|  |  |
| --- | --- |
|  | БЕКІТЕМІН Колледж директоры \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Н.Е.Туйтебаева Т.А.Ә. (болған жағдайда) "\_\_\_\_" \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ж. |

**Пән/модуль/өндірістік оқыту мен кәсіптік практика бойынша**

**оқу жұмыс бағдарламасы**

**КМ01. Кенді байытудың технологиялық процесін және байыту фабрикасының жабдықтарын басқару**  
 **(модуль немесе пән атауы)**

**Мамандық\_\_**07240500 - Пайдалы қазбаларды байыту (кен байыту)  
 **(коды және атауы)  
Біліктілік \_**4S07240503 - Техник-технолог  
 **(коды және атауы)  
Оқыту нысаны *күндізгі* орта білім базасында**

 Жалпы сағат саны \_1152\_, кредит саны \_\_48

  Әзірлеуші (-лер) Оразкулова Гулжамал Маратовна, Мамбетова Акбота Кудайбергеновна

(қолы) Т.А.Ә. (болғанжағдайда)

**Түсіндірме жазба**

|  |  |
| --- | --- |
| Пән/модуль сипаттамасы Кенді байытудың технологиялық процесін және байыту фабрикасының жабдықтарын басқару | |
| Қалыптастырылатын құзыреттіліктер | |
| Пререквизиттер | |
| Постреквизиттер | |
| Оқытуға қажетті құралдар, жабдықтар | |
| Оқытушының байланыс құралдары: | |
| Т.А.Ә. (болған жағдайда) Оразкулова Гулжамал Маратовна  Мамбетова Акбота Кудайбергеновна | тел.: 87781100404. 87024254132 |
| е-mail: [botashka\_m.k@mail.ru](mailto:botashka_m.k@mail.ru). Gulzhamal060518@gmail.com |

**Семестр бойынша сағаттарды бөлу**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Пән/модульдің коды және атауы | Модульдегі барлық сағат саны | Соның ішінде | | | | | | | |
| 1 курс | | 2 курс | | 3 курс | | 4 курс | |
| 1 семестр | 2 семестр | 3 семестр | 4 семестр | 5 семестр | 6 семестр | 7 семестр | 8 семестр |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| КМ 01. Кенді байытудың технологиялық процесін және байыту фабрикасының жабдықтарын басқару | 1152 |  |  | 504 | 648 |  |  |  |  |
| Барлығы: | 1152 |  |  | 504 | 648 |  |  |  |  |
| Пән/модуль бойынша оқытуға берілетін жалпы сағат саны | 1152 |  |  | 504 | 648 |  |  |  |  |

**Оқу жұмыс бағдарламасының мазмұны**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Тараулар/  оқыту нәтижелері | Тақырыптар/  бағалау өлшемдері | Барлық сағат саны | Оның ішінде | | | | Сабақ түрі | Бағалау  тапсырмалары |
| Теориялық | Зертханалық тәжірибелік | Өндірістік оқыту /кәсіптік практика | Жеке |  |  |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 1 | **КМ01. Кенді байытудың технологиялық процесін және байыту фабрикасының жабдықтарын басқару**  ОН 1.1. Кенді байытудың технологиялық процесін ұйымдастыру. | 1.Кен байыту процестері  Кен байытудың қажеті  Кен байыту әдістері,процестері және операциялары  Кен байыту технологиялық схемалары  Кен байытудың технологиялық көрсеткіштері  2.Ұсату және ұнтақтау  Жалпы түсініктер  Ұсату процестері  Жақты ұсатқыштар  Конусты ұсатқыштар  Валкалы ұсатқыштар  Соққыш әрекетті ұсатқыштар  Конусты екпінді ұсатқыштар  Дірілді конусты ұсатқыштар  Ұнтақтау пргцестері  Барабанды диірмендер  Ұнтақтау технологиясының даму бағыты  3. Елеу  Елеудің қолданылуы  Елеуіштер және елеу тиімділігі  Қозғалмайтын елеуіштер  4. Гравитациялық байыту әдістері  Негізгі түсініктер  Одсатка  Одсаткалау машиналары  Концентрациялау (жинағыш) столдарда байыту  Шлюздерде және винтті бөлгіштерде байыту  Ауыр ортада байыту  Пневматикалық ауа күшімен байыту  Гравитациялық байытудың технологиялық схемалары  Кенді шаю  **Бағалау өлшем шарттары:**  Елеудің қолданылуын және гравитациялық байытудың әдістерімен танысады | 144 | 48 | 24 | 72 |  | Аралас | Тест |
| 2 | ОН 1.2. Өндірістік бөлімшенің технологиялық процесін қауіпсіз жүргізу жөніндегі іс-шараларды әзірлеуге қатысу. | Кенді байытудың технологиялық процесін ұйымдастыру  Пайдалы қазбаларды байыту жөніндегі жалпы мәліметтер  Байыту әдістері мен көрсеткіштері  Байыту фабрикаларының құрамы  Кен байыту жабдығы мен кендерді байыту процестерін автоматты басқару жүйелері  Өндірістік бөлімшенің технологиялық процесін қауіпсіз  жүргізу жөніндегі іс-шаралард ы әзірлеуге қатысу  Байыту фабрикасының цехтарында технологиялық  жабдықты жобалау кезіндегі өнеркәсіптік қауіпсіздіктің негізгі  ережелері  Еңбекті қорғау талаптары және технологиялық процестерді  жүргізу кезіндегі қауіпсіздік ережелері  Пайдаланылатын жабдықты орнату, баптау техникалық  қызмет көрсетуді реттеу бойынша жұмыстарды басқару.  Байыту процесінде қолданылатын жабдықтардың  техникалық сипаттамалары    Негізгі және қосалқы технологиялық жабдықты таңдау және  есептеу  Пайдалы қазбаларды байытуға арналған дайындық, негізгі  байыту және қосалқы жабдықтардың жұмыс істеу ережесі  Кен байыту технологиясын жетілдіру  Пайдалы қазбаларды байытуға арналған ұсақтау цехындағы  технологияны жаңғыртуды жобалау  Кен материалдарын минералогиялық және технологиялық  талдауға бақылау жасау  **Бағалаудың өлшем шарттары:**  Пайдалы қазбаларды ұсақтауды, байытуда ұсақтаудың түрлерін және минерологиялық талдауды, бақылауды меңгереді | 120 | 48 | 24 | 48 |  | Аралас | Тест |
| 3 | ОН 1.3. Учаскеде өнеркәсіптік қауіпсіздік пен еңбекті қорғау талаптарының сақталуына өндірістік бақылауды ұйымдастыру және жүзеге асыру. | Қауіпсіздік технологиясы мен еңбек қорғау  ЕҚ шаралары  Зақымдану және кәсіби аурулар  Еңбекті қорғау бойынша жұмыстарды ұйымдастыру  Кен қазбаларын өткізу мен бекіту кезіндегі қауіпсіздік шаралары  Арнайы тәсілдерді қолдану арқылы қазбаларды өткізу кезіндегі қауіпсіздік шаралары  Қазбалар тоғысуын жасау,камералар мен үлкен қима қазбаларын үңгілеу кезіндегі қауіпсіздік шаралары  Тазартым жұмыстарын жүргізу кезіндегі қауіпсіздік шаралары  Жарылыс жұмыстары кезіндегі қауіпсіздік шаралары  Тік қазбаларды жарақтандыру кезіндегі қауіпсіздік шаралары  Көмірдің,жыныс пен газдың оқыс лақтырындыларын болжау және болдырмау  Кеніштік көлік пен көтергідегі қауіпсіздік шаралары  Электржабдықтармен жұмыс істеу кезіндегі қауіпсіздік шаралары  Кен машиналары мен механизмдеріне қызмет көрсету кезіндегі қауіпсіздік шаралары  Еңбекті қорғау аймағындағы еңбек заңдарының негіздері  Кен жұмыстарын жүргізудің қауіпсіздігі бойынша жалпы шаралар  Кен қазбаларын өткізу мен бекіту кезіндегі қауіпсіздік шарлары  Кен қазбаларын жөндеу және жою кезіндегі қауіпсіздік шаралары  Кеніштік көліктегі және көтергідегі қауіпсіздік шаралары  Электржабдықтарымен жұмыс істеу кезіндегі қауіпсіздік шаралары  Өндірістік шуыл мен дірілден қорғау  Өрттердің алдын алу және сөндіру  Апаттарды жою жоспары(АЖЖ)  ТҚ және ЕҚережелерін қорыту  **Бағалаудың өлшем шарттары:**  Қауіпсіздік техникасының ережелерімен танысады және өндірістік жарақаттардан қорғану жолдарын үйренеді | 240 | 72 | 48 | 120 |  | Аралас | Тест |
| 4 | ОН 1.4. Пайдаланылатын жабдықтарды монтаждау, реттеу, баптау техникалық қызмет көрсету бойынша жұмысқа басшылық жасау. | Электр өрісінің негізгі сипаттамалары мен негізгі қасиеттері  Электр өрісіндегі диэлектриктер  Электр сыйымдылығы  Электр тоғы. Ом заңы  Өткізгіштерді электр тоғымен қыздыру  Электр тізбектерінің негізгі элементтері  Электр қондырғыларында жұмыс қауіпсіздігін қамтамасыз ететін ұйымда стырушылық және техникалық іс-шаралар  Электр тізбектерінің негізгі элементтері  Электр тізбектері элементтерінің графикалық шартты белгілері  Тұрақты тоқтың электр тізбектерін есептеу негізі  Магниттік өрістің сипаты және негізгі қасеттер  Заттың магнитті қасиеттері  Аккумуляторлар  Электрлік тоқтың химиялық әрекеті  Трансформаторлар  Үш фазалы трансформаторлар  Өндірісте қолданылатын электротехникалық материалдар  Материалдардың жіктелуі және олардың мақсаты  Жартылай өткізгішті аспаптар ерекшелігі  Жартылай өткізгіш материалдардың негізгі қасиеттері  Бөлшектеу- жинау мен слесарлық монтаждық жабдықтар  Кәсіпорынды басқару және техникалық нормалау негіздері...  Өнеркәсіп және энергетика кәсіпорындарында еңбекті ұйымдастыру және төлеу негіздері.  Бағалаудың өлшем шарттары:  Өткізгіш материаладрды монтаждық жабдықтармен танысады және электрлік тоқтың химиялық әрекетімен танысады | 312 | 72 | 48 | 192 |  | Аралас | Тест |
| 5 | ОН 1.5. Кен байыту технологиясын жетілдіру. | Байыту фабрикаларының жобалауы бойынша жалпы мәліметтері  1.Жобалау сатылары бойынша жоба- сметалық құжаттамасының мазмұны және көлемі  2. Байыту үдерістердің сапалы және сандық көрсеткіштрін таңдау  2.Бөлім. Жинақты қайта өңдеу технологиясы және пайдалы қазбаларды байыту  Пайдалы қазбаларды қайта өңдеу және байытуға дайындау  Құрылыс тау жыныстар және материалдарды қайта өңдеу және байыту технологиясы  Индрустралды шикізатты қайта өңдеу және байыту технологиясы  Тау-химия шикізатты қайта өңдеу және байыту технологиясы  Алмас бар кендер және аралас топырақтарды қайта өңдеу және байыту техногоиясы  Қара металдардың кендерінің қайта өңдеу және байыту технологиясы  Түсті металдардың кендері байыту және қайта өңдеу технологиясы  Сирек металдардың кенднр және аралас топырақтарын қайта өңдеу және байыту технологиясы  Бағалы металдардың кенднр және аралас топырақтарын қайта өңдеу және байыту технологиясы  Көмірлерді қайта өңдеу және байыту технологиясы  3.Бөлім Байытудың сұлбаларын таңдау.  Ұсақталу сұлбаларын таңдау және есептеу  Ұсақтаудың сұлбаларын таңдау  Гравитациялық , магнитік және арнайы әдістердің байытудың сұлбаларын таңдау және есептеу  Кенді байытудың сұлбаларын таңдау және есептеуі  4. Бөлім. Байыту фабрикасының жобалау негізі  Байыту фабриканың цехтарында және бөлімшелерінде жабдықты орналастыру  Байыту фабрикаларында процестермен байқау және басқару  **Бағалаудың өлшем шарттары:**  1.Кенді байытудың технологиялық процесін ұйымдастырумен танысады;  2. Еңбек қорғау талаптарын ұйымдастыруды үйренеді;  3. Жабдықтарды монтаждап, техникалық қызмет көрсету бойынша жұмыс жасап үйренеді;  4. Байыту фабрикасының жабдықтарын басқаруды меңгереді | 336 | 72 | 72 | 192 |  | Аралас | Сұрақ-жауап |
|  | Курстық жоба/жұмыс (егер жоспарланған болса) |  | * 4 | 48 |  |  |  |  |  |
|  | Барлық сағат саны: |  | 5760 | 1872 | 1944 | 1896 | 684 |  |  |

1. жеке сабақ сағаттарын қарастыратын оқыту, ерекше білім беру қажеттілігі бар тұлғаларды оқыту кезінде және "Өнер" бейіні бойынша білім беру бағдарламаларын жүзеге асыратын білім беру ұйымдарымен толтырылады.

   Аталған оқу жұмыс бағдарламасының бөлімдері міндетті болып табылады."Педагог мәртебесі туралы" Қазақстан Республикасы Заңының 7-бабы 1-тармағының 1)тармақшасына сәйкес педагог тиісті білім беру деңгейінің мемлекеттік жалпыға міндетті стандартына сәйкес және пән/модуль ерекшеліктерімен білімалушылардың қажеттіліктерін ескере отырып қосымша элементтер енгізуге құқылы.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Директордың оқу ісі жөніндегі орынбасары | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Д.Коланов |
| Директордың оқу-өндірістік ісі жөніндегі орынбасары  Оқу бөлімінің меңгерушісі |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | К.Ибраймова  З.Ажибекова | |
| Әдіскер |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Г.Утебаева |
| ЦӘК жетекшісі |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | А.Бексейтова |
| ЦӘК жетекшісі |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Г.Оразқұлова |