**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ**

**ЕҢБЕК ЖӘНЕ ХАЛЫҚТЫ ӘЛЕУМЕТТІК ҚОРҒАУ МИНИСТРЛІГІ**

**«ЕҢБЕК ДАҒДЫЛАРЫН ДАМЫТУ ЖӘНЕ ЖҰМЫС ОРЫНДАРЫН ЫНТАЛАНДЫРУ» ЖОБАСЫ**

**0816000 – Химиялық технология және өндіріс(түрлері бойынша )**

**мамандығы бойынша**

**БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ**

Астана, 2018

**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ**

**ЕҢБЕК ЖӘНЕ ХАЛЫҚТЫ ӘЛЕУМЕТТІК ҚОРҒАУ МИНИСТРЛІГІ**

**«ЕҢБЕК ДАҒДЫЛАРЫН ДАМЫТУ ЖӘНЕ ЖҰМЫС ОРЫНДАРЫН ЫНТАЛАНДЫРУ» ЖОБАСЫ**

**0816000 – Химиялық технология және өндіріс(түрлері бойынша )**

(мамандықтың шифры/коды және атауы)

**мамандығы бойынша**

**БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ**

Кәсіптік біліктілік деңгейі: қолданбалы бакалавр

Оқу мерзімі: 2жыл10 ай.

Астана, 2018

Білім беру бағдарламасы ҚР БжҒМ Республикалық оқу-әдістемелік кеңесімен қаралды және ұсынылды

*Хаттама № \_\_\_ «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 201\_\_ ж.*

**Автор- құрастырушылар:**

1. Иванова Евгения Александровна – КМҚК «Теміртау жоғары политехникалық колледжінің» «Химиялық өндіріс» бейіні бойынша Оқу-әдістемелік бірлестігі директорының орынбасары

2. Назаренко Марина Владимировна – КМҚК «Павлодар химия-механикалық колледжінің» арнайы пәндер оқытушысы

3. Назаренко Александра Владимировна - КМҚК «Павлодар химия-механикалық колледжінің» арнайы пәндер оқытушысы

4.Мантлер Светлана Владимировна - Қарағанды мемлекеттік индустриалды университетінің «Химиялық технология және экология» кафедрасының оқытушысы

5. Тулеукулова Баян Кудайбергеновна- КМҚК «Теміртау жоғары политехникалық колледжінің» «Химиялық өндіріс» бейіні бойынша Оқу-әдістемелік бірлестігінің әдіскері

6. Рагулин Владимир Владимирович - Павлодар қаласы АҚ «Каустик» өндірістік-техникалық бөлімінің басшысы

**Сарапшылар:**

Айбульдинов Еламан Канатович – Астана қаласы « Ғылым, инновациялық технологиялар мен сыртқы байланыстар» жөніндегі Қазақ технология және бизнес университетінің проректоры

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

**МАЗМҰНЫ**

|  |  |
| --- | --- |
| Кіріспе | 5 |
| Қолданылатын қысқартулар мен шартты белгілер | 6 |
| Жұмыс білім беру бағдарламасының паспорты | **7** |
| Құзыреттілік бейіні | 8 |
| Модульдер тізімі мен оқыту нәтижелері | 11 |
| 1 базалық модульдің ерекшелігі «Кәсіби лексиканы кәсіби қызмет саласында қолдану және іскерлік қағаздарды мемлекеттік тілде жасау» | 26 |
| 2базалық модульдің ерекшелігі «Әлемдік қоғамдастықта Қазақстанның тарихын, рөлі мен орнын түсіну» | 28 |
| 3 базалық модульдің ерекшелігі «Физикалық дағдыларды дамыту мен жетілдіру» | 30 |
| 4 базалық модульдің ерекшелігі «Кәсіптік қызметте экономиканың базалық білімдерін қолдану» | 32 |
| 5 базалық модульдің ерекшелігі «Қоғам мен еңбек ұжымында әлеуметтендірілу мен бейімделу үшін философиялық білімдердің, әлеуметтік ғылымдардың негіздерін қолдану» | 34 |
| 6 базалық модульдің ерекшелігі ««Алғашқы медициналық көмек көрсету және төтенше жағдайлардан қорғану тәсілдері» | 35 |
| 1 кәсіптік модульдің ерекшелігі «Химиялық өнімдерді шығарудың технологиялық процесін ұйымдастыру және бақылау» | 37 |
| 2 кәсіптік модульдің ерекшелігі «Химиялық өндірістің технологиялық жабдықтарын пайдалану және қызмет көрсету» | 39 |
| 3 кәсіптік модульдің ерекшелігі «Ақаудың себептерін айқындау және технологиялық процесті түзету» | 41 |
| 4 кәсіптік модульдің ерекшелігі «Өндірістің технологиялық қауіпсіздігін және қызметкердің қауіпсіз еңбек жағдайларын қамтамасыз ету» | 43 |
| 5 кәсіптік модульдің ерекшелігі «Химиялық кәсіпорындардағы экологиялық қауіпсіздікті бақылау» | 45 |
| 6 кәсіптік модульдің ерекшелігі «Кәсіпорынның өндірістік қызметінің нәтижелерін бағалау» | 57 |
| 7 кәсіптік модульдің ерекшелігі «Қызметкердің жұмысын ұйымдастыру» | 49 |
| 8 кәсіптік модульдің ерекшелігі «Химиялық-технологиялық процестерді оңтайландыру» | 51 |
| 9 кәсіптік модульдің ерекшелігі «Жобалық-зерттеушілік қызметті ұйымдастыру мен жүргізу» | 53 |
| Оқу процесінің жоспары | 55 |

**КІРІСПЕ**

Осы білім беру бағдарламасы негізгі нормативтік құжаттамалар базасында құрастырылды:

- Қазақстан Республикасының «Білім беру туралы» Заңы 27 шілде 2007 жылғы №319-III (09.04.2016 ж. өзгертулер мен толықтырулар);

- Техникалық және кәсіптік білім берудің Мемлекеттік жалпыға міндетті стандарты, ҚР 23 тамыз 2012ж. № 1080 ҮҚ(15.08.2017 ж. өзгертулер мен толықтырулар)**;**

**-** Біліктіліктердің ұлттық шеңбері «16» наурыз 2016 ж. бекітілген хаттама;

- Біліктіліктердің салалық шеңбері 2016 ж. бекітілген**;**

**-** Техникалық және кәсіптік , орта білімнен кейінгі білім берумамандықтары мен кәсіптерінің Жіктегіші;

- Техникалық және кәсіптік , орта білімнен кейінгі және жоғарғы білім берумамандықтары мен кәсіптерінің бірлестірілген Жіктегіші;

- ҚР БжҒМ 18 наурыз 2008 жылғы «Білім алушылардың ағымдағы сабақ үлгерімін, аралық және қорытынды аттестатталуды бақылаудың Үлгілік ережелерін бекіту туралы» №125 бұйрығы;

- ҚР БжҒМ31 қазан 2017жылғы «Техникалық және кәсіптік білім беру мамандықтары бойынша үлгілік оқу жосспарлары мен үлгілік оқу бағдарламаларын бекіту туралы» № 553 бұйрығы;

- ҚР БжҒМ 20 сәуір 2011жылғы «Оқытудың кредиттік технологиялары бойынша оқу процесін ұйымдастыру ережесі» №152 бұйрығы

Осы білім беру бағдарламасының салыстырмалы сипаттамасы практикалық қызметтің қажетті түрлеріне байланысты базалық және кәсіптік құзыреттіліктерді қалыптастыру есебінен кәсіптік әлеуметтік тапсырыстың талаптарын сақтау болып табылады.

ҚОЛДАНЫЛАТЫН ҚЫСҚАРТУЛАР МЕН ШАРТТЫ БЕЛГІЛЕР

|  |  |
| --- | --- |
| БҚ | Базалық құзыреттілік |
| БМ | Базалық модуль |
| МЖМБС | Мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандарты |
| ҚА | Қорытынды аттестаттау |
| К | Консультациялар |
| СҰЖ | Сабақтың ұлттық жіктегіші |
| ҰШБ | Ұлттық шеңбердегі біліктілік |
| БҰЖ | Біліктіліктің ұлттық жүйесі |
| ЖГП | Жалпыгуманитарлық пәндер |
| ЖКП | Жалпыкәсіптік пәндер |
| ЭҚЖЖ | Экономикалық қызмет түрлерінің жалпы жіктегіші |
| ЖМ | Жалпы модуль |
| ЖББП | Жалпы білім беру пәндері |
| ББ | Білім беру бағдарламасы |
| АА | Аралық аттестаттау |
| КҚ | Кәсіптік құзыреттілік |
| КМ | Кәсіптік модуль |
| ӨО | Өндірістік оқыту |
| КП | Кәсіптік практика |
| ҚР | Қазақстан Республикасы |
| ОН | Оқыту нәтижесі |
| ТжКББ | Техникалық және кәсіптік білім беру |
| Ф | Факультативтік сабақ |

БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫНЫҢ ПАСПОРТЫ

**Атауы *(мамандықтың коды мен атауы )*:** 0816000 –Химиялық технология және өндіріс (түрлері бойынша)

**Біліктіліктің атауы мен коды:** 081606 4 – «Химиялық өндірістің қолданбалы бакалавры»

**Білім беру бағдарламасының мақсаты:** Химиялық өнімдерді өндіру процестерін ұйымдастыру мен технологиялық сүйемелдеу үшін орта білімнен кейінгі мамандарды дайындау.

**Білім беру деңгейі:** орта білімнен кейінгі

**Кәсіптік біліктілік деңгейі:** Қолданбалы бакалавр

**ҰШБ /СШБ бойынша біліктіліктердің деңгейі :** 5

**Кәсіптік қызметтің саласы \*:** Химиялық өндіріс

**Еңбек қызметінің түрі (түрлері):**

1. Химиялық өндірістің өнімдерін шығарудың технологиялық процесін ұйымдастыру және жүрісін бақылау.

2. Технологиялық процестер мен дайын өнімдердің сапасына жағдайларды қамтамасыз ету.

3. Өндірістік міндеттерді іске асыру бойынша атқарушылық-басқарушылық қызметтерді орындау.

4. Өнімдерді шығару кезіндегі өндірістік қуаттар мен шығын материалдарын пайдалануды оңтайландыру.

5. Өнімдердің жаңа түрлері мен жаңа жабдықтарды меңгеруде технологиялық сүйемелдеу жүргізу.

**Кәсіптік қызметтің обьектісі(обьектілері):** минералды шикізатты,мұнайды, газды, көмірді қайта өңдеу; органикалық және бейорганикалық заттар өндірісі бойынша кәсіпорын.

**Бағдарламаның ерекшеліктері\*\*\*\*:** Кәсіптік даярлықтың дуалдыоқыту түрлерін, кредиттік жүйелерді пайдалану мүмкіндігі.

**Оқыту нысаны:** күндізгі

**Оқыту мерзімі:** 2жыл 10ай.

**Оқыту тілі -** орыс тілі

**Кредиттер көлемі/сағ :** 136 кредиттер/ 6120 сағ

**Білім алушыларға қойылатын талаптар \*\*\*\*\*:** жалпы орта білімі бар тұлғалар

**\*** СШБ параметрлері бойынша белгіленеді **(**сала шеңберіндегі біліктіліктерді құрастыру мен рәсімдеу бойынша әдістемелік нұсқаулықтар, Астана, 2016ж.).

\*\* КС бойынша белгіленеді (кәсіптік стандарттарды құрастыру мен рәсімдеу бойынша әдістемелік нұсқаулықтар, Астана, 2017ж.)

\*\*\* Қызметтің бағытталуына қарай жүйелер, заттар(объектілер), құбылыстар, процестер, технологиялар белгіленеді.

**\*\*\*\*** Дуалды білім беру / қашықтықтан оқыту / кредиттік технология белгіленеді.

**\*\*\*\*\*** Алдыңғы білімі белгіленеді: негізгі орта / жалпы орта / техникалық және кәсіптік білімі

**БІЛІКТІЛІКТЕР БЕЙІНІ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Оқыту мақсаты: Химиялық өнімдерді шығарудың процестерін ұйымдастыру мен технологиялық сүйемелдеу. | | Оқыту бағдарламасын аяқтағаннан кейін білім алушылар химиялық өнімдерді өндірудің технологиялық процестерін ұйымдастырып жүргізе алады. | |
| ЭҚЖЖ сәйкес (*КС бойынша)*секциялардың, бөлімнің, топтың, класстың және класшаның атауы | | Секция: Қайта өңдеу өндірісі  Бөлім: Химиялық өндірістің өнімдерін өндіру  Топ: Негізгі химикаттарды, тыңайтқыштар мен азотты қосылыстарды, пластмассалар мен синтездік көксағыздарды алғашқы түрде өндіру . | |
| Құзыреттілік салалары (кәсіптік стандарттың немесе мамандықты талдаудың негізгі еңбек функциялары бойынша) | | А. Химиялық өндірістің өнімдерін шығарудың технологиялық процесін ұйымдастыру және жүрісін бақылау.  Б. Технологиялық процестер мен дайын өнімдердің сапасына жағдайлар қамтамасыз ету  В. Өндірістік міндеттерді іске асыру бойынша атқарушылық-басқарушылық қызметтерді орындау.  Г. Өнімдерді шығару кезіндегі өндірістік қуаттар мен шығын материалдарын пайдалануды оңтайландыру.  Д. Өнімдердің жаңа түрлері мен жаңа жабдықтарды меңгеруде технологиялық сүйемелдеу жүргізу. | |
| **Академиялық дәрежелер/ біліктіліктер/кәсіптер кескініндегі**  **құзыреттіліктер мен модульдердің тізімі** | | | |
| **Құзыреттілік коды** | **Құзыреттіліктер**  **(еңбек қызметтері мен біліктілік деңгейлеріне сәйкес)** | | **Модульдер** |
| **Жалпы (базалық) құзыреттіліктер** | | | |
| БҚ1 | Кәсіби лексиканы кәсіби қызмет саласында қолдану және іскерлік қағаздарды мемлекеттік тілде жасау | | БМ 1. Кәсіби лексиканы кәсіби қызмет саласында қолдану және іскерлік қағаздарды мемлекеттік тілде жасау |
| БҚ2 | Әлемдік қоғамдастықта Қазақстанның тарихын, рөлі мен орнын түсінеді | | БМ 2. Әлемдік қоғамдастықта Қазақстанның тарихын, рөлі мен орнын түсіну |
| БҚ3 | Өзінің дене шынықтыруды дамыту және жетілдіру дағдыларын дамытады, қызметте денсаулық сақтау технологияларын қолданады | | БМ 3. Дене шынықтыруды дамыту және жетілдіру дағдыларын дамытады, қызметте денсаулық сақтау технологияларын қолданадыру |
| БҚ4 | Қоғам мен еңбек ұжымында әлеуметтендірілу мен бейімделу үшін философиялық білімдердің, әлеуметтік ғылымдардың негіздерін қолданады | | БМ4. Қоғам мен еңбек ұжымында әлеуметтендірілу мен бейімделу үшін философиялық білімдердің, әлеуметтік ғылымдардың негіздерін қолдану |
| БҚ5 | Кәсіптік қызметте экономиканың базалық білімдерін қолданады | | БМ5. Кәсіптік қызметте экономиканың базалық білімдерін қолдану |
| БҚ6 | Алғашқы медициналық көмек көрсетеді және төтенше жағдайлардан қорғану тәсілдерін қолданады. | | БМ 6. Алғашқы медициналық көмек көрсету және төтенше жағдайлардан қорғану тәсілдерін қолдану. |
| **Кәсіптік құзыреттіліктер** | | | |
| КҚ 1 | Химиялық өнімдерді шығарудың технологиялық процесін ұйымдастырады және бақылайды | | КМ 1. Химиялық өнімдерді шығарудың технологиялық процесін ұйымдастыру және бақылау |
| КҚ 2 | Химиялық өндірістің технологиялық жабдықтарын пайдалану және қызмет көрсету процесін бақылайды | | КМ 2 Химиялық өндірістің технологиялық жабдықтарын пайдалану және қызмет көрсету процесін бақылау |
| КҚ 3 | Ақаудың себептерін айқындайды және оларды жою үшін технологиялық процестерді түзетеді | | КМ 3. Ақаудың себептерін айқындау және технологиялық процестерді түзету |
| КҚ 4 | Өндірістің технологиялық қауіпсіздігін және қызметкердің қауіпсіз еңбек жағдайларын қамтамасыз етеді | | КМ 4. Өндірістің технологиялық қауіпсіздігін және қызметкердің қауіпсіз еңбек жағдайларын қамтамасыз ету |
| КҚ 5 | Химиялық өнімдерді өндіру кезіндегі экологиялық нормативтерді сақтауға бақылауды іске асырады | | КМ 5. Химиялық кәсіпорындардағы экологиялық қауіпсіздікті бақылау |
| КҚ 6 | Техника-экономикалық көрсеткіштердің негізінде кәсіпорынның өндірістік қызметінің нәтижелерін бағалайды | | КМ 6. Кәсіпорынның өндірістік қызметінің нәтижелерін бағалау |
| КҚ 7 | Қызметкердің жұмысын ұйымдастырады | | КМ 7. Қызметкердің жұмысын ұйымдастыру |
| КҚ 8 | Химиялық-технологиялық процестерді оңтайландыру бойынша нұсқаулықтар құрастырады | | КМ 8. Химиялық-технологиялық процестерді оңтайландыру |
| КҚ 9 | Эксперименттік жұмыстарды жүргізуге және жаңа технологиялық процестерді енгізуге өндірісті дайындауды іске асырады. | | КМ 9. Жобалық-зерттеушілік қызметті ұйымдастыру мен жүргізу |

**\*** Экономикалық қызметтің түрлерінің жалпы жіктегіші (ЭҚЖЖ) – экономикалық қызметтің барлық түрлерін жіктеу мен кодтауға арналған құжат.

**\*\*** Мамандықтың/кәсіптің негізгі мақсаттарына қол жеткізетін еңбек функцияларының қысқаша сипаттамасы. Функциялардың саны кәсіптердің күрделілігіне байланысты болады.

**ОҚЫТУДЫҢ МОДУЛЬДЕРІ МЕН НӘТИЖЕЛЕРІНІҢ ТІЗІМІ**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Модульдің атауы** | | **Оқыту нәтижелері (кәсіби міндеттерге сәйкес)** | | **Оқыту нәтижелерін бағалау критерийлері** | **Модульді қалыптастыратын пәндер** |
| **Базалық модульдер** | | | | | |
| БМ 1. Кәсіби лексиканы кәсіби қызмет саласында қолдану және іскерлік қағаздарды мемлекеттік тілде жасау | | ОН 1.  Өзінің кәсіби қызметі шеңберінде қарым-қатынас үшін қазақ (орыс) және шет тілдерінің грамматикасы мен терминологиясын меңгеру | БК 1.1 Кәсіби қарым-қатынас үшін қажетті мамандықтар бойынша лексикалық-грамматикалық материалды меңгеру | | Кәсіби қазақ (орыс )тілі, кәсіби шет тілі Қазіргі заманғы орыс/қазақ тілі  Мемлекеттік тілде іс жүргізу |
| БК 1.2 Мамандық бойынша терминологияларды қолдану | |
| БК 1.3 Қарым-қатынас кезінде дұрыс сөйлеу техникасын қолдану | |
| ОН 2. Кәсіптік –бағдарлық мәтіндерді аудару техникасын меңгеру (сөздікпен) | БК 2.1 Кәсіптік –бағдарлық мәтіндерді аудару үшін сөздіктерді қолдану | |
| БК 2.2 Кәсіптік –бағдарлық мәтіндерді аудару техникасын меңгеру | |
| БК 2.3 Кәсіптік бағыттағы мәтіндерді оқу және аудару (сөздікпен) | |
| ОН 3. Компьютерлік технологияларды қолдана отырып, ұйымдастырушылық-өкімдік және ақпараттық-анықтамалық құжаттармен жұмыс істеу | БК 1. Қазақ (орыс) және шетел тілдерінде түйіндеме, өмірбаян, мінездеме, өтініш, шағым, сенімхат, қолхат жасау | |
| БК 2. Құжаттың мәтініне қойылатын талаптарды сақтау | |
| БК 3. Компьютерде қазіргі заманғы талаптарға және белгіленген нормативтік актілерге жауап беретін құжаттарды жасау | |
| БМ 2. Әлемдік қоғамдастық  та Қазақстанның тарихын, рөлі мен орнын түсіну | | ОН 1. Негізгі тарихи оқиғаларды түсіну | БК 1.1 Ертеден қазіргі заманға дейінгі болған тарихи оқиғалардың хронологиясы мен мәнін түсіну | | Қазақстан тарихы |
| БК 1.2. Тәуелсіздік алғаннан кейінгі Қазақстан Республикасында болған саяси және қоғамдық өзгерістердің мәні мен мақсатын түсіну | |
| БК 1.3Тәуелсіз Қазақстанның  қолжетістіктерін сипаттау | |
| ОН 2. Тарихи оқиғаалардың себеп-салдарлық байланыстарын анықтау | БК 2.1Қазақстан тарихының біртұтастығы мен жүйелігін көрсететін және сипаттайтын негізгі факторларды, процестер мен құбылыстарды анықтау | |
| БК 2.2 Тарихи оқиғалар арасында байланыстар орнату. | |
| БК 2.3 Тарихи көздермен жұмыс істей білу | |
| ОН 3. Ұлттық сана-сезімді дамыту үшін білімдерді меңгереді | БК 3.1 Жалпы түркі қоғамдастығындағы, көшпенді өркениет жүйесіндегі, еуразия әлемі халықтарының тарихи-мәдени қоғамдастығын дамытудағы қазақ халқының рөлі мен орны. | |
| КО 3.2 Кеңістіктік ойлауды көрсету, тарихи материалды талдай білу | |
| КО 3.3 Қазіргі заманғы әлемдегі сыртқы саяси қарым-қатынастар жүйесіндегі Қазақстанның сипаттамасы. | |
|  | |  |  | |  |
| БМ 3. Дене тәрбиесің қасиеттерді дамыту және жетілдіру | | ОН1.  Денсаулық  ты нығайту және салауатты өмір салтының принциптерін сақтау | БК1.1 Салауатты өмір салтының негіздерін және мәдениетін түсіну мен сақтау | | Дене шынықтыру |
| БК 1.2 Бұлшық еттерге ауырлық түсу кезіндегі тыныс алу жүйелерінің, қан айналысы мен энергиямен қамтамасыз етудің физиологиялық негіздерін сипаттау. | |
| БК 1.3 Жалпы физикалық дайындық бойынша кешенді жаттығулар орындау. | |
| ОН 2. Физикалық сапа мен психиофизиологиялық қабілеттіліктерін жетілдіру | БК 2.1 Физикалық жүктемелердің негіздерін сипаттау және оны реттеу әдістері | |
| БК 2.2 Негізгі физикалық сапаларды жетілдіру үшін дене шынықтырудың әдіс тәсілдерін талдау және қолдану | |
| БК 2.3 Бағдарламамен қарастырылған бақылау нормативтері мен тестілерді орындау | |
| ОН 3. Жарақат пен жазатайым жағдайлары кезінде дәрігерге дейінгі медицина  лық көмек көрсету | БК 3.1 Дене шынықтыру сабақтары кезіндегі жарақаттың пайда болу себептерін түсіну | |
| БК 3.2 Жарақаттанудың алдын алу тәсілдерін қолдану | |
| БК3.3 Жарақат кезінде дәрігерге дейінгі медициналық көмек көрсету | |
| БМ 4.  Кәсіптік қызметте экономика  ның базалық білімдерін қолдану | | ОН1. Меншіктің түрлері мен нысандарын, жоспардың түрлерін, кәсіпорын  ның негізгі экономика  лық көрсеткіштер  ін анықтау | БК 1.1. Нарықтық экономиканың, салық саясатының, инфляция көздерінің заңдылықтары мен принциптерін, жоспарлаудың негізгі кезеңдері мен көздерін түсіну | | Экономика негіздері |
| БК 1.2. Кәсіпорынның негізгі экономикалық көрсеткіштері үшін математикалық әдістерді қолданып, қажетті экономикалық есептеулерді орындау | |
| БК 1.3. Кәсіпорынның негізгі экономикалық көрсеткіштерін анықтау | |
|  | |
| ОН 2. Әлемдік экономика  ның даму тенденцияларын, мемлекеттің «жасыл» экономикаға көшуінің негізгі міндеттерін түсіну | БК 2.1. Әлемдік экономиканың  даму тенденцияларын сипаттау | |
| БК 2.2. Мемлекеттің «жасыл» экономикаға көшуінің негізгі міндеттерін түсіну | |
| БК 2.3. Мемлекеттің «жасыл» экономикаға көшуі үшін жалпы ішкі өнім мен жалпы ұлттық өнімді есептеудің негізгі әдістерін қолдану | |
| ОН 3. Кәсіпкерлік қызметтің табыс пен тәуекелдік мүмкіндігін анықтау | БК3.1. Кәсіпкерлік қызметтің мақсаттарын, факторларын, жағдайларын, ұйымдастырушылық-құқықтық нысандарын сипаттау | |
| БК 3.2. Кәсіпкерлік қызметтің табысын анықтайтын факторларды түсіну | |
| БК3.3. Бизнес-жоспарды құру | |
| БМ 5.  Қоғам мен еңбек ұжымында әлеуметтендірілу мен бейімделу үшін философия  лық білімдердің, әлеуметтік ғылымдар  дың негіздерін қолдану | | ОН 1. Философия, саясаттану, мәдениеттану және әлеуметтанудың негізгі түсініктері мен мәліметтерін меңгеру | БК 1. Философия, саясаттану, мәдениеттану және әлеуметтану ұғымдарының мәні мен мәнін түсіну | | Философия негіздері Мәдениет  тану  Құқық негіздері  Саясаттану және әлеуметтану негіздері |
| БК 2. Философия, саясаттану, мәдениеттану және әлеуметтанудың негізгі категориялары мен ұғымдарының проблемалары мен өзара байланысын анықтау | |
| БК 3. Түрлі көзқарастарды талдау | |
| ОН 2. Халықаралық саяси үдерістерді, геосаяси жағдайды және моральдық-адамгершілік құндылықтарды, төзімділік пен белсенді жеке ұстанымды қалыптастыратын нормаларды түсіну | БК 1. Әлемдік және дәстүрлі діндердің саяси жүйесі құрылымының, тарихы мен қазіргі жай-күйінің сипаттамасы | |
| БК 2. Экстремистік, радикалды және террористік идеологияның айырмашылықтарын анықтау | |
| БК 3. Әлеуметтік, этникалық, конфессиялық және мәдени айырмашылықтарды толерантты қабылдау | |
| ОН 3. Әлемдік өркениетте Қазақстан Республика  сы халықтары  ның мәдениетінің рөлі мен орнын түсіну | БК 3.1. Отандық мәдениет тарихын, дәстүрлі қазақ мәдениетінің құндылықтарын біледі. | |
| БК 3.2. Әлемдік өркениетте Қазақстан Республикасы халықтарының мәдениетінің рөлі мен орнын түсінеді | |
| БК 3.3. Тәуелсіз Қазақстанның мәдени жетістіктерін сипаттайды | |
| ОН 4. Құқықтың негізгі салалары туралы негізгі түсініктер мен мәліметтерді меңгеру | БК 1. Қылмыстық, азаматтық және отбасылық құқықтың негізгі ережелерін және салық туралы ақпаратты білу | |
| БК 2. Әкімшілік және сыбайлас жемқорлық құқық бұзушылықтар үшін жауапкершілікті түсіну және заңдылық пен құқық тәртібі қағидаларын сақтау | |
| БК 3. Еңбек заңнамасына сәйкес өз құқықтарын қорғау | |
| БМ6  Алғашқы медициналық көмек көрсету және төтенше жағдайлардан қорғану тәсілдері | | ОН 1. Алғашқы көмек көрсетудің негізгі түсініктері мен тәсілдерін , төтенше жағдайлардан қорғану тәсілдерін меңгеру | БК 1.1 ТЖ кезіндегі өмір сүру қауіпсіздігінің құқықтық, нормативтік-техникалық және ұйымдастырушылық негіздерін түсіну. | | Медицина  лық білім негіздері Қауіпсіздік техникасы  Еңбекті қорғау |
| БК 1.2 Төтенше жағдайлар кезінде (апаттар, жол апаттары, дүлей апаты) адамдарды қорғаудың әдіс тәсілдерін, өрт және өндірістік қауіпсіздік ережелерін, мінез-құқық ережелерін меңгеру | |
| БК 1.3 Негізгі табиғи және техногенді қауіптерді танып білу. | |
| ОН 2. Қауіпсіздік техникасының, өртке қарсы қауіпсіздік, терроризмге қарсы қорғануды қамтамасыз ету бойынша ережелерді сақтау | БК 2.1 Қауіпсіздік техникасының, өртке қарсы қауіпсіздік, терроризмге қарсы қорғанудың және төтенше жағдайлардың туындауын қамтамасыз ету бойынша талаптардың ережелерін бұзуға байланысты қауіптердің пайда болу тәуекелділігі дәрежесін бағалау. | |
| БК 2.2 Зардап шеккендерге алғашқы көмек көрсету әдістерімен мектепке дейінгі ұйымдар жағдайында өрт және өндірістік қауіпсіздік ережелерін сақтау дағдыларын меңгеру | |
| БК 2.3 Түзету-логопедиялық сабақтарды ұйымдастыру мен жүргізу кезіндегі сақтық шараларды және қауіпсіздік техникасын сақтау. | |
| ОН 3. Төтенше жағдайлар жағдайында қорғанудың әдістері мен алғашқы көмек көрсетудің тәсілдерін қолдану. | БК 3.1 Өзінің кәсіби қызметінде балалардың өмірі мен денсаулығына және төтенше жағдайлар үшін қауіптіліктің пайда болуы жағдайындағы алғашқы көмек көрсетудің тәсілдері мен қорғану әдістерін қолдану қажет болған жағдайдағы білімдерін қалыптастыру , тереңдету, және түсіну. | |
| БК 3.2 Келіп түсетін ақпараттарды бірізді қабылдау, бағалау, салыстыру мен талдау және кәсіби міндеттерді практикалық шешу үшін оны қолдану | |
| БК 3.3 Күнделікті өмірдегі және әр түрлі сипаттағы төтенше жағдайларда қауіпсіздікті қамтамасыз ету бойынша практикалық дағдыларды қолдану. | |
| **Кәсіптік модульдер** | | | | | |
| КМ 1.  Химиялық өнімдерді шығарудың технология  лық процесін бақылау | ОН 1.  Химиялық-технология  лық процестің үлгілік сызбасын түсіндіру | | БК 1.1Химиялық-технологиялық процестің түрлері мен куезеңдерін атау.  БК 1.2 Органикалық /бейорганикалық синтезде негізгі қолданылатын шикізат пен энергияның түрлерін анықтау. | | Жалпы химиялық технология  Органикалық /бейорганика  лық химия  Сызу  Химиялық өндірістің  процестері мен аппараттары  Физика-химиялық  технология  Аналитика  лық химия  Құрылымдықматериалдар  Технология  лық процестің қызмет көрсетуі кезіндегі қауіпсіздік техникасы |
| БК 1.3 Өндірісте қолданылатын заттар мен реагенттердің , сонымен қатар соңғы өнімдердің қасиеттерін сипаттау. | |
| БК 1.4 Нақты өндірістің химиялық-технологиялық процесінің технологиялық параметрлерін және аппараттық рәсімделуін негіздеу. | |
| ОН 2.  Үлгілік химиялық-технология  лық процесті автоматтандырудың сызбаларын құрастыру | | БК 2.1 Химиялық өндірістің автоматика жүйелерінің электр өлшеу аспаптарын, электронды аспаптарды практикалық қолдануды түсіндіру | | Электроника негіздерімен жалпы электртехни  ка  Химиялық өндірістердің технолгиялық процестерін автоматтандыру  Қолданбалы информатика |
| БК 2.2 Химиялық-технология  лық процесті автоматтандырудың сызбаларын оқу | |
| БК 2.3 Үлгілік химиялық-технологиялық процесті автоматтандырудың сызбаларын құрастыру | |
| ОН 3. Химиялық өнімдерді шығарудың химиялық- технологиялық процесін жүргізу және бақылау | | БК 3.1 Шикізатты аппаратқа беру және тиеу | | Өндірістік оқыту |
| БК 3.2 Бақылау-өлшеу аспаптарының және зертханалық талдаулардың көрсеткіштері бойынша технологиялық процестің параметрлерін бақылау және реттеу | |
| БК 3.3 Қызмет көрсететін технологиялық аппаратты іске қосу мен тоқтатуды орындау | |
| БК 3.4 Зертханалық талдау үшін сынамаға іріктеу жүргізу. | |
| КМ 2.  Химиялық өндірістің технологиялық жабдықтарын пайдалану және қызмет көрсету | ОН 1. Өндірістің үлгілік сызбаларында технологиялық жабдықтарды пайдалануды түсіндіру | | БК 1. 1 Технологиялық аппараттың қолданысы мен құрылымын сипаттау.  БК 1. 2 Технологиялық аппараттың қызмет принципін көрсету | | Химияялық өндірістің процестері мен аппараттары Құрылымдықматериалдар  Химиялық зауыттардың жабдықтары |
| БК 1.3 Бір үлгідегі аппараттардың пайдалану сипаттамаларын салыстыру | |
| ОН 2.  Қызметкердің технология  лық жабдықтарды дұрыс пайдалануын бағалау | | БК 2.1 Қызметтегі өндіріс жағдайында технологиялық аппаратты пайдаланудың ережелерін қалыптастыру . | | Химияялық өндірістің процестері мен аппараттары  Химиялық зауыттардың жабдықтары |
| БК 2.2 Химиялық аппараттарды пайдаланудың оптималды жағдайларын анықтау(есептеу) | |
| БК 2.3 Жабдықтарды орналастыру, техникалық жарақтандыру және жұмыс орындарын ұйымдастыру жоспарын талқылау | |
| БК 2.4 Жабдықтарды дұрыс пайдалану туралы қорытындыларды қалыптастыру. | |
| ОН 3.  Химиялық өндірістің технологиялық жабдықтарын пайдалану және қызмет көрсету | | БК 3.1 Жабдықтың жұмысына диагностика жүргізу | | Өндірістік оқыту және кәсіптік практика |
| БК 3.2 Қызмет көрсететін жабдықтың жұмысындағы ақауларды анықтау және жою | |
| БК 3.3 Химиялық өндірістің технологиялық жабдықтарын пайдалану | |
| КМ 3.  Ақаудың себептерін айқындау және технологиялық процесті түзету | ОН 1.  Шикізат пен шығарылатын өнімдердің сапа көрсеткіштерін бағалау | | БК 1.1 Технологиялық процесс пен өнімдердің сапасын өндірістік техникалық бақылау жүйесін сипаттау | | Өндірісті техникалық талдау және бақылау  Органикалық /бейорганика  лық заттардың технологиясы  Өндірістегі  менеджмент негіздері |
| БК 1.2 Талдаудың зертханалық әдістерімен химиялық заттардың сапасын белгілеу | |
| БК 1.3 Шикізат пен шығарылатын өнімдердің сапа сәйкестігі туралы қорытындыны тұжырымдау | |
| ОН 2.  Ақаудың себептерін айқындау | | БК 2.1 Технологиялық процестің бұзылу түрін анықтау. | |
| БК 2.3 Өнімдердің ақауын сандық бағалау және ақаудың себептерін айқындау | |
| ОН 3. Технологиялық процестің ақауының себептерін жою | | БК 3.1. Ақаудың себептерін атау | |
| БК 3.2 Технологиялық бұзылуларды жою бойынша өкімдік құжаттарды рәсімдеу | |
| БК 3.3. Технология  лық процестің ақауының себептерін жою | |
| КМ 4.  Өндірістің технологиялық қауіпсіздігін және қызметкердің қауіпсіз еңбек жағдайларын қамтамасыз ету | ОН 1.  Технологиялық процестің параметрлерін салыстыру | | БК 1.1. Технологиялық процестің үлгілік параметрлерін | | Бейорганика  лық синтез өндірісінің технологиясы / Органика  лық синтез өндірісінің технологиясы Химиялық зауыттардың жабдықтары  Химиялық кәсіпорындардағы еңбекті қорғау  Химиялық обьектілердің қауіпсіздігі  Қызметкердің жұмысын бақылау  Құқық негіздері |
| БК 1.2 Технологиялық процестің параметрлерін талдау | |
| БК1.3 Үлгілік параметрлерге сәйкес технологиялық процесті жедел бақылаудың мәліметтерін талқылау | |
| ОН 2. Технологиялық жабдықтың жұмысын талдау | | БК 2. 1.Жабдықтың, аппараттың, коммуникациялардың техникалық күйін тексеру әдістерін атау | |
| БК 2.2. Жабдық жұмысының паспорттық сипаттамаларын қызметтегімен салыстыру | |
| БК 2.3. Технологиялық жабдықтың жұмысын талдау | |
| ОН 3. Өндірістік учаскеде қауіпсіз жұмыс істеуді ұйымдастырудың ережесін түсіндіру | | БК3.1 Еңбекті қорғау және ТҚ бойынша нормативтік-құқықтық іс-шараларды сипаттау | |
| БК 3.2 Өртке қарсы қорғану және жеке қорғану құралдарын пайдалану ережелерін көрсету | |
| БК 3.3 Апаттық жағдайларды болдырмаудың жоспарын түсіндіру | |
| КМ 5.  Химиялық кәсіпорындардағы экологиялық қауіпсіздікті бақылау | ОН 1. Өндірістік процестің экологиялық қауіпсіздік деңгейін бағалау | | БК 1.1 Экология саласындағы нормативтік актілерді атау | | Өндірістік экология |
| БК 1.2 Өнеркәсіптік шығарындыларды тазарту әдістерін түсіндіру және қолдану салаларын көрсету | |
| БК 1.3 Өнеркәсіптік шығарындыларды қадағалап бақылау әдістерін сипаттау. | |
| БК 1.4 Қоршаған ортаның экологиялық көрсеткіштеріне өлшеулерді орындау | |
| БК 1.5 Ағымдағы технологиялық процестің экологиялық қауіпсіздігін негіздеу | |
| ОН 2. Өндірістің қалдықтарын қайта өңдеу технологиясын анықтау | | БК 2.1 Қауіптілік дәрежесі бойынша қалдықтарды жіктеу және оларды кәдеге жаратудың әдістерін анықтау | |
| БК 2.2 Өнеркәсіптің қалдықтарын қайта өңдеу мүмкіндігін бағалау және қысқаша технологиялық сызбасын құру | |
| БК 2.3 Өндірістің қалдықтарын қайта өңдеу технологиясын анықтау | |
|  | |
| КМ 6.  Кәсіпорынның өндірістік қызметінің нәтижелерін бағалау | ОН 1. Кәсіпорынның өндірістік құрылымын, өндірістік циклды ұйымдастыру  ды түсіндіру | | БК 1.1 Кәсіпорынның экономикалық жүйесін құрудың негізгі принциптерін түсіндіру | | Сала кәсіпорнының экономикасыҚызметкердің жұмысын басқару  Құқық негіздері |
| БК 1.2 Химиялық саланың материалдық-техникалық, еңбек және қаржы ресурстарын ажырата білу | |
| БК 1.3 Химиялық кәсіпорынның өндірістік құрылымының сызбасын құру | |
| ОН 2.  Кәсіпорын қызметінің тиімділігін бағалау | | БК 2.1. Кәсіпорынның тиімді қызметінің принциптерін түсіндіру | |
| БК 2.2. Кәсіпорынның техника-экономикалық көрсеткіштеріне есептеулер жүргізу | |
| БК 2.3. Кәсіпорын қызметінің тиімділігін негіздеу | |
| КМ 7. Қызметкердің жұмысын ұйымдастыру | ОН 1. Өндірістік міндеттерді анықтау | | БК 1.1 Өндірістік міндеттерді тұжыырымдау | | Қызметкердің жұмысын ұйымдастыру |
| БК 1.2 Ұжымдағы басқару стильдерін, коммуникациялар түрлерін, іскерлік қарым-қатынас принциптерін салыстыру | |
| БК 1.3 Ағымдағы жағдайлар негізінде қызметкер үшін өндірістік міндеттерді анықтау | |
| ОН2. Қызметкердің жұмысын бағалау | | БК 2.1. Қызметкердің бағалау міндеттерін сипаттау | |
| БК 2.2. Қызметкердің бағалау критерийлеріне топтар бөлу | |
| БК 2.3. Қызметкерді бағалау кезіндегі ескерілетін факторларды атау | |
| БК 2.4. Лауазымның немесе жұмыс орнының талаптарына қызметкердің сапалы сипаттамалары сәйкес келетін қорытындыларды тұжырымдау | |
| ОН3. Қызметкердің жұмысының тиімділігін арттыру жоспарын құрастыру | | БК 3.1 Қызметкердің жұмыс енгізу тәртібін түсіндіру нұсқаулықтарына өзгерістер | |
| БК 3.2 Өндірістік пән шеңберінде көтермелеу және жазалау жүйелерін сипаттау | |
| БК 3.3 Қызметкердің жұмысының тиімділігін арттыру жоспарын құрастыру | |
| КМ 8.  Химиялық-технологиялық процестерді оңтайландыру | ОН 1. Өндірістік процестердің тиімділігін бағалау | | БК 1.1 Технологиялық процестердің тиімділігінің технологиялық және экономикалық критерийлері арасындағы байланыстарды орнату . | | Химиялық-технологиялық процестерді оңтайландыру Технологиялық процестерді басқару Қолданбалы информатика (ақпараттық-коммуникациялық технологиялар) |
| БК 1.2 Химиялық-технологиялық процестерді оңтайландыру әдістерін салыстыру | |
| БК 1.3. Өндірістік процестердің тиімділігін бағалау үшін диаграммалар құру арқылы технологиялық процестің шамадан тыс ауытқуын айқындау | |
| ОН2. Шикізатты, реагенттерді, энергияресурстар мен материалдарды ұтымды пайдалануға талдау жүргізу | | БК 2.1. Өнімнің шығымына бастапқы заттардың концентрациясының, температураның, реактор түрінің және басқа да параметрлердің әсерін сипаттау | |
| БК 2.2. Технологиялық процестің тиімділігін бағалау үшін оңтайландыру параметрлері мен критерийлеріне есептеулер жүргізу . | |
| БК 2.3. Шикізатты, реагенттерді, энергияресурстар мен материалдарды экономды пайдалануға оңтайланған әдісті ұсыну | |
| ОН 3. Өндірісті дайындаудың деңгейін және жабдықтарды ұтымды тиеуді бағалау | | БК 3.1. Технологиялық қондырғылар қызметінің жұмыс ырғағын қамтамасыз етудің ережелерін түсіндіру | |
| БК 3.2. Жабдықтардың қуатын тиімді пайдалануды анықтау | |
| БК3.3.  Өндірісті дайындаудың деңгейін және жабдықтарды ұтымды тиеуді бағалау үшін бағдарламалық өнімдерді пайдаланып технологиялық процестердің тиімділік критерийлеріне тестілеуді орындау | |
| КМ 9.  Жобалық-зерттеушілік қызметті ұйымдастыру мен жүргізу | ОН1. Химиялық технологиялар саласында жобалық-зерттеушілік жұмыстарды жүргізу | | БК 1.1 Химиялық технологиялар саласында жобалық-зерттеушілік жұмыстардың бағытын, мақсаттары мен міндеттерін анықтау | | Органикалық/бейорганикалық синтездің технологиялары бойынша практикум Ғылыми зерттеулерді ұйымдастыру  Химиялық өндірістің технологиялық обьектілерін жобалау негіздері |
| БК 1.2 Эксперимент жүргізуге жабдықтар мен материалдарды дайындау | |
| БК 1.3 Органикалық/бейорганикалық синтездің технологиялары бойынша эксперименттік жұмыстар орындау | |
| ОН 2. Химиялық-технологиялық процестерді жобалау | | БК 2.1. Қазіргі заманғы химиялық-технологиялық жүйелерді жобалаудың негізгі кезеңдерін атау | |
| БК 2.2. Өндірістің сызбаларын негіздеу | |
| БК 2.3. Белгіленген параметрлер бойынша химиялық-технологиялық процестің жобасын орындау | |
| ОН 3. Техникалық құжаттарға  өзгерістер енгізу | | БК 3.1 Жаңа технологиялық процестерді енгізудің құжаттық рәсімделуін сипаттау | |
| БК3.2 Техникалық құжаттарға  өзгерістер енгізу | |

**Кәсіби лексиканы кәсіби қызмет саласында қолдану және іскерлік қағаздарды мемлекеттік тілде жасау» 1-базалық модуль ерекшелігі**

|  |  |
| --- | --- |
| Құзырет саласы | - |
| Модуль атауы | Кәсіби лексиканы кәсіби қызмет саласында қолдану, іскерлік қағаздарды мемлекеттік тілде жасау |
| Модуль мақсаты | Бұл модульды меңгергеннен кейін білім алушы кәсіби лексиканы қолдана біледі, іскерлік қағаздарды мемлекеттік тілде жасай біледі |
| Кәсіби біліктілік деңгейі | 5 |
| Модуль бойынша оқыту нәтижелері | 1. Өзінің кәсіби қызметі саласында қарым-қатынас жасау үшін қазақ (орыс) және шет тілдерінің грамматикасы мен терминологиясын меңгеру  2. Кәсіби бағытталған мәтіндерді аудару техникасын (сөздікпен) меңгеру  3. Компьютерлік технологияларды қолдана отырып, ұйымдастырушылық-өкімдік және ақпараттық-анықтамалық құжаттармен жұмыс істеу |
| Мазмұн түйіндемесі  (бөлімдер, тақырыптар) | 1. Мамандық бойынша лексикалық материалды меңгеру 2. Мамандық бойынша грамматикалық материалды меңгеру 3. Мамандық бойынша терминологияны қолдану 4. Кәсіби бағыттағы мәтіндерді оқу 5. Кәсіби бағыттағы мәтіндерді аудару (сөздікпен) 6. Кәсіби бағыттағы шет тілді терминологияның арнайы сөздігін дамыту 7. Қазақ (орыс) және шетел тілдерінде түйіндеме, өмірбаян, мінездеме, өтініш, шағым, сенімхат, қолхат жасау 8. Құжаттың мәтініне қойылатын талаптарды сақтау 9. Компьютерде қазіргі заманғы талаптарға және белгіленген нормативтік актілерге жауап беретін құжаттарды жасау |
| Пререквизиттер | Қазақ тілі  Орыс тілі  Шет тілі  Мамандыққа кіріспе |
| Модуль қалыптастырушы пәндер | Кәсіби қазақ (орыс) тілі Кәсіби шетел тілі  Қазіргі орыс / қазақ тілі  Мемлекеттік тілде іс қағаздарын жүргізу |
| Модуль типі (міндетті, таңдау бойынша) | Міндетті |
| Еңбек сыйымдылығы  (ҚР кредиттері/ академиялық сағаттар) | 6 кредит / 180 сағат |
| Модуль ұзақтығы | 3 семестр |
| Оқыту нысаны | Іштей |
| Оқыту технологиялары | Модульдік/кредиттік |
| Оқыту процесін ұйымдастыру нысандары  Оқыту әдістері | Дәріс, СОӨЖ, практикалық сабақтар, практикалар.  Сөздік (әңгімелесу, дәріс); көрнекі; практикалық; проблемалық-іздеу; репродуктивті; индуктивті; кейс-әдіс. |
| Бақылау нысаны | Сынақ, емтихан, курстық жоба |
| Қажетті ресурстар | Дербес компьютер, пәндер бойынша оқу-әдістемелік әдебиет: Кәсіби қазақ (орыс) тілі, Кәсіби шет тілі, Іскерлік қарым-қатынас мәдениеті.  Мурзалина Б., Нуркеева С., Нургазина Г., Сагындыкова М., Байтасова С. Қазақ тілін қарқынды оқытуға арналған оқу құралы, 2009 ж.;  В. А. Радовель Техникалық ЖОО арналған ағылшын тілі. Оқу құралы, 2016 жыл.  Жахина Б., Құрманова А.Қ., Қайырбекова И.С. Мемлекетік тілде іс қағаздарын жүргізу курсы. - Көкшетау, 2003. – 120 б.  А.Баймуханова. Мемлекеттік тілде іс қағаздарын жүргізу.Алматы, 2010  Н. Егіншебаева. Мемлекеттік тілде іс қағаздарын жүргізу.Алматы, 2012  Б.Айтбаева, Г.Абдрахманова. Қазақ тілі (В2 деңгейі).Қарағанды, 2012 |
| Оқыту тілі | Орыс, қазақ |
| Постреквизиттер | КМ 1 – КМ 8 |

**2 базалық модульдің ерекшелігі**

**«Әлемдік қоғамдастықта Қазақстанның тарихын, рөлі мен орнын түсіну»**

|  |  |
| --- | --- |
| **Құзыреттілік саласы** | Өндірістік міндеттерді іске асыру бойынша атқарушылық-басқарушылық қызметтерді орындау |
| **Модульдің атауы** | Әлемдік қоғамдастықта Қазақстанның тарихын, рөлі мен орнын түсіну |
| **Модульдің мақсаты** | Осы модульді оқып болғаннан кейін білім алушылар әлемдік қоғамдастықтағы Қазақстанның тарихын, рөлі мен орнын түсіне алады |
| **Кәсіптік біліктілік деңгейі** | 4 |
| **Модуль бойынша оқыту нәтижелері** | 1. Негізгі тарихи оқиғаларды түсіну  2. Тарихи оқиғаалардың себеп-салдарлық байланыстарын анықтау  3. Ұлттық сана-сезімді дамыту үшін білімді меңгереді |
| **Мазмұнының түйіндемесі**  **(бөлімдер, тақырыптар)** | 1. Ертеден қазіргі заманға дейінгі болған тарихи оқиғалардың хронологиясы мен мәнін түсіну.  2. Тәуелсіздік алғаннан кейінгі Қазақстан Республикасында болған саяси және қоғамдық өзгерістердің мәні мен мақсатын түсіну.  3. Тәуелсіз Қазақстанның  қолжетістіктерін сипаттау  4. Қазақстан тарихының біртұтастығы мен жүйелігін көрсететін және сипаттайтын негізгі факторларды, процестер мен құбылыстарды анықтау.  5. Тарихи оқиғалар арасында байланыс орнату.  6. Тарихи көздермен жұмыс істей білу.  7. Қазақ халқының жалпы түрік қоғамдастығындағы, көшпенділер өркениет жүйесіндегі, Еуразиялық әлем халықтарының тарихи-мәдени қоғамдастығын дамытудағы рөлі мен орны .  8. Кеңістікті ойлауды, тарихи материалды талдай білу. 9. Қазіргі заманғы әлемдегі сыртқы саяси қатынастар жүйесіндегі Қазақстанды сипаттау. |
| **Пререквизиттер** | Казахский язык, Русский язык, Иностранный язык |
| **Модульді қалыптастыратын пәндер** | Қазақстан тарихы |
| **Модульдің түрі (міндетті , таңдау бойынша)** | Міндетті |
| **Еңбек сыйымдылығы (ҚР кредиттері / академиялық сағат)** | 4 кредит / 120 сағ. |
| **Модульдің ұзақтығы** | 1 семестр |
| **Оқыту нысаны** | Күндізгі |
| **Оқыту технологиялары** | Модульдік |
| **Оқу процесін ұйымдастыру түрлері**  **Оқыту әдістері** | Лекция, практикалық сабақтар, ӨЖ  Ауызша сұрау, тестілеу, презентация, баяндама, хабарлама, сұхбат, эссе, шығармашылық тапсырма, коллоквиум. |
| **Бақылау түрі** | Емтихан |
| **Қажетті ресурстар** | Дербес компьютер, бағдарламалық қамтамасыз ету |
| **Оқыту тілі** | Орысша, қазақша |
| **Постреквизиттер** | - |

**3 базалық модульдің ерекшелігі**

**«Дене шынықтыруды дамыту және жетілдіру»**

|  |  |
| --- | --- |
| **Құзыреттілік саласы** | Өндірістік міндеттерді іске асыру бойынша атқарушылық-басқарушылық қызметтерді орындау |
| **Модульдің атауы** | Дене шынықтыруды дамыту және жетілдіру |
| **Модульдің мақсаты** | Бұл модульді игергеннен кейін білім алушы дене шынықтыруды дамыта және жетілдіре білетін болады |
| **Кәсіптік біліктілік деңгейі** | 4 |
| **Модуль бойынша оқыту нәтижелері** | 1. Денсаулықты нығайту және салауатты өмір салтының принциптерін сақтау  2. Физикалық сапа мен психиофизиологиялық қабілеттіліктерін жетілдіру  3. Жарақат пен жазатайым жағдайлары кезінде дәрігерге дейінгі медициналық көмек көрсету |
| **Мазмұнының түйіндемесі**  **(бөлімдер, тақырыптар)** | 1. Салауатты өмір салтының негіздерін және мәдениетін түсіну мен сақтау.  2. Бұлшық еттерге ауырлық түсу кезіндегі тыныс алу жүйелерінің, қан айналысы мен энергиямен қамтамасыз етудің физиологиялық негіздерін сипаттау.  3. Жалпы физикалық дайындық бойынша кешенді жаттығулар орындау.  4. Физикалық жүктемелердің негіздерін сипаттау және оны реттеу әдістері.  5. Негізгі физикалық сапаларды жетілдіру үшін дене шынықтырудың әдіс тәсілдерін талдау және қолдану.  6. Бағдарламамен қарастырылған бақылау нормативтері мен тестілерді орындау.  7. Дене шынықтыру сабақтары кезіндегі жарақаттың пайда болу себептерін түсіну.  8. Жарақаттанудың алдын алу тәсілдерін қолдану.  9. Жарақат кезінде дәрігерге дейінгі медициналық көмек көрсету |
| **Пререквизиттер** | Өзін-өзі тану  Биология  Дене шынықтыру |
| **Модульді қалыптастыратын пәндер** | Дене шынықтыру |
| **Модульдің түрі (міндетті , таңдау бойынша)** | Міндетті |
| **Еңбек сыйымдылығы (кредиттері / академиялық сағат)** | 6 кредит / 180 сағ. |
| **Модульдің ұзақтығы** | 1-5семестр |
| **Оқыту нысаны** | Күндізгі |
| **Оқыту технологиялары** | Модульді |
| **Оқу процесін ұйымдастыру түрлері**  **Оқыту әдістері** | Лекция, практикалық сабақ.  Сөйлеу шеберлігі, көрнекілік, ойын, жарыс түрінде |
| **Бақылау түрі** | Зачет, емтихан |
| **Қажетті ресурстар** | Интерактивті тақта. Спорттық инвентарь, тренажерлер және жабдықтар. |
| **Оқыту тілі** | Орысша, қазақша |
| **Постреквизиттер** | - |

**4 базалық модульдің ерекшелігі**

**« Кәсіптік қызметте экономиканың базалық білімдерін қолдану»**

|  |  |
| --- | --- |
| **Құзыреттілік саласы** | Өндірістік міндеттерді іске асыру бойынша атқарушылық-басқарушылық қызметтерді орындау |
| **Модульдің атауы** | Кәсіптік қызметте экономиканың базалық білімдерін қолдану |
| **Модульдің мақсаты** | Осы модульді оқып болғаннан кейін білім алушылар кәсіптік қызметте экономиканың базалық білімдерін қолдана алады |
| **Кәсіптік біліктілік деңгейі** | 4 |
| **Модуль бойынша оқыту нәтижелері** | 1. Меншіктің түрлері мен нысандарын, жоспардың түрлерін, кәсіпорынның негізгі экономикалық көрсеткіштерін анықтау  2. Әлемдік экономиканың даму тенденцияларын, мемлекеттің «жасыл» экономикаға көшуінің негізгі міндеттерін түсіну  3. Кәсіпкерлік қызметтің табыс пен тәуекелдік мүмкіндігін анықтау |
| **Мазмұнының түйіндемесі**  **(бөлімдер, тақырыптар)** | 1. Нарықтық экономиканың, салық саясатының, инфляция көздерінің заңдылықтары мен принциптерін, жоспарлаудың негізгі кезеңдері мен көздерін түсіну  2. Кәсіпорынның негізгі экономикалық көрсеткіштері үшін математикалық әдістерді қолданып, қажетті экономикалық есептеулерді орындау  3. Кәсіпорынның негізгі экономикалық көрсеткіштерін анықтау  4. Әлемдік экономиканыңдаму тенденцияларын сипаттау  5. Мемлекеттің «жасыл» экономикаға көшуінің негізгі міндеттерін түсіну  6. Мемлекеттің «жасыл» экономикаға көшуі үшін жалпы ішкі өнім мен жалпы ұлттық өнімді есептеудің негізгі әдістерін қолдану  7. Кәсіпкерлік қызметтің мақсаттарын, факторларын, жағдайларын, ұйымдастырушылық-құқықтық нысандарын сипаттау  8. Кәсіпкерлік қызметтің табысын анықтайтын факторларды түсіну  9. Бизнес-жоспарды құру |
| **Пререквизиттер** | Қоғамтану |
| **Модульді қалыптастыратын пәндер** | Экономика негіздері |
| **Модульдің түрі (міндетті , таңдау бойынша)** | Міндетті |
| **Еңбек сыйымдылығы (ҚР кредиттері / академиялық сағат)** | 4 кредит / 120 сағ |
| **Модульдің ұзақтығы** | 2 семестр |
| **Оқыту нысаны** | Күндізгі |
| **Оқыту технологиялары** | Модульдік |
| **Оқу процесін ұйымдастыру түрлері**  **Оқыту әдістері** | Лекция, практикалық сабақтар, ӨЖ  Ауызша сұрау, тестілеу, презентация, баяндама, хабарлама, шығармашылық тапсырма, коллоквиум. жобалық қызмет, кейс-тапсырма. |
| **Бақылау түрі** | Зачет |
| **Қажетті ресурстар** | Дербес компьютер, бағдарламалық қамтамасыз ету. Интерактивті тақта. Электронды оқулық.  Габит Ж.Х. Микроэкономика- Астана, Фолиант, 2012ж. Бекмолдин С.К. Экономикалық теория-Астана, Фолиант, 2012ж. Чайжунусова Г.Ж. Экономика негіздері. Астана, Фолиант 2011ж. Шуленбаева С. Нарықтық экономика негіздері бойынша практикум, Фолиант, 2011ж. Хамитова Г. Экономика және кәсіпкерлік негіздері , Фолиант, 2011ж. Бекболсынова А. Салық және салық салу, Фолиант, 2014ж. Нурпейс Е. Макроэкономика негіздері, Фолиант,2011ж. Ходжаниязова Ж.Т. Нарықтық экономика негіздері, Фолиант, 2011ж. |
| **Оқыту тілі** | Орысша, қазақша |
| **Постреквизиттер** | Кәсіпорынның өндірістік қызметінің нәтижелерін бағалау  Кәсіптік практика |

**5 базалық модульдің ерекшелігі**

**«Қоғам мен еңбек ұжымында әлеуметтендірілу мен бейімделу үшін философиялық білімдердің, әлеуметтік ғылымдардың негіздерін қолдану»**

|  |  |
| --- | --- |
| **Құзыреттілік саласы** | Өндірістік міндеттерді іске асыру бойынша атқарушылық-басқарушылық қызметтерді орындау |
| **Модульдің атауы** | Қоғам мен еңбек ұжымында әлеуметтендірілу мен бейімделу үшін философиялық білімдердің, әлеуметтік ғылымдардың негіздерін қолдану |
| **Модульдің мақсаты** | Осы модульді оқып болғаннан кейін білім алушылар қоғам мен еңбек ұжымында әлеуметтендірілу мен бейімделу үшін философиялық білімдердің, әлеуметтік ғылымдардың негіздерін қолдана алады. |
| **Кәсіптік біліктілік деңгейі** | 4 |
| **Модуль бойынша оқыту нәтижелері** | 1. Философияның, саясаттанудың, мәдениеттану мен әлеуметтанудың негізгі түсініктері мен мәліметтерін меңгеру.  2. Халықаралық саяси процестерді, геосаяси жағдайды және моральдық-адамгершілікті құндылықтарды, толеранттылықты қалыптастыратын және белсенді тұлғалық ұстанымның нормаларын түсіну.  3. Құқықтың негізгі салалары туралы негізгі түсініктерді және мағлұматтарды меңгеру. |
| **Мазмұнының түйіндемесі**  **(бөлімдер, тақырыптар)** | 1. Философия, саясаттану, мәдениеттану мен әлеуметтану түсініктерінің санаттары мен мағлұматтарының мәні мен мағынасын түсіну.  2. Философияның, саясаттанудың, мәдениеттану мен әлеуметтанудың негізгі санаттары мен түсініктерінің өзара байланыстарын және мәселелерін айқындау  3. Әр түрлі көзқарастарды талдау.  4. Әлемдік және дәстүрлі діндердің саяси жүйелерініңң құрылымын, тарихы мен қазіргі заманғы күйін сипаттау.  5. Экстремистік, радикалдық, террористік идеологиялардың айырмашылықтарын анықтау.  6. Әлеуметтік, этникалық, конфессиялық және мәдени айырмашылықтарды толерантты қабылдау  7. Қылмыстық, азаматтық және отбасылық құқықтың негізгі ережелерін және салық туралы ақпараттарды меңгеру.  8. Әкімшіліктік және сыбайлас жемқорлықтық құқық бұзушылықтарға жауапкершілікті және заңдылықтар мен құқықтық тәртіп принциптерін сақтауды түсіну.  9. Еңбек заңнамасына сәйкес өзінің құқығын қорғау |
| **Пререквизиттер** | Қоғам тану |
| **Модульді қалыптастыратын пәндер** | Философия негіздері  Мәдениеттану  Құқық негіздері  Саясаттану және әлеуметтану негіздері |
| **Модульдің түрі (міндетті , таңдау бойынша)** | Обязательный |
| **Еңбек сыйымдылығы (ҚР кредиттері / академиялық сағат)** | 6 кредит / 180сағ. |
| **Модульдің ұзақтығы** | 3-4семестр |
| **Оқыту нысаны** | Күндізгі |
| **Оқыту технологиялары** | Модульдік |
| **Оқу процесін ұйымдастыру түрлері**  **Оқыту әдістері** | Лекция, практикалық сабақтар, ӨЖ  Ауызша сұрау, тестілеу, презентация, баяндама, хабарлама, сұхбат, эссе, шығармашылық тапсырма, иллюстративті-түсініктемелі пікірталас |
| **Бақылау түрі** | Емтихан |
| **Қажетті ресурстар** | Дербес компьютер, бағдарламалық қамтамасыз ету |
| **Оқыту тілі** | Орысша, қазақша |
| **Постреквизиттер** | Қызметкердің жұмысын ұйымдастыру |

**6 базалық модульдің ерекшелігі**

**«Алғашқы медициналық көмек көрсету және төтенше жағдайлардан қорғану тәсілдері»**

|  |  |
| --- | --- |
| **Құзыреттілік саласы** | Өндірістік міндеттерді іске асыру бойынша атқарушылық-басқарушылық қызметтерді орындау |
| **Модульдің атауы** | Алғашқы медициналық көмек көрсету және төтенше жағдайлардан қорғану тәсілдері |
| **Модульдің мақсаты** | Осы модульді оқып болғаннан кейін білім алушылар алғашқы медициналық көмек көрсету мен төтенше жағдайлардан қорғану тәсілдерін қолдана алады. |
| **Кәсіптік біліктілік деңгейі** | 4-5 |
| **Модуль бойынша оқыту нәтижелері** | 1. Алғашқы көмек көрсетудің негізгі түсініктері мен тәсілдерін , төтенше жағдайлардан қорғану тәсілдерін меңгеру.  2. Қауіпсіздік техникасының, өртке қарсы қауіпсіздік, терроризмге қарсы қорғануды қамтамасыз ету бойынша ережелерді сақтау.  3. Төтенше жағдайлар жағдайында қорғанудың әдістері мен алғашқы көмек көрсетудің тәсілдерін қолдану. |
| **Мазмұнының түйіндемесі**  **(бөлімдер, тақырыптар)** | 1. ТЖ кезіндегі өмір сүру қауіпсіздігінің құқықтық, нормативтік-техникалық және ұйымдастырушылық негіздерін түсіну.  2. Төтенше жағдайлар кезінде (апаттар, жол апаттары, дүлей апаты) адамдарды қорғаудың әдіс тәсілдерін, мектепке дейінгі ұйым жағдайында өрт және өндірістік қауіпсіздік ережелерін, мінез-құқық ережелерін меңгеру.  3. Негізгі табиғи және техногенді қауіптерді танып білу.  4. Қауіпсіздік техникасының, өртке қарсы қауіпсіздік, терроризмге қарсы қорғанудың және төтенше жағдайлардың туындауын қамтамасыз ету бойынша талаптардың ережелерін бұзуға байланысты қауіптердің пайда болу тәуекелділігі дәрежесін бағала.у  5. Зардап шеккендерге алғашқы көмек көрсету әдістерімен мектепке дейінгі ұйымдар жағдайында өрт және өндірістік қауіпсіздік ережелерін сақтау дағдыларын меңгеру  6. Түзету-логопедиялық сабақтарды ұйымдастыру мен жүргізу кезіндегі сақтық шараларды және қауіпсіздік техникасын сақтау  7. Өзінің кәсіби қызметінде балалардың өмірі мен денсаулығына және төтенше жағдайлар үшін қауіптіліктің пайда болуы жағдайындағы алғашқы көмек көрсетудің тәсілдері мен қорғану әдістерін қолдану қажет болған жағдайдағы білімдерін қалыптастыру , тереңдету, және түсіну.  8. Келіп түсетін ақпараттарды бірізді қабылдау, бағалау, салыстыру мен талдау және кәсіби міндеттерді практикалық шешу үшін оны қолдану.  10. Күнделікті өмірдегі және әр түрлі сипаттағы төтенше жағдайларда қауіпсіздікті қамтамасыз ету бойынша практикалық дағдыларды қолдану. |
| **Пререквизиттер** | - |
| **Модульді қалыптастыратын пәндер** | Өмір сүру қауіпсіздігінің негіздері |
| **Модульдің түрі (міндетті , таңдау бойынша)** | Міндетті |
| **Еңбек сыйымдылығы (ҚР кредиттері / академиялық сағат)** | 4 кредит / 120 сағ. |
| **Модульдің ұзақтығы** | 3семестр |
| **Оқыту нысаны** | Күндізгі |
| **Оқыту технологиялары** | Модульдік |
| **Оқу процесін ұйымдастыру түрлері**  **Оқыту әдістері** | Лекция, практикалық сабақ, ӨЖ    Ауызша сұрау, тестілеу, практикалық сабақ |
| **Бақылау түрі** | Зачет |
| **Қажетті ресурстар** | Дербес компьютер, бағдарламалық қамтамасыз ету |
| **Оқыту тілі** | Орысша, қазақша |
| **Постреквизиттер** | Кәсіптік практика |

**1 кәсіптік модульдің ерекшелігі «Химиялық өнімдерді шығарудың технологиялық процесін ұйымдастыру және бақылау»**

|  |  |
| --- | --- |
| **Құзыреттілік саласы** | Химиялық өндірістің өнімдерін шығарудың технологиялық процесін жүргізуді ұйымдастыру мен бақылау |
| **Модульдің атауы** | Химиялық өнімдерді шығарудың технологиялық процесін ұйымдастыру және бақылау |
| **Модульдің мақсаты** | Осы модульді оқып болғаннан кейін білім алушылар химиялық өнімдерді шығарудың технологиялық процесін ұйымдастырып және бақылай алады |
| **Кәсіптік біліктілік деңгейі** | 4 |
| **Модуль бойынша оқыту нәтижелері** | 1. Химиялық-технологиялық процестің үлгілік сызбасын түсіндіру.  2. Үлгілік химиялық-технологиялық процесті автоматтандырудың сызбаларын құрастыру.  3. Химиялық өнімдерді шығарудың химиялық- технология  лық процесін жүргізу және бақылау. |
| **Мазмұнының түйіндемесі**  **(бөлімдер, тақырыптар)** | 1. Химиялық-технологиялық процестің түрлері мен кезеңдерін атау.  2. Органикалық /бейорганикалық синтезде негізгі қолданылатын шикізат пен энергияның түрлерін анықтау.  3. Өндірісте қолданылатын заттар мен реагенттердің , сонымен қатар соңғы өнімдердің қасиеттерін сипаттау.  4. Нақты өндірістің химиялық-технологиялық процесінің технологиялық параметрлерін және аппараттық рәсімделуін негіздеу.  5. Химиялық өндірістің автоматика жүйелерінің электр өлшеу аспаптарын, электронды аспаптарды практикалық қолдануды түсіндіру.  6. Химиялық-технологиялық процесті автоматтандырудың сызбаларын оқу.  7. Үлгілік химиялық-технологиялық процесті  автоматтандырудың сызбаларын құрастыру.  8. Шикізатты аппаратқа беру және тиеу.  9. Бақылау-өлшеу аспаптарының немесе зертханалық талдаулардың көрсеткіштері бойынша технологиялық процестің параметрлерін бақылау және реттеу.  10. Қызмет көрсететін технологиялық аппаратты іске қосу мен тоқтатуды орындау.  11. Зертханалық талдау үшін сынамаға іріктеу жүргізу. |
| **Пререквизиттер** | Физика, химия, математика |
| **Модульді қалыптастыратын пәндер** | Жалпы химиялық технология  Органикалық химия/Бейорганикалық химия  Сызу  Химиялық өндірістің процестері мен аппараттары  Физика-химиялық технология  Аналитикалық химия  Технологиялық процестің қызмет көрсетуі кезіндегі қауіпсіздік техникасы  Электроника негіздерімен электртехника  Химиялық өндірістің технологиялық процестерін автоматтандыру  Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар |
| **Модульдің түрі (міндетті , таңдау бойынша)** | Міндетті |
| **Еңбек сыйымдылығы (ҚР кредиттері / академиялық сағат)** | 12 кредит / 360 сағ. |
| **Модульдің ұзақтығы** | 2-3 семестр |
| **Оқыту нысаны** | Күндізгі |
| **Оқыту технологиялары** | Модульдік |
| **Оқу процесін ұйымдастыру түрлері**  **Оқыту әдістері** | Лекция, практикалық сабақ, зертханалық сабақ, ӨЖ  Ауызша сұрау, тестілеу, презентация, баяндама, хабарлама, шығармашылық тапсырма, коллоквиум, кейс-тапсырма |
| **Бақылау түрі** | емтихан, сынақ, бақылау жұмысы, өндірістік практика бойынша есеп берулер |
| **Қажетті ресурстар** | Дербес компьютер, бағдарламалық қамтамасыз ету, зертханалық химиялық жабдықтар  Оқу әдебиеттер:  Фурмер И.Э., Зайцев В. Н. «Жалпы химиялық технология» М, Высшая школа, 2002  Кузнецов Д. А. «Жалпы химиялық технология» М, «Дрофа» баспасы, 2012  Плановский А. Н., Рамм В. М., Каган С. З. Химиялық технологияның процестері мен аппараттары  . М.: ООО ТИД «Альянс», 2004.  Дытнерский Ю.И. Химиялық технологияның негізгі процестері мен аппараттары. М.: Химия, 2011 |
| **Оқыту тілі** | Орысша, қазақша |
| **Постреквизиттер** | Химиялық зауыттың жабдықтары, химиялық өндірістің құрылымдық материалдары |

**2 кәсіптік модульдің ерекшелігі**

**«Химиялық өндірістің технологиялық жабдықтарын пайдалану және қызмет көрсету»**

|  |  |
| --- | --- |
| **Құзыреттілік саласы** | Химиялық өндірістің өнімдерін шығарудың технологиялық процесін жүргізуді ұйымдастыру мен бақылау |
| **Модульдің атауы** | Химиялық өндірістің технологиялық жабдықтарын пайдалану және қызмет көрсету |
| **Модульдің мақсаты** | Осы модульді оқып болғаннан кейін білім алушылар химиялық өндірістің технологиялық жабдықтарын пайдалану және қызмет көрсету бойынша жұмыстарды орындай алады. |
| **Кәсіптік біліктілік деңгейі** | 4 |
| **Модуль бойынша оқыту нәтижелері** | 1. Өндірістің үлгілік сызбаларында технологиялық жабдықтарды пайдалануды түсіндіру.  2. Қызметкердің технологиялық жабдықтарды дұрыс пайдалануын бағалау.  3. Химиялық өндірістің технология  лық жабдықтарын пайдалану және қызмет көрсету. |
| **Мазмұнының түйіндемесі**  **(бөлімдер, тақырыптар)** | 1. Технологиялық аппараттың қолданысы мен құрылымын сипаттау.  2. Технологиялық аппараттың қызмет принципін көрсету.  3. Бір үлгідегі аппараттардың пайдалану сипаттамаларын салыстыру.  4. Қызметтегі өндіріс жағдайында технологиялық аппаратты пайдаланудың ережелерін қалыптастыру.  5. Химиялық аппараттарды пайдаланудың оптималды жағдайларын анықтау(есептеу).  6. Жабдықтарды орналастыру, техникалық жарақтандыру және жұмыс орындарын ұйымдастыру жоспарын талқылау.  7. Жабдықтарды дұрыс пайдалану туралы қорытындыларды қалыптастыру.  8. Жабдықтың жұмысына диагностика жүргізу  9. Қызмет көрсететін жабдықтың жұмысындағы ақауларды анықтау және жою  10. Химиялық өндірістің технологиялық жабдықтарын пайдалану. |
| **Пререквизиттер** | Жалпы химиялық технология  Сызу  Химиялық өндірістің процестері мен аппараттары  Технологиялық процестің қызмет көрсетуі кезіндегі қауіпсіздік техникасы  Электроника негіздерімен электртехника  Химиялық өндірістің технологиялық процестерін автоматтандыру |
| **Модульді қалыптастыратын пәндер** | Техникалық механика  Химиялық өндірістің процестері мен аппараттары Құрылымдық материалы  Химиялық зауыттың жабдықтары  Өндірістік оқыту және кәсіптік практика |
| **Модульдің түрі (міндетті , таңдау бойынша)** | Міндетті |
| **Еңбек сыйымдылығы (ҚР кредиттері / академиялық сағат)** | 16 кредит/ 480 сағ |
| **Модульдің ұзақтығы** | 3-4семестр |
| **Оқыту нысаны** | Күндізгі |
| **Оқыту технологиялары** | Модульдік |
| **Оқу процесін ұйымдастыру түрлері**  **Оқыту әдістері** | Лекция, практикалық сабқ, зертханалық сабқ, практикалық оқыту, ӨЖ  Ауызша сұрау, тестілеу, презентация, баяндама, коллоквиум, жобалық қызмет, кейс-тапсырма, курстық жұмыс |
| **Бақылау түрі** | емтихан, сынақ, бақылау жұмысы, өндірістік практика бойынша есеп берулер |
| **Қажетті ресурстар** | Дербес компьютер, бағдарламалық қамтамасыз ету, зертханалық стендтер, химиялық жабдықтар  Оқу әдебиеттер:  Алексеев В.И. Сапалы жартылай микроталдау. М.: Дрофа, 2003 Сандық талдау. М.: Дрофа, 2003.  Попов B.C., Николаев С.А. Жалпы Электроника негіздерімен электртехника . М.: Альянс, 2004.  Генкин А.Э. Химиялық зауыттардың жабдықтары. М.: Альянс, 2004. |
| **Оқыту тілі** | Орысша, қазақша |
| **Постреквизиттер** | Бейорганикалық синтез өндірісінің технологиясы / Органикалық синтез өндірісінің технологиясы  Химиялық кәсіпорындардағы еңбекті қорғау  Химиялық обьектілердің қауіпсіздігі  Қызметкердің жұмысын басқару |

**3 кәсіптік модульдің ерекшелігі**

**«Ақаудың себептерін айқындау және технологиялық процесті түзету»**

|  |  |
| --- | --- |
| **Құзыреттілік саласы** | Технологиялық процестер мен дайын өнімдердің сапасына жағдайлар жасау |
| **Модульдің атауы** | Ақаудың себептерін айқындау және технологиялық процесті түзету |
| **Модульдің мақсаты** | Осы модульді оқып болғаннан кейін білім алушылар ақаудың себептерін айқындап , технолгиялық процесті түзете алады. |
| **Кәсіптік біліктілік деңгейі** | 5 |
| **Модуль бойынша оқыту нәтижелері** | 1. Шикізат пен шығарылатын өнімдердің сапа көрсеткіштерін бағалау.  2. Ақаудың себептерін айқындау.  3. Технологиялық процестің ақауының себептерін жою |
| **Мазмұнының түйіндемесі**  **(бөлімдер, тақырыптар)** | 1. Технологиялық процесс пен өнімдердің сапасын өндірістік техникалық бақылау жүйесін сипаттау .  2. Талдаудың зертханалық әдістерімен химиялық заттардың сапасын белгілеу.  3. Шикізат пен шығарылатын өнімдердің сапа сәйкестігі туралы қорытындыны тұжырымдау.  4. Үлгілік параметрлерге сәйкес процестің жедел мәліметтерін салыстыру.  5. Технологиялық процестің бұзылу түрін анықтау.  6. Өнімдердің ақауын сандық бағалау.  7. Технологиялық процесті түзету мен ақауды жоюдың жоспарын ұсыну.  8. Технологиялық бұзылуларды жою бойынша өкімдік құжаттарды рәсімдеу. |
| **Пререквизиттер** | Бейорганикалық синтез өндірісінің технологиясы / Органикалық синтез өндірісінің технологиясы |
| **Модульді қалыптастыратын пәндер** | Өндірісті техникалық талдау және бақылау  Өндірістегі менеджмент негіздері |
| **Модульдің түрі (міндетті , таңдау бойынша)** | Міндетті |
| **Еңбек сыйымдылығы (ҚР кредиттері / академиялық сағат)** | 8 кредит / 240сағ. |
| **Модульдің ұзақтығы** | 4 семестр |
| **Оқыту нысаны** | Күндізгі |
| **Оқыту технологиялары** | Модульдік |
| **Оқу процесін ұйымдастыру түрлері**  **Оқыту әдістері** | Лекция, практикалық сабқ, зертхааналық сабақ , ӨЖ  Ауызша сұрау, тестілеу, практикалық тапсырма |
| **Бақылау түрі** | Сынақ, өндірістік практика бойынша есеп берулер |
| **Қажетті ресурстар** | Дербес компьютер, бағдарламалық қамтамасыз ету, зертханалық жабдықтар. |
| **Оқыту тілі** | Орысша,қазақша |
| **Постреквизиттер** | Кәсіптік практика |

**4 кәсіптік модульдің ерекшелігі**

**«Өндірістің технологиялық қауіпсіздігін және қызметкердің қауіпсіз еңбек жағдайларын қамтамасыз ету»**

|  |  |
| --- | --- |
| **Құзыреттілік саласы** | Өндірістік міндеттерді іске асыру бойынша атқарушылық-басқарушылық қызметтерді орындау |
| **Модульдің атауы** | Өндірістің технологиялық қауіпсіздігін және қызметкердің қауіпсіз еңбек жағдайларын қамтамасыз ету |
| **Модульдің мақсаты** | Осы модульді оқып болғаннан кейін білім алушылар өндірістің технологиялық қауіпсіздігін және қызметкердің қауіпсіз еңбек жағдайларын қамтамасыз ете алады. |
| **Кәсіптік біліктілік деңгейі** | 5 |
| **Модуль бойынша оқыту нәтижелері** | 1. Технологиялық процестің параметрлерін салыстыру.  2. Технологиялық жабдықтың жұмысын талдау  3. Өндірістік учаскеде қауіпсіз жұмыс істеуді ұйымдастырудың ережесін түсіндіру. |
| **Мазмұнының түйіндемесі**  **(бөлімдер, тақырыптар)** | 1. Технологиялық процестің үлгілік параметрлері  2. Технологиялық процестің параметрлерін салыстыру  3. Үлгілік параметрлерге сәйкес технологиялық процесті жедел бақылаудың мәліметтерін талқылау  4. Технологиялық жабдықтың жұмысын талдау  5. Жабдықтың, аппараттың, коммуникациялардың техникалық күйін тексеру әдістерін атау.  6. Жабдық жұмысының паспорттық сипаттамаларын қызметтегімен салыстыру.  7. Еңбекті қорғау және ТҚ бойынша нормативтік-құқықтық іс-шараларды сипаттау.  5. Өртке қарсы қорғану және жеке қорғану құралдарын пайдалану ережелерін көрсету .  6. Апаттық жағдайларды болдырмаудың жоспарын түсіндіру. |
| **Пререквизиттер** | Химиялық өндірістің процестері мен аппараттары Құрылымдық материалы  Химиялық зауыттың жабдықтары |
| **Модульді қалыптастыратын пәндер** | Химиялық кәсіпорындардағы еңбекті қорғау  Химиялық обьектілердің қауіпсіздігі |
| **Модульдің түрі (міндетті , таңдау бойынша)** | Міндетті |
| **Еңбек сыйымдылығы (ҚР кредиттері / академиялық сағат)** | 9 кредит / 270 сағ. |
| **Модульдің ұзақтығы** | 4-5 семестр |
| **Оқыту нысаны** | Күндізгі |
| **Оқыту технологиялары** | Модульдік |
| **Оқу процесін ұйымдастыру түрлері**  **Оқыту әдістері** | Лекция, практикалық сабқ, зертханалық сабқ, практикалық оқыту, ӨЖ  Ауызша сұрау, тестілеу, презентация, баяндама, коллоквиум, кейс-тапсырма |
| **Бақылау түрі** | емтихан, сынақ, бақылау жұмысы, өндірістік практика бойынша есеп берулер |
| **Қажетті ресурстар** | Дербес компьютер, бағдарламалық қамтамасыз ету, зертханалық стендтер, химиялық жабдықтар  Оқу әдебиеттер:  Айнштейн В.Г., Захаров М.К.,Носов Г.А и др Химиялық технологиялардың процестері мен аппараттарының жалпы курсы : Оқулық: 2кітап./ В.Г. М.: Логос; 2005.  Медведева В.С. Еңбекті қорғау және химиялық өнеркәсіптегі өртке қарсы қорғаныс М.: «Владос» 2005.  Раздорожный А. А. Еңбекті қорғау өндірістік қауіпсіздік: Оқу-әдістемелік құрал— М.: «Экзамен» баспасы, 2005. |
| **Оқыту тілі** | Орысша, қазақша |
| **Постреквизиттер** | Өндірістік экология |

**5 кәсіптік модульдің ерекшелігі**

**«Химиялық кәсіпорындардағы экологиялық қауіпсіздікті бақылау»**

|  |  |
| --- | --- |
| **Құзыреттілік саласы** | Өндірістік міндеттерді іске асыру бойынша атқарушылық-басқарушылық қызметтерді орындау |
| **Модульдің атауы** | Химиялық кәсіпорындардағы экологиялық қауіпсіздікті бақылау |
| **Модульдің мақсаты** | Осы модульді оқып болғаннан кейін білім алушылар химиялық кәсіпорындардағы экологиялық қауіпсіздікті бақылауды іске асыра алады. |
| **Кәсіптік біліктілік деңгейі** | 5 |
| **Модуль бойынша оқыту нәтижелері** | 1. Өндірістік процестің экологиялық қауіпсіздік деңгейін бағалау.  2 Өндірістің қалдықтарын қайта өңдеу технологиясын анықтау. |
| **Мазмұнының түйіндемесі**  **(бөлімдер, тақырыптар)** | 1. Экология саласындағы нормативтік актілерді атау.  2. Өнеркәсіптік шығарындыларды тазарту әдістерін түсіндіру және қолдану салаларын көрсету .  3. Өнеркәсіптік шығарындыларды қадағалап бақылау әдістерін сипаттау.  4. Қоршаған ортаның экологиялық көрсеткіштеріне өлшеулерді орындау.  5 Ағымдағы технологиялық процестің экологиялық қауіпсіздігін негіздеу. |
| **Пререквизиттер** | Бейорганикалық синтез өндірісінің технологиясы / Органикалық синтез өндірісінің технологиясы  Химиялық зауыттардың жабдықтары  Химиялық обьектілердің қауіпсіздігі  Құқық негіздері |
| **Модульді қалыптастыратын пәндер** | Өндірістік экология |
| **Модульдің түрі (міндетті , таңдау бойынша)** | Міндетті |
| **Еңбек сыйымдылығы (ҚР кредиттері / академиялық сағат)** | 6 кредит / 180сағ. |
| **Модульдің ұзақтығы** | 4 семестр |
| **Оқыту нысаны** | Күндізгі |
| **Оқыту технологиялары** | Модульдік |
| **Оқу процесін ұйымдастыру түрлері**  **Оқыту әдістері** | Лекция, СРСП, практикалық сабақ  Ауызша сұрау, тестілеу, презентация, баяндама, коллоквиум, кейс-тапсырма |
| **Бақылау түрі** | емтихан, сынақ, бақылау жұмысы, өндірістік практика бойынша есеп берулер |
| **Қажетті ресурстар** | Дербес компьютер, бағдарламалық қамтамасыз ету. |
| **Оқыту тілі** | Орысша, қазақша |
| **Постреквизиттер** | Өндірістік экология |

**6 кәсіптік модульдің ерекшелігі**

**«Кәсіпорынның өндірістік қызметінің нәтижелерін бағалау»**

|  |  |
| --- | --- |
| **Құзыреттілік саласы** | Өндірістік міндеттерді іске асыру бойынша атқарушылық-басқарушылық қызметтерді орындау |
| **Модульдің атауы** | Кәсіпорынның өндірістік қызметінің нәтижелерін бағалау |
| **Модульдің мақсаты** | Осы модульді оқып болғаннан кейін білім алушылар кәсіпорынның өндірістік қызметінің нәтижелерін бағалай алады |
| **Кәсіптік біліктілік деңгейі** | 4-5 |
| **Модуль бойынша оқыту нәтижелері** | 1. Кәсіпорынның өндірістік құрылымын, өндірістік циклды ұйымдастыруды түсіндіру.  2. Кәсіпорын қызметінің тиімділігін бағалау |
| **Мазмұнының түйіндемесі**  **(бөлімдер, тақырыптар)** | 1. Кәсіпорынның экономикалық жүйесін құрудың негізгі принциптерін түсіндіру.  2. Химиялық саланың материалдық-техникалық, еңбек және қаржы ресурстарын ажырата білу.  3. Химиялық кәсіпорынның өндірістік құрылымының сызбасын құру  4. Кәсіпорынның техника-экономикалық көрсеткіштеріне есептеулер жүргізу .  5. Кәсіпорын қызметінің тиімділігін негіздеу. |
| **Пререквизиттер** | Бейорганикалық синтез өндірісінің технологиясы / Органикалық синтез өндірісінің технологиясы |
| **Модульді қалыптастыратын пәндер** | Өндірістегі менеджмент негіздері |
| **Модульдің түрі (міндетті , таңдау бойынша)** | Міндетті |
| **Еңбек сыйымдылығы (ҚР кредиттері / академиялық сағат)** | 6 кредит / 180 сағ |
| **Модульдің ұзақтығы** | 5-6 семестр |
| **Оқыту нысаны** | Күндізгі |
| **Оқыту технологиялары** | Модульдік |
| **Оқу процесін ұйымдастыру түрлері**  **Оқыту әдістері** | Лекция, практикалық сабақ, зертханалық сабақ, практикалық оқыту, ӨЖ  Ауызша сұрау, тестілеу, презентация, баяндама, коллоквиум, жобалық қызмет, кейс-тапсырма, курстық жұмыс . |
| **Бақылау түрі** | емтихан, сынақ, бақылау жұмысы, курстық жұмыс, өндірістік практика бойынша есеп берулер |
| **Қажетті ресурстар** | Дербес компьютер, бағдарламалық қамтамасыз ету,  оқу әдебиеттері:  Волков О.И. Кәсіпорын экономикасы; М; Инфра-М, 2007.  Клименко В.Л., Табурчак П.П., Иванова С.Н. және т.б.. Химиялық өндірістң ұйымдастыру мен жоспарлау, Л; Химия, 2005 |
| **Оқыту тілі** | Орысша, қазақша |
| **Постреквизиттер** | Дипломдық жоба |

**7 кәсіптік модульдің ерекшелігі**

**«Қызметкердің жұмысын ұйымдастыру»**

|  |  |
| --- | --- |
| **Құзыреттілік саласы** | Технологиялық процестер мен дайын өнімдердің сапасына жағдайлар жасау |
| **Модульдің атауы** | Қызметкердің жұмысын ұйымдастыру |
| **Модульдің мақсаты** | Осы модульді оқып болғаннан кейін білім алушылар қызметкердің жұмысын ұйымдастыра алады |
| **Кәсіптік біліктілік деңгейі** | 5 |
| **Модуль бойынша оқыту нәтижелері** | 1. Бағынышты қызметкердің алдында өндірістік міндеттерді қалыптастыру .  2. Қызметкердің жұмысын бағалау.  3. Қызметкердің жұмысын ұйымдастыруды түзету . |
| **Мазмұнының түйіндемесі**  **(бөлімдер, тақырыптар)** | 1.Өндіріс басшысының қызметтерін түсіндіру.  2. Ұжымдағы басқару стильдерін, коммуникациялар түрлерін, іскерлік қарым-қатынас принциптерін салыстыру.  3. Ағымдағы жағдайлар негізінде қызметкер үшін өндірістік міндеттерді анықтау  4. Қызметкердің бағалау міндеттерін сипаттау  5. Қызметкердің бағалау критерийлеріне топтар бөлу 6. Қызметкерді бағалау кезіндегі ескерілетін факторларды атау.  7. Лауазымның немесе жұмыс орнының талаптарына қызметкердің сапалы сипаттамалары сәйкес келетін қорытындыларды тұжырымдау .  8 Қызметкердің жұмыс нұсқаулықтарына өзгерістер енгізу тәртібін түсіндіру.  9. Өндірістік пән шеңберінде көтермелеу және жазалау жүйелерін сипаттау.  10. Қызметкердің жұмысының тиімділігін арттыру жоспарын құрастыру. |
| **Пререквизиттер** | Құқық негіздері  Өндірістегі менеджмент негіздері |
| **Модульді қалыптастыратын пәндер** | Қызметкердің жұмысын ұйымдастыру |
| **Модульдің түрі (міндетті , таңдау бойынша)** | Міндетті |
| **Еңбек сыйымдылығы (ҚР кредиттері / академиялық сағат)** | 6 кредит / 180сағ |
| **Модульдің ұзақтығы** | 5-6семестр |
| **Оқыту нысаны** | Күндізгі |
| **Оқыту технологиялары** | Модульдік |
| **Оқу процесін ұйымдастыру түрлері**  **Оқыту әдістері** | Лекция, практикалық сабақ , ӨЖ  Ауызша сұрау, тестілеу, презентация, баяндама, хабарлама . |
| **Бақылау түрі** | емтихан, сынақ, бақылау жұмысы, өндірістік практика бойынша есеп берулер |
| **Қажетті ресурстар** | Дербес компьютер, бағдарламалық қамтамасыз ету |
| **Оқыту тілі** | Орысша, қазақша |
| **Постреквизиттер** | Кәсіптік практика |

**8 кәсіптік модульдің ерекшелігі**

**«Химиялық-технологиялық процестерді оңтайландыру»**

|  |  |
| --- | --- |
| **Құзыреттілік саласы** | Өнімдерді шығару кезіндегі шығын материалдарын және өндірістік қуаттарды пайдалануды оңтайландыру . |
| **Модульдің атауы** | Химиялық-технологиялық процестерді оңтайландыру |
| **Модульдің мақсаты** | Осы модульді оқып болғаннан кейін білім алушылар химиялық-технологиялық процестерді оңтайландыру бойынша жұмыстарды жүргізе алады |
| **Кәсіптік біліктілік деңгейі** | 5 |
| **Модуль бойынша оқыту нәтижелері** | 1. Өндірістік процестердің тиімділігін бағалау.  2. Шикізатты, реагенттерді, энергияресурстар мен материалдарды ұтымды пайдалануға талдау жүргізу  3. Өндірісті дайындаудың деңгейін және жабдықтарды ұтымды тиеуді бағалау. |
| **Мазмұнының түйіндемесі**  **(бөлімдер, тақырыптар)** | 1. Технологиялық процестердің тиімділігінің технологиялық және экономикалық критерийлері арасындағы байланыстарды орнату.  2. Химиялық-технологиялық процестерді оңтайландыру әдістерін салыстыру.  3. Өндірістік процестердің тиімділігін бағалау үшін диаграммалар құру арқылы технологиялық процестің шамадан тыс ауытқуын айқындау.  4. Өнімнің шығымына бастапқы заттардың концентрациясының, температураның, реактордың түрінің және басқа да параметрлердің әсерін сипаттау .  5. Технологиялық процестің тиімділігін бағалау үшін оңтайландыру параметрлері мен критерийлеріне есептеулер жүргізу.  6.Өндірістің оңтайлы әдісін ұсыну.  7. Технологиялық қондырғының жұмысына жұмыс ырғағын қамтамасыз ету ережесін түсіндіру.  8. Жабдықтардың қуатын тиімді пайдалануды анықтау.  9. Бағдарламалық өнімдерді пайдаланып технологиялық процестердің тиімділік критерийлеріне тестілеуді орындау. |
| **Пререквизиттер** | Бейорганикалық синтез өндірісінің технологиясы / Органикалық синтез өндірісінің технологиясы |
| **Модульді қалыптастыратын пәндер** | Химиялық-технологиялық процестерді оңтайландыру Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар |
| **Модульдің түрі (міндетті , таңдау бойынша)** | Міндетті |
| **Еңбек сыйымдылығы (ҚР кредиттері / академиялық сағат)** | 8 кредит / 240 сағ. |
| **Модульдің ұзақтығы** | 6 семестр |
| **Оқыту нысаны** | Күндізгі |
| **Оқыту технологиялары** | Модульдік |
| **Оқу процесін ұйымдастыру түрлері**  **Оқыту әдістері** | Лекция, практикалық сабақ, зертханалық сабақ, практикалық оқыту, ӨЖ  Ауызша сұрау, тестілеу, презентация, баяндама, коллоквиум, кейс-тапсырма. |
| **Бақылау түрі** | емтихан, сынақ, бақылау жұмысы, өндірістік практика бойынша есеп берулер |
| **Қажетті ресурстар** | Дербес компьютер, бағдарламалық қамтамасыз ету,  Зертханалық жабдықтар. Технологиялық құрылғылар макеті. Зертханалық жабдықтарт және химиялық реактивтер. Компьютерлік оқыту бағдарламалары (демонстрациялық, анықтамалық-ақпараттық және т.б.);  Оқу әдебиеттері:  Позин М. Е. және т.б.. Бейорганикалық заттардың технологиялары бойынша есептеулер. М.: «Логос», 2001 ж.  Ахметова Т. Г. Бейорганикалық заттардың химиялық технологиясы. М., «Высшая Школа», 2002 г.  Соколов Р.С. Химиялық технология: М., «Высшая Школа», 2000ж. |
| **Оқыту тілі** | Орысша, қазақша |
| **Постреквизиттер** | Диплом алды практикасы |

**9 кәсіптік модульдің ерекшелігі**

**«Жобалық-зерттеушілік қызметті ұйымдастыру мен жүргізу»**

|  |  |
| --- | --- |
| **Құзыреттілік саласы** | Өнімнің жаңа түрлері мен жаңа жабдықтарды меңгеруде технологиялық сүйемелдеу жүргізу |
| **Модульдің атауы** | Жобалық-зерттеушілік қызметті ұйымдастыру мен жүргізу |
| **Модульдің мақсаты** | Осы модульді оқып болғаннан кейін білім алушылар жобалық-зерттеушілік қызметті ұйымдастыру мен жүргізуді іске асыра алады. |
| **Кәсіптік біліктілік деңгейі** | 5 |
| **Модуль бойынша оқыту нәтижелері** | 1. Химиялық технологиялар саласында жобалық-зерттеушілік жұмыстарды жүргізу.  2. Химиялық-технологиялық процестерді жобалау.  3. Техникалық құжаттарға өзгерістер енгізу. |
| **Мазмұнының түйіндемесі**  **(бөлімдер, тақырыптар)** | 1.Эксперименттік жұмыстардың мақсаттары мен міндеттерін түсіндіру.  2. Эксперимент жүргізуге жабдықтар мен материалдарды дайындау.  3. Органикалық/бейорганикалық синтездің технологиялары бойынша эксперименттік жұмыстар орындау.  4. Эксперименттің қорытындыларын тұжырымдау .  5. Қазіргі заманғы химиялық-технологиялық жүйелерді жобалаудың негізгі кезеңдерін атау.  6. Белгіленген параметрлер бойынша химиялық-технологиялық процестің жобасын орындау.  7.Өндірісті таңдпудың сызбасын негіздеу  8. Жаңа технологиялық процестерді енгізудің құжаттық рәсімделуін сипаттау.  9. Техникалық құжаттарға өзгерістер енгізу. |
| **Пререквизиттер** | Химиялық өндірістің процестері мен аппараттары  Бейорганикалық синтез өндірісінің технологиясы / Органикалық синтез өндірісінің технологиясы |
| **Модульді қалыптастыратын пәндер** | Бейорганикалық /органикалық заттардың синтезінің технологиялары бойынша практикум  Ғылыми зерттеулерді ұйымдастыру  Химиялық өндірістің технологиялық обьектілерін жобалау негіздері |
| **Модульдің түрі (міндетті , таңдау бойынша)** | Міндетті |
| **Еңбек сыйымдылығы (ҚР кредиттері / академиялық сағат)** | 13 кредит / 390 сағ. |
| **Модульдің ұзақтығы** | 6 семестр |
| **Оқыту нысаны** | Күндізгі |
| **Оқыту технологиялары** | Модульдік |
| **Оқу процесін ұйымдастыру түрлері**  **Оқыту әдістері** | Лекция, практикалық сабақ, зертханалық сабақ, практикалық оқыту, ӨЖ  Ауызша сұрау, тестілеу, презентация, баяндама, коллоквиум, жобалық қызмет, кейс-тапсырма, курстық жұмыс. |
| **Бақылау түрі** | Емтихан, сынақ, бақылау жұмысы, курстық жұмыс, өндірістік практика бойынша есеп берулер |
| **Қажетті ресурстар** | Дербес компьютер, бағдарламалық қамтамасыз ету,  Зертханалық жабдықтар. |
| **Оқыту тілі** | Орысша, қазақша |
| **Постреквизиттер** | - |

ОҚУ ПРОЦЕСІНІҢ ЖОСПАРЫ

|  |  |
| --- | --- |
| **Білімнің коды мен бейіні:** | **0800000 –Мұнайгаз және химиялық өндіріс** |
| **Мамандық:** | **0816000 – Химиялық технология және өндіріс (түрлері бойынша)** |
| **Біліктілік:** | **0816064 – Химиялық технология мен өндірістің қолданбалы бакалавры**  **Оқыту түрі: күндізгі**  **Оқудың нормативтік мерзімі: 2 жыл10 ай;**  **жалпы орта білім беру базасында** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Индекс** | **Модульдер мен оқу қызметінің түрлері** | **Кредиттер саны** | **Бақылау түрі** | | **Оқу мерзімінің көлемі**  **(сағат)** | | | | | | | **Семестр бойынша бөлу** |
| **Емтихан** | **Сараланған сынақ** |
| **Барлық сағат** | **Оның ішінде:** | | | | | |
| **Оқу түрлері бойынша** | | | **Оқуды ұйымдастыру түрлері бойынша** | | |
| **Теориялық оқыту** | **Зертханалық-практикалық жұмыстар,курстық жобалар және жұмыстар** | **Практикалық оқыту** |  | **ӨЖ** | |
| **Аудит-х, контактных** | **СРОП** | **СРОС** |
| **БМ** | **Базалық модульдер** | **30** | **3** | **8** | **900** | **630** | **270** |  | **720** | **180** | **60** | **1-6** |
| БМ 1 | Кәсіптік қызмет шеңберінде кәсіби лексиканы қолдану, іскерлік қағаздарды құрастыру | 6 | + | + | 180 | 120 | 60 | - | 120 | 60 | 15 | 1-6 |
| БМ 2 | Әлемдік қоғамдастықта Қазақстанның тарихын, рөлі мен орнын түсіну | 4 | + | + | 120 | 120 | - | - | 120 | - |  | 1-6 |
| БМ 3 | Дене шынықтыруды дамыту және жетілдіру | 6 | + | + | 180 | - | 180 | - | 180 | - |  | 1-6 |
| БМ 4 | Кәсіптік қызметте экономиканың базалық білімдерін қолдану | 4 | + | + | 120 | 120 | - | - | 90 | 30 | 15 | 1-6 |
| БМ 5 | Қоғам мен еңбек ұжымында әлеуметтендірілу мен бейімделу үшін философиялық білімдердің, әлеуметтік ғылымдардың негіздерін қолдану | 6 | + | + | 180 | 180 | - | - | 120 | 60 | 15 | 1-6 |
| БМ 6 | Алғашқы медициналық көмек көрсету және төтенше жағдайлардан қорғану тәсілдері | 4 | + | + | 120 | 90 | 30 | - | 90 | 30 | 15 | 1-6 |
| **КМ** | **Жұмысшы біліктіліктері бойынша кәсіптік модульдер** | **36** | + | + | **1080** | **600** | **240** | **240** | **600** | **480** | **120** | **1-6** |
| КМ 1 | Химиялық өнімдерді шығарудың технологиялық процесін ұйымдастыру және бақылау | 12 | + | + | 360 | 210 | 90 | 60 | 210 | 150 | 30 | 1-4 |
| КМ 2 | Химиялық өндірістің технологиялық жабдықтарын пайдалану және қызмет көрсету | 16 | + | + | 480 | 240 | 120 | 120 | 240 | 240 | 60 | 1-4 |
| КМ 3 | Ақаудың себептерін айқындау және технологиялық процестерді түзету | 8 | + | + | 240 | 150 | 30 | 60 | 150 | 90 | 30 | 1-6 |
|  | **Орта буын маманы біліктіліктерінің кәсіптік модульдері** | **21** | + | + | **630** | **300** | **240** | **90** | **300** | **330** | **180** | **1-6** |
| КМ 4 | Өндірістің технологиялық қауіпсіздігін және қызметкердің қауіпсіз еңбек жағдайларын қамтамасыз ету | 9 | + | + | 270 | 120 | 120 | 30 | 120 | 150 | 90 | 4 |
| КМ 5 | Химиялық кәсіпорындардағы экологиялық қауіпсіздікті бақылау | 6 | + | + | 180 | 90 | 60 | 30 | 90 | 90 | 60 | 4 |
| КМ 6 | Кәсіпорынның өндірістік қызметінің нәтижелерін бағалау | 6 | + | + | 180 | 90 | 60 | 30 | 90 | 90 | 90 | 5-6 |
|  | **Қолданбалы бакалавр біліктіліктерінің кәсіптік модульдері** | **27** | + | + | **810** | **240** | **390** | **180** | **240** | **570** | **390** |  |
| КМ7 | Қызметкердің жұмысын ұйымдастыру | 6 | + | + | 180 | 90 | 60 | 30 | 90 | 90 | 60 | 5-6 |
| КМ8 | Химиялық-технологиялық процестерді оңтайландыру | 8 | + | + | 240 | 90 | 90 | 60 | 90 | 150 | 90 | 6 |
| КМ9 | Жобалық-зерттеушілік қызметті ұйымдастыру мен жүргізу | 13 | + | + | 390 | 60 | 240 | 90 | 60 | 330 | 240 | 6 |
|  | **БАРЛЫҒЫ:** | **114** |  |  | **3420** | **1770** | **1140** | **510** | **1860** | **1560** | **750** |  |
| КП | Кәсіптік практика (оқу, өндірістік, дипломалды) | 42 |  |  | 1260 |  |  | 1260 | 180 | 1080 | 300 | 1-6 |
| ДЖ | Дипломдық жобалау\*\*\* | 9 |  |  | 270 |  | 270 |  | 60 | 210 | 30 | 6 |
| АА | Аралық аттестаттау | 10 |  |  | 300 | 300 |  |  | 300 |  |  | 1-6 |
| ҚА | Қорытынды аттестаттау | 2 |  |  | 60 | 60 |  |  | 60 |  |  | 6 |
|  | **Міндетті оқуға барлығы:** | **180**  **(144 +36)** |  |  | **5400**  **(4320 +1080)** | **2130** | **1410** | **1770** | **2460** | **2850** | **1080** |  |
| К | Консультациялар | 10 |  |  | 300 | 300 |  |  |  | 300 |  | 1-6 |
| Ф | Факультативтік сабақтар | 11 |  |  | 330 | 330 |  |  |  | 330 |  | 1-6 |
|  | **БАРЛЫҒЫ:** | **201**  **(165 +36)** |  |  | **6030**  **(4950 +1080)** | **2760** | **1410** | **1770** | **2460** | **3480** | **1080** |  |

Ескертпе:

* Бақылау түрлері (курстық жұмыстардың саны, емтихандар), пәндерді оқып білу тәртібі (семестрлер бойынша бөлу) үлгі болып табылады және оқытудың түріне, мамандықтың ерекшелігіне, жергілікті және басқа да жағдайларға байланысты, соның ішінде жұмыс берушілердің қажеттілігіне сәйкес өзгеруі мүмкін.

\*\*МЖБС ТжКББ сәйкес оқу орындары модульдер үшін оқу материалын игеруге бөлінген оқу уақытының көлемін 50 % дейін, әрбір модуль бойынша 50 % дейін және міндетті оқытуға жалпы сағат санын сақтай отырып өндірістік оқыту мен кәсіби практиканы 60 % дейін (дуалды оқыту кезінде 80 % дейін ) өзгерте алады.