



### **ЭЛЕКТИВТІ ПӘНДЕР КАТАЛОГЫ**

**6B07502 «СТАНДАРТТАУ, СЕРТИФИКАТТАУ ЖӘНЕ МЕТРОЛОГИЯ» БІЛІМ  
БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ БОЙЫНША БАКАЛАВРИАТ ДЕҢГЕЙІ (ВА)  
(ОҚУ МЕРЗІМІ – 4 ЖЫЛ, 2026Ж. ҚАБЫЛДАНҒАН БІЛІМ АЛУШЫЛАРҒА  
АРНАЛҒАН)**



Элективті пәндер каталогы 6B07502 «Стандарттау, сертификаттау және метрология (салалар бойынша)»білім беру бағдарламасының оқу жоспарлары негізінде әзірленді және Қазтұтынуодағы Қарағанды университетінің оқу-әдістемелік кеңесі № 5 хаттама «28» 05 2026ж. Қарағанды, Қазтұтынуодағы ҚарУ 2026 15 бет.

Каталогқа элективті пәндер тізімі (таңдау компоненті), сондай-ақ олардың білім беру бағдарламаларының қысқаша курсы кіреді. Қазтұтынуодағы Қарағанды университетінің картасы оқытушылар мен студенттерге арналған.

## СТУДЕНТКЕ АРНАЛҒАН ЖАДЫНАМА

### Құрметті Қазтұтынуодағы Қарағанды университетінің студенті!

Сіздің алдыңызда Элективті оқу пәндерінің каталогы орналасқан. Бұл элективті оқу пәндерінің жүйеленген аннотацияланған тізімі. Ол Сіз үшін жеке оқыту траекториясын дербес, жедел, икемді және жан-жақты қалыптастыру мүмкіндігін құру мақсатында құрастырылған. Бұл Сіздің жеке оқу жоспарыңызды құрудағы көмекшіңіз.

Кредиттік оқыту технологиясы кезінде барлық оқу пәндері 3 циклге бөлінеді – жалпы білім беру (ЖББ), базалық (БП) және бейіндеуші (БеП). Осы циклдардың әрқайсысында оқу пәндері 3 түрге бөлінеді-міндетті, компонент, университет компоненті және таңдау компоненті (элективті, яғни таңдалатын оқу пәндері).

Міндетті компонент пәндері Жоғары білімнің мемлекеттік жалпыға міндетті стандартымен белгіленген және осы білім беру бағдарламасының барлық студенттері оқитын пәндер. Элективті оқу пәндерін Сізге кафедралар оқуға ұсынады.

Элективті оқу пәндерінің барлық тізімінен Сіз өзіңізге қызықты пәндерді таңдай аласыз. Осылайша, оқу пәндерінің әрбір циклі бойынша Сіздің жеке оқу жоспарыңыз 3 бөлімді қамтиды: міндетті компонент, ЖОО компоненті және таңдау компоненті (элективті оқу пәндері).

**Жеке оқу жоспарыңызға қосу үшін элективті оқу пәндерін каталогпен қалай таңдауға болады?**

1. Тізімде курстың кестесін және оқу семестрін табыңыз.
2. Элективті оқу пәндеріне арналған типтік оқу жоспарында қанша несиелер берілетінін түсініп алыңыз.
3. Элективті оқу пәндерінің тізімін қараңыз. Оқу пәндері сәйкес нөмірмен таңдау курстарына біріктірілгеніне назар аударыңыз. Элективті пәндердің әр тобынан тек бір элективті оқу пәнін таңдауға болады.
4. Сізді қызықтыратын элективті оқу пәндерінің сипаттамасын оқып, өз таңдауыңызды жасаңыз.
5. Сіз таңдаған несиелер санының ББ оқу жоспары талап ететін санға сәйкес келетіндігін тексеріңіз.
6. Сіздің эдвайзеріңіз элективті оқу пәндерін таңдауға көмектеседі.

## ЭЛЕКТИВТІ ОҚУ ПӘНДЕРІНІҢ ЖОҒАРЫ ОҚУ ОРНЫ КОМПОНЕНТІ

| Пән<br>циклы  | Пәннің коды | Пәннің аты                      | Кредит<br>саны | Семестр |
|---------------|-------------|---------------------------------|----------------|---------|
| <b>1 курс</b> |             |                                 |                |         |
|               |             | <b>ЖОО 1</b>                    |                |         |
| БП            | Нim 2022    | Химия                           | 4              | 1       |
|               | ОН 2022     | Органикалық химия               | 4              | 1       |
|               |             | <b>ЖОО 2</b>                    |                |         |
| БП            | АН 2022     | Аналитикалық химия              | 4              | 2       |
|               | ФКН 2022    | Физикалық және коллоидтық химия | 4              | 2       |

**Пәннің аталуы:** «Химия»

**Пререквизиттер:** -

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

**Мақсаты:** Білім алушыларда химия пәнінің негіздері бойынша терең теориялық білім қалыптастыру, теорияны практикамен байланыстыра білу, жалпы химияның негізгі заңдылықтарын бейорганикалық және органикалық химия саласындағы қазіргі жетістіктерді зерттеудің жүйелік-құрылымдық тәсілдері бойға сіңіру болып табылады.

**Курстың қысқаша сипаттамасы:** Келешек кәсіби қызметінде химияны оқытудың рөлі. Химияның негізгі ұғымдары мен заңдары. Атом құрылысы. Химиялық байланыс және молекулалардың құрылысы. Су химиясы. РН ортасының сутектік көрсеткіші. Тұздардың гидролизі. Концентрацияны белгілеу тәсілдері. Тотығу-тотықсыздану реакциялары. Электрохимиялық процестер. Электролиз. Элементтердің және олардың маңызды қосылыстарының химиясы.

**Күтілетін нәтижесі:** Қазіргі химия ғылымын және оның негізінде химияның арнайы бөлімдерін, кейінгі пәндерді сәтті оқу үшін қажетті химиядан белгілі бір білім кешенін зерттеу әдістемесін игеру.

**Пәннің аталуы:** «Органикалық химия»

**Пререквизиттер:** -

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

**Мақсаты:** Білім алушыларда жүйелік-құрылымдық тәсіл, теориялық және эксперименттік органикалық химия саласындағы қазіргі заманғы жетістіктер негізінде белсенді химиялық ойлауды дамыту, болашақ маманды бейінді пәндерді шығармашылық игеруге дайындау, білім алушыларды органикалық заттар синтезінің шектеусіз мүмкіндіктерімен, органикалық реакциялар тетіктерімен, органикалық заттардың айналуының жалпы заңдарымен және олардың қасиеттерімен таныстыру болып табылады.

**Курстың қысқаша сипаттамасы:** Органикалық химия саласындағы білімді қалыптастыру: Алкандар. Алкендер. Алкиндер. Алкадиендер. Арендер. Гидроксид қосылыстары. Оксоқосылыстар. Карбон қышқылдары және олардың туындылары. Нитроқосылыстар, аминдер. Азо-және диазоқосылыстар. Амин қышқылдары. Липидтер. Көмірсулар.

**Күтілетін нәтижесі:** Курс аяқталғаннан кейін білім алушы білуі тиіс: органикалық химияның теориялық негіздерін; химиялық қосылыстардың құрылысы мен қасиеттері арасындағы өзара байланысты; ерітінділердегі химиялық процестердің ағымының жалпы заңдылықтарын және олардың азық-түлік өнімдері технологиясындағы рөлін; азық-түлік өнімдері технологиясы саласында қолданбалы маңызы бар элементтер мен олардың қосылыстарының физикалық-химиялық қасиеттерін.

## **2 таңдау бойынша курс**

**Пәннің аталуы:** «Аналитикалық химия»

**Пререквизиттер:** Химия

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

**Мақсаты:** Білім алушылардың талданатын заттардың заманауи әдістерін, физика-химиялық үрдістердің негізгі теорияларын және дисперстік жүйелердің қасиеттерін меңгеруі. «Аналитикалық химия» модульді пәнді білім алушылардың оқуы барысында олардың шығармашылық ой-өрісінің дамуына ғылыми көзқарастарының, кәсіби құзіреттіліктерінің қалыптасуына, азық-түлік өнімдерінің технологиясы саласындағы белсенді кәсіби қызметті еркін игеруіне жағдай жасайды.

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

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

**Пәннің аталуы:** «Физикалық және коллоидтық химия»

**Пререквизиттер:** Физика, Химия

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

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

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

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

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

## ЭЛЕКТИВТІ ОҚУ ПӘНДЕРІНІҢ ЖОҒАРЫ ОҚУ ОРНЫ КОМПОНЕНТІ

| Пән<br>циклы  | Пәннің<br>коды | Пәннің аты                              | Кредит<br>саны | Семестр |
|---------------|----------------|-----------------------------------------|----------------|---------|
| <b>2 курс</b> |                |                                         |                |         |
| <b>ЖОО 1</b>  |                |                                         |                |         |
| БП            | PK KBT<br>2022 | «Кәсіби бағытталған тіл» пәнаралық курс | 3              | 3       |
| БП            | PK KBT<br>2022 | «Кәсіби бағытталған тіл» пәнаралық курс | 3              | 4       |
| <b>ЖОО 2</b>  |                |                                         |                |         |
| БП            | SS 2022        | Стандарттау және сертификаттау          | 5              | 3       |
| БП            | OZhT 2022      | Өлшеудің жалпы теориясы                 | 5              | 4       |

## ЭЛЕКТИВТІ ОҚУ ПӘНДЕРІНІҢ ТАҢДАУ КОМПОНЕНТІ

| Пән<br>циклы                 | Пәннің<br>коды     | Пәннің аты                                                  | Кредит<br>саны | Семестр |
|------------------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------|----------------|---------|
| <b>2 курс</b>                |                    |                                                             |                |         |
| <b>1 таңдау бойынша курс</b> |                    |                                                             |                |         |
| ЖБП                          | KSKN2022           | Қаржылық сауаттылық және кәсіпкерлік негіздері              | 5              | 3       |
|                              | ET 2022            | Экономикалық теория                                         | 5              | 3       |
|                              | KSZhKMNe<br>g 2022 | Құқық және сыбайлас жемқорлыққа қарсы<br>мәдениет негіздері | 5              | 3       |
| <b>2 таңдау бойынша курс</b> |                    |                                                             |                |         |
| БП                           | KRKK2022           | Қазақстан Республикасының кәсіпкерлік құқығы                | 5              | 4       |
|                              | KREK2022           | Қазақстан Республикасының Еңбек құқығы                      | 5              | 4       |
| <b>3 таңдау бойынша курс</b> |                    |                                                             |                |         |
| БП                           | EN 2022            | Электротехника негіздері                                    | 5              | 3       |
|                              | TM 2022            | Теориялық механика                                          | 5              | 3       |
| <b>4 таңдау бойынша курс</b> |                    |                                                             |                |         |
| БП                           | Zhyl 2022          | Жылутехника                                                 | 5              | 4       |
|                              | KM 2022            | Қолданбалы механика                                         | 5              | 4       |

### 1 таңдау бойынша курс

**Пәннің атауы:** Қаржылық сауаттылық және кәсіпкерлік негіздері

**Пререквизиттер:** Математика, информатика, кәсіпкерлік және бизнес негіздері

**Постреквизиттер:** Тамақ өндірісінің жалпы технологиясы, Азық-түлік өнімдерінің тауартануы, Тамақ өндірісінің экономикасы және менеджменті.

**Мақсаты:** Білім алушылардың жеке қаржыға қатысты шешімдер қабылдау кезінде ұтымды қаржылық мінез-құлық қалыптастыруын, сондай-ақ қаржылық қызметтерді тұтынушы ретінде өз құқықтары мен мүдделерін қорғауға байланысты үдерістерді сыни тұрғыдан бағалау және талдау қабілетін дамыту. Сонымен қатар, қаржылық алаяқтықты тану үшін цифрлық технологияларды пайдалану дағдыларын қалыптастыру. Білім алушыларға жеке қаржыны басқару және кәсіпкерлік қызмет негіздері бойынша базалық білім мен практикалық дағдылар беру, қаржылық ойлау қабілетін, экономикалық шешімдер қабылдаудағы жауапкершілікті және өз ісін құру мен дамытуға дайындықты қалыптастыру.

**Пәннің сипаттамасы:** «Қаржылық сауаттылық және кәсіпкерлік негіздері» курсы жеке қаржыны басқарудың негізгі қағидаттарын және кәсіпкерлік қызметтің бастапқы негіздерін оқып-үйренуге бағытталған. Курс аясында бюджетті жоспарлау, жинақтау және инвестициялау, несиелеу, салықтар, қаржылық тәуекелдер және тұтынушылардың

құқықтарын қорғау мәселелері қарастырылады. Курс барысында білім алушылар қаржы саласындағы әртүрлі құралдарды тәжірибеде қолдануды, жинақтарын сақтап әрі көбейтуді, бюджетті сауатты жоспарлауды, салықтарды есептеу мен төлеу, салықтық есептілікті дұрыс толтыру бойынша практикалық дағдыларды меңгереді. Сонымен қатар, қаржылық ақпаратты талдауды, қаржылық өнімдерге бағдарлануды және тиімді инвестициялық стратегияны тандауды үйренеді. Қаржылық сауаттылық деңгейінің артуы білім алушыларға ұтымды қаржылық шешімдер қабылдауға, туындайтын қаржылық мәселелерді шешуге және қаржылық алаяқтықты дер кезінде анықтауға мүмкіндік береді.

**Күтілетін оқу нәтижелері:**

1. Қаржылық тәуекелдердің, дағдарыстардың, алаяқтықтың және басқа да қолайсыз факторлардың ықпалын бағалау негізінде жеке бюджетті талдай және жоспарлай алады, қаржылық өнімдер мен инвестициялық құралдарды қолдана алады.

2. Алған білімдері мен дағдылары негізінде табыстар мен шығыстарды талдау арқылы қажеттіліктері мен мүмкіндіктеріне сәйкес жеке ақша бюджетін қалыптастырады, жеке қаржы жағдайын талдауға арналған практикалық тапсырмаларды орындай алады.

3. Қаржылық заңдар мен ережелерді, цифрлық және қаржылық технологияларды, соның ішінде мобильді қосымшаларды қолдану арқылы ұтымды қаржылық мінез-құлықты қамтамасыз ететін заманауи қаржылық құралдарды пайдалану дағдыларын қалыптастырады.

4. Салықтарды есептеп, оңтайландыра алады, міндетті зейнетақы жарналарын және басқа да төлемдерді есептеу дағдыларын қолданады, сақтандыру өнімдерін пайдалана алады.

5. Қаржы нарығының әртүрлі құралдарына ақша активтерін инвестициялаудың мәнін түсінеді, инвестициялау кезінде тиімді шарттарды тандай алады, қаржылық тәуекелдер мен дағдарыстардың ықпалын түсініп, бағалай алады.

6. Жеке кәсіпкерлік қызметті реттейтін қолданыстағы нормативтік-құқықтық актілерді ескере отырып, шағын бизнестегі стартаптарды ұйымдастыра алады.

7. Қаржылық қызметтерді тұтынушы ретінде өз заңды құқықтары мен мүдделерін біледі және қорғай алады, қаржылық алаяқтық белгілерін танып, жеке қаржылық қауіпсіздігін қамтамасыз ете алады.

**Пәннің атауы:** «Экономикалық теория»

**Пререквизиттер:** Әлеуметтану, Мәдениеттану, Саясаттану

**Постреквизиттер:** Тамақ өндірісінің жалпы технологиясы, Азық-түлік өнімдерінің тауартануы, Тамақ өндірісінің экономикасы және менеджменті.

**Мақсаты:** Нарықтық экономиканың әрекет ету заңдары мен принциптері туралы жалпы түсінік беру, экономикалық үлгілерді құрастыру әдістерімен таныстыру және оларды талдауда пайдалануға үйрету, басқа пәндерді оқуда пайдаланатын негізгі ұғымдар мен түсініктердің мазмұнының экономикалық мәнін ашу табылады.

**Құрстың қысқаша сипаттамасы:** Экономикалық теорияның негізгі бағыттарының қорытындыларына негізделе отырып, үй шаруашылығы, фирма, ұлттық және әлемдік экономика деңгейінде экономиканың дамуы мен қызметін анықтайтын экономикалық құбылыстың мәнін ашатын негізгі ұғымдар мен теориялық ережелерді оқытады, пән экономикалық пәндерді оқыту әдістерін қолдана отырып, ғылыми зерттеулер жүргізу дағдыларын үйретеді

**Күтілетін нәтижесі:** Қоғам дамуының кейбір мәселелері бойынша берілген мәліметтер мен интерпретацияларды қорытып, өз пікірін қалыптастыру қабілетін және экономикалық мәдениетін игеретін болады; Экономикалық теориядан алынған біліміне сәйкес ақпараттарды ұғыну және талдау; мақсат қойып, оған жету жолдарын тандай алады; Нарықтық экономиканың негізгі алынатын категорияларының мазмұнын ашу, оған жататын түсініктер тауар, ақша, нарық, сұраныс, ұсыныс, тепе-теңдік, тиімділік, бәсеке, монополия, инфляция, жұмыссыздық т.с.с. мәнін түсінетін болады; Индекс пен көрсеткіштердің көңіл аударарлық коэффициенттерінің қолайлы есептеу тәсілін білетін

болады; Экономикалық мәселелерді зерттеуде жүйелі талдауға машықтануы, практикалық және ситуациялық мәселелерді шешуде экономикалық теория бойынша білімін пайдалана біледі. Ғылыми зерттеу әдістері мен академиялық хатты білу және оларды экономикалық теория саласында қолдана алады; Экономикалық теорияның категориялары мен заңдары арасындағы заңдылықтар мен өзара байланысты меңгеретін болады; Жазбаша жұмыстарды орындау кезінде академиялық адалдықты сақтауды үйренеді.

**Пәннің атауы: Құқық және сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет негіздері**

**Пререквизиттер:** Әлеуметтану, саясаттану, мәдениеттану, психология, Қазақстан тарихы

**Постреквизиттер:** «Құқық және сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет негіздері» курсын меңгеру келесі курстар мен модульдерді одан әрі оқуға негіз болады:

- Тиісті саладағы қызметті құқықтық реттеуге байланысты кәсіби пәндер (экономика, менеджмент, логистика, психология, әлеуметтік ғылымдар және т.б.);
- Басқарушылық, ұйымдастырушылық және аналитикалық құзыреттіліктерді дамытуға бағытталған курстар, соның ішінде құқықтық және этикалық стандарттарға сәйкес шешім қабылдау;
- Мемлекеттік басқару, корпоративтік басқару, әлеуметтік жауапкершілік және тұрақты даму мәселелерін қамтитын пәндер;
- Сыбайлас жемқорлыққа қарсы күрес, комплаенс, бизнес этикасы және кәсіби қызметті құқықтық қамтамасыз ету бойынша мамандандырылған курстар;
- Заңнама мен сыбайлас жемқорлыққа қарсы стандарттарды сақтауды талап ететін тәжірибеге бағытталған модульдер (тағылымдамалар, жобалық жұмыстар);
- Нормативтік және құқықтық дереккөздерді және академиялық адалдық қағидаттарын пайдалануды көздейтін студенттердің ғылыми зерттеулері (курстық жұмыстар, дипломдық жобалар).

**Мақсаты:** "Құқық және сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет негіздері" пәнін оқытудың мақсаты студенттердің мемлекетпен құқықтың пайда болу, жұмыс істеуі, дамуы заңдылықтары туралы білімдерін кеңейту және тереңдету, олардың қоғам өміріндегі рөлі, сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениетті арттырудың маңыздылығы туралы түсініктерін қалыптастыру болып табылады.

**Курстың қысқаша мазмұны:** «Құқық және сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет негіздері» курсы тұрақты даму қағидаттары аясында студенттердің негізгі құқықтық білімін, сыбайлас жемқорлыққа қарсы ойлауын, құқықтық мәдениетін дамытуға бағытталған. Бұл курс заңнама негіздерін, азаматтардың құқықтары мен міндеттерін, сыбайлас жемқорлықтың алдын алу және онымен күресу тетіктерін қамтиды. Өзін-өзі жетілдіру және өмір бойы білім алу қабілетін дамытуға, сондай-ақ жауапты азаматтық ұстаным мен этикалық құндылықтарды дамытуға ерекше көңіл бөлінеді. Курс заң үстемдігіне, әлеуметтік әділеттілікке және тұрақты дамуға бағытталған жеке тұлғаның дамуына ықпал етеді.

Келесі тақырыптар аясында білім беріледі: мемлекет туралы жалпы ережелер, құқықтың жалпы теориясы, ҚР конституциялық құқығының негіздері, ҚР Әкімшілік құқық негіздері, ҚР Қаржы құқығының негіздері, ҚР Қылмыстық құқығының негіздері, ҚР Азаматтық құқығының негіздері, ҚР Еңбек құқығы және әлеуметтік қамсыздандыру құқығының негіздері, ҚР Азаматтық процестік құқығының негіздері, ҚР Қылмыстық процестік құқығының негіздері, Қазақстан Республикасындағы сыбайлас жемқорлыққа қарсы іс-қимылдың түсінігі, тарихи кезеңдері және негізгі категориялары, сыбайлас жемқорлыққа қарсы іс-қимыл мәселелеріндегі Қазақстан Республикасының стратегиялық ұстанымы, сыбайлас жемқорлыққа қарсы іс-қимыл шаралары және олардың салдарын жою, сыбайлас жемқорлыққа қарсы іс-қимыл субъектілері және олардың өкілеттіктері, сыбайлас жемқорлыққа қарсы іс-қимылдағы қоғамның рөлі және халықаралық аспектілері.

**Күтілетін нәтижелер:** А) құқықтану және сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениеттің негізгі ұғымдары мен ережелері туралы білімдерін көрсету; В) Қазақстан Республикасының

нормативтік құқықтық актілерінің негізгі ережелерін қолдану және оларды күнделікті өмірде қолдана білу; С) нақты заңдарға, құқықтық процедураларды жүзеге асыру тәртібіне қатысты ақпараттық іздестіру қызметін жүзеге асыру; D) нәтижелердің интерпретациясын хабарламалардың әртүрлі формаларында ұсыну; E) оқытылатын салада қосымша білім алуды өз бетінше жалғастыру үшін қажетті дағдыларды қолдану; F) Қазақстан Республикасының заңнамасына талдау жүргізу, құқықтық институттар тұрғысынан, оның ішінде сыбайлас жемқорлыққа қарсы іс-қимыл саласындағы практикалық жағдайларды бағалау; G) өз бетімен білім алу, білімін толықтыру және алған құзіреттіліктерін қолдану қабілетін дамыту; H. академиялық адалдық қағидаларын түсіну және академиялық адалдық мәдениетін қолдану.

## 2 таңдау бойынша курс

**Пәннің атауы:** Қазақстан Республикасының кәсіпкерлік құқығы

**Пререквизиттер:** «ҚР Азаматтық құқығы (жалпы бөлім)», «ҚР Азаматтық құқығы (ерекше бөлім)», «ҚР Азаматтық іс жүргізу құқығы (жалпы бөлім)».

**Постреквизиттер:** өндірістік және дипломалды тәжірибе.

**Мақсаты:** кәсіпкерлік іс әрекетті жүзеге асырудың қыр-сырын, бизнес бастаудың егжей-тегжей мүмкіндіктері мен артықшылықтарын, пайдасын оқыту және кәсіпкерлікпен айналысу үшін студенттердің білімін кеңейту, бизнес туралы мол түсінік қалыптастыру.

**Курстың қысқаша сипаттамасы:** Кәсіпкерлік қызметтің ұйымдық-құқықтық негіздері; жеке кәсіпкерлікті мемлекеттік реттеу және қолдау; кәсіпкерлік қызметтің аса маңызды бағыттарын құқықтық реттеу: халыққа тауарларды (жұмыстарды, қызметтерді) сату, сондай-ақ мемлекеттік қажеттер үшін; банктік қызмет; бағалы қағаздар нарығындағы қызмет; сақтандыру қызметі; валюта нарығы; сыртқы сауда қызметі.

**Күтілетін нәтижелер:** А) Пәнді оқу барысында тәлімгер, Қазақстан Республикасындағы кәсіпкерлік-құқықтық дамуын, кәсіпкерлік қызмет туралы заңнамаларды, кәсіпкерлік бағдарламаларды, кәсіпкерлік қызмет қағидаларын, құрылымын, кәсіпкердің құқықтық мәртебесін білу және түсіну. В) Пәнді оқу барысында игерген білімді тәжірибемен ұштастыра отырып шығармашылық түрде кәсіпкер заңды тұлғалар мен азаматтардың мүлктік және мүлктік емес құқықтарын заң нормаларымен қорғай алуды меңгеру. С) Кәсіпкерлік кодекс және өзге де нормативтік-құқықтық актілердің нормаларын талдау. D) Кәсіпкерлік құқықты талдаудың теориялық ғана емес, сонымен қатар практикалық жақтарын ескере отырып, студенттер кәсіпкерлік құқықбұзушылықтарды саралап, оны шешу жолдарын ұсыну. E) Нормативтік-құқықтық актілерге сүйене отырып кәсіпкерлік-құқықтық институттарына өз ойларынан баға (мінездеме) беру, кәсіпкерлік-құқықтық дауларды қарау кезінде студенттердің кәсіпкерлік-құқықтық нормаларды қолдануы мен түрлі құжаттарды яғни әр түрлі шарттарды жасай білуіне баулу. F)

Кәсіпкерлік қатынастарды зерттеудің ғылыми әдістері мен тәсілдерін пайдалана отырып, өзін-өзі дамыту және кәсіби өздігінен білім беру бағдарламаларын әзірлеуге, академиялық жазудың әр түрлі бағытында іздену қызметінің нәтижелерін ұсынуға дайын болу. G) Қоғамның даму перспективаларына кәсіпкерлік құқық нормаларын қолдана білу қазақстандық қоғамды жаңғыртудағы кәсіпкерлік институттардың рөлін аңқытай отырып, ғылым мен практиканың негізгі проблемаларына ұсынған көзқарастарын түсіндіре алу. H)

Академиялық адалдық принциптері мен мәдениетін қабылдау.

**Пәннің атауы:** «Қазақстан Республикасының Еңбек құқығы»

**Пререквизиттер:** Қазақстанның қазіргі заманғы тарихы

**Постреквизиттер:** Патенттану; Сынаудан өткізу, өнім қауіпсіздігі мен бақылау

**Мақсаты:** Білім алушылардың сыбайлас жемқорлық көріністерінің заңдылықтары туралы білімдерін кеңейту және тереңдету, сыбайлас жемқорлық қылмыстарының түрлері туралы түсініктерді қалыптастыру.

**Курстың қысқаша сипаттамасы:** Пән еңбекті реттеу және халықты әлеуметтік қорғау саласындағы негізгі теориялық білімді, заңнамалық базамен жұмыс істеу дағдысын,

практикада туындайтын күрделі жағдайларда бағдарлануды және алынған білімді практикада қолдануды қалыптастырады. Курс жұмыспен қамту және жұмысқа орналастыру, еңбек қатынастары саласындағы әлеуметтік серіктестік, әлеуметтік қамсыздандыру құқығы, еңбекке жарамсыз азаматтарды зейнетақымен қамсыздандыру, мемлекеттік атаулы әлеуметтік көмек, әлеуметтік қамсыздандыруды халықаралық-құқықтық реттеу жөніндегі іс-шараларды қаржыландыру туралы білімді қалыптастырады.

**Күтілетін нәтижесі:** Мемлекеттің сыбайлас жемқорлыққа қарсы саясатының бастапқы түсініктері мен ережелерін білу; ҚР нормативтік-құқықтық актілерінің негізгі ережелерін қолдану және оларды күнделікті өмірде қолдана білу.

### 3 таңдау бойынша курс

**Пәннің атауы:** Электротехника негіздері

**Пререквизиттер:** Физика; Математика.

**Постреквизиты:** Сынаудан өткізу, өнім қауіпсіздігі мен бақылау; Азық-түлік өнімдерін өндіру жабдығы; Еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау стандарттары.

**Мақсаты:** Білім алушылардың электр-техникалық біліктілігін қалыптастыру. Ол үшін технологиялық үрдістерді автоматтандырумен байланысты, арнайы пәндерді өту кезінде базалық болып табылады және білім алушылардың электрлік және магниттік тізбектерді талдаудың негізгі теориялық ережелерін зерделеуі, білім алушыларға аналитикалық қатынастар мен әдебиеттерді пайдаланудың берік дағдылардың қалыптастыру.

**Курстың қысқаша сипаттамасы:** Электротехникаға кіріспе. Болашақ кәсіби қызметтегі пәннің рөлі. Тұрақты токтың сызықты электр тізбектері. Кирхгоф заңдары және олардың қолданылуы. Айнымалы токтың сызықты электр тізбектері. Синусоидальды ток тізбегінің өткізгіштігі. Электронды техника элементтері. Электрондық құрылғылар..

**Күтілетін нәтижесі:** Электр тізбектерінде болатын процестердің заңдылықтарын және желілік электр тізбектерін есептеудің негізгі әдістерін, электр машиналарын, трансформаторлар мен электр өлшеу аспаптарын пайдалану шарттарын жүйелі түсінуді көрсету; алған білімдерін практикада қолдана білу және олардың кәсіптік-қолданбалы міндеттерді шешудегі мақсаты мен рөлін түсіну.

**Пәннің атауы:** «Теориялық механика»

**Пререквизиті:** Физика; Математика

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

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

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

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

### 4 таңдау бойынша курс

**Пәннің атауы:** «Жылутехника»

**Пререквизиттер:** Химия; Физика.

**Постреквизиттер:** Сынаудан өткізу, Өнім қауіпсіздігі мен бақылау.

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

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

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

**Пәннің атауы:** «Қолданбалы механика»

**Пререквизиттер:** Математика; Физика.

**Постреквизиттер:** Сынаудан өткізу, өнім қауіпсіздігі мен бақылау.

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

**Курстың қысқаша сипаттамасы:** Кіріспе. Кәсіби қызметтегі пәннің рөлі. Қарапайым қозғалыс түрлерінің кинематикалық сипаттамалары. Материалдар кедергісінің негізгі ұғымдары. Созылу, сығылу. Материалдардың механикалық сипаттамалары және беріктікке есептеулер. Бұралу. Серіппелерді есептеу. Иілу кезінде эпюрларды құру. Иілу кезіндегі кернеу. Бұраумен иілу. Айнымалы кернеу кезіндегі беріктілік. Дәнекерленген қосылыстар. Бұрандалы қосылыстар. Ремендік және тізбекті берілістерді есептеу.

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

### ЭЛЕКТИВТИ ОҚУ ПӘНДЕРІНІҢ ЖОҒАРЫ ОҚУ ОРНЫ КОМПОНЕНТИ

| Пән<br>цикл ы | Пәннің<br>коды | Пәннің аты                                     | Кредит<br>саны | Семестр |
|---------------|----------------|------------------------------------------------|----------------|---------|
| <b>3 курс</b> |                |                                                |                |         |
| <b>ЖОО 1</b>  |                |                                                |                |         |
| БП            | Met 2022       | Метрология                                     | 5              | 5       |
|               | Kva 2022       | Квалиметрия                                    | 5              | 6       |
| <b>ЖОО 2</b>  |                |                                                |                |         |
| Беп           | SOOKB<br>2022  | Сынаудан өткізу, өнім қауіпсіздігі мен бақылау | 5              | 6       |

### ЭЛЕКТИВТИ ОҚУ ПӘНДЕРІНІҢ ТАҢДАУ КОМПОНЕНТИ

| Пән<br>циклы                 | Пәннің<br>коды | Пәннің аты                                                  | Кредит<br>саны | Семестр |
|------------------------------|----------------|-------------------------------------------------------------|----------------|---------|
| <b>3 курс</b>                |                |                                                             |                |         |
| <b>1 таңдау бойынша курс</b> |                |                                                             |                |         |
| Беп                          | TRN 2022       | Техникалық реттеу негіздері                                 | 5              | 5       |
|                              | Pat 2022       | Патенттану                                                  | 5              | 5       |
| <b>2 таңдау бойынша курс</b> |                |                                                             |                |         |
| БП                           | Mikr 2022      | Микробиология                                               | 5              | 5       |
|                              | PK SG 2022     | Пәнаралық курс «Санитария және гигиена»                     | 5              | 5       |
| <b>3 таңдау бойынша курс</b> |                |                                                             |                |         |
| БП                           | TOZhT 2022     | Тамақ өндірісінің жалпы технологиясы                        | 5              | 5       |
|                              | KKTS 2022      | Қызмет көрсету технологиясы және сервис                     | 5              | 5       |
| <b>4 таңдау бойынша курс</b> |                |                                                             |                |         |
| БП                           | ShMTTT<br>2022 | Шикізат, материалдар мен тұтыну тауарлардың тауартануы      | 5              | 5       |
|                              | ATOT 2022      | Азық-түлік өнімдерінің тауартануы                           | 5              | 5       |
| <b>5 таңдау бойынша курс</b> |                |                                                             |                |         |
| БП                           | SNTKAT<br>2022 | Стандарттар мен нормативтік құжаттарды әзірлеу технологиясы | 5              | 6       |
|                              | ATOZzh<br>2022 | Азық-түлік өнімдерін өндіру жабдықтары                      | 5              | 6       |
| <b>6 таңдау бойынша курс</b> |                |                                                             |                |         |
| Беп                          | TKKSS 2022     | Тауарлар және қызмет көрсетудің сапасын сараптау            | 5              | 6       |
|                              | Mater 2022     | Материалтану                                                | 5              | 6       |

#### 1 таңдау бойынша курс

**Пәннің атауы:** «Техникалық реттеу негіздері»

**Пререквизиттер:** Стандарттау және сертификаттау.

**Постреквизиттер:** Квалиметрия; Сапа жүйелері; Сынаудан өткізу, өнім қауіпсіздігі мен бақылау.

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

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

Техникалық реттеу бойынша жұмыстарды ұйымдастыру.

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

**Пәннің атауы:** «Патенттану»

**Пререквизиттер:** Құқық негіздері.

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

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

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

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

## 2 таңдау бойынша курс

**Пәннің аталуы:** «Микробиология»

**Пререквизиті:** Химия

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

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

**Курстың қысқаша сипаттамасы:** Микроорганизмдердің негізгі морфологиялық, физиологиялық және экологиялық сипаттамаларын және олардың жіктелуін, сондай-ақ биосфераның жаһандық циклдерінде микробтық бірлестіктердің әсер ету механизмдерін және қоршаған орта факторларының микроорганизмдердің тіршілік әрекетіне әсерін зерттейді. Білім алушыларды табиғатты тиімді пайдаланудағы қазіргі заманғы тазалау жүйелерін және аз қалдықты технологияларды әзірлеуде биосфера компоненттерінің микроорганизмдермен өзара әрекеттесу заңдылықтарымен таныстырады.

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

**Пәннің атауы:** Пәнаралық курс «Санитария және гигиена»

**Пререквизиттер:** Химия.

**Постреквизиттер:** Шикізат және тамақ өнімдерінің қауіпсіздігі; Өнім және қызмет көрсетудің сәйкестігін растау; Сәйкестікті растау органдарын және сынақ орталықтарын аккредиттеу.

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

**Курстың қысқаша сипаттамасы:** Шикізатқа және дайын тамақ өнімдеріне

қойылатын санитарлық-гигиеналық талаптар. Қоғамдық тамақтану кәсіпорындарындағы гигиена және санитария. Тағам өнімдерін өндіру және саудадағы санитария және гигиена. Тауарларды сертификаттау схемаларындағы санитарлық-гигиеналық ережелер мен нормативтер.

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

### 3 таңдау бойынша курс

**Пәннің атауы:** «Тамақ өндірісінің жалпы технологиясы»

**Пререквизиттер:** Химия.

**Постреквизиттер:** Шикізат және тамақ өнімдерінің қауіпсіздігі; Өнім және қызмет көрсетудің сәйкестігін растау; Қоғамдық тамақтану кәсіпорындарының өндірісін ұйымдастыру.

**Мақсаты:** Мал және өсімдік тектес шикізаттар, олардың қасиеттері, сапасы мен қауіпсіздігі, оларды өңдеу процестері, тағам өндірісінде қайта өңдеу және сақтау туралы түсінік беру. Мал және өсімдік тектес шикізаттардан тағам өнімдерін өндіру процестері күрделі және физика мен химия, механика мен жылуфизика, микробиология мен биохимия заңдарына негізделген білімді талап етеді.

**Курстың қысқаша сипаттамасы:** Тамақ өндірісі және тамақ өнімдері. Негізгі тамақ өндірісінің жалпы технологиясы: ет және балық өнімдері; сүт және сүт өнімдері; өсімдік майы мен майлар және т.б. қоғамдық тамақтану және арнайы мақсаттағы өнімдердің жалпы технологиясы. Құжаттамаларды әзірлеу.

**Күтілетін нәтижесі:** Тамақ шикізаты мен өнімдерінің негізгі тамақ және биологиялық белсенді заттарын, олардың тамақтанудағы қасиеттері мен маңызын, тамақ шикізатының сыныптамасын, оның қасиеттерін, мал және өсімдік тектес шикізатты өңдеу технологиясын; оларды өңдеу кезінде тамақ өнімдерінде болып жатқан физикалық-химиялық процестерді білу; тамақ өнімдерін өндірудің негізгі технологиялық схемаларын құра, тамақ өнімдерінің құрамдас элементтерін анықтай білу.

**Пәннің атауы:** «Қызмет көрсету технологиясы және сервис»

**Пререквизиттер:** Химия; Стандарттау және сертификаттау.

**Постреквизиттер:** Сапа жүйелері.

**Мақсаты:** Келушілерге қызмет көрсету әдістері мен нысандарын зерделеу, асхана ыдыстарының сервисі мен жуу жұмысын ұйымдастыру, асхана ыдыстарының, аспаптарының, асхана іш киімдерінің түрлерін және олардың сипаттамаларын анықтау.

**Курстың қысқаша сипаттамасы:** Қызмет көрсету және сервис технологиясы саласында білімді қалыптастыру: мінездеме және қызмет тұжырымдамасы. Мейрамханалық бизнес. Даму ерекшеліктері. Меню және шарап картасы: мейрамхананың маркетингтік қаруы. Мейрамхана жабдығы. Асхана ыдысы, аспаптар, асхана киімі. Сауда үй-жайларын қызмет көрсетуге дайындау. Үстелдерді қою және клиенттерге қызмет көрсету.

**Күтілетін нәтижесі:** Болашақ мамандардың келушілерге қызмет көрсетуді ұйымдастыру ережелерін меңгеруге ықпал ететін "Қызмет көрсету технологиясы және сервис" пәнінің әдістемесін меңгеру.

### 4 таңдау бойынша курс

**Пәннің атауы:** «Шикізат, материалдар мен тұтыну тауарлардың тауартануы»

**Пререквизиттер:** Химия; Физика; Стандарттау және сертификаттау.

**Постреквизиттер:** Сапа жүйесі; Сынаудан өткізу, өнім қауіпсіздігі мен бақылау.

**Мақсаты:** Азық-түлік өнімдерінің ассортиментін, жіктелуін және сапасына қойылатын талаптарды зерделеу.

**Курстың қысқаша сипаттамасы** Шикізаттарды, материалдарды және тұтыну тауарларын тауартану саласында теориялық және практикалық дағдыларды меңгеру: тұтынушылық қасиеттері. Ассортименті. Сапаға қойылатын талаптар.

**Күтілетін нәтижесі:** Білім алушылардың ассортиментті жіктеу және тұтыну тауарларының сапасына қойылатын талаптар туралы білімдерін қалыптастыру.

**Пәннің атауы:** «Азық-түлік өнімдерінің тауартануы»

**Пререквизиттер:** Химия.

**Постреквизиттер:** Сапа жүйелері; Сынаудан өткізу, өнім қауіпсіздігі мен бақылау.

**Мақсаты:** Азық-түлік өнімдерін есептеу және пайдалану кезінде қажетті теориялық және практикалық дағдыларды игеру.

**Курстың қысқаша сипаттамасы:** Азық-түлік өнімдерінің тауартану саласындағы білімді қалыптастыру: тауартанудың теориялық негіздері. Азық-түлік тауарларының сапасын бағалау әдістері. Астық тауарлары. Жаңа піскен және қайта өңделген көкөністер. Жаңа піскен және өңделген жемістер. Тағамдық майлар. Сүт және сүт өнімдері. Ет және ет тауарлары. Балық және балық тауарлары. Жұмыртқа және жұмыртқа тауарлары. Алкогольді, алкогольсіз және алкогольсіз сусындар.

**Күтілетін нәтижесі:** Азық-түлік тауарларының жіктелуі мен номенклатурасын және тұтынушылық қасиеттерін білу және түсіну, Стандарттау, сертификаттау сапасын анықтау әдістерін меңгеру. Тауар қозғалысын, тауарларды есепке алуды дұрыс ұйымдастыра білу, халықтың қажеттіліктерін зерттеу, тауарлар мен шикізаттың жоғалу себептерін анықтау, сауда кәсіпорнының кірістілігін арттыру.

## 5 таңдау бойынша курс

**Пәннің атауы:** «Стандарттар мен нормативтік құжаттамаларды әзірлеу технологиясы»

**Пререквизиттер:** Стандарттау және сертификаттау.

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

**Мақсаты:** Білім алушыларды стандарттаудың әдістемелік негіздерімен, стандарттар мен нормативтік құжаттарды әзірлеу принциптерімен таныстыру, жалпы және техникалық мәдениеттің, стандарттар мен нормативтік құжаттарды әзірлеудің практикалық дағдыларының деңгейін арттыру.

**Курстың қысқаша сипаттамасы:** Стандарттау бойынша құжаттарды жіктеу және оларға қойылатын талаптар. Ұлттық стандарттау жоспарын әзірлеу. Өртүрлі санаттар мен түрлерді стандарттау бойынша құжаттарды әзірлеу ерекшеліктері. Өнімдерді, қызметтерді және технологиялық процестерді стандарттауға қойылатын талаптар. Конструкторлық, технологиялық құжаттаманы құру принциптері. Нормативтік техникалық құжаттарды әзірлеу және қолдану.

**Күтілетін нәтижесі:** Білім алушы стандарттар мен нормативтік құжаттардың түрлері мен санаттарын, құрылу принциптерін, әзірлеу мен бекітудің негізгі кезеңдерін білуі, стандарттар мен нормативтік құжаттарды әзірлеудің практикалық дағдыларын игеруі тиіс.

**Пәннің атауы:** «Азық-түлік өнімдерін өндіру жабдықтары»

**Пререквизиттер:** Стандарттау және сертификаттау.

**Постреквизиттер:** Дипломдық жұмыс (жоба).

**Мақсаты:** Білім алушыларды тамақ өндірістері мен қоғамдық тамақтандыру кәсіпорындарының технологиялық жабдықтарын пайдаланумен байланысты өндірістік-техникалық, жобалық және зерттеу қызметіне дайындау.

**Курстың қысқаша сипаттамасы:** Тамақ өнімдерінің машиналық технологияларын ұйымдастыру. Ауыл шаруашылығы шикізатын компоненттерге бөлшектеу жолымен тамақ өнімдерін өндіруге арналған технологиялық желілер. Ауыл шаруашылығы шикізаты

компоненттерінен жинау жолымен тамақ өнімдерін өндіруге арналған технологиялық желілер. Ауыл шаруашылығы шикізатын аралас қайта өңдеу жолымен тамақ өнімдерін өндіруге арналған технологиялық желілер.

**Күтілетін нәтижесі:** Азық-түлік өндірісінің технологиялық жабдықтарының құрылымы мен жұмыс принциптерін, оның жіктелуін, пайдалану ерекшеліктерін, ағынды желілерді құру кезінде жабдықты құрастырудың инженерлік негіздерін білу, жұмыс істеп тұрған кәсіпорын жағдайында жабдықтың жұмыс режимін сақтау бойынша техникалық құжаттаманы әзірлеу; жұмысты ұтымды және қауіпсіз жүргізу бойынша негізгі талаптар.

#### **6 таңдау бойынша курс**

**Пәннің атауы:** «Тауарлар және қызмет көрсетудің сапасын сараптау»

**Пререквизиттер:** Аналитикалық химия; Стандарттау және сертификаттау.

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

**Мақсаты:** Тауар сапасын анықтау үшін сараптау әдістері мен ережелерін оқыту

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

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

**Пәннің аталуы:** «Материалтану»

**Пререквизиттер:** Физика; Химия.

**Постреквизиттер:** Дипломдық жұмыс (жоба).

**Мақсаты:** Білім алушыларды металдық және бейметалл материалдар құрылымының теориялық негіздерімен, қорытпалардың кристалдану заңдылықтарымен, екілік және үштік жүйелердің күй диаграммаларымен, металл қорытпаларындағы фазалық түрлендірулердің негіздерімен, пластикалық деформация және қайта кристалдану кезінде құрылымның түзілуімен таныстыру.

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

**Күтілетін нәтижесі:** металдардың атомды-кристалдық құрылысын, құймалардың күй диаграммаларды құру принциптерін білу және оларды практикада қолдану.

**ЭЛЕКТИВТІ ОҚУ ПӘНДЕРІНІҢ ЖОҒАРЫ ОҚУ ОРНЫ КОМПОНЕНТІ**

| Пән циклы     | Пәннің коды | Пәннің аты    | Кредит саны | Семестр |
|---------------|-------------|---------------|-------------|---------|
| <b>4 курс</b> |             |               |             |         |
| БП            | SZh 2022    | Сапа жүйелері | 6           | 7       |

**ЭЛЕКТИВТІ ОҚУ ПӘНДЕРІНІҢ ТАҢДАУ КОМПОНЕНТІ**

| Пән циклы     | Пәннің коды    | Пәннің аты                                                                        | Кредит саны | Семестр |
|---------------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|
| <b>4 курс</b> |                |                                                                                   |             |         |
|               |                | <b>1 таңдау бойынша курс</b>                                                      |             |         |
| Беп           | ShTOK 2022     | Шикізат пен тамақ өнімдерінің қауіпсіздігі                                        | 5           | 7       |
|               | PK ATOOBE 2022 | Пәнаралық курс "Азық-түлік өнімдерінің өндірісін басқару және экономика"          | 5           | 7       |
| Беп           |                | <b>2 таңдау бойынша курс</b>                                                      |             |         |
|               | PK KTKOU 2022  | Пәнаралық курс «Қоғамдық тамақтану кәсіпорындарының өндірісін ұйымдастыру»        | 5           | 7       |
| Беп           | KEKS 2022      | Қауіпсіздік және еңбекті қорғау стандарттары                                      | 5           | 7       |
|               |                | <b>3 таңдау бойынша курс</b>                                                      |             |         |
| Беп           | OKKSР 2022     | Өнім және қызмет көрсетудің сәйкестігін растау                                    | 5           | 7       |
|               | SME 2022       | Сапа менеджментінің экономикасы                                                   | 5           | 7       |
| Беп           |                | <b>4 таңдау бойынша курс</b>                                                      |             |         |
|               | SROSZOА 2022   | Сәйкестікті растау органдарын және сынақ зертханаларын (орталықтарын) аккредиттеу | 6           | 7       |
| Беп           | HMS 2022       | Халықаралық және мемлекетаралық стандарттау                                       | 6           | 7       |
|               |                | <b>5 таңдау бойынша курс</b>                                                      |             |         |
| Беп           | OMKE 2022      | Өндірісті метрологиялық қамтамасыз ету                                            | 6           | 7       |
|               | ShATOSBB 2022  | Шикізат пен азық-түлік өнімдерінің сапасын бақылау және бағалау                   | 6           | 7       |

**1 таңдау бойынша курс****Пәннің атауы:** «Шикізат және тамақ өнімдерінің қауіпсіздігі»**Пререквизиттер:** Химия; Стандарттау және сертификаттау.**Постреквизиттер:** Дипломдық жұмыс (жоба).

**Мақсаты:** Шикізат және азық-түлік өнімдерінің сапасын қамтамасыз ету әрі шикізат және азық - түлік өнімдерінің химиялық, биологиялық ксенобиотиктермен ластану жолдарын оларды әр түрлі қоспалардан тазарту мәселелерін толық игеру. Мамандық бойынша білім алушыларды кәсіби біліктілікті қалыптастыру.

**Курстың қысқаша сипаттамасы:** Шикізат пен тамақ өнімдерінің қауіпсіздігі. Түсінігі, мәні және жету жолдары. Азық-түлік шикізаты мен тамақ өнімдерінің қауіпсіздігін басқару және қамтамасыз ету.

**Күтілетін нәтижесі:** Білім алушыларда тамақ өнімдерінің қауіпсіздігі саласындағы қазіргі заманғы проблемаларды қалыптастыру.

**Пәннің атауы:** Пәнаралық курс " Азық-түлік өнімдерінің өндірісін басқару және экономика"

**Пререквизиттер:** Экономикалық теория; Стандарттау және сертификаттау.

**Постреквизиттер:** Дипломдық жұмыс (жоба).

**Мақсаты:** Тамақ өнеркәсібі және қоғамдық тамақтану кәсіпорындары кәсіпорындарының ұйымдық-құқықтық нысандары. Өндірісті басқару. Кәсіпорын персоналын басқару. Кәсіпорынның пайдасы мен рентабельділігін басқару. Кәсіпорын қызметінің тиімділігін бағалау.

**Курстың қысқаша сипаттамасы:** Тамақ өнеркәсібі және қоғамдық тамақтану кәсіпорындары кәсіпорындарының ұйымдық-құқықтық нысандары. Өндірісті басқару. Кәсіпорын персоналын басқару. Кәсіпорынның пайдасы мен рентабельділігін басқару. Кәсіпорын қызметінің тиімділігін бағалау.

**Күтілетін нәтижесі:** Экономика саласындағы білім мен түсінушілікті көрсету, кәсіби деңгейде білім мен түсініктерді қолдану, дәлелдер әзірлеу және өндіріс саласы экономикасының мәселелерін шешу.

## 2 таңдау бойынша курс

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

**Пререквизиттер:** Стандарттау және сертификаттау.

**Постреквизиттер:** Дипломдық жұмыс (жоба).

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

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

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

**Пәннің атауы:** «Қауіпсіздік және еңбекті қорғау стандарттары»

**Пререквизиттер:** Химия.

**Постреквизиттер:** Дипломдық жұмыс (жоба).

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

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

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

## 3 таңдау бойынша курс

**Пәннің атауы:** «Өнім және қызмет көрсетудің сәйкестігін растау»

**Пререквизиттер:** Стандарттау және сертификаттау; Химия.

**Постреквизиты:** Дипломдық жұмыс (жоба).

**Мақсаты:** Күнделікті қолданылатын азық – түлік өнімдерінің жалпы тұтынушылық

көрсеткіштерін, тауар сапасын сараптаудың негізгі құрамдары мен жүргізу тәртібін, сапасын анықтау үшін сараптама жүргізудің жағдайларын оқытып үйрету.

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

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

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

**Пререквизиттер:** Экономикалық теория; Стандарттау және сертификаттау.

**Постреквизиттер:** Дипломдық жұмыс (жоба)

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

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

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

#### 4 таңдау бойынша курс

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

**Пререквизиттер:** Стандарттау және сертификаттау.

**Постреквизиттер:** Дипломдық жұмыс (жоба)

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

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

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

**Пәннің атауы:** «Халықаралық және мемлекетаралық стандарттау»

**Пререквизиттер:** Стандарттау және сертификаттау.

**Постреквизиттер:** Дипломдық жұмыс (жоба).

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

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

**Күтілетін нәтижесі:** Білім алушыларде халықаралық және өңірлік ұйымдардың стандарттау, халықаралық және мемлекетаралық стандарттарды әзірлеу және қолдану жөніндегі қызметі саласында кәсіби құзыреттерді қалыптастыру.

**Оқытушының аты-жөні:** Ерубаета Д.Ш.

## 5 таңдау бойынша курс

**Пәннің атауы:** «Өндірісті метрологиялық қамтамасыз ету»

**Пререквизиттер:** Математика; Метрология; Стандарттау және сертификаттау.

**Постреквизиттер:** Дипломдық жұмыс (жоба).

**Мақсаты:** Өндірісті метрологиялық қамтамасыз ету саласында кәсіби құзыреттіліктерді алу үшін қажетті өнім сапасын, өндірісті басқару тиімділігін және өндірістік процестерді автоматтандыру деңгейін арттыру

**Курстың қысқаша сипаттамасы:** Метрологиялық қамтамасыз етудің міндеттері. Ғылыми-ұйымдастыру негіздері. Өндірісті дайындауды метрологиялық қамтамасыз ету. Метрологиялық қамтамасыз етудің нормативтік құжаттары. Өнімнің өмірлік циклінің сатыларын қамтамасыз ететін өндірісті метрологиялық қамтамасыз ету жағдайын талдау. Сандық технологияларды қолдану.

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

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

**Пререквизиттер:** Математика; Метрология; Стандарттау және сертификаттау.

**Постреквизиттер:** Дипломдық жұмыс (жоба)

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

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

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

Білім беру бағдарламасы бойынша  
академиялық комитет төрағасы  
магистр, аға оқытушы



Ерубаета Д.Ш.