттау саласында өлшем бірлігін қамтамасыз ету, өлшеу құралдарының сенімділігі мен автоматтандырылуы, өнім немесе қызмет сапасын бақылау міндеттерін шешу үшін қажетті негізгі ғылыми-практикалық білім алуы. / Получение студентами основных научно практических знаний в области метрологии, стандартизации и сертификации, необходимых для решения задач обеспечения единства измерений, надежности и автоматизации средств измерений, контроля качества продукции или услуг.</p> <p><b>Білуі тиіс/Знать:</b> метрологиялық қамтамасыз етудің мәнін түсіну және өлшем бірлігін бақылау; өнімнің немесе қызметтің сапасын арттыруда стандарттау мен сертификаттаудың ролін анықтау; өлшеу объектілері мен құралдарымен, өлшеу нәтижелерін өңдеу және ұсыну нысанымен байланысты негізгі ұғымдарды білу; стандарттаудың құқықтық негіздері мен ғылыми базасы туралы түсінік; сертификаттау схемалары мен жүйелерін, сертификаттауды жүзеге асырудың шарттары мен тәртібін білу./ понимание сущности метрологического обеспечения и контроля единства измерений; определение роли стандартизации и сертификации в повышении качества продукции или услуг; знание основных понятий, связанных с объектами и средствами измерения, формой обработки и представления результатов измерений; представление о правовых основах и научной базе стандартизации; знание схем и систем сертификации, условий и порядка осуществления сертификации.</p> <p><b>Біліктілігі болуы тиіс/Уметь:</b> өлшеу және бақылау құралдары мен құралдарын аттестаттау және сертификаттау саласындағы нақты міндеттерді шешуде алған білімдерін пайдалана білу/ уметь использовать полученные знания при решении конкретных задач в области аттестация и сертификация приборов и средств измерений и контроля; умение применять полученные знания при решении конкретных задач.</p> <p><b>Дағдыларды меңгеруі тиіс/Иметь навыки:</b> өлшеу жүргізу және олардың нәтижелерін өңдеу дағдыларын меңгеру / владеть навыками проведения измерений и обработки их результатов</p> <p><b>Құзыретті болуы тиіс/Быть компетентным:</b> өлшеу объектілерімен байланысты негізгі ұғымдарды, категориялардың түрлерін, оларды анықтау және жою әдістерін, өлшеу нәтижелерін өңдеу әдістерін, сондай-ақ стандарттау мен сертификаттаудың құқықтық, заңнамалық және ғылыми негіздерін білу/ знать основные понятия, связанные с объектами измерения, виды погрешностей, методы их определения и устранения, методы обработки результатов измерений, а также правовую, законодательную и научную основы стандартизации и сертификации.</p> <p><b>Пәннің қысқаша мазмұны/Краткое содержание дисциплины:</b> Метрологияны, стандарттауды және сертификаттауды ғылым ретінде анықтау. Метрологияның, стандарттаудың және сертификаттаудың даму тарихы. Метрология, стандарттау және сертификаттау арасындағы байланыс және олардың өнімнің сапасы мен бәсекеге қабілеттілігін арттырудағы ролі. Өлшеу объектілерімен байланысты негізгі ұғымдар. Таразы түрлері және олардың ерекшеліктері./ Определение метрологии, стандартизации и сертификации как науки. История развития метрологии, стандартизации и сертификации. Взаимосвязь метрологии, стандартизации и сертификации и их роль в повышении качества и конкурентоспособности продукции. Основные понятия, связанные с объектами измерения. Виды шкал и их особенности.</p> <p><b>Қысқаша сипаттамасы/Краткое описание:</b> Пән құралдарды, өлшеу аспаптарын, бақылауды, үлгіні бекіту, метрологиялық аттестаттау мақсаттары үшін сынақ түрін бекіту тәртібі мен қағидаларын, сондай-ақ сертификақтарды беру бойынша өлшеу және бақылау құралдарын аттестаттау және мемлекеттік қызметтер көрсету туралы сертификақтар беру тәртібін, өлшеу құралдарының үлгісін бекіту туралы сертификат нысанын және үлгіні бекіту белгісінің нысанын белгілеуді зерделейді. Пән құралдарды, өлшеу аспаптарын, бақылауды, үлгіні бекіту, метрологиялық аттестаттау мақсаттары үшін сынақ түрін бекіту тәртібі мен қағидаларын, сондай-ақ сертификақтарды беру бойынша өлшеу және бақылау құралдарын аттестаттау және мемлекеттік қызметтер</p>



		<p>көрсету туралы сертификаттар беру тәртібін, өлшеу құралдарының үлгісін бекіту туралы сертификат нысанын және үлгіні бекіту белгісінің нысанын белгілеуді зерделейді./Дисциплина изучает порядок и правила утверждения типа испытаний для целей утверждения типа, метрологической аттестации средств, приборов измерения, контроля, а также порядок выдачи сертификатов об аттестации средств измерений и контроля и оказания государственных услуг по выдаче сертификатов, формы сертификата об утверждении типа средств измерений и установления формы знака утверждения типа.</p> <p><b>Пререквизиттер/Пререквизиты:</b> Метрология/Метрология</p> <p><b>Постреквизиттер/ Постреквизиты:</b> Өндірістік практика/производственная практика</p>
8 ТҚ/К В	5	<p><b>Пәннің аталуы/ Наименование дисциплины:</b> Ғылыми зерттеу жұмыстарының негіздері және патенттану/ Основы научно-исследовательских работ и патентоведение</p> <p><b>Пәннің максаты және міндеті/ Цель и задачи дисциплины:</b> студенттерге ғылыми ізденісті практикалық ұйымдастыру, зерттеу нәтижелерін талдау және жалпылау, инженерлік шешімдер қабылдау теориясын меңгеру, зерттеу нәтижелерін ғылыми есеп түрінде ұсыну мәселелерін зерттеуге көмек көрсету/оказание помощи студентам в изучении вопросов практической организации научного поиска, анализе и обобщении результатов исследования, овладении теорией принятия инженерных решений, представлении результатов исследований в форме научного отчёта.</p> <p><b>Білуі тиіс/Знать:</b> ғылым мен өндірістің өзара байланысын, саланың ғылыми-техникалық прогресіндегі ғылымның ролін; ғылыми ақпаратты іздеу негіздерін, оны өңдеу және өндірістегі нақты міндеттерді шешуде пайдалануды; ғылыми-зерттеу жұмысын енгізудің мемлекеттік жүйесін, ғылыми жұмыстың тиімділігін есептеу әдістерін./ взаимосвязь науки и производства, роль науки в научно-техническом прогрессе отрасли; основы поиска научной информации, ее обработку и использование при решении конкретных задач на производстве, государственную систему внедрения научно-исследовательской работы, методы расчета эффективности научной работы.</p> <p><b>Білуі тиіс болуы тиіс/Уметь:</b> кәсіби қызметте жаратылыстану пәндерінің негізгі заңдарын қолдану, математикалық талдау және модельдеу, теориялық және эксперименттік зерттеу әдістерін қолдану, использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования.</p> <p><b>Дағдыларды меңгеруі тиіс/Иметь навыки:</b> өзінің кәсіби саласында эксперименттік зерттеулер жүргізудің негізгі әдістері мен тәсілдерін /основными методами и приемами проведения экспериментальных исследований в своей профессиональной области</p> <p><b>Құзыретті болуы тиіс/Быть компетентным:</b> - ғылыми зерттеулерді ұйымдастыру: экспериментті жоспарлау, оны жүргізу, эксперимент нәтижелерін жазу, өңдеу және ресімдеу;-ғылыми-зерттеу жұмысының нәтижелерін ресімдеу және ақпарат беру жүйесі; - ғылыми-зерттеу жұмысын енгізудің мемлекеттік жүйесі, ғылыми жұмыстың тиімділігін есептеу әдістері/ - организацию научных исследований: планирование эксперимента, проведение его, запись, обработку и оформление результатов эксперимента; - систему оформления результатов научно-исследовательской работы и передачи информации; - государственную систему внедрения научно-исследовательской работы, методы расчета эффективности научной работы</p> <p><b>Пәннің қысқаша мазмұны/Краткое содержание дисциплины:</b> Зияткерлік меншік. Жалпы ережелер. Өнеркәсіптік меншік объектілерінің патентке қабілеттілік шарттары. Авторлар мен патент иелері. Тауар белгілері, қызмет көрсету белгілері және тауарлар шығарылған жерлердің атаулары. Авторлық құқық және сабақтас құқықтар./Интеллектуальная собственность. Общие положения. Условия патентоспособности объектов промышленной собственности. Авторы и патентообладатели. Товарные знаки, знаки обслуживания и наименования мест происхождения товаров. Авторское право и смежные права.</p> <p><b>Қысқаша сипаттамасы/Краткое описание:</b> Пәнді зерделеу барысында зерттеу бағытын таңдауды, ғылыми-техникалық проблеманы қоюды қоса алғанда, ғылыми зерттеулер жүргізу барысында ақпаратты жинау, өңдеу және талдау әдістері қарастырылады. Бұл пән теориялық және эксперименттік зерттеулер жүргізуге бағытталған; Өнертапқыштық шығармашылық және патенттік ізденіс негіздері./ В ходе изучения дисциплины рассматриваются методы сбора, обработки и анализа информации в ходе проведения научных исследований, включая выбор направления исследования, постановку научно-технической проблемы. Данная дисциплина направлена на проведение теоретических и экспериментальных исследований; основы изобретательского творчества и патентного поиска.</p> <p><b>Пререквизиттер/Пререквизиты:</b> Шикізат және дайын өнімдерінің қасиеттерін зерттеу әдістері/ Методы исследования свойств готовой продукции и сырья</p> <p><b>Постреквизиттер/ Постреквизиты:</b> Өндірістік практика/производственная практика</p>
		<p><b>Пәннің аталуы/ Наименование дисциплины:</b> Зияткерлік меншікті қорғау/ Защита интеллектуальной собственности</p> <p><b>Пәннің максаты және міндеті/ Цель и задачи дисциплины:</b> Жаңа өндірістік процестерді, техникалық құралдар мен технологиялық процестерді енгізу арқылы өндірістік жабықты жетілдіру бойынша жұмыс дағдыларын қалыптастыру./ Формирование навыков работы по совершенствованию производственного оборудования с помощью внедрения новых производственных процессов, технических средств и технологических процессов.</p> <p><b>Білуі тиіс/Знать:</b> ғылым мен өндірістің өзара байланысын, саланың ғылыми-техникалық прогресіндегі ғылымның ролін; ғылыми ақпаратты іздеу негіздерін, оны өңдеу және өндірістегі нақты міндеттерді шешуде пайдалануды; ғылыми-зерттеу жұмысын енгізудің мемлекеттік жүйесін, ғылыми жұмыстың тиімділігін есептеу әдістерін./ взаимосвязь науки и производства, роль науки в научно-техническом прогрессе отрасли; основы поиска научной информации, ее обработку и использование при решении конкретных задач на производстве;</p>



государственную систему внедрения научно-исследовательской работы, методы расчета эффективности научной работы.

**Біліктілігі болуы тиіс/Уметь:** кәсіби қызметте жаратылыстану пәндерінің негізгі заңдарын қолдану, математикалық талдау және модельдеу, теориялық және эксперименттік зерттеу әдістерін қолдану, использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования.

**Дағдыларды меңгеруі тиіс/Иметь навыки:** өзінің кәсіби саласында эксперименттік зерттеулер жүргізудің негізгі әдістері мен тәсілдерін, основными методами и приемами проведения экспериментальных исследований в своей профессиональной области

**Құзыретті болуы тиіс/Быть компетентным:** ғылыми зерттеулерді ұйымдастыру; экспериментті жоспарлау, оны жүргізу, эксперимент нәтижелерін жазу, өңдеу және ресімдеу; ғылыми-зерттеу жұмысының нәтижелерін ресімдеу және ақпарат беру жүйесі; ғылыми-зерттеу жұмысын енгізудің мемлекеттік жүйесі, ғылыми жұмыстың тиімділігін есептеу әдістері/ организацию научных исследований; планирование эксперимента, проведение его, запись, обработку и оформление результатов эксперимента; систему оформления результатов научно-исследовательской работы и передачи информации; государственную систему внедрения научно-исследовательской работы, методы расчета эффективности научной работы

**Пәннің қысқаша мазмұны/Краткое содержание дисциплины:** Зияткерлік меншік. Жалпы ережелер. Онеркәсіптік меншік объектілерінің патентке қабілеттілік шарттары. Авторлар мен патент иелері. Тауар белгілері, қызмет көрсету белгілері және тауарлар шығарылған жерлердің атаулары. Авторлық құқық және сабақтақ құқықтар./Интеллектуальная собственность. Общие положения. Условия патентоспособности объектов промышленной собственности. Авторы и патентообладатели. Товарные знаки, знаки обслуживания и наименования мест происхождения товаров. Авторское право и смежные права.

**Қысқаша сипаттамасы/Краткое описание:** Бұл пән инновациялық қызмет субъектілерінің қатынастарын реттеуге арналған заңды құжаттар арқылы инновацияны тарату, пайдалану, құрудың, игерудің құқықтық нысандарын қорғау мәселелері қарайды./ Данная дисциплина рассматривает вопросы защиты правовых форм создания, освоения, распространения, использования инноваций через юридические документы, призванные урегулировать отношения субъектов инновационной деятельности.

**Пререквизиттер/Пререквизиты:** Шикізат және дайын өнімдерінің қасиеттерін зерттеу әдістері/ Методы исследования свойств готовой продукции и сырья

**Постреквизиттер/ Постреквизиты:** Өндірістік практика/производственная практика

**Пәннің аталуы/ Наименование дисциплины:** Теориялық инновация/ Теоретическая инновация

**Пәннің мақсаты және міндеті/ Цель и задачи дисциплины:** инновация теориясының ғылым ретіндегі тұтастай идеясын қалыптастыруға мүмкіндік беретін білімді қалыптастыру./ формирование знаний, позволяющих сформировать целостное представление о теории инноваций как науки.

**Білуі тиіс/Знать:** студенттердің теориялық инновация саласындағы теориялық және практикалық білімді игеруі/освоение студентами теоретических и практических знаний в области теоретической инноватики

**Біліктілігі болуы тиіс/Уметь:** студенттердің инноватиканың теориялық негіздерін меңгеру; инноватика саласындағы әртүрлі теориялардың негізгі ережелерін зерттеу; инновациялық саланың инфрақұрылымын дамытудың қазіргі жағдайы мен перспективасы бойынша материалды игеру; инновацияларды басқару теориясы бойынша қажетті білім алу./ овладение студентами теоретическими основами инноватики; изучение основных положений различных теорий в области инноватики; освоение материала по современному состоянию и перспективе развития инфраструктуры инновационной сферы; приобретение необходимых знаний по теории управления инновациями.

**Дағдыларды меңгеруі тиіс/Иметь навыки:** Заңнамалық актілермен, нормативтік құжаттармен, ғылыми және оқу әдебиеттерімен, анықтамалық материалдармен және мерзімді басылымдармен өз бетінше жұмыс істеу, дағдыларын қалыптастыру./ Привить навыки самостоятельной работы с законодательными актами, нормативными документами, научной и учебной литературой, справочными материалами и периодическими изданиями.

**Құзыретті болуы тиіс/Быть компетентным:** кәсіби құзыреттілікті тиімді қалыптастыру эффективное формирование профессиональных компетенций

**Пәннің қысқаша мазмұны/Краткое содержание дисциплины:** Инновацияның теориялық негіздері. Инновацияның ғылыми тұжырымдамасын қалыптастыру. Қоғамдағы және ұйымдағы инновациялық қызмет. Инновациялық дамудың негізгі ережелері. Инновациялық процесс және оның ерекшеліктері. Инновациялық қызмет. Мемлекеттік Инновациялық жүйелер./ Теоретические основы инноваций. Становление научной концепции инноваций. Инновационная деятельность в обществе и организации. Базовые положения инновационного развития. Инновационный процесс и его особенности. Инновационная деятельность. Государственные инновационные системы.

**Қысқаша сипаттамасы/Краткое описание:** Осы пәнді оқу барысында инновациялық қызметті формальды сипаттау мен модельдеудің теориялық және әдіснамалық негіздері, оны ұйымдастыру және басқару қарастырылады./ В ходе изучения данной дисциплины рассмотрены теоретические и методологические основы формального описания и моделирования инновационной деятельности, организация и управления ею. В ходе изучения данной дисциплины рассмотрены теоретические и методологические основы формального описания и моделирования инновационной деятельности, организация и управления ею.

**Пререквизиттер/Пререквизиты:** Шикізат және дайын өнімдерінің қасиеттерін зерттеу әдістері/ Методы исследования свойств готовой продукции и сырья

**Постреквизиттер/ Постреквизиты:** Өндірістік практика/производственная практика

9 ТК/К В	5	<p><b>Пәннің аталуы/ Наименование дисциплины:</b> Өнім сапасын және процестерді басқаруды бақылаудың статистикалық әдістері/Статистические методы контроля процессов и качеством продукции</p> <p><b>Пәннің мақсаты және міндеті/ Цель и задачи дисциплины:</b> Студенттердің өнім сапасын статистикалық бақылау мен басқарудың ғылыми әдістерін зерделеуі және осы әдістердің негіздерін өндірісте және өнімнің сапасын басқару жүйесінде практикалық қолдануды үйрену болып табылады/ Статистические методы контроля и управления качеством продукции является формирование у специалистов знаний и практических навыков статистического анализа и математического моделирования технологических, контрольных и измерительных процессов в производстве. Задачами дисциплины является подготовка специалиста к выполнению обязанностей инженера по качеству, инженера по стандартизации в следующих видах профессиональной деятельности.</p> <p><b>Білуі тиіс/Знать:</b> өнімді өндірудің барлық кезеңдерінде және оның тұтынушыға баратын жолында өнім сапасын басқаруды статистикалық талдау мен ұйымдастырудың әртүрлі әдістері мен ықтималдылық теориясы негіздерін білу керек/основы теории вероятностей и различных методов статистического анализа и организации управления качеством продукции на всех этапах ее производства и на пути к потреблению.</p> <p><b>Біліктілігі болуы тиіс/Уметь:</b> өнімнің мемлекеттік стандарттарға және ең аз шығындарға сәйкес сапасын қамтамасыз ету өнім қозғалысының барлық кезеңдерінде өнім сапасын статистикалық бақылау мен басқарудың әртүрлі әдістерін пайдалана білу керек/использовать различные методы статистического контроля и управления качеством продукции на всех этапах движения продукции, обеспечивая качество продукции, соответствующее государственным стандартам и наименьшим затратам.</p> <p><b>Дәдіждарды меңгеруі тиіс/Иметь навыками:</b> сапаны статистикалық талдау мен өнім сапасын басқарудың әртүрлі әдістерін қолдану/ применения различных методов статистического анализа качества и управления качеством продукции.</p> <p><b>Құзыретті болуы тиіс/Быть компетентным:</b> Ақпараттарды жалпылау, талдау, қабылдауға, мақсат қоюға және оған жету жолдарын таңдай білуге қабілетті. Желел және статистикалық есеп жүргізуге қабілетті/ Способен к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения. Способен вести оперативный и статистический учет.</p> <p><b>Пәннің қысқаша мазмұны/Краткое содержание дисциплины:</b> Кіріспе. Өнімдер мен процестердің сапасын бақылау мен басқарудың статистикалық әдістері салаласының негізгі ұғымдар және анықтамалар. Өнім сапасын басқару жүйесі және сапаны бақылаудың статистикалық әдістерінің орны. Технологиялық процестерді реттеудің статистикалық әдістері. Өнімнің сапасын бақылап қабылдаудың статистикалық әдістері. Өнімнің сапасын бақылап қабылдау статистикалық әдістерінің түрлері. Бақылау жоспарлары. Сапаны бақылаудың статистикалық әдістерінде қолданылатын қолданбалы статистиканың негізгі ұғымдары. Негізгі қарапайым статистикалық әдістер. Бақылау парағы. Парето диаграммасы. Исикаво диаграммасы. Себеп-салдар диаграммасы (себептерді тергеу диаграммасы). Гистограмма. Шашырау диаграммасы. Бақылау карталары. Қабаттарға бөлу (қабаттарға бөліп талдау). Графиктер. Сертификаттау сапасын басқаруда статистикалық әдістерді қолдану/ Введение. Основные понятия и определения в области статистических методов контроля и контроля качества продукции и процессов. Система управления качеством продукции и место статистических методов контроля качества. Статистические методы регулирования технологических процессов. Статистические методы контроля качества продукции. Виды статистических методов контроля качества продукции. Планы мониторинга. Основные понятия прикладной статистики в статистических методах контроля качества. Основные простые статистические методы. Лист контроля. Диаграмма Парето. Диаграмма Исикаво. Причинно-следственная схема (схема причинно-следственной связи). Гистограмма. Точечная диаграмма. Карты наблюдения. Слоение (анализ слоев). Графики. Применение статистических методов в управлении качеством сертификации.</p> <p><b>Қысқаша сипаттамасы/Краткое описание:</b> Пән өнімнің өндірісін дайындаумен және технологиялық үрдіспен байланысты мәселелерді регламенттейді, стандарттау саласындағы жұмыстарды ұйымдастыру және жүргізу кезінде өнімнің сапасын басқару жүйелерін және статистикалық бақылаудың негізгі әдістерін орнатумен, өндіріс процесінде бақылауды ұйымдастыру және сынақтарды жүргізумен, өнім және қызмет сапасын басқару жүйелерінің даму көрсеткіштерінің жағдайы мен динамикасын талдаумен байланысты мәселелерді регламенттейді./Дисциплина регламентирует вопросы, связанные с подготовкой производства продукции и технологическим процессом, установлением основных методов статистического контроля и систем управления качеством продукции при организации и проведение работ в области стандартизации, организации контроля и проведения испытаний в процессе производства, при анализе состояния и динамики показателей развития систем управления качеством продукции и услуг.</p> <p><b>Пререквизиттер/Пререквизиты:</b> Стандарттау және сертификаттау/Стандартизация и сертификация. Математика/Математика, Квалиметрия/Квалиметрия.</p> <p><b>Постреквизиттер/ Постреквизиты:</b> Сапа жүйесі/ Система качества</p>
		<p><b>Пәннің аталуы/ Наименование дисциплины:</b> Бақылаудың статистикалық әдістері /Статистические методы контроля</p> <p><b>Пәннің мақсаты және міндеті/ Цель и задачи дисциплины:</b> студенттердің өнім сапасын статистикалық бақылау мен басқарудың ғылыми әдістерін зерделеуі және осы әдістердің негіздерін өндірісте және өнімнің сапасын басқару жүйесінде практикалық қолдануды үйрену болып табылады/заключается в изучении студентами научных методов статистического контроля качества продукции и практическое применение этих методов в производстве и в системе управления качеством продукции.</p> <p><b>Білуі тиіс/Знать:</b> сапаны статистикалық бақылау және бақылау әдістерін жүйелендіру облысында негізгі түсініктерді, сапа және таңдама сипаттамаларының белгілерін бөлу, ықтималдылықты бөлу заңдарының моделі, статистикалық бақылау әдістерінің базасы құрылатын теориялық статистикалық болжаулары; сапа облысындағы нормативтік-құқықтық құжаттарды/основные понятия в области статистического контроля качества и систематизацию методов контроля; распределение признаков качества и выборочные характеристики, модели законов распределения вероятности, теоретико-статистические предпосылки, на базе которых строятся методики статистического контроля, нормативно-правовые документы в области качества.</p>

**Біліктілігі болуы тиіс/Уметь:** сандық және сапалық белгілері бойынша статистикалық таңдама бақылауының жоспарын құру, бақылау жоспарының жиынтығы бойынша қажетті жоспарды таңдау; өндірістік үрдістерді бақылаудың Шухарттың бақылау картасын жобалау және олардың оларды қолданудың жағдайларын бағалау/построить план статистического выборочного контроля по качественным и количественным результатам бақылау, признакам, выбрать необходимый план по сборникам планов контроля и прогнозировать результаты его использования; проектировать контрольные карты Шухарта для контроля производственных процессов и оценить последствия их применения.

**Дағдыларды меңгеруі тиіс/Иметь навыки:** өнімді жобалау, өндіру, пайдалану кезінде сапасын арттыру және оларды жобалау кезіндегі мәселелері туралы жаңа ойларын ұсына білу; математикалық статистика облысында түсініктеме-терминологиялық аппараттарды қолдануды; сапаны бақылаудың статистикалық әдістерін қолдануды/представления новых идей о проблемах повышения качества продукции и пути их решения при проектировании, производстве и эксплуатации; владеть понятийно-терминологическим аппаратом в области математической статистики; применять статистические методы контроля качества на практике.

**Құзыретті болуы тиіс/Быть компетентным:** сапаны қамтамасыз ету, стандарттау және сертификаттау шамаларын анықтау үшін әдістемелік принциптері мен ережелерін қолдана алады, кәсіби қызметін жетілдіру үшін ақпараттық – коммуникациялық технологияларды пайдалануға қабілетті./способен использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности, применять методические принципы и правила для определения величины затрат на обеспечение качества, стандартизацию и сертификацию.

**Пәнің қысқаша мазмұны/Краткое содержание дисциплины:** Эксперимент нәтижесіндегі оқиғалар мен кеністік. Ықтималдық ұғымы. Оқиғалар ықтималдығы. Эксперимент нәтижесі ықтималдығын есептеу тәсілдері. Күрделі оқиғалардың ықтималдығын есептеу. Ықтималдықтың таралу тығыздығы. Біркелкі бөлу. Қалыпты үлестіру. Кездейсоқ шамалардың сандық сипаттамалары. Дискретті кездейсоқ процестер. Пуассонның таралуы. Экспоненциалды тарату. Сенімділік туралы түсінік. Марковтық тізбектер. Математикалық статистика элементтері. Кездейсоқ таңдау ұғымы. Ықтималдықтар теориясының шекті теоремалары. Ақпаратты жинау тәртібі. Статистикалық қатар және оның сипаттамалары. Бақылау парағы. Сапаны басқарудың қарапайым құралдары. Стратификация әдісі (деректерді еріту). Парето Диаграммасы. Бақылау карталары. Уксас Диаграмма. Диаграмма байланыстар. Ағаш тәріздес диаграмма. Матрицалық диаграмма. Бағыттамалық диаграмма. Бөлшектердің партиясын ықтималдық әдіспен өңдеу дәлдігін бағалау. Қабылдау бақылау карталарын қолдана отырып, өнімді шығару процесін басқару./ События и пространство исходов эксперимента. Понятие вероятности. Вероятность события. Способы приписывания вероятностей исходам эксперимента. Вычисление вероятностей сложных событий. Плотность распределения вероятностей. Равномерное распределение. Нормальное распределение. Числовые характеристики случайных величин. Дискретные случайные процессы. Распределение Пуассона. Экспоненциальное распределение. Понятие о надежности. Марковские цепи. Элементы математической статистики. Понятие случайной выборки. Предельные теоремы теории вероятностей. Порядок сбора информации. Статистический ряд и его характеристики. Контрольный листок. Простейшие инструменты управления качеством. Метод стратификации (расслаивание данных). Диаграмма Парето. Контрольные карты. Диаграмма среднего. Диаграмма связей. Древовидная диаграмма. Матричная диаграмма. Стрелочная диаграмма. Оценка точности обработки партии деталей вероятностным методом. Управление процессом выпуска продукции с применением приемочных контрольных карт.

**Қысқаша сипаттамасы/Краткое описание:** "Бақылаудың статистикалық әдістері" пәні - бұл өнімнің сапасын басқарудың статистикалық әдістерін қолдану, статистикалық ақпаратты өңдеу және графикалық ұсынудың негізгі әдістері, сапаны бақылау құралдары, өнімнің (қызметтің) сапасына байланысты проблемаларды болдырмауға бағытталған сандық және логикалық деректерді талдаудың заманауи әдістері бойынша дағдыларды қалыптастыру./ Дисциплина «Статистические методы контроля качеством» - это формирование навыков по применению статистических методов управления качеством продукции, посредством основных способов обработки и графического представления статистической информации, инструментов контроля качества, современных методов анализа числовых и логических данных, направленных на предотвращение проблем, связанных с качеством продукции (услуг).

**Пререквизиттер/Пререквизиты:** Стандарттау және сертификаттау/Стандартизация и сертификация. Математика/Математика. Квалиметрия/Квалиметрия.

**Постреквизиттер/ Постреквизиты:** Сапа жүйесі/ Система качества

10 ТҚК В	6	<p><b>Пәнің аталуы/ Наименование дисциплины:</b> Сәйкестікті растау жөніндегі органдарды және сынақ зертханаларын аккредиттеу/Аккредитация органов по подтверждению соответствия и испытательных лабораторий</p> <p><b>Пәнің мақсаты және міндеті/ Цель и задачи дисциплины:</b> сертификаттау органын және сынақ зертханаларын аккредиттеудің ілімі мен тәжірибесі бойынша білім алу және оны іске асыруды меңгеру болып табылады. Студенттерге сертификаттау органын және сынақ зертханаларын аккредиттеу жұмыстарын жүргізу және іс жүзінде ұйымдастыру әдістерін үйрету/в процессе изучения дисциплины должны овладеть знаниями основ и определений в области аккредитации, дать студентам комплекс знаний, умений и навыков по методике аккредитации и экспертизы, и процедуре аккредитации, по правовому обеспечению аккредитации.</p> <p><b>Білуі тиіс/Знать:</b> сертификаттау органдарын және сынақ зертханаларын аккредиттеу тәртібі мен ережелерін, аккредиттелген сертификаттау органдарының және сынақ зертханаларының қызметін инспекциялық бақылау, аккредиттеу аттестатының жарамдылығын тоқтату, қайта жанарту және жою ережелерін/правила и порядок проведения аккредитации испытательных лабораторий и органов сертификации, инспекционный контроль аккредитованных испытательных лабораторий и органов сертификации, правила проведения аккредитации, методико процедуре аккредитации и экспертизы;</p> <p><b>Біліктілігі болуы тиіс/Уметь:</b> аккредиттеу облысындағы терминологияны және нормативтік-техникалық құжаттаманы; аккредиттеу бойынша жұмыстарды жоспарлау мен жүргізу үшін компьютерлік технологияларды; сынақ әдістері мен процедураларды қолдана отырып, аккредиттеу аттестатын дайындау, тіркеу және беру.</p>
----------------	---	--



	<p>жұмыстарын/пользоваться терминологией и нормативно-техническими документами в области аккредитации, по функциональным обязанностям эксперта, заполнению необходимой документации</p> <p><b>Дағдыларды меңгеруі тиіс/Иметь навыки:</b> сертификаттау жөніндегі органдар мен сынақ зертханалары, оларға қойылатын талаптар, олардың негізгі міндеттері, ұйымдастырушылық құрылымы, ұйымның құқықтары мен міндеттері, олардың жауапкершілігі, персоналы мен құжаттарына, сынақ әдістері мен процедураларына қойылатын талаптар, сертификаттау органының сапа жүйесіне қойылатын талаптар туралы/испытательных лабораторий и органов сертификации и их требования, их функции, структура организации, права и обязанности организации аккредитации, их ответственность, о требованиях, предъявляемых к системе качества органов сертификации, о требованиях, предъявляемых к процедуре и методам испытаний;</p> <p><b>Құзыретті болуы тиіс/Быть компетентным:</b> аккредиттеу жүйесінің негізгі ережелеріне, аккредиттеудің орындау шарттарын білуге, ережелер мен рәсімдеуге қабілетті/владеет основными положениями системы аккредитации, знаниями условий осуществления, правил и порядка проведения и аккредитации.</p> <p><b>Пәннің қысқаша мазмұны/Краткое содержание дисциплины:</b> Кіріспе, Аккредиттеудің өнімінің бәсекеге қабілеттілігін арттырудағы ролі, Аккредиттеу ұғымы, Аккредиттеудің нормативтік-құқықтық негіздері, Аккредиттеудің даму кезеңдері, негізгі мақсаттары мен принциптері, Қазақстан Республикасының аккредиттеу жүйесінің құрылымы, Қазақстан Республикасының Ұлттық аккредиттеу орталығы, Аккредиттеу жөніндегі техникалық комитеттер, Қазақстан Республикасында аккредиттеу процедурасы, Аккредиттеу аттестаты, Аккредиттеу аттестатын кері қайтарып алу, қолданысын тоқтату, жою, тоқтата тұру, аккредиттеу аттестатынан айыру, Аккредиттеу саласындағы нормативтік құжаттар, Аккредиттеу нәтижелерін мойындау, Аккредиттеу нәтижелерін мойындау жөніндегі келісімдер, Халықаралық ұйымдардың аккредиттеу нәтижелерін мойындаудағы ролі, Аккредиттеу саласындағы халықаралық тәжірибе./ Введение, Роль аккредитации в повышении конкурентоспособности продукции, Концепция аккредитации, Нормативно-правовая база аккредитации, Этапы, основные цели и принципы развития аккредитации, Структура системы аккредитации Республики Казахстан, Национальный Аккредитационный Центр Республики Казахстан, Технические Аккредитационные Комитеты, Процедура аккредитации в Республике Казахстан, Аттестат аккредитации, Отзыв, приостановление, аннулирование, приостановление, аннулирование свидетельства об аккредитации, Нормативные документы в области аккредитации, Признание результатов аккредитации, Соглашения о признании результатов аккредитации, Роль международных организаций в признании результатов аккредитации, Международный опыт в области аккредитации.</p> <p><b>Қысқаша сипаттамасы/Краткое описание:</b> Пән мыналарды қамтиды: аккредиттеудің негізгі ұғымдары, мақсаттары мен принциптері, аккредиттеудің негізгі кезеңдері, Қазақстандағы мемлекеттік аккредиттеу жүйесі, сертификаттау жөніндегі органдардың функциялары мен міндеттері, сертификаттау жөніндегі органдарға және сынақ зертханаларына қойылатын жалпы талаптар, сертификаттау жөніндегі органдарды және сынақ зертханаларын аккредиттеу, аккредиттеу жөніндегі органның және сарапшы-аудиторлардың, аккредиттеу жөніндегі халықаралық ұйымдардың құқықтары мен міндеттері./ Дисциплина охватывает: основные понятия, цели и принципы аккредитации, основные этапы аккредитации, государственную систему аккредитации в Казахстане, функции и обязанности органов по сертификации, общие требования к органам по сертификации и испытательным лабораториям, аккредитация органов по сертификации и испытательных лабораторий, права и обязанности органа по аккредитации и экспертов-аудиторов, международные организации по аккредитации.</p> <p><b>Пререквизиттер/Пререквизиты:</b> Стандарттау және сертификаттау/Стандартизация и сертификация</p> <p><b>Постреквизиттер/ Постреквизиты:</b> Сапа жүйесі/Система качества</p>
	<p><b>Пәннің аталуы/ Наименование дисциплины:</b> Сынау орталықтарын аккредиттеу/ Аккредитация испытательных центров</p> <p><b>Пәннің мақсаты және міндеті/ Цель и задачи дисциплины:</b> Сынау орталықтарын аккредиттеу ұғымын мен талаптарын, аккредиттеудің негізгі принциптері мен формаларын, аккредиттеудің шарттарын үйрену/изучение условий аккредитации, формы и основные принципы аккредитации, требования и понятия аккредитации испытательных центров.</p> <p><b>Білуі тиіс/Знать:</b> сынақ зертханаларын аккредиттеу тәртібі мен ережелерін, сынақ зертханаларының қызметін инспекциялық бақылау, аккредиттеу тәртібін/процедура и правила аккредитации испытательных центров, порядок проведения аккредитации, инспекционный контроль деятельности испытательных центров.</p> <p><b>Біліктілігі болуы тиіс/Уметь:</b> аккредиттеу облысындағы терминологияны және нормативтік-технологиялық құжаттарды; аккредиттеу бойынша жұмыстарды жоспарлау мен жүргізу, сынақ әдістері мен процедураларды қолдана отырып, аккредиттеу аттестатын дайындау, тіркеу және беру жұмыстарын/пользоваться терминологией и нормативно-техническими документами в области аккредитации, планировать и проводить процедуру аккредитации, используя процедуру и методику испытаний; проводить регистрацию и подготавливать аттестат аккредитации.</p> <p><b>Дағдыларды меңгеруі тиіс/Иметь навыки:</b> сынақ зертханалары, олардың негізгі міндеттері, ұйымдастырушылық құрылымы, ұйымның құқықтары мен міндеттері, олардың жауапкершілігі, персоналы мен құжаттарына, сынақ әдістері мен процедураларына қойылатын талаптар/ испытательный центр, их функции, структура организации, функции и обязанности организации, их ответственность, требования, предъявляемые к процедуре и методике испытаний, к персоналу и документации аккредитации.</p> <p><b>Құзыретті болуы тиіс/Быть компетентным:</b> аккредиттеу құжаттамасын талдай алады, инспекцияға дайындықты орындай және оны жүзеге асырады/способен анализировать документацию по аккредитации, осуществлять подготовку к экспертизе на месте и ее проведение.</p> <p><b>Пәннің қысқаша мазмұны/Краткое содержание дисциплины:</b> Аккредиттеу негіздері, ҚР аккредиттеудің ұйымдастырушылық негіздері, ҚР аккредиттеудің құқықтық негіздері, Аккредиттеу критерийлері, Өлшем бірлігін қамтамасыз ету саласындағы аккредиттеу ерекшеліктері, Сертификаттау жөніндегі органдарды және сынақ зертханаларын аккредиттеу ерекшеліктері, Шетелде аккредиттеу жүйесі, /Основы аккредитации, Организационные основы аккредитации в РК, Правовые основы аккредитации в РК, Критерии аккредитации.</p>

		<p>Особенности аккредитации в области обеспечения единства измерений. Особенности аккредитации органов по сертификации и испытательных лабораторий. Системы аккредитации за рубежом.</p> <p><b>Қысқаша сипаттамасы/Краткое описание:</b> Бұл курс студенттерге оның болашақ жұмысында кәсіпорында өнімнің сапасын бақылаудың нақты жұмыс істейтін жүйесін сауатты құруға мүмкіндік береді, бұл кәсіпорынға бәсекеге қабілетті өнім шығаруға мүмкіндік береді. Аккредиттеу сынақ зертханасын тексеру мақсатында аттестаттау негізінде жүзеге асырылады, яғни оның белгіленген критерийлерге сәйкестігін анықтау./ Данный курс позволит студенту в его будущей работе грамотно создавать на предприятии реально работающую систему контроля качества продукции, что позволит предприятию производить конкурентоспособную продукцию. Аккредитация осуществляется на основании аттестации с целью проверки испытательной лаборатории, т.е. определение ее соответствия установленным критериям.</p> <p><b>Пререквизиттер/Пререквизиты:</b> Стандарттау және сертификаттау/Стандартизация и сертификация</p> <p><b>Постреквизиттер/ Постреквизиты:</b> Сапа жүйесі/Система качества</p>
Жыны нтығы ы/ Итоғы	53	
		<b>Бейіндеуші пәндер циклі/Цикл профилирующих дисциплин</b>
I БП/П Д	5	<p><b>Пәннің аталуы/ Наименование дисциплины:</b> Өңдеу өнеркәсібінің өнімдері мен қызметтерін стандарттау және сертификаттау/ Стандартизация и сертификация продукции и услуг обрабатывающая промышленности</p> <p><b>Пәннің мақсаты және міндеті/ Цель и задачи дисциплины:</b> Тамақ өнімдерін өндіру кезінде стандарттау және сертификаттау жөніндегі жұмыстарды орындау кезінде өнім мен процестердің сапасын бақылауды жүзеге асыру үшін жоғары кәсіби мамандарды даярлау/Подготовка высокопрофессиональных специалистов для осуществления контроля качества продукции и процессов при выполнении работ по стандартизации и сертификации при производстве пищевых продуктов</p> <p><b>Білуі тиіс/Знать:</b> қайта өңдеу кешенінде стандарттау және сертификаттау бойынша жана стандарттар мен басқа да нормативтік құжаттарды әзірлеу және қолданыстағы нормативтік құжаттарды қайта қарау; кәсіпорында қолданылатын стандарттарды және қайта өңдеу кешеніндегі стандарттау және сертификаттау жөніндегі басқа құжаттарды жүйелі тексеруді жүзеге асыру/разработка новых и пересмотр действующих стандартов и других нормативных документов по стандартизации и сертификации в перерабатывающем комплексе; осуществления систематической проверки применяемых на предприятии стандартов и других документов по стандартизации и сертификации в перерабатывающем комплексе.</p> <p><b>Біліктілігі болуы тиіс/Уметь:</b> қайта өңдеу кешені кәсіпорындары бөлімшелерінің стандарттау жөніндегі жұмыстардың орындалуын бақылау; қайта өңдеу кешеніндегі стандарттау және сертификаттау саласындағы озық отандық және шетелдік тәжірибені зерделеу және жүйелеу/контроль выполнения работ по стандартизации подразделениями предприятия перерабатывающего комплекса; изучения и систематизации передового отечественного и зарубежного опыта в области стандартизации и сертификации в перерабатывающем комплексе</p> <p><b>Дәғдыларды меңгеруі тиіс/Иметь навыками:</b> Өнім сапасын талдау әдістерін және ақаудың себептерін табу тәсілдерін қолдану; тамақ өнімдерін өндіру кезінде сапаны бақылау үшін Бақылау-өлшеу және сынау техникасын қолдану / Применение методов анализа качества продукции и способов обнаружения причин брака; применение контрольно-измерительной и испытательной техники для контроля качества при производстве пищевой продукции</p> <p><b>Құзыретті болуы тиіс/Быть компетентным:</b> Кәсіби қызметте ақпараттық коммуникациялық технологиялардың әртүрлі түрлерін қолдану/Использовать в профессиональной деятельности различные виды информационнокоммуникационных технологий</p> <p><b>Пәннің қысқаша мазмұны/Краткое содержание дисциплины:</b> Стандарттаудың мәні. Стандарттау деңгейлері. Стандарттау тиімділігі. Стандарттау әдістері. Әр түрлі салалардағы стандарттау. Сәйкестікті растау саласындағы негізгі ұғымдар. ҚР сәйкестікті растаудың заңнамалық және нормативтік базасы. Сәйкестікті растаудың мақсаттары мен принциптері. Сәйкестікті растау нысандары./Сущность стандартизации. Уровни стандартизации. Эффективность стандартизации. Методы стандартизации. Стандартизация в различных сферах. Основные понятия в области подтверждения соответствия. Законодательная и нормативная база подтверждения соответствия в РК. Цели и принципы подтверждения соответствия. Формы подтверждения соответствия.</p> <p><b>Қысқаша сипаттамасы/Краткое описание:</b> Бұл пәнде техникалық нормативтік құқықтық актілердің, стандарттардың жалпы техникалық жүйелерінің талаптарын сақтау саласындағы кәсіби талаптар: өнімнің жұмыстар мен қызметтердің өмірлік циклінің барлық кезеңдеріндегі жұмыстарды метрологиялық қамтамасыз ету, ҚР Мемлекеттік Техникалық реттеу жүйесіндегі өнімді сертификаттау тәртібі мен схемалары зерделенеді./ Стандарттаудың мәні. Стандарттау деңгейлері. Стандарттау тиімділігі. Стандарттау әдістері. Әр түрлі салалардағы стандарттау. Сәйкестікті растау саласындағы негізгі ұғымдар. ҚР сәйкестікті растаудың заңнамалық және нормативтік базасы. Сәйкестікті растаудың мақсаттары мен принциптері. Сәйкестікті растау нысандары.</p> <p><b>Пререквизиттер/Пререквизиты:</b> Стандарттау және сертификаттау/Стандартизация и сертификация</p> <p><b>Постреквизиттер/ Постреквизиты:</b> Сапа жүйесі/Система качества</p>
		<p><b>Пәннің аталуы/ Наименование дисциплины:</b> Негізгі қауіпсіздік стандарттары Основные стандарты безопасности</p> <p><b>Пәннің мақсаты және міндеті/ Цель и задачи дисциплины:</b> Целью дисциплины «Организация систем информационной безопасности» (ОСИБ) является формирование профессиональных знаний в области построения комплексной системы защиты объекта, обеспечения информационной безопасности, организации безопасной передачи. Задачами дисциплины являются: изучение современных тенденций международных,</p>

		<p>отечественных стандартов в области информационной</p> <p><b>Білуі тиіс/Знать:</b> Ақпараттық қауіпсіздікті басқару саласындағы нормативтік актілер мен стандарттардың құрылымын, сондай-ақ терминдер мен ұғымдардың тиісті жүйесін білу/ Знать структуру нормативных актов и стандартов в области управления информационной безопасностью, а также соответствующую систему терминов и понятий</p> <p><b>Біліктілігі болуы тиіс/Уметь:</b> ақпараттық қауіпсіздік жүйесін іске асырудың негізгі процестерін басқара білу; тәуекелдерді жоспарлау, сәйкестендіру және талдау, қарсы шаралар кешенін әзірлеу және іске асыру, сондай-ақ тәуекелдер тізілімін мониторингілеу және өзектендіру./уметь управлять основными процессами реализации системы информационной безопасности: планирования, идентификации и анализа рисков, выработки и реализации комплекса контрмер, а также мониторинга и актуализации реестра рисков.</p> <p><b>Дағдыларды меңгеруі тиіс/Иметь навыки:</b> алған білімдері мен дағдыларын өзінің әрі қарайғы кәсіби қызметінде қолдану/применять полученные знания и навыки в своей дальнейшей профессиональной деятельности</p> <p><b>Құзыретті болуы тиіс/Быть компетентным:</b> ақпаратты қорғаудың қолданылатын бағдарламалық, бағдарламалық-аппараттық және техникалық құралдарының жұмысқа қабілеттілігі мен тиімділігіне бақылау тексерулерін ұйымдастыруға және жүргізуге қатысуға қабілеті/способностью принимать участие в организации и проведении контрольных проверок работоспособности и эффективности применяемых программных, программно-аппаратных и технических средств защиты информации</p> <p><b>Пәннің қысқаша мазмұны/Краткое содержание дисциплины:</b> Корпоративтік ақпараттық қауіпсіздіктің принциптері мен әдістері. Ақпаратты қорғаудың құқықтық әдістері ақпаратты қорғаудың құқықтық әдістері. Кәсіпорында ақпараттық қауіпсіздік жүйесін құру тәртібі. Ақпараттық қауіпсіздік саласындағы халықаралық және ресейлік стандарттар. АЖ ресурстарына қол жеткізуді басқарудың негізгі тәсілдері. Бақылаудың қорытынды нысаны/ Принципы и приемы корпоративной информационной безопасности. Правовые методы защиты информации. Правовые методы защиты информации. Порядок построения системы информационной безопасности на предприятии. Международные и российские стандарты в области информационной безопасности. Основные подходы к управлению доступом к ресурсам ИС. Итоговая форма контроля</p> <p><b>Қысқаша сипаттамасы/Краткое описание:</b> Бұл пән қауіпсіздікті қамтамасыз ету мәселелерін аса маңызды талаптардың бірі ретінде және қауіпсіздіктің тәуекелмен байланысы ретінде, рұқсат етілген тәуекел өнім, процесс немесе қызмет қанағаттандыруы тиіс қауіпсіздік пен талаптар арасындағы "оңтайлы теңгерім" ретінде айқындалатын стандарттарды, сондай-ақ қауіпсіз жобаны әзірлеуді; қорғау құрылғылары мен дербес қорғау жабдықтарын, орнату және қолдану жөніндегі ақпаратты зерделейді./ Данная дисциплина изучает вопросы обеспечения безопасности, как одного из важнейших требований и связь безопасности с риском, стандарты, определяемые допустимый риск как «оптимальный баланс» между безопасностью и требованиями, которых должны удовлетворять продукция, процесс или услуга, а также разработка безопасного проекта: защитные устройства и персональные защитные оборудования, информации по установке и применению.</p> <p><b>Пререквизиттер/Пререквизиты:</b> Стандарттау және сертификаттау/Стандартизация и сертификация</p> <p><b>Постреквизиттер/ Постреквизиты:</b> Сапа жүйесі/Система качества</p>
<p>2 Б.П. Д.</p>	<p>6</p>	<p><b>Пәннің аталуы/ Наименование дисциплины:</b> Тамақ өнімдерінің сапасы мен қауіпсіздігін қамтамасыз ету жүйесі/Система обеспечения безопасности и качества продуктов питания</p> <p><b>Пәннің мақсаты және міндеті/ Цель и задачи дисциплины:</b> Кәсіби саладағы өнімнің сапасы мен қауіпсіздігін бақылау технологияларымен, өнімнің сапасы мен қауіпсіздігін қалыптастыру бойынша кәсіпорынның шаруашылық қызметін басқарушылық талдауға дайындықпен байланысты кәсіби құзыреттер жинайтын қалыптастыру./формирование набора профессиональных компетенций, связанных с технологиями контроля качества и безопасности продукции в профессиональной области, готовности к управленческому анализу хозяйственной деятельности предприятия по формированию качества и безопасности продукции.</p> <p><b>Білуі тиіс/Знать:</b> өнімдер мен қызметтердің өмірлік циклінің әртүрлі кезеңдеріндегі сапаны басқару құралдары мен әдістері; тамақ өнімдерінің сапасын басқаруды жүзеге асыру кезіндегі заңнамалық және нормативтік құжаттар; тамақ және қайта өңдеу өнеркәсібінің сапа менеджменті жүйелері саласындағы халықаралық стандарттар; тамақ және қайта өңдеу өнеркәсібінің сапа менеджменті жүйесінің негізгі ережелері; ISO 22000:2005 халықаралық стандартының негізгі ережелері / инструменты и методы управления качеством на различных этапах жизненного цикла продукции и услуг; законодательные и нормативные документы при осуществлении управления качеством пищевой продукции; международные стандарты в области систем менеджмента качества пищевой и перерабатывающей промышленности; основные положения системы менеджмента качества пищевой и перерабатывающей промышленности; основные положения международного стандарта ISO 22000:2005</p> <p><b>Біліктілігі болуы тиіс/Уметь:</b> өз қызметінде нормативтік-құқықтық құжаттаманы пайдалану; 9000 сериялы ИСО халықаралық стандарттарының негізінде сапа менеджменті жүйесін әзірлеу және енгізу арқылы өнім сапасын қамтамасыз ету жөніндегі жұмысты ұйымдастыру./ использовать нормативно-правовую документацию в своей деятельности; организовывать работу по обеспечению качества продукции путем разработки и внедрения систем менеджмента качества на основе международных стандартов ИСО серии 9000.</p> <p><b>Дағдыларды меңгеруі тиіс/Иметь навыки:</b> ИСО 22000:2005; ХАССП талаптары бойынша тамақ өнімдерінің қауіпсіздігі менеджменті жүйесін әзірлеу дағдылары; кәсіпорынның коммерциялық қызметінде өнім сапасын бақылаудың статистикалық әдістерін және тамақ өнімдерінің қауіпсіздігі сапасын басқару қандағтарын қолдану дағдылары/навыками разработки системы менеджмента безопасности пищевых продуктов, по требованиям ИСО 22000:2005; ХАССП; навыками применения статистических методов контроля качества продукции и принципов управления качеством безопасности пищевых продуктов в коммерческой деятельности предприятия.</p> <p><b>Құзыретті болуы тиіс/Быть компетентным:</b> шикізаттың, жартылай фабрикаттар мен дайын бұйымдардың сапасын технокимиялық бақылау әдістерін меңгеру қабілеті; нормативтік құжаттама талаптарына және нарық қажеттіліктеріне сәйкес Өсімдік шикізатынан алынатын азық-түлік өнімдерінің сапасын қамтамасыз етуге</p>



	<p>дайын болуы / способностью владеть методами теххимического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий; готовностью обеспечивать качество продуктов питания из растительного сырья в соответствии с требованиями нормативной документации и потребностями рынка</p> <p><b>Пәннің қысқаша мазмұны/Краткое содержание дисциплины:</b> Өнімнің сапасы мен қауіпсіздігі туралы түсінік. Еуропалық Қоғамдастықтың тамақ өнеркәсібі үшін ХАССП жүйесінің заңнамалық-құқықтық базасы. СМЖ құжаттамасына қойылатын талаптар. Өнімнің сапасы мен қауіпсіздігін бақылау жұмыс парағының нысаны./Понятие качества и безопасности продукции. Законодательно-правовая база системы ХАССП для пищевой промышленности Европейского Сообщества. Требования к документации СМК. Форма рабочего листа контроля качества и безопасности продукции.</p> <p><b>Қысқаша сипаттамасы/Краткое описание:</b> Бұл курс тамақ шикізаты мен өнімдерінің тұтынушылығы мен бұрмалануы саласындағы теориялық дайындықтың негізін, тамақ объектілерін зерттеудің әдістері мен әдістерін игеруді зерттейді. сондай-ақ тамақ қауіпсіздігі жүйесінің теориялық және практикалық негіздерін, ондіріс гигиенасының халықаралық тәжірибесін, технологиялық және санитарлық өңдеу режимдерін қарастырады. Данный курс изучает основу теоретической подготовки в области подлинности и фальсификации пищевого сырья и продуктов, освоение методов и способов исследования пищевых объектов, а также рассматривает теоретические и практические основы системы пищевой безопасности, международный опыт гигиены производства, технологических и санитарных режимах обработки.</p> <p><b>Пререквизиттер/Пререквизиты:</b> Стандарттау және сертификаттау /Стандартизация и сертификация</p> <p><b>Постреквизиттер/ Постреквизиты:</b> Сапа жүйесі/ Система качества</p>
	<p><b>Пәннің аталуы/ Наименование дисциплины:</b> Тұтыну тауарларының қауіпсіздігі/ Безопасность потребительских товаров</p> <p><b>Пәннің мақсаты және міндеті/ Цель и задачи дисциплины:</b> Кәсіби саладағы өнімнің сапасы мен қауіпсіздігін бақылау технологияларымен, өнімнің сапасы мен қауіпсіздігін қалыптастыру бойынша кәсіпорынның шаруашылық қызметін басқарушылық талдауға дайындықпен байланысты кәсіби құзыреттер жиынтығын қалыптастыру./ усвоение теоретических знаний, приобретение умений и навыков для обеспечения соответствия потребительских товаров на этапах производства и обращения требованиям безопасности, установленным в Федеральных законах, национальных и международных нормативно-правовых документах.</p> <p><b>Білуі тиіс/Знать:</b> кәсіби қызметке қажетті көлемде математикалық және жаратылыстану пәндерінің негізгі ұғымдары мен әдістері; қоғамның дамуындағы ақпараттың мәні мен манызы; коммерциялық қызметті құқықтық және құқықтық реттеу негіздері; тұтыну тауарларының сапасы мен қауіпсіздігін реттейтін техникалық регламенттер және басқа да ресейлік және халықаралық нормативтік-құқықтық құжаттар./основные понятия и методы математических и естественнонаучных дисциплин в объеме, необходимом для профессиональной деятельности; сущность и значение информации в развитии общества; основы права и правового регулирования коммерческой деятельности; технические регламенты и другие российские и международные нормативно-правовые документы, регламентирующие качество и безопасность потребительских товаров.</p> <p><b>Біліктілігі болуы тиіс/Уметь:</b> ақпаратқа қатысты қауіптілік пен қауіптілік дәрежесін бағалау; кәсіби қызметті реттейтін нормативтік және құқықтық құжаттарда бағдарлау; тауартану және бағалау қызметінің проблемаларын шешу үшін математикалық және жаратылыстану ғылыми әдістерді пайдалану./оценивать степень опасности и угроз в отношении информации; ориентироваться в нормативных и правовых документах, регулирующих профессиональную деятельность; использовать математические и естественно-научные методы для решения проблем товароведной и оценочной деятельности.</p> <p><b>Дағдыларды меңгеруі тиіс/Иметь навыками:</b> ақпараттық қауіпсіздік талаптарын тауартану және бағалау қызметіндегі нормативтік құжаттамамен; сәйкестікті растау қағидаларымен. Техникалық реттеу және стандарттау қағидаларымен, өлшем бірлігін қамтамасыз ету әдістерімен сақтау дағдыларымен/навыками соблюдения требований информационной безопасности нормативной документацией в товароведной и оценочной деятельности; правилами подтверждения соответствия, принципами технического регулирования и стандартизации, методами обеспечения единства измерений.</p> <p><b>Құзыретті болуы тиіс/Быть компетентным:</b> сауда-технологиялық процестерді ұйымдастыру және тұтыну тауарларының сапасы мен қауіпсіздігін қамтамасыз ету үшін жаратылыстану пәндері бойынша білімді қолдану мүмкіндігі./способность применять знания естественно научных дисциплин для организации торгово-технологических процессов и обеспечения качества и безопасности потребительских товаров.</p> <p><b>Пәннің қысқаша мазмұны/Краткое содержание дисциплины:</b> Тамақтану гигиенасы мен қауіпсіздігі саласындағы пәннің пәні мен міндеттері, негізгі ұғымдар. Азық-түлік қауіпсіздігін қамтамасыз етудің ұлттық және халықаралық жүйелері. Тамақ өнімдерін санитарлық-эпидемиологиялық бақылау. Азық-түлік шикізаты мен тамақ өнімдерінің химиялық, физикалық және биологиялық шығу тегі ксенобиотиктермен ластануы. Азық-түлік емес тауарлардың қауіпсіздігі. Тәуекел факторлары және қауіпсіздік жүйелері. Гигиеналық нормалаудың медициналық-биологиялық аспектілері. Азық-түлік емес тауарлардың химиялық қауіпсіздігі. Химиялық заттар мен материалдардың қауіптілік кластары. Қауіптің физикалық факторлары және азық-түлік емес тауарлардың қауіпсіздігін қамтамасыз ету./Предмет и задачи дисциплины в области гигиены и безопасности питания, ключевые понятия. Национальная и международная системы обеспечения безопасности пищевых продуктов. Санитарно-эпидемиологический контроль за пищевой продукцией. Загрязнение продовольственного сырья и пищевых продуктов ксенобиотиками химического, физического и биологического происхождения. Безопасность непродовольственных товаров. Факторы риска и системы обеспечения безопасности. Медико-биологические аспекты гигиенического нормирования. Химическая безопасность непродовольственных товаров. Классы опасности химических веществ и материалов. Физические факторы опасности и обеспечение безопасности непродовольственных товаров.</p> <p><b>Қысқаша сипаттамасы/Краткое описание:</b> Бұл пән тұтынушылар үшін өнімнің қауіпсіздігіне байланысты тәуекелдерді азайту, өнім берушілер үшін өнімді қайтарып алуға байланысты тәуекелдерді азайту, тұтынушыларға оны пайдалану және кәдеге жарату қауіпсіздігін ескере отырып, ақпарат беру мәселелерін қарастырады. Тәуекелдерді бағалау және тұтыну тауарларының қауіпсіздігімен жұмыс, тәуекелді бағалауды</p>

		<p>құжаттау және өнім қауіпсіздігі бойынша тәуекелді азайту үрдістері зерттеледі./ Данная дисциплина рассматривает вопросы снижения рисков, связанных с безопасностью продукции для потребителей, снижение рисков, связанных с отзывом продукции, для поставщиков, предоставление потребителям информации с учетом безопасности его использования и утилизации. Изучаются оценка рисков и работы с безопасностью потребительских товаров, процессы документирования оценки риска и минимизации риска по безопасности продукции.</p> <p><b>Пререквизиттер/Пререквизиты:</b> Стандарттау және сертификаттау/Стандартизация и сертификация <b>Постреквизиттер/ Постреквизиты:</b> Сапа жүйесі/Система качества</p>
		<p><b>Пәннің аталуы/ Наименование дисциплины:</b> Өнімнің гигиеналық негізі/ Гигиенические основы продукции <b>Пәннің мақсаты және міндеті/ Цель и задачи дисциплины:</b> адам ағзасына токсигендік, канцерогендік, мутагендік және басқа да жағымсыз әсер етуі мүмкін тамақ өнімдерін тұтынудан туындаған қауіп критерийлерін зерттеу /изучение критериев риска, вызванного с употреблением пищевых продуктов, которые могут оказывать токсигенное, канцерогенное, мутагенное и иное неблагоприятное воздействие на организм человека <b>Білуі тиіс/Знать:</b> тамақтану гигиенасы саласындағы негізгі ұғымдар, терминдер және олардың анықтамалары; адам ағзасының тағамдық заттар мен энергияға қажеттілігі; тағамдық заттарды, энергия мен азық-түлікті тұтынудың ұсынылатын нормалары; ұтымды тамақтанудың қазіргі заманғы теориясы/ основные понятия, термины и их определения в области гигиены питания; потребность организма человека в пищевых веществах и энергии; рекомендуемые нормы потребления пищевых веществ, энергии и продуктов питания; современную теорию рационального питания <b>Біліктілігі болуы тиіс/Уметь:</b> тамақтану ғылымының қазіргі жағдайы мен даму перспективаларын талдау; тағамның негізгі компоненттерінің артық немесе жетіспеуінің адам ағзасының өміріне әсерін талдау; ұлы қосылыстардың тағамға енуінің мүмкін жолдарын анықтау/анализировать современное состояние и перспективы развития науки о питании; анализировать влияние избытка или недостатка основных компонентов пищи на жизнедеятельность человеческого организма; определять возможные пути попадания токсичных соединений в пищевые продукты <b>Дағдыларды меңгеруі тиіс/Иметь навыки:</b> тамақтану қауіпсіздігі және гигиенасы саласындағы нормативтік және техникалық құжаттамамен (техникалық регламенттермен, Санпиндермен, стандарттармен, жіктеуіштермен, сәйкестік сертификаттарымен және т.б.) жұмыс істеу дағдылары; анықтамалық материалдарды пайдалана отырып, тағамдық құндылығын айқындау және тамақ өнімдерінің энергетикалық құндылығын есептеу./навыками работы с нормативной и технической документацией в области безопасности и гигиены питания (техническими регламентами, СанПиНами, стандартами, классификаторами, сертификатами соответствия и др.); используя справочные материалы, определять пищевую ценность и рассчитывать энергетическую ценность пищевых продуктов. <b>Құзыретті болуы тиіс/Быть компетентным:</b> Техникалық регламент негізінде технологиялық процесті іске асыруды қамтамасыз ету, стандартты және сертификаттық сынақтар негізінде шикізаттың, жартылай фабрикаттар мен дайын өнімнің сапасын бақылаудың тиімді жүйесін ұйымдастыру/Способностью обеспечить реализацию технологического процесса на основе технического регламента, организовать эффективную систему контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции на основе стандартных и сертификационных испытаний <b>Пәннің қысқаша мазмұны/Краткое содержание дисциплины:</b> Гигиена. Негізгі ұғымдар. Рационалды тамақтанудың гигиеналық негіздері. Негізгі тағамдардың тағамдық және биологиялық құндылығы және олардың гигиеналық сипаттамалары. Азық-түліктің ұйтылығы./Гигиена. Основные понятия. Гигиенические основы рационального питания. Пищевая и биологическая ценность основных продуктов питания и их гигиеническая характеристика. Токсичность продуктов питания. <b>Қысқаша сипаттамасы/Краткое описание:</b> Бұл курс сыртқы орта факторларына, қоғамдық тамақтандыру кәсіпорындарын жобалауға, абаттандыруға, күтіп-ұстауға, өндіріс, сақтау, сату жағдайларына, азық-түлік шикізаты мен тамақ өнімдерінің сапасы мен қауіпсіздігіне қойылатын санитарлық-гигиеналық талаптарды қарастырады. Гигиена және тамақтану санитариясы саласындағы қолданыстағы заңдар мен НҚА негізгі ережелерін зерттейді./ Техникалық регламент негізінде технологиялық процесті іске асыруды қамтамасыз ету, стандартты және сертификаттық сынақтар негізінде шикізаттың, жартылай фабрикаттар мен дайын өнімнің сапасын бақылаудың тиімді жүйесін ұйымдастыру</p> <p><b>Пререквизиттер/Пререквизиты:</b> Стандарттау және сертификаттау/Стандартизация и сертификация <b>Постреквизиттер/ Постреквизиты:</b> Сапа жүйесі/Система качества</p>
3 Б.П.П Д	5	<p><b>Пәннің аталуы/ Наименование дисциплины:</b> Сапаны инженерлік тұрғыдан қамтамасыз ету/ Инженерное обеспечение качества <b>Пәннің мақсаты және міндеті/ Цель и задачи дисциплины:</b> Обучение студентов основным понятиям качества как объекта управления, методам его оценки и измерения, концептуальным основам и методологии управления качеством./ Студенттерге басқару объектісі ретіндегі сапаның негізгі ұғымдарын, оны бағалау және өлшеу әдістерін, сапаны басқарудың тұжырымдамалық негіздері мен әдіснамасын үйрету. <b>Білуі тиіс/Знать:</b> сапаны басқарудың құбылыстардың мәнін түсіну; сапаны басқарудың заманауи жүйелерінің модельдері; халықаралық стандарттар, ГОСТ ИСО 9000-2011./основные понятия, категории и подходы к управлению качеством; понимать суть социально-экономических явлений, связанных с управлением качеством; модели современных систем управления качеством; международные стандарты, ГОСТ ИСО 9000-2011. <b>Біліктілігі болуы тиіс/Уметь:</b> сапаны басқару жөніндегі нормативтік құқықтық құжаттарды пайдалану; ақпаратпен жұмыс істеуге қабілетті болу/использовать нормативные правовые документы по управлению качеством; быть способным работать с информацией <b>Дағдыларды меңгеруі тиіс/Иметь навыки:</b> ақпаратты қабылдауға, жалпылауға және талдауға, сапа саласындағы мақсаттарды қоюға және оларға қол жеткізу жолдарын тандауға; сапаны басқарудың негізгі құралдарына, сапаны қамтамасыз етудегі ақпараттық технологияларға; сапа жүйелерін зерттеу, жоспарлау.</p>

		<p>басқару және аудит әдістеріне қабілетті болу./культурой мышления, быть способным к восприятию, обобщению и анализу информации, постановке целей в области качества и выбору путей их достижения; основными инструментами управления качеством, информационными технологиями в обеспечении качества; методами изучения, планирования, управления и аудита систем качества.</p> <p><b>Құзыретті болуы тиіс/Быть компетентным:</b> барлық бөлімшелердің қызметкерлеріне сапаны үздіксіз жақсартуға бағытталған іс-шараларды ұйымдастыру бойынша жоспарлау, дағдыларды қалыптастыру және кеңес беру қабілеті/ способность планировать, прививать навыки и консультировать работников всех подразделений по организации действий, направленных на непрерывное улучшение качества</p> <p><b>Пәннің қысқаша мазмұны/Краткое содержание дисциплины:</b> Сапа санатының табиғаты. Өнімнің, процестердің, жүйелердің сапа көрсеткіштері. Өнім сапасын қамтамасыз етудің қазақстандық және халықаралық тәжірибесі. Сапаны қамтамасыз етудегі Метрология/Природа категории Качество. Показатели качества продукции, процессов, систем. Казахстанский и международный опыт обеспечения качества продукции. Метрология в обеспечении качества</p> <p><b>Қысқаша сипаттамасы/Краткое описание:</b> Пәнді оқу барысында өнім сапасы, стандарттау және сертификаттау жүйесі, сапаны басқарудың әдіснамалық негіздері, техникалық шешімдердің сипаттамалары мен түрлері, сапаны басқарудың инженерлік-технологиялық әдістері, инженерлік шешімдерді әзірлеу және материалды таңдауға қойылатын талаптар мәселелері қаралды./ Природа категории Качество. Показатели качества продукции, процессов, систем. Казахстанский и международный опыт обеспечения качества продукции. Метрология в обеспечении качества</p> <p><b>Пререквизиттер/Пререквизиты:</b> Стандарттау және сертификаттау/Стандартизация и сертификация</p> <p><b>Постреквизиттер/ Постреквизиты:</b> Сапа жүйесі/Система качества</p>
		<p><b>Пәннің аталуы/ Наименование дисциплины:</b> Өндірістік бақылау Производственный контроль</p> <p><b>Пәннің мақсаты және міндеті/ Цель и задачи дисциплины:</b> білім алушының амбебап құзыреттерін, қоршаған орта факторларының халық денсаулығына әсерін бағалаудың теориялық және әдістемелік мәселелерін зерделеу, орындалатын жұмыстар мен көрсетілетін қызметтердің адам денсаулығы үшін қауіпсіздігін бақылауды қамтамасыз ету / изучение универсальных компетенций обучающегося, теоретических и методических вопросов оценки влияния факторов окружающей среды на здоровье населения, обеспечение контроля за безопасностью выполняемых работ и оказываемых услуг для здоровья человека</p> <p><b>Білуі тиіс/Знать:</b> кәсіби ғылыми мәселелер бойынша ақпаратты алу, өңдеу, түсіндіру тәсілдері/способы получения, обработки, интерпретации информации по профессиональным научным проблемам.</p> <p><b>Біліктілігі болуы тиіс/Уметь:</b> кәсіби ғылыми мәселелер бойынша ақпаратты алу, өңдеу, түсіндіру/получать, обрабатывать, интерпретировать информацию по профессиональным научным проблемам.</p> <p><b>Дағдыларды меңгеруі тиіс/Иметь навыки:</b> кәсіби ғылыми мәселелер бойынша ақпаратты алу, өңдеу, түсіндіру./ получения, обработки, интерпретации информации по профессиональным научным проблемам.</p> <p><b>Құзыретті болуы тиіс/Быть компетентным:</b> кәсіби қызмет саласында технологиялық процестердің бұйылу себептеріне талдау жүргізу және олардың алдын алу бойынша іс-шаралар әзірлеу./умение применять методы контроля качества изделий и объектов в сфере профессиональной деятельности, проводить анализ причин нарушений технологических процессов и разрабатывать мероприятия по их предупреждению.</p> <p><b>Пәннің қысқаша мазмұны/Краткое содержание дисциплины:</b> Өнімнің сапасын және өндірістің санитарлық-гигиеналық жағдайын бақылауды ұйымдастырудың негізгі принциптері. Сүт өнеркәсібі кәсіпорындарында микробиологиялық бақылауды ұйымдастыру. Өндірістің технологиялық процесінің барысы бойынша микробиологиялық бақылаудың негізгі маңызды нүктелері. Өндіріс процесін және дайын өнімді өндірістік бақылау. Өндірістің және қоршаған орта объектілерінің санитарлық-гигиеналық жай-күйінің негізгі реттелетін көрсеткіштері және оларды бақылау әдістері./Основные принципы организации контроля качества продукции и санитарно-гигиенического состояния производства. Организация микробиологического контроля на предприятиях молочной промышленности. Основные критические точки микробиологического контроля по ходу технологического процесса производства. Производственный контроль процесса производства и готового продукта. Основные регламентируемые показатели санитарно-гигиенического состояния производства и объектов окружающей среды и методы их контроля.</p> <p><b>Қысқаша сипаттамасы/Краткое описание:</b> Пән ұйымдардың өнеркәсіптік қауіпсіздік талаптарын сақтауды өндірістік бақылауды ұйымдастыру және жүзеге асыру мәселелерін зерттейді. Санитарлық ережелердің сақталуы және санитарлық-эпидемияға қарсы (профилактикалық) іс-шаралар мен өнеркәсіптік қауіпсіздік талаптарының орындалуы, ҚР заңнамасында белгіленген техникалық сипаттағы арнайы шарттар қаралды. Дисциплина изучает вопросы организации и осуществления производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности организациями. Рассмотрено соблюдение санитарных правил и выполнение санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий и требований промышленной безопасности, специальные условия технического характера, установленные законодательством РК.</p> <p><b>Пререквизиттер/Пререквизиты:</b> Стандарттау және сертификаттау/Стандартизация и сертификация</p> <p><b>Постреквизиттер/ Постреквизиты:</b> Сапа жүйесі/Система качества</p>
		<p><b>Пәннің аталуы/ Наименование дисциплины:</b> Сапаны конструкторлық-технологиялық тұрғыдан қамтамасыз ету/Конструкторско-технологическое обеспечение качества</p> <p><b>Пәннің мақсаты және міндеті/ Цель и задачи дисциплины:</b> Бұйымның белгіленген сапасын қамтамасыз ету үшін конструкторлық жасалымдар мен технологиялық процестерді жобалау кезінде сапалы өтуін қамтамасыз ету қажет, сонымен қатар, мұнда арнайы құралдар мен уақыт шығынын минималды жұмсау қарастырылады. Студентті конструкторлық материалдарды таңдай отырып, өнімнің сапасын қамтамасыз ететін білім беру; материалдың құрамымен, химиялық қасиетімен және дайындама алу әдістерін меңгеру/Цель и задачи дисциплины дать студентам систему комплексных знаний об обеспечении качества выпускаемых изделий с помощью выбора конструктивных материалов (металлов, пластмасс и т.д.), создания надежных конструкций и использования технологических методов обеспечения наивысшего качества изготовления деталей и и методов</p>



получения заготовок, соотношения и чередования операций механической обработки, припуска, влияния конструктивных форм деталей, погрешностей установочных баз, технологической оснастки, инструмента и оборудования при механической обработке и об их влиянии на точность формы и другие параметры качества обрабатываемых деталей продукции, правильно выполнять правку технологических баз, правильно выбирать технологическое оборудование и сырье.

**Білуі тиіс/Знать:** мемлекеттік стандарттау жүйесінің қазіргі күйі качества сборки машин, продукции, научить студентов подходить к выбору конструкционных материалов, смазки (минимум знаний о влиянии на качество с точки зрения изготовления в объеме пяти лекций), надежной конструкции деталей и узлов приборов, установок, построения технологического процесса с учетом положений наук, о наследовании свойств материала, химического состава және болашақта даму перспективасы және олардың халықаралық стандарттарға сәйкестігі туралы жалпы ұғымы болуы тиіс, яғни конструкторлық құжаттардың бірыңғай жүйесі (КҚБЖ), технологиялық құжаттардың бірыңғай жүйесі (ТҚБЖ). Өндірісті технологиялық дайындаудың бірыңғай жүйесі (ОТДБЖ). Өнімді өндіру және өндіріске жеткізу жүйесі (ОӨЖЖ), техникалық қызмет ету және техниканы жөндеу (ТҚЖТЖ)/вопросы, изложенные в п. «Цель преподавания дисциплины»;

**Біліктілігі болуы тиіс/Уметь:** Мемлекеттік стандарттау жүйесінің құрылымын өнімнің жоғары техникалық деңгейін қамтамасыз ету /решать задачи, поставленные в п. «Задачи изучения дисциплины»;

**Дағдыларды меңгеруі тиіс/Иметь навыки:** конструкторлық және технологиялық құжаттардың метрологиялық сараптау мен метрологиялық бақылауы негіздерін білуі тиіс/приобрести практические навыки: в выборе методов повышения качества проектирования и обработки сырья.

**Құзыретті болуы тиіс/Быть компетентным:** Өнімнің өмірлік циклінің барлық кезеңдерінде конструкторлық және технологиялық құжаттамала кателерді анықтау дағдыларына ие; өнімнің өмірлік циклінің барлық сатыларында жобалау және технологиялық құжаттамала кателерді жоя алады/Владеет навыками обнаружения ошибок в конструкторской и технологической документации на всех этапах жизненного цикла продукции; устранения ошибок в конструкторской и технологической документации на всех этапах жизненного цикла продукции.

**Пәннің қысқаша мазмұны/Краткое содержание дисциплины:** Өнімдер сапасының жоғары техникалық деңгейін және тұрақтылығын қамтамасыз етуде мемлекеттік стандарттау жүйесінің алатын орны. Конструкторлық және технологиялық құжаттарды метрологиялық бақылау және метрологиялық сараптау. Өлшеу құралдары. ӨК-рын мемлекеттік сынау. Өнімдер сапасын қамтамасыз етудің негізгі қағидалары. Өндірісті технологиялық дайындаудың техника-экономикалық деңгейін бағалау әдістері. Өндірісті ұйымдастыру және оған технологиялық тұрғыдан қызмет көрсету. Конструкциялық және технологиялық құжаттарды норма бақылау. Бұйым конструкциясының технологиясын қамтамасыз ету. Жалпы техникалық стандарттар. Технологиялық процестер түрлері және оларды қолдану. Технологиялық процестерді типтеу және стандарттау. Өнімді құрастыру және оны өндіріске қою жүйесі./Роль государственной системы стандартизации в обеспечении высокого технического уровня и стабильности качества продукции. Метрологический контроль и метрологическая экспертиза конструкторской и технологической документации. Средства измерений. Государственные испытания СИ. Основные принципы обеспечения качества продукции. Методы оценки технико-экономического уровня технологической подготовки производства. Организация и технологическое обслуживание производства. Нормальный контроль конструктивной и технологической документации. Обеспечение технологии конструкции изделий. Общие технические стандарты. Виды технологических процессов и их применение. Типы и стандартизация технологических процессов. Система сборки и постановки продукции на производство.

**Қысқаша сипаттамасы/Краткое описание:** "Сапаны конструкторлық-технологиялық тұрғыдан қамтамасыз ету" пәні технологиялық және конструкторлық құжаттарды ескере отырып, технологиялық процесті құру, аспаптар, қондырғылар бөлшектері мен тораптарының сенімді конструкциясы, өнімнің техникалық деңгейі мен тұрақтылығын қамтамасыз ету кезіндегі ұлттық стандарттау жүйесінің ролін қарастырады./Дисциплина "Конструкторско-технологическое обеспечение качества" рассматривает роль национальной системы стандартизации при обеспечении устойчивости и технического уровня качество продукции, надежной конструкции деталей и узлов приборов, установок, построения технологического процесса с учетом технологических и конструкторских документации.

**Пререквизиттер/Пререквизиты:** Стандарттау және сертификаттау /Стандартизация и сертификация. Квалиметрия/ Квалиметрия

**Постреквизиттер/ Постреквизиты:** Сапа жүйесі/Система качества

**Пәннің аталуы/ Наименование дисциплины:** Технологиялық процестерді модельдеу және тиімділеу/Моделирование и оптимизация технологических процессов.

**Пәннің мақсаты және міндеті/ Цель и задачи дисциплины:** "Технологиялық процестерді модельдеу және тиімділеу" пәнінің мақсаты есептеу техникасын пайдалана отырып негізгі технологиялық процестерді үлгілеу әдістері мен принциптерін айқындайды, олар мамандардың жоғары еңбек өнімділігін және өндірістің технологиялық дайындауының және студенттерге типтік процестерді жобалау ғана емес сонымен бірге жана технология, жана құрал-жабдықтарды пайдалана отырып негізгі технологиялық процестерді үлгілеуді үйрету.

Пәннің міндеті: тиімділеу есептерін шешудің белгілі әдістерін, сызықтық және сызықтық емес бағдарламалауды, вариациялық есептеуді үйрету, практикалық экстремалды есептердің математикалық моделін құрастыруды, өзбетінше оларға теориялық анализ жүргізу немесе есептерді шешудің белгілі әдістерін пайдалана білу, онтайландыру әдістерін жүзеге асыру үшін қолданбалы компьютерлік бағдарламаларды, зерттеу жұмысына қорытынды жасауды игеруі тиіс: экономикадағы, ғылымдағы және техникадағы онтайландыру есептерін шешу кезінде алынған білімді қолдана білу./Подготовка будущих специалистов в области моделирования процессов, материалов, сложных систем, освоение студентами навыков постановки и решения практических задач.

Задача дисциплины – теоретическое и практическое освоение студентами основ наиболее эффективного (по критерию результат/затраты) из современных методов научного познания – математического моделирования.

		<p>овладение методологией построения физико-математических моделей и их реализации, главным образом на компьютере.</p> <p><b>Білуі тиіс/Знать:</b> Модельдеу туралы; Оптималдау туралы; Оптималдау түрлерін; Оптималдау әдістерін; Математикалық бағдарламалау туралы; Сызықтық және сызықтық емес бағдарламалау туралы; Көп өлшемді максатты функция туралы/ Описание Моделирование; Виды Оптимизации; Понятие Оптимизации; Методы оптимизации; Математическое программирование; Линейное и нелинейное программирование;</p> <p><b>Біліктілігі болуы тиіс/Уметь:</b> Жүйенің математикалық моделін құрастыра білу, құбылыс механизмі мен сақтау заңдылықтарын білу/ уметь определить цель, выделить задачу и осуществить её постановку, построить математическую модель системы, процесса на основе понимания механизмов явлений и законов сохранения;</p> <p><b>Дағдыларды меңсеруі тиіс/Иметь навыками:</b> Алған білімдерін материалдар мен технологияда пайдана білу; иметь навыки использования полученных знаний в практике создания, исследования и применения материалов и технологий.</p> <p><b>Құзыретті болуы тиіс/Быть компетентным:</b> Модельдеу мен оптимизациялау шешімдерін мен қатынасының негіздерін жасай білу, өндірісті жоспарлаудағы онтайландыру міндеттерінің математикалық модельдерін әзірлеу /способен сделать основы моделирования и оптимизации решений и отношений, разрабатывать математические модели оптимизационных задач при планировании производства</p> <p><b>Пәннің қысқаша мазмұны/Краткое содержание дисциплины:</b> Пәннің құрамдас бөліктерінің қысқаша мазмұны. Пәннің пәні мен міндеттері. Қағ технологиялық процесі зерттеу және жобалау объектісі Технология. Технологиялық процесс; ағындарды құрайтын анықтамалар, терминдер. Технологиялық процестердің жіктелуі арудың анықтаушы заңдарына байланысты; уақыт және кеністік категориясына қатысты; себептілік және кездейсоқ категорияларға қатысты. Темір бетоннан жасалған бұйымдар өндірісіндегі технологиялық процестер. Дәрістерге және зертханалық сабақтарға дайындық. Зерттеу және басқару объектісі ретінде Технологиялық процестің құрылымы. Сыртқы және ішкі байланыстар. Технологиялық процестерді талдау және жобалаудың жалпы міндеттері мен принциптері. Зерттеу және басқару объектісі ретінде Технологиялық процестің құрылымы. Сыртқы және ішкі байланыстар. Технологиялық процестерді талдау және жобалаудың жалпы міндеттері мен принциптері. Технологиялық процестерді модельдеу. Модельдеу және ғылыми-техникалық прогресс. Негізгі анықтамалар. Модельдердің ықтимал түрлері. Физикалық модельдеу. Ұқсастық теориясының негізгі ережелері. Ұқсастық ережелері мен теоремалары. Дифференциалдық тендеулерді ұқсас түрлендіру әдісімен ұқсастық критерийлерін қалыптастыру. Ұқсастық критерийлерінің қасиеттері мен мәні. Критериалды тендеулер және олардың мәні./ Краткое содержание составных частей дисциплины. Предмет и задачи дисциплины. Технологический процесс как объект исследования и проектирования Технология. Технологический процесс; определения, термины, составляющие притоки. Классификация технологических процессов в зависимости от определяющих законов протекания; относительно категории времени и пространства; относительно категорий причинности и случайности. Технологические процессы в производстве изделий из железобетона. Подготовка к лекциям и лабораторным занятиям. Структура технологического процесса как объекта исследования и управления. Внешние и внутренние связи. Общие задачи и принципы анализа и проектирования технологических процессов. Структура технологического процесса как объекта исследования и управления. Внешние и внутренние связи. Общие задачи и принципы анализа и проектирования технологических процессов. Моделирование технологических процессов. Моделирование и научно-технический прогресс. Основные определения. Возможные виды моделей. Физическое моделирование. Основные положения теории подобия. Правила и теоремы подобия. Формирование критериев подобия методом подобного преобразования дифференциальных уравнений. Свойства и значение критериев подобия. Критериальные уравнения и их значение.</p> <p><b>Қысқаша сипаттамасы/Краткое описание:</b> «Технологиялық процестерді моделдеу және тиімділеу» пәні аясында өнеркәсіптегі өндірістік процестерді талдау және синтездеу, сондай-ақ оларды жаңғырту және жетілдіру математикалық әдістері, модельдері және алгоритмдері оқытылады. "Технологиялық процестерді моделдеу және тиімділеу" пәні өндіріс сервисі саласындағы басқару және технологиялық процестердің әдістері мен модельдері болып табылады./В рамках дисциплины «Моделирование и оптимизация технологических процессов» изучаются математические методы, модели и алгоритмы анализа и синтеза производственных процессов в промышленности, а также их модернизации и совершенствования. Предметом дисциплины «Моделирование и оптимизация технологических процессов» являются методы и модели управленческих и технологических процессов в сфере сервиса производства.</p> <p><b>Пререквизиттер/Пререквизиты:</b> Стандарттау және сертификаттау/Стандартизация и сертификация. Квалиметрия/Квалиметрия</p> <p><b>Постреквизиттер/ Постреквизиты:</b> Сапа жүйесі/Система качества</p>
4 БП.П Д	6	<p><b>Пәннің аталуы/ Наименование дисциплины:</b> Сапа аудиті/Аудит качества</p> <p><b>Пәннің максаты және міндеті/ Цель и задачи дисциплины:</b> Пәннің максаты: Халықаралық ИСО стандарты талаптары негізінде сапа менеджменті жүйесі бойынша аудит жүргізуді үйрету. Пәннің міндеттері: Білімгерге пәнді игеру нәтижесінде сапа менеджменті жүйесін әзірлеуді, іске ендіруді, СМЖ мен шығарылатын өніс сапасын бақылауды, ішкі және сыртқы аудиттерді жоспарлауды, оны жүргізуді және жақсарту мәселелерін үйрету/На основе ИСО международного стандарта изучить проведение Аудит качества по требовани Система менеджмента качества. При изучении предмета Разработка, внедрения СМК, проведение технологии внутренних и внешних аудита.</p> <p><b>Білуі тиіс/Знать:</b> Сапа аудитін жүргізу технологиясы, аудит бағдарламасын және оны жүргізу, сәйкессіздіктерді анықтау/Технология проведения аудит качества, составление и проведение программа аудита, определение несоответствия.</p> <p><b>Біліктілігі болуы тиіс/Уметь:</b> студент теориядан игерген білімін практика жүзінде қолдануды игеруі тиіс; студент зерттеу барысында ғылыми принциптердің негізгі функцияларын игере алуы қажет, эксперимент жүргізу тәсілін игеруі қажет/Владеть теоретический знаний в практике; освоение основных функции научных принципов при исследовательских работ; освоение проведение методов экспериментов.</p>

<p><b>Дағдыларды меңгеруі тиіс/Иметь навыки:</b> Аталған күрс болашақ мамандарға өндірісте сапа аудиттерін жүргізу технологиясы, аудит бағдарламасын және оны жүргізуді, Аудиторлар тобын ұйымдастыру, аудиттің шарттарын, көлемін және мақсатын анықтау меңгеруді қамтамасыз етеді/Понятие о профессиональной этике аудитора: понятие о проверке первичных документов при аудите, Формулировать цели проекта (программы) решения задач (проблем), критерии и показатели достижения целей, строить структуры их взаимосвязей, устанавливать приоритеты решения задач (проблем), учитывать нравственные аспекты деятельности;</p> <p><b>Құзыретті болуы тиіс/Быть компетентным:</b> аудиттің дәлелдемелерінің жеткіліктілігі мен қолайлылығын растауға, сапа аудитінің салдарын болжауға мүмкіндігі бар/способен подтверждать достаточность и приемлемость доказательств аудиторской проверки, прогнозировать последствия аудита качества.</p> <p><b>Пәннің қысқаша мазмұны/Краткое содержание дисциплины:</b> Сапа аудитінің даму тарихы. Сапа аудитінің маңызы. Сапа аудитінің міндеттері. Сапа аудиттерін жүргізу технологиясы. Аудит бағдарламасы және оны жүргізу. Аудиторлар тобын ұйымдастыру. Аудиттің шарттарын, көлемін және мақсатын анықтау. Аудит жүргізуге дайындықтар. Аудиторлық тексерісті жүргізу. Аудит бойынша есеп беруді дайындау, бекіту және тарату. Аудитті аяқтау. Аудит сыйлықтары./ История развития аудита качества. Значение аудита качества. Задачи аудита качества. Технология проведения аудита качества. Программа аудита и его проведение. Организация группы auditors. Определение условий, объема и цели аудита. Подготовка к проведению аудита. Проведение аудиторской проверки. Подготовка, утверждение и распространение отчетности по аудиту. Завершение аудита. Награды аудита.</p> <p><b>Қысқаша сипаттамасы/Краткое описание:</b> Сапа аудиті – аудиттің келісілген критерийлерін орындау дәрежесін белгілеу мақсатында аудит қуәліктерін алуын және оларды объективті бағалаудың жүйелі, тәуелсіз және құжатталған процесі, аудит жүргізу технологиясы, аудит бағдарламасын жасау және жүргізу. Аудит качества – систематический, независимый и документированный процесс получения свидетельств аудита и объективного их оценивания с целью установления степени выполнения согласованных критериев аудита, технология проведение аудита, составление и проведение программа аудита.</p> <p><b>Пререквизиттер/Пререквизиты:</b> Өнімді сынау, бақылау және қауіпсіздігі/ Испытание, контроль и безопасность продукции</p> <p><b>Постреквизиттер/ Постреквизиты:</b> өндірістік практика/производственная практика</p>
<p><b>Пәннің аталуы/ Наименование дисциплины:</b> Сапаны басқару/ Управление качеством</p> <p><b>Пәннің мақсаты және міндеті/ Цель и задачи дисциплины:</b> сапаны басқарудың заманауи әдістері мен технологияларын зерттеу./ изучение современных методов и технологий управления качеством.</p> <p><b>Білуі тиіс/Знать:</b> сапа менеджменті туралы ғылымиң даму тарихы мен негізгі ұғымдары; Сапа менеджментінің жүйелік принциптері; сапа менеджменті жүйелеріне стандарттардың талаптары/ историю развития и основные понятия науки об управлении качеством; принципы системного менеджмента качества; требования стандартов к системам управления качеством</p> <p><b>Біліктілігі болуы тиіс/Уметь:</b> сапа менеджменті жүйелерін Құжаттамалық қамтамасыз етуде бағдарлану; оларды жақсарту үшін процестердің барысы туралы деректерді пайдалану; менеджмент жүйелеріне аудит жүргізу./ориентироваться в документальном обеспечении систем менеджмента качества; использовать данные о ходе процессов для их улучшения; осуществлять аудит систем менеджмента.</p> <p><b>Дағдыларды меңгеруі тиіс/Иметь навыки:</b> өнімнің сапа деңгейін де, сапа менеджменті жүйесін де өлшеу, жоспарлау, бағалау, құжаттау; технологиялық және ұйымдастырушылық басқару жоспарының құжаттамасын әзірлеу және қолданысқа енгізу; сапа менеджменті жүйесі шеңберінде сапа бойынша жазбаларды ұйымдастыру, жоспарлау, бақылау және жүргізу/измерения, планирования, оценивания, документирования как уровня качества продукта, так и системы менеджмента качества; разработки и введения в действие документации технологического и организационно-управленческого плана; - организации, планирования, контроля и ведения записей по качеству в рамках системы менеджмента качества</p> <p><b>Құзыретті болуы тиіс/Быть компетентным:</b> өнімнің сапа деңгейін де, сапа жүйесін де өлшеу, жоспарлау, бағалау, құжаттау; технологиялық және ұйымдастырушылық-басқарушылық жоспардың құжаттамасын әзірлеу және қолданысқа енгізу/ измерения, планирования, оценивания, документирования как уровня качества продукта, так и системы качества; разработки и введения в действие документации технологического и организационно-управленческого плана</p> <p><b>Пәннің қысқаша мазмұны/Краткое содержание дисциплины:</b> Негізгі ұғымдар мен анықтамалар. Бизнесінің сапаға қатынасының тарихы. Қазіргі заманғы сапа менеджментінің принциптері. Сапаны басқару құралдары ретінде біріздендіру, нормалау, стандарттау және сертификаттау, 9000 сериялы ИСО МС құрылымы, мазмұны және қолдану тәжірибесі. Сапа жүйелеріндегі құжаттаманың ерекше рөлі./Основные понятия и определения. История отношения бизнеса к качеству. Принципы современного менеджмента качества. Унификация, нормирование, стандартизация и сертификация как инструменты управления качеством. Структура, содержание и практика применения МС ИСО серии 9000. Особая роль документации в системах качества.</p> <p><b>Қысқаша сипаттамасы/Краткое описание:</b> Пәнді оқу барысында өнім сапасын басқарудың негізгі мәселелерінің теориялық және практикалық аспектілері, сапаны басқарудың әлісінамалық негіздері, сапаны басқарудың жалпыға бірдей іздеу әдістері мен технологиялары (TQM), сондай-ақ сапаны қамтамасыз ету шығындарын басқару және сапаны басқарудың тиімділігін бағалау әдістері қарастырылды. В ходе изучения дисциплины рассмотрены теоретические и практические аспекты основных проблем управления качеством продукции, методологические основы управления качеством, методы и технологий поиска всеобщего управления качеством (TQM), а также методы управления затратами на обеспечение качества и оценки эффективности управления качеством.</p> <p><b>Пререквизиттер/Пререквизиты:</b> Өнімді сынау, бақылау және қауіпсіздігі/ Испытание, контроль и безопасность продукции</p> <p><b>Постреквизиттер/ Постреквизиты:</b> өндірістік практика/производственная практика</p>



		<p><b>Пәннің аталуы/ Наименование дисциплины:</b> Өнімдер мен қызметтердің сапасын басқару. Управление качеством продукции и услуг.</p> <p><b>Пәннің мақсаты және міндеті/ Цель и задачи дисциплины:</b> Студенттерді басқару объектісі ретіндегі сапаның негізгі ұғымдарына, оны бағалау және өлшеу әдісімен, сапаны басқарудың тұжырымдамалық негіздері мен әдіснамасына үйрету./ Обучение студентов основным понятиям качества как объекта управления, методам его оценки и измерения, концептуальным основам и методологии управления качеством.</p> <p><b>Білуі тиіс/Знать:</b> Сапаны басқару саласындағы басқарушылық ой эволюциясының негізгі кезеңдерін; Қазақстанға сапаны басқаруды дамытуды; сапаны басқарудың негізгі түсініктерін, категориялары мен тәсілдерін; сапаны басқарумен байланысты әлеуметтік-экономикалық құбылыстардың мәнін түсінуді; сапаны басқарудың қазіргі заманғы жүйелерінің модельдерін; ИСО-9000 сериясының халықаралық стандарттарын; сапаны басқарудың құқықтық тетіктерін; өнімді сертификаттау, СМЖ, стандарттау, тұтынушылардың құқықтарын қорғау туралы заңды; квалиметрияның негізгі ережелерін./Основные этапы эволюции управленческой мысли в области управления качеством, развитие управления качеством в России; основные понятия, категории и подходы к управлению качеством; понимать суть социально-экономических явлений, связанных с управлением качеством; модели современных систем управления качеством; международные стандарты серии ИСО-9000; правовые механизмы управления качеством; сертификация продукции, СМК, стандартизация, закон о защите прав потребителей; основные положения квалиметрии.</p> <p><b>Біліктілігі болуы тиіс/Уметь:</b> сапаны басқару жөніндегі нормативтік құжаттарды пайдалану; ақпаратпен жұмыс істеуге қабілетті болу; қолда бар деректер негізінде сапаны басқару жөніндегі ұйымдастырушылық басқару шешімдерін табу./использовать нормативные правовые документы по управлению качеством; быть способным работать с информацией; находить организационно-управленческие решения по управлению качеством на основе имеющихся данных.</p> <p><b>Дағдыларды меңгеруі тиіс/Иметь навыки:</b> ақпаратты қабылдауға, жалпылауға және талдауға, сапа саласындағы мақсаттарды қоюға және оларға қол жеткізу жолдарын таңдауға; сапаны басқарудың негізгі құралдарына, сапаны қамтамасыз етудегі ақпараттық технологияларға; сапа жүйелерін зерттеу, жоспарлау, басқару және аудит әдістеріне қабілетті болу./ культурой мышления, быть способным к восприятию, обобщению и анализу информации, постановке целей в области качества и выбору путей их достижения; основными инструментами управления качеством, информационными технологиями в обеспечении качества; методами изучения, планирования, управления и аудита систем качества.</p> <p><b>Қызыретті болуы тиіс/Быть компетентным:</b> сапаны басқару саласындағы ұйымның стратегиясын әзірлеуге қатысуға дайын болу; қабылданған басқару шешімдері үшін жауап беруге дайын болу; әріптестермен кооперацияға және ұжымда жұмыс істеуге дайындық, /готовность участвовать в разработке стратегии организации в области управления качеством; готовность нести ответственность за принятые управленческие решения; готовность к кооперации с коллегами и работе в коллективе.</p> <p><b>Пәннің қысқаша мазмұны/Краткое содержание дисциплины:</b> Қызмет сапасының мәні, экономикалық және әлеуметтік маңызы. Қызмет көрсету сапасының көрсеткіштері, Қызмет сапасын қамтамасыз етудегі стандарттау, ИСО 9001 " сапа менеджменті жүйесінің халықаралық стандарты. Талаптар". Сапаны жоспарлау. Қызмет сапасын басқарудың шетелдік тәжірибесі./ Сущность, экономическое и социальное значение качества услуг. Показатели качества услуг. Стандартизация в обеспечении качества услуг. Международный стандарт ИСО 9001 "Системы менеджмента качества. Требования". Планирование качества. Зарубежный опыт управления качеством услуг.</p> <p><b>Қысқаша сипаттамасы/Краткое описание:</b> Бұл пән көп өлшемді және көп өлшемді қарастырады, өнімдер мен қызметтердің сапасы, сапа менеджменті, олардың өмірлік циклінің барлық деңгейлеріндегі өнімдер мен қызметтердің сапасын басқару мәселелері, өндіріс процесінің сапа менеджменті арқылы өнім сапасын жақсарту және жетілдіру./ Данная дисциплина рассматривает многоаспектность и многомерность, качество продукции и услуг, менеджмента качества, вопросы управления качеством продукции и услуг во всех уровнях их жизненного цикла, улучшение и совершенствование качества продукции через менеджмент качества производственного процесса.</p> <p><b>Пререквизиттер/Пререквизиты:</b> Өнімді сынау, бақылау және қауіпсіздігі/ Испытание, контроль и безопасность продукции</p> <p><b>Постреквизиттер/ Постреквизиты:</b> өндірістік практика/производственная практика</p>
5 БІІІ Д	5	<p><b>Пәннің аталуы/ Наименование дисциплины:</b> Өнімнің сапасын қамтамасыз ету/ Обеспечение качество продукции</p> <p><b>Пәннің мақсаты және міндеті/ Цель и задачи дисциплины:</b> Пәнді зерделеу өнім сапасын қамтамасыз етудің негізгі тұжырымдамаларын игеруді, сапаны қамтамасыз етудің ұйымдастырылуы мен әдіснамасын түсінуді; өнімнің өмірлік циклі процесінде оның сапасын қалыптастыру, қамтамасыз ету және қолдау саласында білім алу, сапаны бақылаудың қарапайым және заманауи құралдарын қолданудың практикалық дағдыларын игеруді қамтамасыз ету./ Изучение дисциплины обеспечит освоение основных концепций обеспечения качества продукции, понимание организации и методологии обеспечения качества, получение знаний в области формирования, обеспечения и поддержания качества продукции в процессе ее жизненного цикла, приобретение практических навыков применения простейших и современных инструментов контроля качества. Изучение дисциплины обеспечит освоение основных концепций обеспечения качества продукции, понимание организации и методологии обеспечения качества, получение знаний в области формирования, обеспечения и поддержания качества продукции в процессе ее жизненного цикла, приобретение практических навыков применения простейших и современных инструментов контроля качества.</p> <p><b>Білуі тиіс/Знать:</b> өнімдер мен жүйелердің сапасын қамтамасыз етудің мәні, мақсаттары мен міндеттері; ISO 9000 сериялы халықаралық стандарттарының өнім мен жүйелердің сапасына қойылатын талаптары; өнім мен сапа жүйелерінің сәйкестігін растау ережелері/сущность, цели и задачи обеспечения качества продукции и систем; требования международных стандартов ISO серии 9000 к качеству про-дукции и систем; положения</p>

подтверждения соответствия продукции и систем качества:

**Біліктілігі болуы тиіс/Уметь:** өнімнің сапа деңгейін бағалау; тұтынушы үшін ең маңызды өнім параметрін анықтау; өнімді дайындаудың технологиялық процесінің кезеңдері бойынша шығындардың пайда болу көздерін анықтау /оценивать уровень качества продукции; определять наиболее значимый для потребителя параметр продукции; выявлять источники возникновения затрат по стадиям технологического процесса изготовления продукции

**Құзыретті болуы тиіс/Быть компетентным:** өнімнің сапа деңгейін бағалау; тұтынушы үшін ең маңызды өнім параметрін анықтау; өнімді дайындаудың технологиялық процесінің кезеңдері бойынша шығындардың пайда болу көздерін анықтау/ оценивать уровень качества продукции; определять наиболее значимый для потребителя параметр продукции; выявлять источники возникновения затрат по стадиям технологического процесса изготовления продукции

**Пәннің қысқаша мазмұны/Краткое содержание дисциплины:** Өнімдер мен жүйелердің сапасын қамтамасыз ету негіздері. Өнімдер мен жүйелердің сапасын қамтамасыз ету әдістері. Квалиметрия әдістері және оларды өнім мен жүйенің сапасын қамтамасыз етуде қолдану. Өнімдер мен жүйелердің сапасын қамтамасыз ету құралдары. Өнімдер мен жүйелердің сапасын қамтамасыз етуге арналған шығындар./ Основы обеспечения качества продукции и систем. Методы обеспечения качества продукции и систем. Методы квалиметрии и их использование в обеспечении качества продукции и систем. Инструменты обеспечения качества продукции и систем. Затраты на обеспечение качества продукции и систем.

**Қысқаша сипаттамасы/Краткое описание:** Пәнді оқу барысында өнім сапасын қамтамасыз етудің теориялық негіздері мен практикалық аспектілері қарастырылды. Сапаны қамтамасыз ету әдістері – стандарттау және сертификаттау; өнім сапасын өлшеу және сандық бағалау әдістері – Квалиметрия, өнім сапасын қамтамасыз ету құралдары қарастырылады./ В ходе изучения дисциплины рассмотрены теоретические основы и практические аспекты обеспечения качества продукции. Рассматриваются методы обеспечения качества – стандартизации и сертификации; способы измерения и количественной оценки качества продукции – квалиметрия, инструменты обеспечения качества продукции.

**Пререквизиттер/Пререквизиты:** Өнімді сынау, бақылау және қауіпсіздігі/ Испытание, контроль и безопасность продукции

**Постреквизиттер/ Постреквизиты:** өндірістік практика/производственная практика

**Пәннің атауы/ Наименование дисциплины:** Креативті сапа менеджментін бақылау және бағалау/Контроль и оценка креативного менеджмента качества

**Пәннің мақсаты және міндеті/ Цель и задачи дисциплины:** ; Еліміздің, әртүрлі салаларда жұмыс жасайтын фирмалар мен ұйымдарды табысқа жеткізетін сапа менеджменті мәселелеріндегі жаңа ойларды және жаңа шешімдер іздестіру жолдарын зерттеу/Генерация новых идей и поиск новых решений в вопросах менеджмента качества для достижения успеха страны, фирмы и организации в различных областях.

**Білуі тиіс/Знать:** менеджменттің зияткерлік және креативтік потенциалы түсініктерін; сапа менеджментінің нұсқаларын және олардың ерекшеліктерін, креативті сапа менеджментінің қалыптасуы мен дамуының факторларын, креативті менеджмент жүйесі мен механизмін; бірлескен өнер мотивациясының құралдарын/Понятие интеллектуального и креативного потенциала менеджмента; версии системы менеджмента качества и их особенностей, факторы формирования и развития креативного менеджмента качества, систему и механизм креативного менеджмента; средства мотивации совместного творчества.

**Біліктілігі болуы тиіс/Уметь:** қызметкерлердің іске бағытталған шығармашылық әдістері мен бағыттары облысында сапа менеджментіне қызығушылығы мен құндылығын тани білу/распознавать интересы и ценности сотрудников в области творческого подхода к системе менеджмента качества.

**Дағдыларды меңгеруі тиіс/Иметь навыки:** сапа менеджменті облысында шығармашылықты мотивациялау әдістерін, күрделі және бірегей (неординарный) проблемаларды зерттеу методологиясын, қызметтердің креативті интеграциясының әдістері мен құралдарын қолдану/ применения приемов мотивации творчества, методологию исследования сложных и неординарных проблем, средств и методов креативной интеграции деятельности в области системы менеджмента качества.

**Құзыретті болуы тиіс/Быть компетентным:** Өзінің болашақ кәсібін әлеуметтік маңыздылығын түсінетін, кәсіби қызметін орындауға жоғары ынтық бар; Өндірістің күйін талдау және шығарылатын өнім (қызмет көрсету) сапасының тұрақтылығын бағалау; өнім (қызмет көрсету) өндірісінің күйін және кәсіпорындағы сапа менеджменті жүйесінің жұмыс істеуін талдау әдістері мен бағдарламасын жасау дағдылары бар. Осознает социальную значимость своей будущей профессии, обладает высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности; Владеет навыками анализа состояния производства и оценки стабильности качества выпускаемой продукции (услуги); разработки методик и программ проверки состояния производства продукции (услуг) и функционирования систем менеджмента качества на предприятии.

**Пәннің қысқаша мазмұны/Краткое содержание дисциплины:** Кіріспе, Креативті менеджмент негіздері, Креативті менеджментті ұйымдастыру ерекшеліктері, Креативті менеджмент жағдайында стратегиялық шешімдер қабылдауды ұйымдастыру, Жедел ойлауды қалыптастыру, Креативті менеджмент жағдайында топтық жұмысты ұйымдастырудың принциптері мен техникасы, Креативті менеджменттегі интеграция әдістері, Бірлескен қызметті ұйымдастыру, Креативті менеджменттегі топтың интегративтілігін диагностикалау, Введение. Основы креативного менеджмента. Особенности организации креативного менеджмента. Организация принятия стратегических решений в условиях креативного менеджмента. Формирования оперативного мышления. Принципы и техники организации групповой работы в условиях креативного менеджмента. Методы интеграции в креативном менеджменте. Организация совместной деятельности. Диагностика интегративности группы в креативном менеджменте.

**Қысқаша сипаттамасы/Краткое описание:** Жаңа идеяларды генерациялау және әр түрлі салаларда елдің, фирмалар мен ұйымдардың табысқа жету үшін сапа менеджменті мәселелерінде жаңа шешімдерді іздестіру. Менеджменттің интеллектуалды және креативтік потенциалы түсінігі; сапа менеджменті жүйесінің нұсқалары және олардың ерекшеліктері, креативті сапа менеджментінің қалыптасу және даму факторлары, креативті

		<p>менеджмент жүйесі және механизмі; бірлескен шығармашылықтың мотивациясы құралдары./ Генерация новых идей и поиск новых решений в вопросах менеджмента качества для достижения успеха страны, фирмы и организации в различных областях. Понятие интеллектуального и креативного потенциала менеджмента; версии системы менеджмента качества и их особенностей, факторы формирования и развития креативного менеджмента качества, систему и механизм креативного менеджмента; средства мотивации совместного творчества.</p> <p><b>Пререквизиттер/Пререквизиты:</b> Өнім сапасын және процестерді басқаруды бақылаудың статистикалық әдістері/Статистические методы контроля управления процессов и качеством продукции</p> <p><b>Постреквизиттер/ Постреквизиты:</b> өндірістік практика/производственная практика</p>
		<p><b>Пәннің аталуы/ Наименование дисциплины:</b> Өнімдер мен қызмет көрсетулердің сапасын арттырудың креативті қорларын сәйкестендіру/ Идентификация креативных резервов повышения качества продукции и услуг</p> <p><b>Пәннің мақсаты және міндеті/ Цель и задачи дисциплины:</b> Еліміздің, әр түрлі салаларда жұмыс жасайтын фирмалар мен ұйымдарды табысқа жеткізетін сапа менеджменті мәселелеріндегі жаңа ойларды және жаңа шешімдер іздестіру жолдарын зерттеу/Генерация новых идей и поиск новых решений в вопросах менеджмента качества для достижения успеха страны, фирмы и организации в различных областях.</p> <p><b>Білуі тиіс/Знать:</b> менеджменттің зияткерлік және креативтік потенциалы түсініктерін; сапа менеджментінің нұсқаларын және олардың ерекшеліктерін, креативті сапа менеджментінің қалыптасуы мен дамуының факторларын, креативті менеджмент жүйесі мен механизмін; бірлескен өнер мотивациясының құралдарын/Понятие интеллектуального и креативного потенциала менеджмента; версии системы менеджмента качества и их особенностей, факторы формирования и развития креативного менеджмента качества, систему и механизм креативного менеджмента; средства мотивации совместного творчества.</p> <p><b>Біліктілігі болуы тиіс/Уметь:</b> қызметкерлердің іске бағытталған шығармашылық әдістері мен бағыттары облысында сапа менеджментіне қызығушылығы мен құндылығын тани білу/распознавать интересы и ценности сотрудников в области творческого подхода к системе менеджмента качества.</p> <p><b>Дәлділерді меңгеруі тиіс/Иметь навыки:</b> сапа менеджменті облысында шығармашылықты мотивациялау әдістерін, күрделі және бірегей (неординарны) проблемаларды зерттеу методологиясын, қызметкердің креативті интеграциясының әдістері мен құралдарын қолдану/ применения приемов мотивации творчества, методологию исследования сложных и неординарных проблем, средств и методов креативной интеграции деятельности в области системы менеджмента качества.</p> <p><b>Құзыретті болуы тиіс/Быть компетентным:</b> ойлау мәдениетіне ие, ақпаратты қабылдауға, синтездеуге және талдауға қабілетті, мақсат қойып, оған жету жолдарын таңдауға қабілетті./владеет культурой мышления, способен к восприятию, обобщению и анализу информации, постановке цели и выбору путей ее достижения.</p> <p><b>Пәннің қысқаша мазмұны/Краткое содержание дисциплины:</b> Кіріспе. Сәйкестендіру. Сапа жүйесі және өнім мен қызмет сапасын басқару механизмдері. Тұрақты дамуды қамтамасыз етудегі өнімдер мен қызметтердің сапасын арттырудың ролі. Өнімдер мен қызметтердің сапасын арттыру резервтерін қалыптастыру табысты бәсекелестік күрестің шарты ретінде. Сапаны арттырудың құралдары мен механизмдері. Өнім мен қызмет сапасына әсер ететін салаларлық факторлар. Өндіріс шығындарын төмендету және еңбек нәтижелерінің қоғамдық маңыздылығын арттыру мәселелері. Өнімдер мен қызметтердің сапасын арттырудың креативті резервтерін қалыптастырудың ғылыми негізделген теориялары./ Введение. Идентификация. Система качества и механизмы управления качеством продукции и услуг. Роль повышения качества продукции и услуг в обеспечении устойчивого развития. Формирование резервов повышения качества продукции и услуг как условие успешной конкурентной борьбы. Инструменты и механизмы повышения качества. Межотраслевые факторы влияющие на качества продукции и услуг. Вопросы снижения издержек производства и повышения общественной значимости результатов труда. <i>Научно-обоснованные теории формирования креативных резервов повышения качества продукции и услуг.</i></p> <p><b>Қысқаша сипаттамасы/Краткое описание:</b> Шығармашылық мотивация тәсілдерін қолдану, күрделі және бірегей емес мәселелерді зерттеу әдіснамасын, сапа менеджменті жүйесі саласындағы қызметті креативті интеграциялаудың құралдары мен әдістерін қолдану, сапа менеджменті жүйесіне шығармашылық көзқарас саласындағы қызметкерлердің мүдделері мен құндылықтарын тану./Применения приемов мотивации творчества, методологию исследования сложных и неординарных проблем, средств и методов креативной интеграции деятельности в области системы менеджмента качества, распознавать интересы и ценности сотрудников в области творческого подхода к системе менеджмента качества.</p> <p><b>Пререквизиттер/Пререквизиты:</b> Өнім сапасын және процестерді басқаруды бақылаудың статистикалық әдістері/Статистические методы контроля управления процессов и качеством продукции</p> <p><b>Постреквизиттер/ Постреквизиты:</b> өндірістік практика/производственная практика</p>
6 БҒП Д	6	<p><b>Пәннің аталуы/ Наименование дисциплины:</b> Стандарттар мен нормативтік - техникалық құжаттарды әзірлеу/Разработка стандартов и нормативно-технической документации</p> <p><b>Пәннің мақсаты және міндеті/ Цель и задачи дисциплины:</b> нормаларды анықтау және қолдану бойынша теориялық және практикалық білімді иеленуге мүмкіншілік береді, стандарттар мен нормативтік құжаттамаларды жасау технологиясы, сонымен қатар тұтынушыға арналған құжаттар түрлерімен жұмыс жасауды үйретеді, нормативтік-техникалық құжаттар негіздері және стандарттар мен нормативтік-техникалық құжаттарды жасау технологиясы бойынша, техникалық реттеу саласындағы негізге алынатын стандарттарды менгерту және олардың талаптарын тәжірибе жүзінде қолдануды үйрету/изучение студентами комплекса теоретических и практических знаний по применению и определению норм, технологии разработки стандартов и нормативных документов, а также разработки видов документации для потребителя, основы нормативно-технической документации по технологии разработки нормативно-технической документации и стандартов, изучение основополагающих стандартов в области технического регулирования и умение применять их требования на практике.</p> <p><b>Білуі тиіс/Знать:</b> құқықтық нормаларды, заңнамалық актілерді (заңдарды) және техникалық регламенттер мен</p>



стандарттардын заңды негізін, техникалык реттеу саласындагы мемлекеттик саясаттын негізгі багыттарын, техникалык реттеу саласындагы халыкаралык, ұлттық, өңірлік және салалық қызметтері; нормативтік өндірістік құжаттардың номенклатурасы жөніндегі түсініктерді/понятие о номенклатуре нормативно-производственной документации, международных, национальных, региональных и отраслевых услуг в области технического регулирования, основные направления государственной политики в области технического регулирования, правовые основы стандартов и технических регламентов, юридические акты (законов) правовых норм.

**Біліктілігі болуы тиіс/Уметь:** өнімді, қызметті және процестерді әзірлеушілеріне, дайындаушыларына және тұтынушыларына арналған нормативтік құжаттардың әртүрлі формаларын құрастыру; кәсіпкерлік жетекшілерін қолданып, нормативтік-техникалық құжаттамаларға нормабақылауды жүргізуді; стандарттау жөніндегі кәсіпорынның жұмысын жоспарлау; стандарттар мен нормативтік құжаттардың өмірлік циклы технологиясын іске асыру/освоение технологии жизненного цикла нормативных документов и стандарта, планирование работы организации в области стандартизации, проведения нормоконтроля нормативно-технической документации с применением классификатора погрешностей, формирование разных форм нормативной документации для потребителя, разработчиков, изготовителей продукции, услуг и процессов.

**Дағдыларды меңгеруі тиіс/Иметь навыками:** стандарттарды және басқа да нормативтік құжаттамаларды жасау, бекіту, сараптау жөніндегі тәжірибелерде, тәжірибелік қызметте құқықтық нормаларды, заңнамалық актілерді; стандарттар мен нормативтік құжаттарды жасау принциптері мен әдістерін қолдану, стандарттау жөніндегі нормативтік құжаттармен жұмыс істеу, қолданыстағы стандарттарды қайта қарастыру, стандарттау жөніндегі нормативтік құжаттарды жүйелі түрде тексеріп отыру, стандарттау саласындағы отандық және шет елдік озық дағдыларына иелену/освоение отечественных и зарубежных опережающих навыков в области стандартизации, систематическая проверка нормативных документов в области стандартизации, применение методики и принципа разработки нормативных документов и стандарта, юридических актов и правовых норм на практике и экспертных услуг; разработка, утверждение стандартов и других нормативных документов.

**Құзыретті болуы тиіс/Быть компетентным:** нормативтік құжаттар мен стандарттардың жіктелуін, оларды жасау принциптері мен әдістерін, қолдану ережелерін; жасау және бекіту тәртібі мәселелерінде/в вопросах классификации стандарта и нормативной документации; методики и принципах их разработки, правилах применения, разработки и утверждения.

**Пәннің қысқаша мазмұны/Краткое содержание дисциплины:** Курсқа қысқаша кіріспе. Стандарттау, оның негізі. Қолданылатын негізгі терминдер мен анықтамалар. Стандарттау объектілері, нормативтік-техникалық құжаттар категориялары және белгіленуі. Нормативтік-техникалық құжаттар түрлері және құрастыру тәртібі. Стандарт құрастырудың стадиялары. Стандартты бекіту және мемлекеттік тіркеу. Стандарт құрастыруға арналған техникалық тапсырма тұрғызу, баяндау, безендіру және мазмұны. Техникалық шарттарды келісу, бекіту және мемлекеттік тіркеу тәртібі. Кәсіпорын стандарттарын құрастыру және безендіру тәртібі. Стандарттар құрамы, оларды тұрғызу, баяндау және безендіру. Стандарттаудың ғылыми-техникалық принциптері./ Краткое введение в курс. Стандартизация, ее основы. Основные термины и определения, применяемые. Объекты стандартизации, категории и обозначение нормативно-технических документов. Виды и порядок составления нормативно-технической документации. Стадии построения стандарта. Утверждение и государственная регистрация стандарта. Построение, изложение, оформление и содержание технического задания на составление стандарта. Технические условия, согласования, утверждения и государственной регистрации в порядке. Порядок составления и оформления стандартов предприятия. Состав стандартов, их построение, изложение и оформление. Научно-технические принципы стандартизации.

**Қысқаша сипаттамасы/Краткое описание:** Пән Стандарттау, метрология және сертификаттау жөніндегі нормативтік құжаттар бойынша сараптама жүргізу және сараптамалық қорытындылар беру тәртібін, техникалық шарттарды келісу, бекіту және мемлекеттік тіркеу тәртібін, ұйым стандарттарын әзірлеу және ресімдеу тәртібін зерделейді./ Дисциплина изучает порядок проведения экспертизы и выдачи экспертных заключений по нормативным документам по стандартизации, метрологии и сертификации, порядок согласования, утверждения и государственной регистрации технических условий, порядок разработки и оформления стандартов организации.

**Пререквизиттер/Пререквизиты:** Стандарттау және сертификаттау/Стандартизация и сертификация

**Постреквизиттер/ Постреквизиты:** Сапа жүйесі/Система качества

**Пәннің атауы/ Наименование дисциплины:** Нормативтік - техникалық құжаттарды әзірлеу технологиясы/Технология разработки нормативно-технических документов

**Пәннің мақсаты және міндеті/ Цель и задачи дисциплины:** нормативтік - техникалық құжаттарды әзірлеу жөніндегі жұмыстарды жоспарлау, нормативтік - техникалық құжаттарды әзірлеу, өзгерістер енгізу және ережелерін білу, нормативтік құжаттармен жұмыс істеу /планирование работ по подготовке нормативно-технической документации, разработка нормативно-технической документации, внесение изменений и знание правил, работа с нормативно-технической документацией, практические навыки разработки нормативных документов.

**Білуі тиіс/Знать:** нормативтік - техникалық құжаттарды дайындау, бекіту және енгізу тәртібін/порядок проведения разработки, утверждения и внедрения нормативно-технической документации.

**Біліктілігі болуы тиіс/Уметь:** нормативтік - техникалық құжаттардың әртүрлі формаларын құрастыру, нормативтік-техникалық құжаттамаларға нормабақылауды жүргізуді, нормативтік құжаттардың өмірлік циклы технологиясын іске асыру/освоение технологии жизненного цикла нормативных документов, разработка разных форм нормативно-технической документации.

**Дағдыларды меңгеруі тиіс/Иметь навыками:** нормативтік - техникалық құжаттамаларды жасау, бекіту, сараптау жөніндегі тәжірибелерде құқықтық нормаларды, нормативтік - техникалық құжаттарды жасау принциптері мен әдістерін қолдану/ правовых норм по практике разработки, экспертизы, утверждения нормативно-технической документации; применение методики и принципа разработки нормативно-технических документации.

**Құзыретті болуы тиіс/Быть компетентным:** нормативтік - техникалық құжаттардың жіктелуі, қолдану

		<p>ережелері; жасау және бекіту мәселелерінде/в вопросах утверждения и разработки, правила применения, классификация нормативно-технической документации.</p> <p><b>Пәннің қысқаша мазмұны/Краткое содержание дисциплины:</b> Кіріспе. Максаттары мен міндеттері. Стандарттың құрылымдық элементтері. Стандарттау бойынша нормативтік құжаттар. Нормативтік құжаттарды қолдану және олардың талаптарының сипаты. Стандарттардың міндетті талаптарын бұзғаны үшін жауапкершілік. Объектілерді сәйкестендіру, жіктеу және кодтау. Тауар туралы ақпаратты стандарттау және кодтау. Стандарттарды әзірлеу және бекіту тәртібі. Стандарттар мен техникалық шарттардың енгізілуін және сақталуын мемлекеттік қадағалау және бақылау. Стандарттау органдары мен қызметтерінің жүйесі./Введение. Цели и задачи. Структурные элементы стандарта. Нормативные документы по стандартизации. Применение нормативных документов и характер их требований. Ответственность за нарушение обязательных требований стандартов. Идентификация, классификация и кодирование объектов. Стандартизация и кодирование информации о товаре. Порядок разработки и утверждения стандартов. Государственный надзор и контроль за внедрением и соблюдением стандартов и технических условий. Система органов и служб стандартизации.</p> <p><b>Қысқаша сипаттамасы/Краткое описание:</b> Бұл пән нормативтік-техникалық құжаттаманың түрлерін, оларды қалыптастыру әдістерін, қолдану ережелерін, дайындаушы мен тұтынушы үшін құжаттарды қалыптастыруды, құқықтық нормаларды, заңнамалық актілерді және техникалық регламенттер мен стандарттардың құқықтық табиғатын зерттейді./ Данная дисциплина изучает виды нормативно-технической документации, методы их формирования, правила применения, формирование документов для изготовителя и потребителя, правовые нормы, законодательные акты и юридическую природу технических регламентов и стандартов</p> <p><b>Пререквизиттер/Пререквизиты:</b> Стандарттау және сертификаттау/Стандартизация и сертификация</p> <p><b>Постреквизиттер/ Постреквизиты:</b> Сапа жүйесі/Система качества</p>
<p>7 БП/П Д</p>	<p>5</p>	<p><b>Пәннің аталуы/ Наименование дисциплины:</b> Кәсіпорында сапа бойынша халықаралық стандарттарды енгізу /Внедрение международных стандартов по качеству в предприятии</p> <p><b>Пәннің мақсаты және міндеті/ Цель и задачи дисциплины:</b> Стандарттау және сертификаттау бойынша ең танымал халықаралық ұйымдардың ұйымдастырушылық құрылымы мен қызметі жөнінен; халықаралық стандарттар және басқа да нормативтік құжаттарды дайындау технологиясы жөнінен жалпы мәлімет беру/Дать общие сведения об организационной структуре и функции международных организации по стандартизации и сертификации, а также о технологии подготовки необходимой нормативной документации.</p> <p><b>Білуі тиіс/Знать:</b> ИСО сериялы стандарттардың түрлерімен және олардың қолданылу саласымен, сапа жүйесінің стандарттарын/об международных стандартах на нормативно-техническую документацию, промышленную продукцию и изделия; о структуре международных организаций по стандартизации и сертификации; о роли международной стандартизации и сертификации в повышении товарооборота между странами.</p> <p><b>Біліктілігі болуы тиіс/Уметь:</b> сапа менеджментінің негізгі принциптерін, сапа менеджменті жүйесінің қажеттілігін, тауар өндірушілердің баскелестік қабілетін арттыруға қалай әсер ететіндігін/ основные стандарты и документы в области международной стандартизации и сертификации продукции; рекомендации международных организаций по принципам и методам сертификации; структуру международных организаций по стандартизации; международные соглашения по стандартизации и сертификации промышленной продукции.</p> <p><b>Дағдыларды меңгеруі тиіс/Взметь навыками:</b> Сапа басқару жүйесіне және өнімге қойылатын талаптарды, сапа менеджмент жүйесіндегі жоғарғы басшылықтың ролін/Пользоваться терминологией и нормативно-техническими документами в области международной стандартизации и сертификации; международными стандартами в области стандартизации и сертификации промышленных изделий.</p> <p><b>Құзыретті болуы тиіс/Быть компетентным:</b> халықаралық стандарттау бойынша нормативтік құжаттардың ұлттық және халықаралық жүйесімен еркін жұмыс жасау мүмкіндігі; халықаралық стандарттармен жұмыс істеу/способность свободно ориентироваться в национальной и международной системе нормативных документов по международной стандартизации; работать с международными стандартами;</p> <p><b>Пәннің қысқаша мазмұны/Краткое содержание дисциплины:</b> Кіріспе. Халықаралық стандарттау жүйесі, Стандарттау бойынша халықаралық ұйым (ИСО), ИСО-ның ұйымдық құрылымы, Халықаралық электротехникалық комиссия (ХЭК), ИСО 9000 халықаралық стандарты. Стандарттау бойынша аймақтық ұйымдар, Стандарттау саласындағы халықаралық ынтымақтастық. Стандарттау жұмыстарын Еуропалық Одақ (ЕО) шеңберінде ұйымдастыру. / Введение. Международная система стандартизации, Международная организация по стандартизации (ИСО). Стандарттау бойынша жұмыстарға халықаралық ұйымдардың қатысуы. Организационная структура ИСО. Международная электротехническая комиссия (МЭК). Участие международных организаций в работах по стандартизации. Международный стандарт ИСО 9000. Региональные организации по стандартизации. Международное сотрудничество в области стандартизации. Организация работ по стандартизации в рамках Европейского союза (ЕС).</p> <p><b>Қысқаша сипаттамасы/Краткое описание:</b> Бұл пән кәсіпорынға халықаралық стандарттарды енгізу мақсатын қарастырады. Сапаны басқару жүйелерінде ИСО енгізудің тиімділігі, "өнім сапасын басқару" ISO саясатын басқарудың халықаралық стандарттарының кешені, Негізгі принциптер, сондай-ақ кәсіпорынның барлық деңгейдегі сапаны басқару саясаты, оны жүргізу және енгізу зерттеледі./ Данная дисциплина рассматривает цель внедрения международных стандартов в предприятие. Изучаются эффективность внедрения ИСО в системах управления качеством, комплексе международных стандартов управления качеством ISO «Управление качеством продукции», главные принципы, а также политика предприятия по управлению качеством на всех уровнях, её проведение и внедрение.</p> <p><b>Пререквизиттер/Пререквизиты:</b> Стандарттау және сертификаттау/Стандартизация и сертификация</p> <p><b>Постреквизиттер/ Постреквизиты:</b> өндірістік практика/производственная практика</p>
		<p><b>Пәннің аталуы/ Наименование дисциплины:</b> Халықаралық стандарттау және сертификаттау/Международная стандартизация и сертификация</p> <p><b>Пәннің мақсаты және міндеті/ Цель и задачи дисциплины:</b> Стандарттау және сертификаттау бойынша ең танымал халықаралық ұйымдардың ұйымдастырушылық құрылымы мен қызметі жөнінен; халықаралық</p>

стандарттар және басқа да нормативтік құжаттарды дайындау технологиясы жөнінен жалпы мәлімет беру. Дать общие сведения об организационной структуре и функции международных организации по стандартизации и сертификации, а также о технологии подготовки необходимой нормативной документации.

**Білуі тиіс/Знать:** ИСО сериялы стандарттардың түрлерімен және олардың қолданылу саласымен, сапа жүйесінің стандарттарын/об международных стандартах на нормативно-техническую документацию, промышленную продукцию и изделия; о структуре международных организаций по стандартизации и сертификации; о роли международной стандартизации и сертификации в повышении товарооборота между странами.

**Біліктілігі болуы тиіс/Уметь:** сапа менеджментінің негізгі принциптерін, сапа менеджменті жүйесінің қажеттілігін, тауар өндірушілердің бәсекелестік қабілетін арттыруға қалай әсер ететіндігін/ основные стандарты и документы в области международной стандартизации и сертификации продукции; рекомендации международных организаций по принципам и методам сертификации; структуру международных организаций по стандартизации; международные соглашения по стандартизации и сертификации промышленной продукции.

**Дәділдері менгеруі тиіс/Иметь навыки:** сапа басқару жүйесіне және өнімге қойылатын талаптарды, сапа менеджмент жүйесіндегі жоғарғы басшылықтың ролін/пользоваться терминологией и нормативно-техническими документами в области международной стандартизации и сертификации; международными стандартами в области стандартизации и сертификации промышленных изделий.

**Құзыретті болуы тиіс/Быть компетентным:** ұлттық стандарттарды әзірлеуде халықаралық стандарттарды қолдануға; процестердің, өнімдер мен қызметтердің халықаралық стандарттарға сәйкестігін бағалауға (растау) қабілетті./способен применять международные стандарты при разработке национальных стандартов; владеет навыками оценки (подтверждения) соответствия процессов, продукции и услуг требованиям международных стандартов.

**Пәннің қысқаша мазмұны/Краткое содержание дисциплины:** Халықаралық стандарттау және сертификаттау туралы жалпы түсінік. Қысқаша тарихы. Маңызы мен мақсаты. Қағидалары. Халықаралық стандарттау мен сертификаттаудың маңызы мен мазмұны. Халықаралық ұйымдар. Саудадағы техникалық кедергілер жөніндегі келісім. Халықаралық және аймақтық стандарттарды, сонымен қатар басқа елдердің ұлттық стандарттарын отандық тәжірибеде қолдану. Халықаралық стандарттарды әзірлеудің тәртібі. Региональные организации по стандартизации. Международное сотрудничество в области стандартизации. Организация работ по стандартизации в рамках Европейского союза (ЕС). Краткая история. Значение и назначение. Принципы. Сущность и содержание международной стандартизации и сертификации. Международные организации. Соглашение по техническим барьерам в торговле. Применение в отечественной практике международных и региональных стандартов, а также национальных стандартов других стран. Порядок разработки международных стандартов. Региональные организации по стандартизации. Международное сотрудничество в области стандартизации. Организация работ по стандартизации в рамках Европейского союза (ЕС).

**Қысқаша сипаттамасы/Краткое описание:** Бұл пән стандарттау және сертификаттау жөніндегі халықаралық ұйымдардың ұйымдық құрылымы мен функцияларын, нормативтік-техникалық құжаттамаға арналған халықаралық стандарттарды, қажетті нормативтік құжаттаманы дайындау технологиясын, сондай-ақ елдер арасындағы тауар айналымын арттырудағы Халықаралық стандарттау мен сертификаттаудың ролі туралы зерделейді./ Данная дисциплина изучает организационную структуру и функции международных организации по стандартизации и сертификации, международные стандарты на нормативно-техническую документацию, технологию подготовки необходимой нормативной документации, а также о роли международной стандартизации и сертификации в повышении товарооборота между странами.

**Пререквизиттер/Пререквизиты:** Стандарттау және сертификаттау/Стандартизация и сертификация

**Постреквизиттер/ Постреквизиты:** өндірістік практика/производственная практика

**Пәннің аталуы/ Наименование дисциплины:** Кәсіпорындардың экспорттық мүмкіндіктерін ұлғайтуға арналған халықаралық сапа стандарттарын ендіру/Внедрение международных стандартов по качеству в предприятия для повышения возможности экспортности предприятий

**Пәннің мақсаты және міндеті/ Цель и задачи дисциплины:** «Кәсіпорындардың экспорттық мүмкіндіктерін ұлғайтуға арналған халықаралық сапа стандарттарын ендіру» пәннің оқытудың мақсаты болып, студенттердің кәсіпорындарда сапа менеджмент жүйелерін әзірлеу, құру және енгізу үшін білім алуынан тұрады. Сапа жүйелері эволюциясын, ИСО 9000 халықаралық стандарты бойынша сапа менеджмент жүйелерін құру принциптері, кәсіпорында сапа менеджменті жүйесін әзірлеу және ендіруді, түзетуші және ескертуші әрекеттерді жасауды, сапа менеджменті жүйесін ақпараттық қамтамасыз етілуін білуді/Цель курса: сформировать у студента систематизированные знания о ключевых терминах и понятиях управления качеством, методологических основах управления качеством, планировании и контроле качеством, квалиметрии и способах её практического использования. Задачи курса:

- рассмотреть сущность процессов планирования качеством, контроля качества, управления затратами на обеспечение качества продукции.

- охарактеризовать принципы и специфические проблемы квалиметрии как науки.

**Білуі тиіс/Знать:** Жүйенің пішін үйлесімі туралы; Кәсіпорында қолданып жүрген жүйені талдау туралы; Даму перспективалары туралы; Сапа менеджмент жүйесін басқару туралы түсінігі болуы керек /Теоретические основы и современную практику всеобщего управления качеством; принципы деятельности в области управления качеством на основе международных стандартов ISO, инструменты контроля и управления качеством, методы статистического контроля и управления процессами; документационное и организационное обеспечение системы менеджмента качества, структуру затрат на качество.

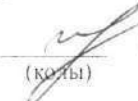
**Біліктілігі болуы тиіс/Уметь:** кәсіпорындағы сапа менеджментінің қолданылып жүрген жүйесін бағалау және талдау, сапа менеджменті жүйесін әзірлеу және ендіру, түзетуші және ескертуші әрекеттер жасау, сапа менеджменті жүйесін жақсарту/находить корректирующие и предупреждающие мероприятия, направленные на улучшение качества; вести необходимую документацию по созданию системы обеспечения качества и контролю ее эффективности; развивать партнерство налаживать в процессе улучшения качества отношения с



		<p>потребителями и поставщиками.</p> <p><b>Дағдыларды меңгеруі тиіс/Иметь навыки:</b> кәсіпорын бөлімшелерін стандарттау бойынша жұмыстардың орындалуын бақылау; сапа менеджменті жүйелерін әзірлеу және ендіру саласында озық отандық және шетелдік тәжірибені зерделеу және жүйелендіру; информационными технологиями в обеспечении качества: методами изучения, планирования, управления и аудита систем качества; методами анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества.</p> <p><b>Құзретті болуы тиіс/Быть компетентным:</b> Кәсіпорындарды экспорттау мүмкіндігін арттыру үшін кәсіпорындағы халықаралық стандарттарды әзірлеудің халықаралық стандарттарын әзірлеу технологиясын жасауға қабілетті/владеет технологией разработки международных стандартов по качеству, международных стандартов в предприятии для повышения возможности экспортности предприятий.</p> <p><b>Пәннің қысқаша мазмұны/Краткое содержание дисциплины:</b> ИСО сериялы Халықаралық стандарттар. Кодекс Алиментариус Комиссиясының стандарттары. ETSI, CEN, CENЭЛЕК жұмыстары. ANSI қызметі. Кәсіпорындардың қаржылық есептерінің халықаралық стандарттары. Кәсіпорындардың қаржылық есептерін бірыңғайлау. Есептеу жүйесінің кен тараған моделдері. Кәсіпорындардың қаржылық есептерін бірыңғайлаудың қажеттілігі келесі ұғыныстарға байланысты: салық органдарына төлемді дұрыс есептеу және өндіріп алу мақсатында кәсіпорындағы істердің күй-жағдайы туралы объективті ақпарат, нарық жағдайында кәсіпорындар өздерінің инфрақұрылымдармен қарым-қатынасын әлдеқайда кеңейту жолдары, есептік ақпараттарды пайдаланушылар аясын көбейту мәселесі./ Международные стандарты серии ИСО. Стандарты Комиссии Кодекс Алиментариус. Работы ETSI, CEN, CENЭЛЕК. Служба ANSI. Международные стандарты финансовой отчетности предприятий. Унификация финансовых отчетов предприятий. Наиболее распространенные модели вычислительной системы. Необходимость унификации финансовых отчетов предприятий зависит от следующих понятий: налоговым органам необходима объективная информация о состоянии дел на предприятии с целью правильного начисления и взимания платежей, в условиях рынка предприятия значительно расширяют свое взаимодействия с инфраструктурой. Вопросы увеличения круга пользователей учетной информации.</p> <p><b>Қысқаша сипаттамасы/Краткое описание:</b> Бұл пән кәсіпорынның басқаруға қабілеттілігін арттыру жолдарын, сапаны қамтамасыз ету бойынша халықаралық стандарттарды енгізу мәселелерін, кәсіпорындардың экспорттық әлеуетін дамытудың негізгі стратегиялық бағыттарын, сондай-ақ тауарлардың жұмыстардың көрсеткіштік қызметтердің экспорттың ынталандыру саласындағы ҚР мемлекеттік саясатын қарастырады./ Данный предмет рассматривает пути повышения конкурентоспособности предприятия, вопросы внедрения международных стандартов по обеспечению качества, основные стратегические направления развития экспортного потенциала предприятий, также Государственную политику РК в области стимулирования экспорта товаров, работ, услуг.</p> <p><b>Пререквизиттер/Пререквизиты:</b> Өнімді сынау, бақылау және қауіпсіздігі/Испытание, контроль и безопасность продукции</p> <p><b>Постреквизиттер/ Постреквизиты:</b> өндірістік практика/производственная практика</p>
Жын нтыг ы/ Итог о	38	
Бард ыгы/ Всего	96	

«Стандарттау және ветеринарлық санитария» кафедрасының мәжілісінде талқыланды  
Рассмотрен на заседании кафедры «Стандартизации и ветеринарная санитария»  
Хаттама/Протокол № 6 «02» 02 20 23г.

Кафедра меңгерушісі/Заведующий кафедрой

  
(қолы)

Маликтаева П.М.  
(аты-жөні)

Келісілді: / Согласовано:

Академиялық саясат басқармасының бастығы  
Начальник управления академической политики

  
(қолы)

Тастанбекова Қ.Н.  
(аты-жөні)