

**"Мұнай мен газды барлау және өндіру" бағыты бойынша мұнай-газ саласындағы кәсіптік стандарттарын бекіту туралы**

Қазақстан Республикасы Энергетика министрінің 2024 жылғы 27 желтоқсандағы № 494 бұйрығы

      "Кәсіптік біліктілік туралы" Қазақстан Республикасының Заңы 5-бабының 5-тармағына сәйкес БҰЙЫРАМЫН:

      1. Мыналар:

      1) осы бұйрыққа 1-қосымшаға сәйкес "Бұрғылау бригадасы (Мұнай және табиғи газ өндіруге септесетін қызметтер көрсету)" кәсіптік стандарты;

      2) осы бұйрыққа 2-қосымшаға сәйкес "Мұнара тұрғызу жұмыстары (Мұнай және табиғи газ өндіруге ықпалын тигізетін қызметтер көрсету)" кәсіптік стандарты;

      3) осы бұйрыққа 3-қосымшаға сәйкес "Мұнай және газды барлау бойынша геологиялық- геофизикалық жұмыстар" кәсіптік стандарты;

      4) осы бұйрыққа 4-қосымшаға сәйкес "Ұңғымаларды зерттеу" кәсіптік стандарты;

      5) осы бұйрыққа 5-қосымшаға сәйкес "Арнайы техника мен кәсіптік жабдыққа қызмет көрсету және жөндеу" кәсіптік стандарты;

      6) осы бұйрыққа 6-қосымшаға сәйкес "Ұңғымаларға қызмет көрсету" кәсіптік стандарты;

      7) осы бұйрыққа 7-қосымшаға сәйкес "Мұнай мен газды дайындау және қайта айдау" кәсіптік стандарты;

      8) осы бұйрыққа 8-қосымшаға сәйкес "Қабат қысымын ұстап тұру" кәсіптік стандарты;

      9) осы бұйрыққа 9-қосымшаға сәйкес "Шаю сұйықтықтарын дайындау" кәсіптік стандарты;

      10) осы бұйрыққа 10-қосымшаға сәйкес "Іске қосу-баптау және жөндеу жұмыстары" кәсіптік стандарты;

      11) осы бұйрыққа 11-қосымшаға сәйкес "Мұнай мен газ өндіру технологиясы" кәсіптік стандарты;

      12) осы бұйрыққа 12-қосымшаға сәйкес "Бұрғылауды басқару (Мұнай және табиғи газ өндіруге ықпал ететін қызметтер көрсету)" кәсіптік стандарты;

      13) осы бұйрыққа 13-қосымшаға сәйкес "Мұнай және газ өндіру бойынша өндірісті басқару" кәсіптік стандарты;

      14) осы бұйрыққа 14-қосымшаға сәйкес "Ұңғымаларды цементтеу" кәсіптік стандарты;

      15) осы бұйрыққа 15-қосымшаға сәйкес "Мұнай-газ ұңғымаларын пайдалану" кәсіптік стандарты.

      2. Қазақстан Республикасы Энергетика министрлігінің Мұнай игеру және өндіру департаменті заңнамада белгіленген тәртіппен:

      1) осы бұйрыққа қол қойылған күннен бастап бес жұмыс күні ішінде оның көшірмесін электрондық түрде қазақ және орыс тілдерінде Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінің "Қазақстан Республикасының Заңнама және құқықтық ақпарат институты" шаруашылық жүргізу құқығындағы республикалық мемлекеттік кәсіпорнына ресми жариялау және Қазақстан Республикасы нормативтік құқықтық актілерінің эталондық бақылау банкіне енгізу үшін жіберуді;

      2) осы бұйрық ресми жарияланғаннан кейін Қазақстан Республикасы Энергетика министрлігінің интернет-ресурсында орналастыруды;

      3) осы бұйрық алғаш ресми жарияланғаннан кейін үш жұмыс күні ішінде Ұлттық біліктілік жүйесінің цифрлық платформасында орналастыру үшін оның қазақ және орыс тілдерінде ресми жариялануына сілтемені Ұлттық кәсіптік біліктілік жөніндегі органға жіберуді;

      4) осы бұйрық Қазақстан Республикасының нормативтік құқықтық актілерінің эталондық бақылау банкінде жарияланғаннан кейін күнтізбелік он күн ішінде Қазақстан Республикасы Энергетика министрлігінің Заң қызметі департаментіне осы тармақтың 1), 2) және 3) тармақшаларында көзделген іс-шаралардың орындалғаны туралы мәліметтерді ұсынуды қамтамасыз етсін.

      3. Осы бұйрықтың орындалуын бақылау жетекшілік ететін Қазақстан Республикасының энергетика вице-министріне жүктелсін.

      4. Осы бұйрық алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі.

|  |  |
| --- | --- |
| *Қазақстан Республикасы*  *Энергетика министрі* | *А. Саткалиев* |

      "КЕЛІСІЛДІ"

      Қазақстан Республикасының Еңбек

      және халықты әлеуметтік

      қорғау министрлігі

|  |  |
| --- | --- |
|  | Қазақстан Республикасы Энергетика министрі 2024 жылғы 27 желтоқсандағы № 494 бұйрығына 1-қосымша |

**"Бұрғылау бригадасы (Мұнай және табиғи газ өндіруге септесетін қызметтер көрсету)" кәсіптік стандарты**

**1-тарау. Жалпы ережелер**

      1. Кәсіптік стандарттың қолданылу саласы:

      "Бұрғылау бригадасы (Мұнай және табиғи газ өндіруге септесетін қызметтер көрсету)" кәсіптік стандарты мұнай-газ өнеркәсібінде қолданылады. Бұл КС мұнай мен газ өндіру ұңғымаларын бұрғылау қызметін қамтиды. Бұрғылау бригадалары өндіріс процесінің үздіксіздігін қамтамасыз ете отырып, ұңғымаларды бұрғылауға, күтіп ұстауға және жөндеуге байланысты әр түрлі операцияларды орындайды.

      2. Осы кәсіптік стандартта мынадай терминдер мен анықтамалар қолданылады:

      1) білім – кәсіптік міндет шеңберінде іс-әрекеттерді орындау үшін қажетті зерделенген және меңгерілген ақпарат;

      2) бұрғыланғыштық – бұрғылау барысында тау жыныстарының бұзылуына төзімділігі. Бұрғылау жылдамдығымен бағаланады (уақыт бірлігінде өту). Бұрғыланғыштық тау жыныстарының тығыздығы, беріктігі, тұтқырлығы, қаттылығы, абразивтілігі артқан сайын нашарлайды, сонымен қатар минералдық құрамына, тау жыныстарының құрылымына және олар орналасқан термодинамикалық жағдайларға байланысты. Тау жыныстарын бұзатын құралдардың, бұрғылау әдістерінің әртүрлі түрлері үшін бұрғыланғыштық шәкілдері жасалды;

      3) бұрғылау – адамның кенжарға қол жеткізуінсіз диаметрі оның ұзындығынан едәуір аз болатын жер қойнауында тау-кен қазбасын салу процесі;

      4) бұрғылау бағанасы – бір-бірімен байланысқан құбырлардың белгілі бір саны энергияны қашауға (механикалық, гидравликалық, электрлік) жеткізуге, бұрғылау ерітіндісінің кенжарға берілуін қамтамасыз етуге, қашауға осьтік жүктеме жасауға, кенжар қозғалтқышының қашауының реактивті моментін қабылдауға, кенжарды тазарту және қождарды шығару үшін жуу сұйықтығын беруге арналған;

      5) бұрғылау бағанындағы авариялар – бұрандалы жалғау бойынша үзілу және аталған элементтердің ұңғымаға құлауы салдарынан, тегіс учаскеде, құлыптық бұранда аймағында немесе дәнекерлеу тігісі бойында дене сыну нәтижесінде ұңғымада бұрғылау бағаны элементтерінің немесе оның бөліктерінің (жетекші, бұрғылау және салмақты құбырлар, аударғылар, муфталар, құлыптар, орталықтандырғыштар, амортизаторлар, калибраторлар) қалдырылуы;

      6) бұрғылау бағанының қысқыштары – ұңғыма қабырғасына жабысып қалуы, тарылу орындарында немесе бөгде заттармен ойықтарда кептелуі салдарынан, сондай-ақ үйінділер мен тығыздамалардың пайда болуы салдарынан баған қозғалғыштығының жоғалуы;

      7) бұрғылау ерітіндісі – белгілі бір функциялары бар, түрлі химиялық қосылыстардың дисперсиялық фазасы мен дисперсиялық ортасынан тұратын жуу агенті;

      8) бұрғылау ерітіндісін тазарту жүйесі – дірілелек, гидроциклондар және центрифугалар сияқты қатты фазаның құрамын бақылауға арналған механикалық жабдық;

      9) бұрғылау кезіндегі авариялық жұмыстар – апаттың салдарын жоюмен байланысты жұмыстар: бұрғылау құбырларының, бұрғылау құралы қысқышының сынуы, ұңғымада металл заттардың - қашаулардың, құбырлардың, геофизикалық аспаптардың қалдырылуы;

      10) бұрғылау қашауы – тау жыныстарын механикалық бұзу және жер асты қабаттарына біртіндеп ену үшін ұңғымаларды бұрғылауда қолданылатын, дөңгелек қиманың тау-кен өндірісін құрайтын құрал;

      11) бұрғылау қондырғысы – ұңғымаларды бұрғылауға арналған жабдықтың толық жиынтығы;

      12) бұрғылау қондырғысының таль жүйесі – бұрғылау құралын түсіру және көтеру операцияларын жүргізуге, тау жыныстарын бұзатын құралды кенжарға жеткізуге, шегендеу құбырларын ұңғымаға түсіруге, сондай-ақ аулау операцияларын жүргізуге байланысты авариялық жағдайларды жою жөніндегі шараларды іске асыруға арналған функционалдық элементтер жиынтығы;

      13) бұрғылау құбырлары – бұрғылау ұңғымасына түсіруге және тау жыныстарын бұзатын құралды көтеруге, айналым беруге, құралға осьтік жүктеме жасауға, жуу сұйықтығын ұңғыманың кенжарына тасымалдауға арналған бұрғылау бағанының негізгі құрамдас бөлігі;

      14) бұрғылау құлпы (бұрғылау құбырларына арналған құлып) – бұрғылау құбырларын бағанға бұрауға арналған байланыстырушы элемент. Бұрғылау құлпы екі бөліктен тұрады: сыртқы бұрандалы құлыптау емігінен және ішкі бұрандалы құлыптау жалғастырғышынан. Мұндай бұранданың көмегімен бұл бөліктер бұрғылау құбырларына қосылу үшін бір-біріне қосылады, құлыптау бөліктерінде ұсақ құбыр жіптері кесіледі;

      15) бұрғылау мұнарасы – ұңғыма оқпанының үстіне орнатылған және құбырлар мен құралдарды ұңғымаға көтеруге және түсіруге арналған металл конструкция;

      16) дағды – кәсіптік міндетті толығымен орындауға мүмкіндік беретін білім мен машықты қолдану қабілеті;

      17) еңбек қауіпсіздігі – жұмыс істейтін қауіпті және зиянды өндірістік факторлардың әсерін болдырмайтын мұнай-газ өндірісі объектілеріндегі еңбек жағдайларының жай-күйі. Еңбек қауіпсіздігі еңбекті қорғау мақсатында жарақаттанудың, аурулар мен апаттардың алдын алу жөніндегі іс-шаралар кешенін орындаумен қамтамасыз етіледі;

      18) жаңа ұңғыма оқпанын кесу – ұңғыманың апаттық оқпанын айналып өту мақсатында ұңғыманың жаңа оқпанын жасаудың қалпына келтіру рәсімі;

      19) кенжар қозғалтқыштарымен болатын авариялар – ұңғымада турбобұрғылардың немесе электробұрғылардың, бұрандалы қозғалтқыштардың немесе олардың тораптарының бұранданың босап кетуі немесе сыну нәтижесінде қалдырылуы;

      20) кәсіптік стандарт – формалды және (немесе) формалды емес, және (немесе) информалды білім беру ескеріле отырып, білімге, машыққа, дағдыға, жұмыс тәжірибесіне, біліктілік деңгейі мен құзыреттілікке, кәсіптік қызметтің нақты бір саласындағы еңбек мазмұнына, сапасына және жағдайларына қойылатын жалпы талаптарды белгілейтін жазбаша ресми құжат;

      21) қауіпсіз жұмыс жағдайларын жасау жөніндегі іс-шаралар – еңбекті қорғау жөніндегі салааралық және салалық қағидаларға (техника қауіпсіздігі және өрт қауіпсіздігі қағидаларына, санитариялық нормалар мен қағидаларға) және оларға арналған нұсқаулықтарға, сондай-ақ жекелеген нұсқамалар мен нұсқаулықтарға сәйкес жүргізіледі;

      22) қашаулармен болатын авариялар – ұңғымада қашауды, бұрғының басын немесе оның элементтері мен бөліктерін қалдыру;

      23) құбырсырты кеңістігі – ұңғыма қабырғалары мен шегендеу және бұрғылау бағанасы арасындағы сақиналы кеңістік. Пайдалануда құбырсырты кеңістігі сорғы-компрессорлық құбырлардың сыртқы беті мен шегендеу бағанасы арасындағы кеңістік деп аталады;

      24) құбырсырты қысымы – цемент сақинасымен жабылмаған арынды деңгейжиектердің бар болуынан, цемент сақинасымен жабылған ұңғыманың бір бөлігінен судың, мұнайдың немесе газдың ағуынан туындауы мүмкін бұрғылау ұңғымасының кеңістігіндегі қысым. Құбыр қысымын өлшеу әдетте ұңғыманың аузында арнайы манометрмен жүзеге асырылады;

      25) манифольд – мұнай-газ арматурасының элементі, ол әдетте бір негізге бекітілген, жоғары қысымға есептелген, белгілі бір схема бойынша қосылған және қажетті бекіту, басқа арматурамен, бұрғылау жеңдерімен және компенсаторлармен жабдықталған бірнеше құбырдан құралады;

      26) машық – кәсіптік міндет шеңберінде жекелеген бірлі-жарым іс-әрекетті физикалық тұрғыдан және (немесе) ақыл-оймен орындау қабілеті;

      27) мұнайдың, газдың және минералданған сулардың авариялық шығарындылары – жоғары қысымдағы жерасты флюидтердің (қабат сулары, мұнай, газ, конденсат) айтарлықтай массаларының мұнай және газ ұңғымаларынан жер бетіне шығуы. Авариялық шығарындылар апаттық сипатқа ие болуы мүмкін және адам шығынымен ілесуі мүмкін. Авариялық шығарындылар кезінде қабат флюидтері ұңғымадағы барлық өткізгіш деңгейжиектерге енеді, олар еркін су алмасу аймағының суларымен, оның ішінде ауыз сумен араласады;

      28) салалық біліктілік шеңбері – Қазақстан Республикасының Ұлттық кәсіптер жіктеуішінің, ұлттық біліктілік шеңберінің негізінде әзірленеді және салада орындалатын жұмыстардың күрделілігіне және пайдаланылатын білімнің, машықтың және құзыреттің сипатына қарай деңгейлер бойынша маманның біліктілігіне қойылатын талаптарды жіктейді. Салалық біліктілік шеңберлерін әзірлеуді және (немесе) өзектілендіруді уәкілетті орган айқындаған тәртіппен салалық мемлекеттік органдар жүзеге асырады;

      29) сәтсіз цементтеу салдарынан болған авариялар – бұрғылау құбырларының бағанасын қатайтылған цемент ерітіндісімен ұстап алу, онда шегендеу құбырларының секциясы немесе сағақ түсірілді; бекіту процесін және ұңғыманы одан әрі өткізуді бұзатын шегендеу бағаны секциясының аспа тораптарының жұмыс істемеуі және зақымдануы; тоспаның ашылуы, құбыр сыртындағы кеңістікте жеткіліксіз көтерілуі немесе бағанда цемент ерітіндісінің қалып қоюы, бұзушылықты жою бойынша қосымша жұмыстар қажет болған жағдайда;

      30) тау жынысы – тұрақты минералогиялық құрамға ие болатын, жер қабатында дербес зат құрайтын минералдардың табиғи жиынтығы;

      31) ұңғыма – жер бетінен немесе жер асты қазбасынан кенжарға адамның қолы жеткізуінсіз қазылған диаметрі оның тереңдігінен әлдеқайда аз дөңгелек қиманың тау-кен қазбасы;

      32) ұңғыма кенжары – бұрғыланған сәтіндегі ұңғыма оқпанындағы тау жынысының беті;

      33) ұңғымаға бөгде заттардың құлауы нәтижесінде болған авариялар – ұңғыма сағасында немесе оның үстінде жұмыстарды жүргізу кезінде пайдаланылатын ротор төсемдерінің, роторлы сыналардың, кілттердің, балғалардың, пневматикалық сыналар тораптарының, пневматикалық бұрғылау кілттерінің және басқа да қол құралдарының, құрылғылардың немесе олардың бөліктерінің ұңғымаға құлауы;

      34) ұңғымаларды бұрғылау – мынадай негізгі операциялардан құралатын ұңғымаларды салу процесі: тау жыныстарын бұрғылау құралымен бұзу арқылы ұңғыманы тереңдету, ұңғымадан қираған жынысты алып шығару, ұңғыманы тереңдету барысында ұңғыма оқпанын бекіту, ұңғыма оқпанынан өткен тау жыныстарына геологиялық және геофизикалық зерттеулер жүргізу, ұңғыма оқпанын салу соңында болат құбырлармен бекіту, ұңғыманы негізгі мақсатты орындауға дайындау;

      35) ұңғымаларды бұрғылау кезіндегі авария – өндірістік процестің бұзылуымен қатар жүретін жабдықтың, ұңғыманың (тау-кен қазбасының), құрылыстардың, түрлі құрылғылардың кенеттен жалпы немесе ішінара зақымдануы. Мұнай және газ ұңғымаларын салу кезіндегі авариялардың негізгі түрлері ұңғымадағы қашаулар мен турбобұрғылардың сынуы, бұрғылау құбырларының сынуы мен бұралуы және бұрғылау құралдары мен басқа заттардың ұңғымаға құлауы болып табылады;

      36) ұңғыманы аяқтау – өндіруші ұңғыманы пайдалануға беру үшін қажетті операциялардың жиынтығы (пайдалану бағанасын орнату, ұңғыма сағасын жабдықтау;

      37) ұңғыманы бұрғылай бастау – ұңғыманы кішкене ойықтан бастап үлкен диаметрлі бұрғылау қашауымен бұрғылай бастау;

      38) ұңғыманы салу – ауданның геологиялық шарттарына сәйкес ұңғыманы жобалаудан және дайындық жұмыстарын жүргізуден бастап мұнайдың құйылуын сынау және ұңғыманы игеру процесіне дейінгі барлық іс-шаралар жиынтығын қамтитын жұмыстардың толық циклі;

      39) цементтеу – шегендеу бағанын бекіту, ұңғыма қабырғаларын нығайту және қабаттарды оқшаулау үшін шегендеу бағаны мен ұңғыма қабырғасы арасындағы сақиналы кеңістікке цемент ерітіндісін айдау процесі;

      40) шалу құрылғылары – қалыптарды тасымалдау, дайындау және соғу, құймалар алу кезінде көтеру-тасымалдау операциялары үшін қолданылатын құрылғылар. Шалу құрылғыларына бос ілгектер, шынжырларға бекітілген ілгектер, шалу тізбектері, реттелетін муфталары бар тізбектер, кабельдер, теңгергіштер жатады;

      41) шегендеу бағаны – ұңғыма оқпанының бетін нығайту үшін қолданылатын болат құбырлар жүйесі. Шегендеу бағаны мен ұңғыма оқпанының қабырғасы арасындағы сақиналы кеңістікті цементтеу арқылы бекітіледі. Шегендеу бағанының әрбір кезекті секциясын орнатқан кезде ұңғыманың диаметрі азаяды;

      42) шегендеу бағанындағы авариялар – бұрандалы қосылыстар бойынша ажыратудан, құбырдың дәнекерленген тігісі мен денесі бойынша үзілуден, құбырдың денесі бойынша майысудан немесе жыртылудан, бағанды немесе оның бір бөлігін қысудан, құлатудан, цемент стақанын бұрғылау кезінде құбырлардың , кері клапанның тоқтату сақинасының, бағыттаушы тығынның зақымдануынан туындаған немесе шегендеу бағанының төменгі жағындағы жабдықтар элементтерінің дұрыс жұмыс істемеуі салдарынан түсірілетін, түсірілген немесе цементтелген шегендеу бағандарындағы не олардың бөліктеріндегі авариялар;

      43) шегендеу құбырлары – ұзындығы 9 метрден 12 метрге дейін жететін және бұрандалы қосылыстармен бұралған секция элементтері;

      44) шурф – ұңғыманың жанында салынған және бұрғылау құбырларын салу кезінде жетекші құбырды түсіруге арналған таяз ұңғыма;

      45) шығарынды – бұрғылау ерітіндісінің ұңғымадан қысқа мерзімді қарқынды түрде және мезгіл- мезгіл ығыстырылуы, ол ерітіндінің гидрастатикалық қысымы қабаттан төмен болған кезде қабаттан ұңғымаға түсетін кеңейтуші газдың энергиясына байланысты;

      46) шығарындыларға қарсы жабдық – ұңғыманың сағасын герметизациялауға арналған құрылғылар;

      47) элеватор – түсіру-көтеру операцияларын жүргізу кезінде құбырларды (бұрғылау, шегендеу, сорғы-компрессорлық) асылып тұрған күйде ұстап алатын құрал;

      48) электр бұрғы – терең ұңғымаларды, негізінен мұнай мен газды бұрғылауға арналған, батырмалы электр қозғалтқышы бар кенжарлық бұрғылау машинасы;

      3. Осы кәсіптік стандартта мынадай қысқартулар қолданылады:

      1) БА – біліктілік анықтамалығы;

      2) БТБА – бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығы;

      3) КС – кәсіптік стандарт;

      4) СБШ – салалық біліктілік шеңбері;

      5) ТжКБ – техникалық және кәсіптік білім беру;

      6) ЭҚЖЖ – экономикалық қызмет түрлерінің жалпы мемлекеттік жіктеуіші.

**2-тарау. Кәсіптік стандарттың төлқұжаты**

      4. Кәсіптік стандарттың атауы: Бұрғылау бригадасы (Мұнай және табиғи газ өндіруге септесетін қызметтер көрсету).

      5. Кәсіптік стандарт коды: B09100030.

      6. ЭҚЖЖ сәйкес секцияны, бөлімді, топты, сыныпты және кіші сыныпты көрсету:

      B Кен өндіру өнеркәсібі және карьерлерді қазу;

      09. Кен өндіру өнеркәсібінде саласындағы кызметтер көрсету;

      09.1 Мұнай мен табиғи газды өндіруге ықпал ететін қызметтерді көрсету;

      09.10. Мұнай мен табиғи газды өндіруге ықпал ететін қызметтерді көрсету;

      09.10.0 Мұнай мен табиғи газды өндіруге ықпал ететін қызметтерді көрсету.

      7. Кәсіптік стандарттың қысқаша сипаттамасы: Бұрғылау бригадасы – ұңғыманы салу жөніндегі белгілі бір жұмыстарды орындау үшін біліктілігі, кәсібі және функциялары бойынша әртүрлі қызметкерлер мен жұмысшыларды біріктіретін бастапқы өндірістік ұжым. Орындалатын жұмыстардың номенклатурасы және еңбекті ұйымдастыру бұрғылау жұмыстарының мақсаттарына, ұңғыманың тереңдігі мен конструкциясына байланысты. Міндеті мұнай, газ өндіру немесе геологиялық барлау мақсатында жердегі ұңғымаларды құру үшін бұрғылау жұмыстарын жүргізу болып табылатын бұрғылау қондырғысында жұмыс істейтін мамандар тобы.

      8. Кәсіптер карточкаларының тізбесі:

      1) бұрғылау қондырғысының бастығы - 7 СБШ-нің деңгейі;

      2) бұрғылау жөніндегі далалық инженер - 6 СБШ-нің деңгейі;

      3) бұрғылау қондырғысының шебері - 6 СБШ-нің деңгейі;

      4) бұрғылау қондырғысының механигі - 5 СБШ-нің деңгейі;

      5) мұнай және газ ұңғымаларын барлау және пайдалану бұрғысының бұрғылаушысы - 4 СБШ-нің деңгейі;

      6) мұнай және газ ұңғымаларын барлау және пайдалану бұрғысы бұрғылаушысының көмекшісі - 4 СБШ-нің деңгейі;

      7) мұнай және газ ұңғымаларын барлау және пайдалану бұрғысы бұрғылаушысының көмекшісі - 3 СБШ-нің деңгейі.

**3-тарау. Кәсіптер карточкалары**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 9. "Бұрғылау қондырғысының бастығы" кәсібінің карточкасы | | | | | | | | | |
| Топ коды | 1322-0 | | | | | | | | |
| Сыныптауышы атауының коды | 1322-0-041 | | | | | | | | |
| Кәсіптің атауы | Бұрғылау қондырғысының бастығы | | | | | | | | |
| СБШ бойынша біліктілік деңгейі: | 7 | | | | | | | | |
| СБШ бойынша біліктілік ішкі деңгейі: |  | | | | | | | | |
| БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі: | Басшылар, мамандар және басқа да қызметшілер лауазымдарының біліктілік анықтамалығы "Басшылар, мамандар және басқа да қызметшілер лауазымдарының біліктілік анықтамалығын бекіту туралы" 2020 жылғы 30 желтоқсандағы № 553 Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2020 жылғы 31 желтоқсанда № 22003 болып тіркелді.  § 94 Цех (учаске) бастығы | | | | | | | | |
| Кәсіптік білім деңгейі: | | Білім деңгейі:  жоғары оқу орнынан кейінгі білім (магистратура, резидентура) | | Мамандық:  Өндірістік және өңдеу салалары | | | | | | Біліктілік:  - |
| Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар: | | Кадрларды даярлаудың тиісті бағыты бойынша жоғары (немесе жоғары оқу орнынан кейінгі) білім және маман лауазымдарында мамандығы бойынша жұмыс өтілі кемінде 5 жыл | | | | | | | |
| Формалды емес және информалды біліммен байланыс: | | Талап етілмейді | | | | | | | |
| Кәсіптің басқа ықтимал атаулары: | | 1322-0-051 - Бөлімнің бастығы (кен қазу өнеркәсібі) | | | | | | | |
| Қызметтің негізгі мақсаты: | | Апатсыз және үздіксіз бұрғылау жұмыстарын қамтамасыз ету. Күрделі және қауіпті жұмыстарды өткізу кезінде әзірленген жоспарлардың сақталуын бақылау | | | | | | | |
| Еңбек функцияларының сипаттамасы | | | | | | | | | |
| Еңбек функцияларының тізбесі | | Міндетті еңбек функциялары | | | | | 1. Бұрғылау жұмыстарын ұйымдастыру және басқару;  2. Бұрғылау қондырғысындағы жұмыстарды кәсіпшілік бақылау және реттеу тұрақты жағдайларда орындау. | | |
| Қосымша еңбек функциялары | | | | | - | | |
| Еңбек функциясы 1:  Бұрғылау жұмыстарын ұйымдастыру және басқару | | Дағды 1:  Бұрғылау қондырғысының үздіксіз жұмысын қамтамасыз ету | | | | | Машықтар:  1. Бұрғылау жабдықтарын техникалық жарамды күйде ұстау;  2. Ұңғыма траекториясының асқынуы мен жобалық профильден ауытқуын болдырмау;  3. Жекелеген операцияларды жүргізу жоспарына сәйкес ұңғыманы бұрғылау технологиясын қатаң сақтау;  4. Жуу сұйықтығының сапасын бақылау;  5. Жұмыс сапасын арттыруға бағытталған іс-шараларды енгізу;  6. Бағынысындағы орындаушылар үшін саламатты және қауіпсіз еңбек жағдайларын қамтамасыз ету, сондай-ақ олардың жоғарыда аталған заңнамалық және өзге де құқықтық актілердің талаптарын сақтауын бақылау. | | |
| Білімдер:  1. Бұрғылау жұмыстарын жүргізуді ұйымдастыруға қатысты жоғары тұрған органдардың нормативтік құқықтық актілері, басқа да басшылық, әдістемелік және нормативтік материалдары;  2. Техникалық құжаттаманы жасау және ресімдеу бойынша қолданыстағы стандарттар, техникалық шарттар, ережелер мен нұсқаулықтар;  3. Бұрғылау жабдығын, құрал-саймандарды және оларды техникалық пайдалану ережесі;  4. Бұрғыланатын алаңдардың геология негіздері және геологиялық құрылысы, ұңғымалар құрылысының техникалық ережелері;  5. Ұңғымаларды салу техникасы мен технологиясы саласындағы озық тәжірибе;  6. Бұрғылау кезіндегі техникалық ақаулардың, авариялар мен асқынулардың себептері мен жағдайлары, олардың алдын алу және жою тәсілдері;  7. Ұңғымаларды бұрғылау техникасы мен технологиясы;  8. Ішкі еңбек тәртібін, өнеркәсіптік қауіпсіздік және еңбекті қорғау, қоршаған ортаны қорғау, өндірістік санитария бойынша нормаларды, өрт қауіпсіздігі талаптарын, қауіпті және зиянды өндірістік және табиғи факторлардың әсерінен ұжымдық және жеке қорғану құралдары талаптарын және басқаларын сақтау. | | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | | Ұсынылмайды | | | | | | | |
|  | | Дағды 2:  Бұрғылау бригадасының және ұңғыма құрылысына қатысатын барлық бөлімшелердің жұмысын қадағалау | | | | | Машықтар:  1. Бұрғылау бригадасының жұмысын жоспарлау;  2. Бұрғылау бригадасын техникалық құралдармен және материалдармен уақтылы қамтамасыз етуді бақылау;  3. Белгіленген тәртіппен жоба бойынша жұмыстарға, ресурстарға және қызметтерге ақы төлеу үшін қажетті құжаттарды дайындау. | | |
| Білімдер:  1. Жұмыстарды жүргізу кезінде өнеркәсіптік және өрт қауіпсіздігінің, еңбекті қорғаудың және экологиялық қауіпсіздіктің нормалары мен талаптары;  2. Еңбекақы төлеу туралы қолданыстағы ережелер және материалдық ынталандыру нысандары;  3. Ұңғымаларды салу бойынша жұмыстарды орындау кезінде техникалық ақаулардың, авариялардың, асқынулардың, ақаудың пайда болу себептері, олардың алдын алу және жою тәсілдері. | | |
| Еңбек функциясы 2:  Бұрғылау қондырғысындағы жұмыстарды кәсіпшілік бақылау және реттеу | | Дағды 1:  Ұңғымаларды салуға арналған жоспарларды (іс-шараларды), жобаларды орындау үшін шешімдер қабылдау. | | | | | Машықтар:  1. Жұмыстарды жүргізу кезінде алдын ала әзірленген жоспарлардың сақталуын бақылау;  2. Жұмыстардың сапасын арттыру және орындалу мерзімдерін сақтау жөніндегі іс-шаралардың орындалуын, сондай-ақ жасалған шарттардың талаптарына сәйкестігін қамтамасыз ету;  3. Ұңғымаларды салуға арналған жобаның, тапсырыс берушімен жасалған шарттың, геологиялық-техникалық нарядтың, бұрғылау жұмыстарының регламенттері мен жоспар-кестесінің талаптарын сақтау. | | |
| Білімдер:  1. Бұрғылау жұмыстарын жобалау және жоспарлау;  2. Ұңғымаларды монтаждау/бөлшектеу, бұрғылау және сынау мен игеру технологиясы;  3. Бұрғылау кезінде қолданылатын техникалық нормалау әдістері, материалдар және оларды сақтау ережелері;  4. Бұрғылау жабдықтары мен құралдарының техникалық сипаттамасы, оларды пайдалану және жөндеу ережелері;  5. Ішкі еңбек тәртібінің ережелері, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары. | | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | | Ұсынылмайды | | | | | | | |
|  | | Дағды 2:  Бұрғылау жұмыстарының сапалы процесін қамтамасыз ету | | | | | Машықтар:  1. Жоба бойынша жұмыстарды орындаушыларға олар қабылдаған міндеттемелерді бұзған кезде шағымдарды ресімдеу үшін бастапқы құжаттарды дайындау;  2. Негізгі құралдар мен материалдық құндылықтарды есепке алу, олардың сақталуын қамтамасыз ету, қозғалысын есепке алу, оларды дұрыс және уақтылы пайдалану және есептен шығару;  3. Ұңғыма аяқталғаннан кейін ауытқу себептері туралы талдамалық анықтаманы қоса бере отырып, орындалған жұмыстар мен жұмсалған ресурстар туралы есеп дайындау. | | |
| Білімдер:  1. Мердігерлік ұйымдардың шарттық міндеттемелері;  2. Техникалық құжаттаманы ресімдеу тәртібі;  3. Ұңғымаларды салу кезінде қолданылатын жабдықтарды, аспаптар мен құралдардың түрлері, техникалық сипаттамалары, пайдалану ережелері;  4. Бұрғылау жабдығын, бақылау-өлшеу аппаратурасын, аспапты техникалық пайдалану және қызмет көрсету қағидалары;  5. Бұрғылау жабдықтарын монтаждау-бөлшектеу жұмыстарын және тасымалдауды ұйымдастыру және жүргізу ережесі;  6. Еңбек заңнамасы және жұмыстарды және жұмысшыларды тарифтеу тәртібі, жұмыс нормалары мен бағалары, оларды қайта қарау тәртібі. | | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | | Ұсынылмайды | | | | | | | |
|  | | Дағды 3:  Геологиялық асқынуларды анықтау және аварияларды жою | | | | | Машықтар:  1. Геологиялық асқынулардағы авариялардың пайда болуын талдау;  2. Авариялар мен асқынулардың себептерін анықтау;  3. Аварияларды жою бойынша жедел шаралар қабылдау;  4. Аварияларды жою әдісін таңдау;  5. Жұмыс жоспарын жасаңыз және аварияларды жою әдісін таңдау. | | |
| Білімдер:  1. Бұрғылау кезіндегі техникалық ақаулардың, авариялар мен асқынулардың себептері мен жағдайлары, олардың алдын алу және жою тәсілдері;  2. Бұрғыланатын алаңдардың геология негіздері және геологиялық құрылысы, ұңғымалар құрылысының техникалық ережелері;  3. Өндірістік, өрт қауіпсіздігі және еңбекті қорғау техникасының ережелері мен нормалары;  4. Техникалық құжаттаманы ресімдеу тәртібі;  5. Аварияларды жоюды жүргізу қағидалары. | | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | | Ұсынылмайды | | | | | | | |
| Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар | | Теориялық және практикалық білімді қолдана отырып, кәсіби мәселелерді өз бетімен шешу | | | | | | | |
| Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі | | ТР TС 010/2011 "Машиналар мен жабдықтардың қауіпсіздігі туралы", МЕМСТ 12.2.232-2012 "Жер үсті бұрғылау жабдықтары. Қауіпсіздік талаптары", МЕМСТ 12.2.041-79 "Бұрғылау жабдықтары. Қауіпсіздік талаптары", МЕМСТ 31844-2012 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Бұрғылау және өндіру жабдықтары. Көтергіш жабдықтар. Жалпы техникалық талаптар", МЕМСТ 31841-2012 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Жер асты ұңғымаларын жөндеуге арналған жабдық. Жалпы техникалық талаптар", ҚР СТ ИСО 10407-2004 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Бұрғылау өндірісінің жабдықтары. Бұрғылау құбырларын пайдалану есебі және мерзімдері", ҚР СТ 1263-2004 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Бұрғылау және өндіру жабдықтары. Жүк көтергіш жабдықтар", ҚР СТ ИСО 13626-2006 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Бұрғылау және өндіру жабдықтары. Бұрғылау және ұңғымаларды жөндеу объектілері" және бұрғылау саласындағы басқа да нормативтер. | | | | | | | |
| СБШ шеңберіндегі басқа кәсіптермен байланыс | | СБШ деңгейі | | Кәсіптің атауы | | | | | |
| 7 | | Бұрғылау жөніндегі директор | | | | | |
| 7 | | Бас инженер | | | | | |
| 10. "Бұрғылау жөніндегі далалық инженер" кәсібінің карточкасы | | | | | | | | | |
| Топ коды | | 2147-1 | | | | | | | |
| Қызмет атауының коды: | | - | | | | | | | |
| Кәсіптің атауы | | Бұрғылау жөніндегі далалық инженер | | | | | | | |
| СБШ бойынша біліктілік деңгейі | | 6 | | | | | | | |
| БТБА, БА және үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі | | Геология және жер қойнауын барлау ұйымдарының басшылары мен мамандары лауазымдарының үлгілік біліктілік сипаттамалары, Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму министрінің 2018 жылғы 29 тамыздағы № 619 бұйрығы  2-тарау. § 4 Бұрғылау жұмыстары жөніндегі инженер | | | | | | | |
| Кәсіптік білім деңгейі: | | Білім деңгейі:  жоғары білім (бакалавриат, маман дәрежесі, ординатура) | | Мамандығы:  Өндірістік және өңдеу салалары | | | | | | Біліктілігі:  - |
| Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар | | I санатты бұрғылау жөніндегі далалық инженер: жоғары білімі және II санатты бұрғылау жұмыстары жөніндегі инженер лауазымында жұмыс өтілі кемінде 3 жыл. II санатты бұрғылау жөніндегі далалық инженер: жоғары білімі және санаты жоқ бұрғылау жұмыстары жөніндегі инженер лауазымында жұмыс өтілі кемінде 3 жыл. Санаты жоқ бұрғылау жөніндегі далалық инженер: жұмыс өтіліне талаптарсыз жоғары (техникалық) білім немесе техникалық және кәсіптік (арнаулы орта, кәсіптік орта) білім және I санатты техник лауазымында жұмыс өтілі кемінде 3 жыл. | | | | | | | |
| Формалды емес және информалы біліммен байланыс: | | Талап етілмейді | | | | | | | |
| Кәсіптің басқа ықтимал атаулары: | |  | | | | | | | |
| Қызметтің негізгі мақсаты | | Бұрғылау операцияларын инженерлік сүйемелдеу және ұңғымаларды салу | | | | | | | |
| Еңбек функцияларының сипаттамасы | | | | | | | | | |
| Еңбек функцияларының тізбесі | | Міндетті еңбек функциялары | | | | | 1. Бұрғылау жабдығын ұңғыманы бұрғылауға дайындау жөніндегі жұмыстарды ұйымдастыру  2. Бұрғылау қондырғысының техникалық тұрғыдан дұрыс және апатсыз жұмысын бақылау | | |
| Қосымша еңбек функциялары | | | | | - | | |
| 1 еңбек функциясы: Бұрғылау жабдығын ұңғыманы бұрғылауға дайындау жөніндегі жұмыстарды ұйымдастыру | | Дағды 1:  Бұрғылау жабдықтарын бұрғылауға және ұңғымаларды салуға дайындау. | | | | | Машықтар:  1. Таль жүйесін жабдықтау;  2. Кілттерді ілуді, салмақ индикаторын және бұрғылау параметрлерін бақылау жүйесін реттеу;  3. Шағын механикаландыру объектілерін орнату және жұмысын тексеру;  4. Шурфты бұрғылау және бекіту;  5. Түсіру-көтеру операцияларына арналған механизмдерді орнату;  6. Еңбек қауіпсіздігін қамтамасыз ететін саймандар мен құралдарды орналастыру;  7. Бағынысындағы орындаушылар үшін саламатты және қауіпсіз еңбек жағдайларын қамтамасыз ету, сондай-ақ олардың жоғарыда аталған заңнамалық және өзге де құқықтық актілердің талаптарын сақтауын бақылау. | | |
| Білімі:  1. Ұңғымаларды салу кезінде қолданылатын жабдықтардың, аспаптар мен саймандардың түрлері, техникалық сипаттамалары және пайдалану қағидалары;  2. Қолданылатын жабдықты пайдалануға және оған қызмет көрсетуге қойылатын өнеркәсіптік қауіпсіздік талаптары;  3. Ұңғымаларды бұрғылаудың тау-кен-геологиялық шарттары;  4. Бұрғылау жабдықтарын монтаждау-бөлшектеу жұмыстарын жүргізу және тасымалдау қағидалары;  5. Ұңғымаларды бұрғылау түрлері мен әдістері, олардың мақсаты мен конструкциясы;  6. Ұңғымаларды бұрғылау және оған ілеспе жұмыстардың өндірістік процестері мен технологиясы;  7. Ішкі еңбек тәртібін, өнеркәсіптік қауіпсіздік және еңбекті қорғау, қоршаған ортаны қорғау, өндірістік санитария бойынша нормаларды, өрт қауіпсіздігі талаптарын, қауіпті және зиянды өндірістік және табиғи факторлардың әсерінен ұжымдық және жеке қорғану құралдары талаптарын және басқаларын сақтау; | | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | | Ұсынылмайды | | | | | | | |
|  | | Дағды 2:  Бұрғылау жұмыстарын техникалық-технологиялық қамтамасыз ету | | | | | Машықтар:  1. Ұңғымаларды салуға арналған техникалық құжаттаманы (геологиялық-техникалық нарядтар, режимдік-технологиялық карталар) әзірлеуге қатысу және оның орындалуын бақылау;  2. Бұрғылау бригадаларының жұмыс уақытын ұтымды пайдалану жөніндегі іс-шараларды әзірлеуге қатысу;  3. Бұрғылау барысында авариялар мен асқынулардың алдын алу жөніндегі іс-шараларды әзірлеуге қатысу;  4. Бұрғылау жұмыстарын жүргізуді ұйымдастыруды жетілдіру және тиімділігін арттыру жөніндегі іс-шараларды әзірлеуге қатысу;  5. Монтаждау-бөлшектеу жұмыстарының схемаларын әзірлеуге қатысу;  6. Ұңғымаларды салу кестесін жасауға қатысу;  7. Ұңғымаларды бұрғылаудың конструкциялары мен технологиялық параметрлерін әзірлеуге қатысу;  8. Мердігерлік ұйым бригадасының жұмысын ұйымдастыру және бақылау. | | |
| Білімдер:  1. Ұңғымаларды бұрғылауға арналған жобалау-өндірістік құжаттаманы әзірлеу талаптары мен тәртібі;  2. Бұрғылау жұмыстарының нормалары мен бағалары, оларды қайта қарау тәртібі;  3. Бұрғылау жұмыстарын жоспарлау, жобалау және қаржыландыру тәртібі;  4. Өндірістік және есептік құжаттаманы жүргізу тәртібі мен қағидалары. | | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | | Ұсынылмайды | | | | | | | |
| Еңбек функциясы 2:  Бұрғылау қондырғысының техникалық тұрғыдан дұрыс және апатсыз жұмысын бақылау | | Дағды 1:  Өндірістік және технологиялық тәртіпті бақылау | | | | | Машықтар:  1. Материалдық-техникалық ресурстарды пайдаланудың ұтымдылығын бақылау;  2. Бұрғылау бригадаларының өндірістік және технологиялық тәртіпті сақтауын бақылау;  3. Жабдықты пайдалану ережелерін бақылау;  4. Жұмыс сапасына қойылатын талаптарды бақылау. | | |
| Білімдер:  1. Бұрғылау жабдығын, бақылау-өлшеу аппаратурасын, аспапты техникалық пайдалану және қызмет көрсету қағидалары;  2. Бұрғылау жабдықтарын монтаждау-бөлшектеу жұмыстарын және тасымалдауды ұйымдастыру және жүргізу ережесі;  3. Ұңғымалардың мақсаты мен конструкциясы. | | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | | Ұсынылмайды | | | | | | | |
|  | | Дағды 2:  Ұңғымаларды салу циклін талдау және орындалған жұмыстың тиімділігін бағалау | | | | | Машықтар:  1. Бұрғылау бригадаларының жұмысы туралы деректерді талдау;  2. Бұрғылау жабдықтары мен бұрғылау құралдарының пайдаланылуын талдау;  3. Ұңғымаларды салу кезінде тоқтап қалудың, апаттар мен ақаулардың себептерін талдау. | | |
| Білімдер:  1. Геология, палеонтология, құрылымдық геология және геокарталау, геотектоника, минералогия, кристаллография, петрография, литология, мұнай және газ геохимиясы, аймақтық геология негіздері;  2. Ұңғымаларды бұрғылаудың тау-кен-геологиялық шарттары.  3. Ұйымдағы бұрғылау жұмыстарының бағыты, мамандануы және даму перспективалары;  4. Бұрғылау жұмыстары әдістерінің технологиясы;  5. Бұрғылау сапасына, ұңғымаларды сынауға және игеруге қойылатын геологиялық-техникалық талаптар;  6. Геологиялық материалды (жынысөзек, сынамалар) есепке алу және сақтау ережесі;  7. Бұрғылау кезіндегі техникалық ақаулардың, авариялар мен асқынулардың себептері мен жағдайлары, олардың алдын алу және жою тәсілдері;  8. Ұңғымаларды бұрғылау техникасы мен технологиясының негіздері. | | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | | Ұсынылмайды | | | | | | | |
| Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар | | Теориялық және практикалық білімді қолдана отырып, кәсіби мәселелерді өз бетімен шешу | | | | | | | |
| Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі | | ТР TС 010/2011 "Машиналар мен жабдықтардың қауіпсіздігі туралы", МЕМСТ 12.2.232-2012 "Жер үсті бұрғылау жабдықтары. Қауіпсіздік талаптары", МЕМСТ 12.2.041-79 "ССБТ. Бұрғылау жабдықтары. Қауіпсіздік талаптары", МЕМСТ 31844-2012 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Бұрғылау және өндіру жабдықтары. Көтергіш жабдықтар. Жалпы техникалық талаптар", МЕМСТ 31841-2012 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Жер асты ұңғымаларын жөндеуге арналған жабдық. Жалпы техникалық талаптар", ҚР СТ ИСО 10407-2004 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Бұрғылау өндірісінің жабдықтары. Бұрғылау құбырларын пайдалану есебі және мерзімдері", ҚР СТ 1263-2004 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Бұрғылау және өндіру жабдықтары. Жүк көтергіш жабдықтар", ҚР СТ ИСО 13626-2006 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Бұрғылау және өндіру жабдықтары. Бұрғылау және ұңғымаларды жөндеу объектілері" және бұрғылау саласындағы басқа да нормативтер.99 | | | | | | | |
| СБШ шеңберіндегі басқа кәсіптермен байланыс | | СБШ деңгейі | | | | | Кәсіп атауы | | |
| 6 | | | | | Бұрғылау супервайзері | | |
| 11. "Бұрғылау қондырғысының шебері" мамандығының карточкасы | | | | | | | | | |
| Топ коды | | 1322-0 | | | | | | | |
| Сыныптауышы атауының коды | | 1322-0-020 | | | | | | | |
| Кәсіп атауы | | Бұрғылау қондырғысының шебері | | | | | | | |
| СБШ бойынша біліктілік деңгейі | | 6 | | | | | | | |
| СБШ бойынша ішкі біліктілік деңгейі | |  | | | | | | | |
| БТБА, БА және үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі | | Геология және жер қойнауын барлау ұйымдарының басшылары мен мамандары лауазымдарының үлгілік біліктілік сипаттамалары, Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму министрінің 2018 жылғы 29 тамыздағы № 619 бұйрығы  1-тарау. § 4 Бұрғылау қондырғысының шебері | | | | | | | |
| Кәсіптік білім деңгейі | | Білім деңгейі:  жоғары білім (бакалавриат, маман дәрежесі, ординатура) | | Мамандығы:  Өндірістік және өңдеу салалары | | | | | | Біліктілік:  - |
| Білім деңгейі:  ТжКБ (жұмысшы кәсіптер) | | Мамандық:  Мұнай және газ ұңғымаларын бұрғылау және бұрғылау жұмыстарының технологиясы | | | | | | Біліктілік:  - |
| Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар | | Тиісті мамандық бойынша жоғары (немесе жоғары оқу орнынан кейінгі) білім және ұңғымаларды бұрғылаудағы жұмыс өтілі кемінде 3 жыл немесе тиісті мамандық (біліктілік) бойынша орта техникалық және кәсіптік (арнаулы орта, кәсіптік орта) білім және ұңғымаларды бұрғылаудағы жұмыс өтілі кемінде 5 жыл. | | | | | | | |
| Формалды емес және информалы біліммен байланыс: | | Талап етілмейді | | | | | | | |
| Кәсіптің басқа мүмкін атаулары | | 1322-0-024 - Бұрғы учаскесінің мастері (қызмет, цех басшысы) | | | | | | | |
| Қызметтің негізгі мақсаты | | Технологиялық нормативтерге және өнеркәсіптік қауіпсіздік талаптарына сәйкес ұңғымаларды бұрғылау және салу жөніндегі операцияларды басқару | | | | | | | |
| Еңбек функцияларының сипаттамасы | | | | | | | | | |
| Еңбек функцияларының тізбесі | | Міндетті еңбек функциялары | | 1. Бұрғылау бригадасының жұмысын ұйымдастыру;  2. Техникалық жобаға сәйкес кен орындарында ұңғымаларды бұрғылаудың технологиялық процесінің орындалуын қамтамасыз ету. | | | | | |
| Қосымша функциялары | | - | | | | | |
| Еңбек функциясы 1:  Бұрғылау бригадасының жұмысын ұйымдастыру | | Дағды 1:  Бұрғылау бригадасының өндірістік қызметіне басшылық жасау | | Машықтар:  1. Бұрғылау бригадаларын құру және басқару;  2. Бұрғылау технологиясының талаптарына сәйкес бұрғылау құралына құралдар мен материалдардың уақтылы жетуін ұйымдастыру;  3. Бригаданың ұңғымаларды салу жобасының талаптарын сақтауын бақылау;  4. Өндірісті уақтылы дайындауды және жұмысшыларды орналастыруды қамтамасыз ету;  5. Бекітілген өндіріс кестелеріне сәйкес жұмыс бригадасының өндірістік тапсырмаларды уақтылы орындауын бақылау;  6. Бригаданың геологиялық-техникалық наряд талаптарын, режимдік-технологиялық картаны және бұрғылау жұмыстарының кестесін сақтауын қамтамасыз ету;  7. Бұрғылау бригадасының өндірістік тапсырмаларды орындауын, жабдықтардың толық жүктелуін және тиімді пайдаланылуын, материалдардың үнемді жұмсалуын және бұрғылаудың өзіндік құнын төмендетуді қамтамасыз ету;  8. Бұрғылау құралын дұрыс пайдалану бойынша шаралар қабылдау;  9. Өндірісті уақтылы дайындау және жұмысшыларды жұмыс орындарына орналастыруды қамтамасыз ету;  10. Технологиялық процестерді сақтау бойынша шаралар қабылдау, олардың бұзылу себептерін жедел анықтау және жою;  11. Бағынысындағы орындаушылар үшін саламатты және қауіпсіз еңбек жағдайларын қамтамасыз ету, сондай-ақ олардың жоғарыда аталған заңнамалық және өзге де құқықтық актілердің талаптарын сақтауын бақылау. | | | | | |
|  | |  | | Білімдер:  1. Бақылаушы органдардың бұрғылау бригадасының өндірістік-шаруашылық қызметіне қатысты қаулылары, өкімдері, бұйрықтары, нормативтік құқықтық актілері, әдістемелік және нормативтік құжаттары;  2. Техникалық құжаттаманы жасау және ресімдеу бойынша қолданыстағы стандарттар, техникалық шарттар, ережелер мен нұсқаулықтар;  3. Ішкі еңбек тәртібінің ережелері, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары. | | | | | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | | Ұсынылмайды | | | | | | | |
| Еңбек функциясы 2:  Техникалық жобаға сәйкес кен орындарында ұңғымаларды бұрғылаудың технологиялық процесінің орындалуын қамтамасыз ету. | | Дағды 1:  Ұңғымаларды жүргізу жөніндегі жұмыстарға басшылық жасау | | Машықтар:  1. Өндірістік қызметтің нәтижелерін талдау;  2. Бұрғылаудың технологиялық процестерінің сақталуын бақылау;  3. Өлшеу құралдарының апатсыз пайдаланылуын қамтамасыз ету;  4. Бұрғылау құралының дұрыс жұмыс істеуін бақылау;  5. Мердігер ұйымдардың персоналымен өнеркәсіптік қауіпсіздік бойынша нұсқамаларды (мерзімді және кезектен тыс) өткізуді бақылау немесе өз бетінше өткізу;  6. Монтаждау/бөлшектеу бригадасына бұрғылау жабдығын беруге дайындауды ұйымдастыру және тексеру және жабдықты жоғары монтаждау жұмыстарынан кейін қабылдау, сондай-ақ бұрғылау жұмыстары аяқталғаннан кейін алаңның дайындалуын бақылау;  7. Ұңғымалардың сымдар жүйесін жақсартуға және бұрғылау режимдерін оңтайландыруға, сондай-ақ уақыт қажет ететін процестерді механикаландыруға және автоматтандыруға бағытталған озық технологияларды енгізуге қатысу;  8. Көлбеу бағытталған оқпанның траекториясын қамтамасыз етуді бақылау;  9. Аяқталған жұмыстарды қабылдауға қатысу. | | | | | |
| Білімдер:  1. Бұрғылау жұмыстары әдістерінің технологиясы;  2. Жабдықты монтаждау, реттеу және баптау әдістері;  3. Бұрғылау жабдықтары мен құралдарының техникалық сипаттамасы;  4. Бұрғылау жабдықтарын пайдалану және жөндеу ережелері;  5. Мұнай және газ ұңғымаларын бұрғылау техникасы мен технологиясы;  6. Бұрғылау жабдықтарын пайдалануға және қызмет көрсетуге қойылатын талаптар;  7. Өндірістік, өрт қауіпсіздігі және еңбекті қорғау техникасының ережелері мен нормалары;  8. Ішкі еңбек тәртібінің ережелері, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары. | | | | | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | | Ұсынылмайды | | | | | | | |
|  | | Дағды 2:  Қауіпсіздік ережелеріне сәйкес бұрғылау жұмыстарын жүргізу қауіпсіздігін бақылау | | Машықтар:  1. Бұрғылау жұмыстарын жүргізу кезінде технологиялық процестердің бұзылу себептерін жедел анықтау және жою;  2. Геологиялық және техникалық асқынулардың алдын алу, сондай-ақ ұңғымаларды салу кезінде жұмыстардың сапасын арттыру бойынша іс-шараларды жүзеге асыру;  3. Жабдықты пайдалану тиімділігін талдау, материалдарды үнемді және оңтайлы тұтынуды қамтамасыз ету, сондай-ақ бұрғылау құнын төмендету;  4. Жабдықтар мен бұрғылау құралдарының жұмысы туралы белгіленген құжаттаманы жүргізу;  5. Бригада үшін материалдар, құралдар мен жабдықтарға өтінімдер жасау;  6. Қолайлы еңбек жағдайларын жасау, өндіріс мәдениетін арттыру және жұмыс уақытын ұтымды пайдалану жөніндегі іс-шараларды әзірлеу;  7. Материалдық құндылықтардың сақталуын есепке алу, оларды уақтылы және дұрыс есептен шығару, сондай-ақ бұрғылау бригадасын материалдармен, құралдармен және жабдықтармен қамтамасыз ету жөнінде шаралар қабылдау;  8. Мұнай-газ белгілері кезінде ұңғыманы басқару. | | | | | |
|  | | Білімдер:  1. Бұрғылау кезінде қолданылатын техникалық нормалау әдістері;  2. Жабдықты монтаждау, реттеу және баптау әдістері;  3. Бұрғылау кезінде қолданылатын материалдарды сақтау және қолдану ережелері;  4. Геологиялық және техникалық асқынулардың пайда болу себептері, олардың алдын алу және жою тәсілдері;  5. Бұрғылау жабдығының техникалық сипаттамалары, құрылымдық ерекшеліктері, мақсаты мен жұмыс режимі, техникалық пайдалану ережелері;  6. Ішкі еңбек тәртібінің ережелері, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары. | | | | | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | | Ұсынылмайды | | | | | | | |
|  | | Дағды 3:  Есептілікті ұсыну | | Машықтар:  1. Орындалған жұмыстарды есепке алу бойынша құжаттаманы жүргізу;  2. Жұмыс бригадасының орындалған жұмыстары туралы есептер жасау;  3. Жұмыс уақытын есепке алу бойынша бастапқы құжаттардың дұрыс және уақтылы ресімделуін қамтамасыз ету. | | | | | |
| Білімдер:  1. Орындалған жұмыстарды есепке алу бойынша құжаттаманы жүргізу;  2. Жұмыс бригадасының орындалған жұмыстары туралы есептер жасау;  3. Жұмыс уақытын есепке алу бойынша бастапқы құжаттардың дұрыс және уақтылы ресімделуін қамтамасыз ету;  4. Ішкі еңбек тәртібінің ережелері, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары. | | | | | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | | Ұсынылмайды | | | | | | | |
| Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар | | Теориялық және практикалық білімді қолдана отырып, кәсіби мәселелерді өз бетімен шешу | | | | | | | |
| Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі | | ТР TС 010/2011 "Машиналар мен жабдықтардың қауіпсіздігі туралы", ГОСТ 12.2.232-2012 "Жер үсті бұрғылау жабдықтары. Қауіпсіздік талаптары", ГОСТ 12.2.041-79 "ССБТ. Бұрғылау жабдықтары. Қауіпсіздік талаптары", ГОСТ 31844-2012 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Бұрғылау және өндіру жабдықтары. Көтергіш жабдықтар. Жалпы техникалық талаптар", ГОСТ 31841-2012 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Жер асты ұңғымаларын жөндеуге арналған жабдық. Жалпы техникалық талаптар", ҚР СТ ИСО 10407-2004 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Бұрғылау өндірісінің жабдықтары. Бұрғылау құбырларын пайдалану есебі және мерзімдері", ҚР СТ 1263-2004 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Бұрғылау және өндіру жабдықтары. Жүк көтергіш жабдықтар", ҚР СТ ИСО 13626-2006 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Бұрғылау және өндіру жабдықтары. Бұрғылау және ұңғымаларды жөндеу объектілері" және бұрғылау саласындағы басқа да нормативтер" | | | | | | | |
| СБШ шеңберіндегі басқа кәсіптермен байланыс | | СБШ деңгейі | | Кәсіптің атауы | | | | | |
| 6 | | Бұрғылау жөніндегі далалық инженер | | | | | |
| 6 | | Бұрғылау супервайзері | | | | | |
| 12. "Бұрғылау қондырғысының механигі" мамандығының карточкасы | | | | | | | | | |
| Топ коды | | 3118-1 | | | | | | | |
| Қызмет атауының коды: | | 3118-1-002 | | | | | | | |
| Кәсіптің атауы | | Бұрғылау қондырғысының механигі | | | | | | | |
| СБШ бойынша біліктілік деңгейі | | 5 | | | | | | | |
| СБШ бойынша ішкі біліктілік деңгейі | | - | | | | | | | |
| БТБА, БА және үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі | | Басшылар, мамандар және басқа да қызметшілер лауазымдарының біліктілік анықтамалығы "Басшылар, мамандар және басқа да қызметшілер лауазымдарының біліктілік анықтамалығын бекіту туралы" 2020 жылғы 30 желтоқсандағы № 553 Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2020 жылғы 31 желтоқсанда № 22003 болып тіркелді.  § 80 Механик | | | | | | | |
| Кәсіптік білім деңгейі | | Білім деңгейі:  орта білімнен кейінгі (қолданбалы бакалавриат) | | Мамандығы:  Мұнай және газ ұңғымаларын бұрғылау және бұрғылау жұмыстарының технологиясы | | | | | | Біліктілік: |
|  | | Білім деңгейі:  ТжКБ (жұмысшы кәсіптер) | | Мамандық:  Мұнай және газ кен орындарын пайдалану | | | | | | Біліктілік: |
| Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар | | Тиісті мамандық (біліктілік) бойынша техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі білім және маман лауазымдарында мамандығы бойынша жұмыс өтілі кемінде 3 жыл. | | | | | | | |
| Формалды емес және информалы біліммен байланыс: | | Талап етілмейді | | | | | | | |
| Кәсіптің басқа ықтимал атаулары: | |  | | | | | | | |
| Қызметтің негізгі мақсаты | | Бұрғылау қондырғысының механизмдері мен агрегаттарының апатсыз жұмысын қамтамасыз ету және оларға қызмет көрсету | | | | | | | |
| Еңбек функцияларының сипаттамасы | | | | | | | | | |
| Еңбек функцияларының тізбесі | | Міндетті еңбек функциялары | | 1. Бұрғылау қондырғыларында бұрғылау жабдығының қауіпсіз, үздіксіз және авариясыз жұмысын жүзеге асыру  2. Бұрғылау қондырғысын жөндеу жұмыстарын ұйымдастыру | | | | | |
| Қоысмша функциялар | | - | | | | | |
| Еңбек функциясы 1:  Бұрғылау қондырғыларында бұрғылау жабдығының қауіпсіз, үздіксіз және авариясыз жұмысын жүзеге асыру | | Дағды 1:  Жабдықтың үздіксіз және техникалық дұрыс жұмыс істеуін қамтамасыз ету, оның ауысымдылығын арттыру, қажетті деңгейде жұмысқа жарамды күйде ұстау | | Машықтар:  1. Бұрғылау жабдықтарының және бұрғылау жұмыстарында пайдаланылатын басқа да техникалық құралдардың жұмысына техникалық дайындықты қамтамасыз ету;  2. Бұрғылау қондырғысы мен бұрғылау жабдығының жай-күйі мен жөнделуіне техникалық тексерулерді уақтылы және сапалы жүргізуді қамтамасыз ету;  3. Бұрғылау қондырғысы мен ұңғымаларды бұрғылауға арналған жабдықтың қауіпсіздік талаптарына сәйкес техникалық пайдалану ережелерінің сақталуын бақылау;  4. Бұрғылау қондырғысы мен ұңғымаларды бұрғылауға арналған жабдықты қауіпсіз пайдалануды ұйымдастыру;  5. Бұрғылау қондырғысы мен бұрғылауға арналған жабдықты монтаждау және бөлшектеу жөніндегі жұмысты бақылау;  6. Еңбекті және қоршаған ортаны қорғау туралы нормативтік актілердің талаптарын орындау, жұмыстарды қауіпсіз орындау нормаларын, әдістері мен тәсілдерін сақтау;  7. Жаңа бұрғылау қондырғысының толықтығын және орнатуға арналған техникалық құжаттаманың болуын бақылау;  8. Отын мен жағармай шығыны нормаларының сақталуын бақылау;  9. Жүк көтергіш механизмдерге, жүк түсіргіш және шалу құрылғыларына, қысыммен жұмыс істейтін аппараттар мен ыдыстарға, электр газбен дәнекерлеу аппаратурасына, ацетилен, оттегі және компрессорлық қондырғыларға техникалық тексерулер мен қарап тексерулер жүргізілуін бақылау;  10. Қызмет көрсететін ұйыммен бірлесіп объектілерді куәландыруды жүргізуге қатысу;  11. Бағынысындағы орындаушылар үшін саламатты және қауіпсіз еңбек жағдайларын қамтамасыз ету, сондай-ақ олардың жоғарыда аталған заңнамалық және өзге де құқықтық актілердің талаптарын сақтауын бақылау. | | | | | |
| Білімдер:  1. Технологиялық жабдықты ұтымды пайдалану жүйесі;  2. Бұрғылау жабдықтарын жөндеу жұмыстарын ұйымдастыру және технологиясы;  3. Бұрғылау жабдығының техникалық сипаттамалары, құрылымдық ерекшеліктері, мақсаты және жұмыс режимі;  4. Бұрғылау жабдықтарын техникалық пайдалану ережелері;  5. Мұнай және газ ұңғымаларын бұрғылау технологиясының негіздері;  6. Ішкі еңбек тәртібін, өнеркәсіптік қауіпсіздік және еңбекті қорғау, қоршаған ортаны қорғау, өндірістік санитария бойынша нормаларды, өрт қауіпсіздігі талаптарын, қауіпті және зиянды өндірістік және табиғи факторлардың әсерінен ұжымдық және жеке қорғану құралдары талаптарын және басқалары. | | | | | |
| Дағдыларды тану мүмкіндігі | | Ұсынылмайды | | | | | | | |
|  | | Дағды 2:  Жаңа техниканы енгізу және игеру бойынша жұмыстардың орындалуын қамтамасыз ету | | Машықтар:  1. Жабдықтарды сынауға, жаңа және жөндеуден шыққан жабдықтарды, сондай-ақ қайта жаңартылатын ғимараттар мен құрылыстарды қабылдауға қатысу;  2. Технологиялық процестерді кешенді механикаландыру және автоматтандыру құралдарын енгізу;  3. Жабдықты қайта құру және кәсіпорынның жөндеу базасын техникалық қайта жарақтандыру бойынша ұсыныстар дайындау;  4. Жабдықтарды жаңарту, кәсіпорынды қайта құру және техникалық қайта жарақтандыру бойынша ұсыныстар дайындау;  5. Технологиялық процестерді кешенді механикаландыру және автоматтандыру, сондай-ақ кәсіпорынның қоршаған ортаны қорғау құралдарын енгізу бойынша ұсыныстар дайындау;  6. Өндіріс тиімділігін арттыру жоспарларын әзірлеу;  7. Тиімділігі төмен жабдықты өнімділігі жоғары жабдыққа ауыстыру, сондай-ақ жоспардан тыс жөндеу мен жабдықтың тоқтап қалуын қысқарту жөніндегі іс-шараларды әзірлеу және енгізу. | | | | | |
| Білімдер:  1. Кәсіпорынды жөндеудің негізгі түрлері мен әдістері;  2. Бұрғылау жабдықтарын пайдалану және жөндеу кезінде еңбекті ұйымдастыру талаптары;  3. Жаңа техника мен технологияларды өзгертуді енгізу бойынша талаптар;  4. Ішкі еңбек тәртібінің ережелері, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары. | | | | | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | | Ұсынылмайды | | | | | | | |
| Еңбек функциясы 2:  Бұрғылау қондырғысын жөндеу жұмыстарын ұйымдастыру | | Дағды 1:  Бұрғылау қондырғысын уақтылы және сапалы жөндеуді қамтамасыз ету | | Машықтар:  1. Жабдықтың, жекелеген бөлшектердің және тораптардың бұрынғы тозу себептерін анықтау үшін олардың жұмыс жағдайларын зерделеу;  2. Бұрғылау жабдықтарын жоспарлы-алдын алу жөндеу жоспарларын әзірлеуді ұйымдастыру;  3. Пайдаланылмаған жабдықты анықтау және қолданыстағы жабдықты пайдалануды жақсарту бойынша шаралар қабылдау;  4. Жөндеу үшін қосалқы бөлшектер мен материалдарға өтінімдер жасау, сондай-ақ олардың орындалуын бақылау;  5. Бұрғылау жабдықтарын тексеру, сынау және профилактикалық жөндеу жоспарларының (кестелерінің) орындалуын бақылау;  6. Жабдықтың жоспардан тыс тоқтап қалуының алдын алу, бөлшектер мен тораптардың қызмет ету мерзімін, жөндеу аралық кезеңдерді ұзарту, жабдықтың сақталуын жақсарту және оның пайдаланудағы сенімділігін арттыру жөніндегі іс-шараларды әзірлеу және жүзеге асыру. | | | | | |
| Білімдер:  1. Бұрғылау қондырғылары мен бұрғылау жабдықтарын жөндеу жөніндегі қаулылар, өкімдер, бұйрықтар, әдістемелік, нормативтік және басқа да басшылық материалдар;  2. Жабдықтарды монтаждау және жөндеу әдістері, жөндеу жұмыстарын ұйымдастыру және технологиялары;  3. Жөндеу бойынша техникалық құжаттаманы жасау ережесі;  4. Ішкі еңбек тәртібінің ережелері, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары. | | | | | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | | Ұсынылмайды | | | | | | | |
|  | | Дағды 2:  Жөндеу жұмыстарының сапасын бақылау | | Машықтар:  1. Бұрғылау қондырғыларының жабдықтарын жөндейтін жұмысшыларға басшылық ету;  2. Жөндеу жұмыстарының орындалуын бақылау;  3. Бұрғылау қондырғылары мен бұрғылау жабдықтарының жаңа түрлерін сынауға жетекшілік ету;  4. Жабдықтың, құралдың және құрылғылардың дефектоскопиясын жүргізуді бақылау;  5. Жабдықтардың жұмысын, қосалқы бөлшектер мен материалдардың шығынын есепке алу;  6. Жабдықты жөндеу барысында орындалған жұмыстардың есебін ұйымдастыру;  7. Жабдықтың техникалық жай-күйі туралы есептер жасалуын қамтамасыз ету;  8. Белгіленген құжаттаманы жүргізу. | | | | | |
| Білімдер:  1. Экономика, өндіріс пен еңбекті ұйымдастыру негіздері;  2. Жабдықты монтаждау, реттеу және баптау әдістері;  3. Бұрғылау жабдығы паспорттарын, ақаулар тізімдемелерін, ерекшеліктерді және жабдықты пайдалануға және жөндеуге байланысты басқа да техникалық және есептік құжаттаманы жасау тәртібі;  4. Бұрғылау жабдықтарын пайдалануға, техникалық қызмет көрсету мен жөндеуге қатысты ұйымдастырушылық-өкімдік құжаттамалар мен әдістемелік материалдар;  5. Ішкі еңбек тәртібінің ережелері, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары. | | | | | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | | Ұсынылмайды | | | | | | | |
| Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар | | Теориялық және практикалық білімді қолдана отырып, кәсіби мәселелерді өз бетімен шешу. | | | | | | | |
| Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі | | ТР КО 010/2011 "Машиналар мен жабдықтардың қауіпсіздігі туралы", "Ғимараттар мен құрылыстардың, құрылыс материалдары мен бұйымдарының қауіпсіздігі туралы" техникалық регламенті (Қазақстан Республикасы Ішкі істер министрлігінің 09.06.2023 ж. бұйрығы. № 435, Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 14.06.2023 ж. № 32783 тіркелді) , МЕМСТ 12.2.232-2012 "ССБТ. Жер үсті бұрғылау жабдықтары. Қауіпсіздік талаптары", МЕМСТ 12.2.041-79 "ССБТ. Бұрғылау жабдықтары. Қауіпсіздік талаптары", МЕМСТ 31844-2012 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Бұрғылау және өндіру жабдықтары. Көтергіш жабдықтар. Жалпы техникалық талаптар", ГОСТ 31841-2012 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Жер асты ұңғымаларын жөндеуге арналған жабдық. Жалпы техникалық талаптар", ҚР СТ ИСО 10407-2004 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Бұрғылау өндірісінің жабдықтары. Бұрғылау құбырларын пайдалану есебі және мерзімдері", ҚР СТ 1263-2004 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Бұрғылау және өндіру жабдықтары. Жүк көтергіш жабдықтар", ҚР СТ ИСО 13626-2006 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Бұрғылау және өндіру жабдықтары. Бұрғылау және ұңғымаларды жөндеу объектілері" және бұрғылау саласындағы басқа да нормативтер. | | | | | | | |
| СБШ шеңберіндегі басқа кәсіптермен байланыс | | СБШ деңгейі | | Кәсіптің атауы | | | | | |
| 6 | | Инженер-механик | | | | | |
| 13. "Мұнай және газ ұңғымаларын барлау және пайдалану бұрғысының бұрғылаушысы" мамандығының карточкасы | | | | | | | | | |
| Топ коды | | 8111-1 | | | | | | | |
| Қызмет атауының коды | | 8111-1-002 | | | | | | | |
| Кәсіптің атауы | | Мұнай және газ ұңғымаларын барлау және пайдалану бұрғысының бұрғылаушысы | | | | | | | |
| СБШ бойынша біліктілік деңгейі | | 4 | | | | | | | |
| СБШ бойынша ішкі біліктілік деңгейі | | - | | | | | | | |
| БТБА, БА және үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі | | 6-шығарылым. "Жұмыстар мен жұмысшы кәсіптерінің бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығын (6-шығарылым) бекіту туралы" 2018 жылғы 21 қыркүйектегі № 401 Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2018 жылғы 15 қазанда № 17548 болып тіркелді.  2-тарау. § 14 Ұңғымаларды пайдалану және мұнай мен газға барлау мақсатындағы бұрғылау бұрғылаушысы (5-8 разряд) | | | | | | | |
| Кәсіптік білім деңгейі | | Білім деңгейі:  ТжКБ (орта деңгейдегі маман) | | Мамандығы:  Мұнай және газ ұңғымаларын бұрғылау және бұрғылау жұмыстарының технологиясы | | | | | | Біліктілігі: |
| Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар | Бұрғылаушының көмекшісі ретінде кемінде 1 жыл жұмыс тәжірибесі | | | | | | | | |
| Формалды емес және информалы біліммен байланыс: | Талап етілмейді | | | | | | | | |
| Кәсіптің басқа ықтимал атаулары: | - | | | | | | | | |
| Қызметтің негізгі мақсаты | Мұнай және газ ұңғымаларын пайдалану және барлау мақсатында бұрғылаудың технологиялық процесін қамтамасыз ету. | | | | | | | | |
| Еңбек функцияларының сипаттамасы | | | | | | | | | |
| Еңбек функцияларының тізбесі: | Міндетті еңбек функциялары | | 1. 4000 м дейін мұнай және газ ұңғымаларын бұрғылаудың технологиялық процесін жүргізу  2. Мұнай және газ ұңғымаларын бұрғылау кезінде мұнай және газ ұңғымаларын геофизикалық зерттеулерге дайындау бойынша жұмыстарды орындау | | | | | | |
| Қосымша функциялары | |  | | | | | | |
| Еңбек функциясы 1:  4000 м дейін мұнай және газ ұңғымаларын бұрғылаудың технологиялық процесін жүргізу | Дағды 1:  Мұнай және газ ұңғымаларын бұрғылауға дайындық және қорытынды жұмыстарды жүзеге асыру | | Машықтар:  5-6-разряд:  5-разряд – тереңдігі 1500 метрге дейінгі ұңғымаларда жұмыс істеу кезінде.  6-разряд – тереңдігі 1500 метрден 4000 метрге дейінгі ұңғымаларда жұмыс істеу кезінде.  1. Бұрғылау басталғанға дейін дайындық жұмыстарын орындау;  2. Машиналық, гидравликалық және пневматикалық кілттерді, бұрғылау ерітіндісінің шашырауына қарсы етектерді монтаждау (бөлшектеу);  3. Сағалық жабдықты монтаждауды / бөлшектеуді жүзеге асыру;  4. Салмақ индикаторларын, шығын өлшегіштерді, манометрлерді, деңгей өлшегіштерді, момент өлшегіштерді, таль блогының көтерілу биіктігін шектегішті, ілгектегі рұқсат етілетін жүктемені шектегішті, бұрғылау сорғысын ажыратуға арналған блоктарды монтаждау (бөлшектеу) және қоршаулар немесе көтерілген сыналар алынып тасталған кезде ротордың қосылуын болдырмау;  5. Жетекші бұрғылау құбырын ұршықбаспен, бұрғылау жеңі бар ұршықбаспен, бұрғылау қондырғысының айдау манифольді бар бұрғылау жеңімен жалғау (ажырату) ;  6. Жабдықты сынақтан өткізу, құлыптар мен қауіпсіздік құрылғыларын сынақтан өткізу;  7. Шегендеу, бұрғылау және сорғы-компрессорлық құбырлар мен штангаларды түсіру және көтеру;  8. Бұрғылау және қармау құралдарын құрастыру және бөлшектеу;  9. Құрылыс мәселелерін анықтау және мәселелерді ұйымның техникалық-технологиялық басшылығына беру;  10. Ұңғыма оқпанын дайындау және геофизикалық жұмыстар жүргізілетін сағалық жабдықтарды орнату;  11. Бұрғылау бригадасының/ауысымның жұмысын басқару;  12. Жұмыс орнында өнеркәсіптік қауіпсіздік және еңбекті қорғау, қоршаған ортаны қорғау, өндірістік санитария жөніндегі талаптарды, өрт қауіпсіздігі талаптарын, қауіпті және зиянды өндірістік және табиғи факторлардың әсерінен ұжымдық және жеке қорғану құралдары талаптарын және басқаларын сақтау.  7-8-разряд:  7-разряд– тереңдігі 4000 метрден 6000 метрге дейінгі ұңғымаларда, сондай-ақ тереңдігі 1500 метрден асатын көлбеу бағытталған ұңғымаларда және көлденең ұңғымаларда жұмыс істеу кезінде.  8-разряд– тереңдігі 6000 метрден асатын ұңғымаларда жұмыс істеу кезінде. | | | | | | |
| Білімдер:  5-8-разряд:  1. Аспалы жабдықты монтаждау және техникалық пайдалану тәртібі;  2. Бақылау-өлшеу аспаптарын, блоктарды және сақтандыру құрылғыларын орнату схемасы және монтаждау ережесі;  3. Ұңғымаға жуу сұйықтығын беру схемасы;  4. Жабдықтың жұмысындағы ақаулардың тән белгілері, құлыптар мен қауіпсіздік құрылғыларына сынақ жүргізу тәртібі;  5. Ішкі еңбек тәртібін, өнеркәсіптік қауіпсіздік және еңбекті қорғау, қоршаған ортаны қорғау, өндірістік санитария бойынша нормаларды, өрт қауіпсіздігі талаптарын, қауіпті және зиянды өндірістік және табиғи факторлардың әсерінен ұжымдық және жеке қорғану құралдары талаптарын және басқалары. | | | | | | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | | | | | | | | |
|  | Дағды 2:  Тереңдігі 4000 м дейінгі мұнай және газ ұңғымаларын бұрғылаудың технологиялық процесінің кешенді жұмыстарын жүргізуді ұйымдастыру | | | | Машықтар:  5-8-разряд:  1. Ауысым вахтасының бұрғылаушысына орындалатын жұмыстар, ұңғыманың және бұрғылау қондырғылары жабдықтарының жай-күйі туралы мәліметтер алу (беру), вахталық журналды толтыру, жеке қорғаныш құралдары мен ауа ортасын бақылау аспаптарын тексеру;  2. Бұрғылау жүкшығырын, ротордың пневматикалық сыналарын, машина кілттерін басқару, бақылау-өлшеу аспаптарын және автоматиканы пайдалану;  3. Бұрғылауды басқару құралдарын қолдану, жетекші құбырды шурфқа көтеру және түсіру;  4. Ұңғыма оқпанын барлық қажетті тәсілдермен жууды жүзеге асыру;  5. Химреагенттерді тиеу (түсіру) бойынша жұмыстарды ұйымдастыру, бұрғылау ерітінділерінің дайындалуын бақылауды қамтамасыз ету;  6. Бұрғылау ерітіндісі параметрлерінің мәндерін, оның құрамын анықтау, тазалау жүйесінің элементтері жабдықтарының жұмысын бақылау;  7. Бұрғылау құралын ұңғымадан көтеріп, ұңғымаға түсіру;  8. Жынысөзек алу снарядын жинау (бөлшектеу), жынысөзек қабылдау құбырын реттеу;  9. Күкіртті сутегі жиналуы мүмкін жерлерде ауа сынамаларын алу, жұмыс аймағының газдануын жеке бақылау құралдарымен бақылау;  10. Геологиялық-техникалық нарядқа, режимдік-техникалық картаға және технологиялық регламенттерге сәйкес терең бұрғылау қондырғыларымен және онымен байланысты барлық жұмыстармен мұнайға, газға, термалды, йод-бромды суларға және өзге де пайдалы қазбаларға ұңғымаларды бұрғылаудың технологиялық процесін жүргізу;  11. Бұрғылау құралын төсеу және құрастыру;  12. Автоматты механизмдерді қолдана отырып, түсіру-көтеру операцияларын орындау;  13. Бағдарланған / көлбеу-бағытталған бұрғылау жұмыстарын орындау. | | | | |
| Білімдер:  5-8-разряд:  1. Бұрғылау жабдықтары мен ұңғыма оқпанының жай-күйі, қажетті материалдар мен қосалқы бөлшектердің болуы;  2. Жеке қорғаныш құралдарының мақсаты, құрылысы және қолдану ережелері;  3. Қолданылатын жабдықтың мақсаты, құрылысы және техникалық сипаттамалары, бұрғылау қашауларының, бұрандалардың түрі, өлшемдері, таңбалануы, бұрғылау құбырларының беріктік сипаттамалары, сондай-ақ бұрғылау бағанының элементтері;  4. Барлық аралықтарда бұрғылау режимінің оңтайлы параметрлері, бұрғылау әдістері: артықшылықтары мен кемшіліктері, бұрғылау әдісін таңдауды анықтайтын факторлар;  5. Жуудың тиімділігін анықтаудың оңтайлы параметрлері мен әдістері;  6. Бұрғылау ерітіндісін дайындауға және өңдеуге арналған бұрғылау ерітінділері мен химиялық реагенттердің физика-химиялық қасиеттері, оны дайындау, қалпына келтіру және қайта пайдалану әдістері;  7. Дірілелектің, құм бөлгіштердің, центрифугалардың мақсаты, құрылысы және техникалық сипаттамалары, бұрғылау ерітіндісінің параметрлерін бақылау құралдарының құрылысы және қолдану тәртібі;  8. Түсіру-көтеру операцияларын жүргізудің оңтайлы режимдері, қауіпсіз тәсілдер және орындау тәсілдері. | | | | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | | | | | | | | |
| Еңбек функциясы 2:  Мұнай және газ ұңғымаларын бұрғылау кезінде мұнай және газ ұңғымаларын геофизикалық зерттеулерге дайындау бойынша жұмыстарды орындау | Дағды 1:  Өндірістік жағдайларды ескере отырып, жұмыстар кешенін орындау | | Машықтар:  5-8-разряд:  1. Айдау желісінің гидравликалық сынақтарын жүргізу;  2. Ұңғыма оқпанын зерттеу жүргізуге дайындау;  3. Зерттеу барысында ұңғыманың жуу сұйықтығымен толтырылуын бақылау;  4. Геофизикалық зерттеулерге арналған автономды кешенді орнату (бөлшектеу);  5. Автономды кешенді ұңғымаға түсіру, оны жазу және ажырату режимдерінде көтеру;  6. Қабаттарды сынауышпен жұмысты бастамас бұрын ұңғыма сағасын байлауды монтаждау бойынша жұмыстарды ұйымдастыру және сынақтан өткізу;  7. Бұрғылау құбырларында қабаттарды сынауыш жинағын жинап, оны сынақ өтетін жерге жеткізу;  8. Ұңғымадан бұрғылау құбырларындағы қабаттарды сынауыш жинағын шығарып алу және оны бөлшектеу;  9. Кептіру сұйықтықтарының, бұрғылау және цемент ерітінділерінің қажетті параметрлерін дайындау және қолдау. | | | | | | |
| Білімдер:  5-8-разряд:  1. Өңдеу және жуу аралықтары, режимдері;  2. Каротаж роликтерінің геометриялық өлшемдері мен жүк көтергіштігі;  3. Ұңғымаларды гидродинамикалық және геофизикалық зерттеу негіздері;  4. Ұңғымаларды толтыруды жүзеге асыру тәртібі мен схемалары;  5. Бұрғылау құралына түсетін аппаратуралық кешендердің конструкциясы мен техникалық сипаттамалары;  6. Бұрғылау құбырларын қабаттарды сынауышпен сынау кезінде ұңғыма сағасын байлау схемасы;  7. Ұңғыманың ашық оқпанында жұмыс жүргізілетін құбырлардағы қабаттарды сынауыштардың кешендері мен құрастырмалары;  8. Қабаттарды құбырлардағы құралдармен сынау жөніндегі техникалық нұсқаулық;  9. Цементтеу бастиегіне және бекіту арматурасына қойылатын талаптар;  10. Мұнай және газ өнеркәсібінде ұңғымаларды салу және жөндеу кезінде газ-мұнай белгілерінің және ашық субұрқақтардың алдын алу жөніндегі нұсқаулық. | | | | | | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | | | | | | | | |
|  | Дағды 2:  Мұнай және газ ұңғымаларын бұрғылау кезінде оқыс оқиғалардың алдын алу және жою жұмыстарын ұйымдастыру | | Машықтар:  5-8 разряд:  1. Ерте анықтау және ескерту жұмыстарын жүргізу: ұңғыма қабырғаларының тұрақтылығын жоғалту, жуу сұйықтығының, газдың, мұнайдың және судың түсуін сіңіру;  2. Инертті толтырғыштарды айдау және жуу, қатпайтын пасталарды айдау, цемент көпірлерін орнату, тез қататын қоспаларды айдау, ұңғыманы бұрғылау сұйықтығының басқа түріне ауыстыру;  3. Ұңғыманың сағасын пломбалау, оқиғаның болғаны туралы басшылыққа хабарлау және ұңғыманы бақылау;  4. Шаю сұйықтығының айналымын және оның параметрлерін қадағалау, ұңғымаға бөгде заттардың түсуін болдырмайтын құрылғылар орнату;  5. Газдың, мұнайдың және судың енуін анықтау және жою кезіндегі вахтаның әрекетін бақылау;  6. Бұрғылау параметрлерін бақылау жүйесін қадағалау. | | | | | | |
| Білімдер:  5-8 разряд:  1. Ұңғыманың геологиялық қимасы және ықтимал апаттар аралығы, апаттың басталуының жанама белгілері: бұрғылау режимінің және өшіру жұмыстарының өзгеруі, жуу сұйығының параметрлері, жойылған шламдардың сипаттамалары, апаттардың барлық түрлерін болдырмау әдістері;  2. Шаю сұйықтығының сіңірілуін жою әдістері мен әдістері;  3. Газдың, мұнайдың және судың түсуін анықтау кезіндегі кезекті бақылау іс-шараларының тәртібі;  4. Бұрғылау колоннасының барлық элементтерінің техникалық және технологиялық сипаттамалары, паспорттары және пайдалану нұсқаулары;  5. Технологиялық және қоймалық жабдықтың кептелуін жою әдістері мен техникалық құралдары;  6. Мұнай-газ саласындағы қауіпсіздік ережелері. | | | | | | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | | | | | | | | |
| Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар | Дербестік және жауапкершілік. Күйзеліске тұрақтылық.  Төзімділік пен еңбексүйгіштік. Зейінді шоғырландыру және бақылау. | | | | | | | | |
| Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі | МЕМСТ 12.2.232-2012 "ССБТ. Жер үсті бұрғылау жабдықтары. Қауіпсіздік талаптары", МЕМСТ 12.2.041-79 "ССБТ. Бұрғылау жабдықтары. Қауіпсіздік талаптары", МЕМСТ 31844-2012 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Бұрғылау және өндіру жабдықтары. Көтергіш жабдықтар. Жалпы техникалық талаптар", МЕМСТ 31841-2012 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Жер асты ұңғымаларын жөндеуге арналған жабдық. Жалпы техникалық талаптар", ҚР СТ ИСО 10407-2004 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Бұрғылау өндірісінің жабдықтары. Бұрғылау құбырларының есебі және пайдалану мерзімі", ҚР СТ 1263-2004 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Бұрғылау және өндіру жабдықтары. Жүк көтергіш жабдықтар", ҚР СТ ИСО 13626-2006 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Бұрғылау және өндіру жабдықтары. Бұрғылау және ұңғымаларды жөндеу объектілері" және бұрғылау саласындағы басқа да нормативтер. | | | | | | | | |
| СБШ шеңберіндегі басқа кәсіптермен байланыс | СБШ деңгейі | | Кәсіптің атауы | | | | | | |
| 5 | | Бұрғылау қондырғысының механигі | | | | | | |
| 6 | | Бұрғылау мастері | | | | | | |
| 14. "Мұнай және газ ұңғымаларын барлау және пайдалану бұрғысы бұрғылаушысының көмекшісі" мамандығының карточкасы | | | | | | | | | |
| Топ коды | 8111-1 | | | | | | | | |
| Сыныптауышы атауының коды | 8111-1-016 | | | | | | | | |
| Кәсіптің атауы | Мұнай және газ ұңғымаларын барлау және пайдалану бұрғысы бұрғылаушысының көмекшісі | | | | | | | | |
| СБШ бойынша біліктілік деңгейі | 4 | | | | | | | | |
| БТБА, БА және үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі | 6-шығарылым. ""Жұмыстар мен жұмысшы кәсіптерінің бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығын (6-шығарылым) бекіту туралы" 2018 жылғы 21 қыркүйектегі № 401 Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2018 жылғы 15 қазанда № 17548 болып тіркелді.  2-тарау. § 15 Ұңғымаларды пайдалану және мұнай мен газға барлау мақсатындағы бұрғылау бұрғылаушысының көмекшісі (4-7 разряд) | | | | | | | | |
| Кәсіптік білім деңгейі | Білім деңгейі:  ТжКБ (жұмысшы кәсіптер) | | Мамандығы:  Мұнай және газ ұңғымаларын бұрғылау және бұрғылау жұмыстарының технологиясы | | | | | | Біліктілігі: |
| Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар | Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар жоқ | | | | | | | | |
| Формалды емес және информалы біліммен байланыс: | Талап етілмейді | | | | | | | | |
| Кәсіптің басқа ықтимал атаулары: |  | | | | | | | | |
| Қызметтің негізгі мақсаты | Бұрғылаушының басшылығымен мұнай және газ ұңғымаларын бұрғылаудың технологиялық процесінде жекелеген жұмыстарды орындау | | | | | | | | |
| Еңбек функцияларының сипаттамасы | | | | | | | | | |
| Еңбек функцияларының тізбесі | Міндетті еңбек функциялары | | | | | | | 1. Мұнай және газ ұңғымаларын бұрғылау барысында жұмыстар кешенін жүзеге асыру | |
| Қосымша функциялар | | | | | | |  | |
| Еңбек функциясы 1:  Мұнай және газ ұңғымаларын бұрғылау барысында жұмыстар кешенін жүзеге асыру | Дағды 1:  Ұңғымаларды бұрғылау бойынша дайындық жұмыстарын орындау | | | | | | | Машықтар:  1. Биіктікте жұмыс жасау, бұрғылау жеңін манифольд көтергішімен қосу, машина кілттерін,бұрғылау ерітіндісінің шашырауына қарсы юбканы, қосалқы жүкшығырлардың арқандарын іліп қою;  2. Бұрауышты жетекші құбырмен және бұрғылау жеңімен жалғау;  3. Бекіткіші бар бағыттаушы науаны орнату (алу) ;  4. Айналым жүйесін бақылау және оны шламнан тазалау;  5. Жабдықтар мен құралдарды тексеру және майлау;  6. Құбырлар мен сорғы штангаларының ұзындығын өлшеу және санын есептеу;  7. Химреагенттерді, цементті, шегендеу және бұрғылау бағаналарының жарақтарын, қосалқы бөлшектер мен жанар-жағармай материалдарын қабылдау және сақтау;  8. Штепсельдік қосқыштар болған кезде ұңғымадағы электр жабдықтары мен жарықтандыру аппаратурасын қосу және ажырату.  5-7 разряд:  Сорғы-компрессорлық құбырлар мен бұрғылау құбырларын беруге арналған жұмыс алаңдарында жұмыс істеу кезінде:  5-разряд – күрделілігі жағынан II санатты ұңғымаларды бұрғылау кезінде, тереңдігі 4000 метрден асатын ұңғымаларды бұрғылау кезінде.  6-7-разряд – тереңдігі 4000 метрден асатын ұңғымаларды бұрғылау кезінде.  1. Түсіру-көтеру операциялары кезінде биіктікке шығу жұмыстарын орындау;  2. Биіктікте жұмыс жасау, бұрғылау жеңін манифольд көтергішімен қосу, машина кілттерін, бұрғылау ерітіндісінің шашырауына қарсы етек, қосалқы жүкшығырлардың арқандарын ілу;  2. Ұршықбасты жетекші құбырмен және бұрғылау жеңімен жалғау;  3. Бекітпелі бағыттауыш науаны орнату (шешіп алу;  4. Айналым жүйесін бақылау және оны шламнан тазарту;  5. Жабдықтар мен құралдарды тексеру және майлау;  6. Құбырлар мен сорғы штангаларының ұзындығын өлшеу және санын есептеу;  7. Химреагенттерді, цементті, шегендеу және бұрғылау бағандарының жарақтарын, қосалқы бөлшектер мен жанар-жағармай материалдарын қабылдау және сақтау;  8. Штепсельдік қосқыштар болған кезде ұңғымадағы электр жабдықтары мен жарықтандыру аппаратурасын қосу және ажырату;  9. Жұмыс орнында өнеркәсіптік қауіпсіздік және еңбекті қорғау, қоршаған ортаны қорғау, өндірістік санитария жөніндегі талаптарды, өрт қауіпсіздігі талаптарын, қауіпті және зиянды өндірістік және табиғи факторлардың әсерінен ұжымдық және жеке қорғану құралдары талаптарын және басқаларын сақтау. | |
| Білімдер:  4-разряд:  1. Биіктікте қауіпсіз жұмыс жүргізу жөніндегі нұсқаулықтар, биіктікте жұмыс істеу кезінде персоналды қорғау құралдары;  2. Ұңғымаларды бұрғылау кезінде қолданылатын жабдықтардың, механизмдердің және бақылау-өлшеу аспаптарының мақсаты мен пайдалану ережесі;  3. Жабдықты байлау схемалары;  4. Қолданылатын бақылау-өлшеу аспаптарының жұмыс істеу қағидаты;  5. Көтергіш құрылыстар мен механизмдердің құрылысы;  6. Құбырлар мен штангаларды түсіру және көтеру кезіндегі және аспапты құрастыру кезіндегі операциялардың реттілігі;  7. Материалдарды сақтау кезіндегі экологиялық қауіпсіздік талаптары, химреагенттер мен цементті сақтау регламенті.  5-7-разряд:  1. Биіктікте қауіпсіз жұмыс жүргізу жөніндегі нұсқаулықтар, биіктікте жұмыс істеу кезінде персоналды қорғау құралдары;  2. Ұңғымаларды бұрғылау кезінде қолданылатын жабдықтардың, механизмдердің және бақылау-өлшеу аспаптарының мақсаты мен пайдалану ережесі;  3. Жабдықты байлау схемалары;  4. Қолданылатын бақылау-өлшеу аспаптарының жұмыс принципі;  5. Көтергіш құрылыстар мен механизмдердің құрылысы;  6. Құбырлар мен штангаларды түсіру-көтеру кезіндегі және құралды құрастыру кезіндегі операциялар тізбегі;  7. Материалдарды сақтау кезіндегі экологиялық қауіпсіздік талаптары, химреагенттер мен цементті сақтау регламенті;  8. Ішкі еңбек тәртібін, өнеркәсіптік қауіпсіздік және еңбекті қорғау, қоршаған ортаны қорғау, өндірістік санитария бойынша нормаларды, өрт қауіпсіздігі талаптарын, қауіпті және зиянды өндірістік және табиғи факторлардың әсерінен ұжымдық және жеке қорғану құралдары талаптарын және басқалары. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | | | | | | | | |
|  | Дағды 2:  Ұңғымаларды бұрғылау жөніндегі жұмыстардың жекелеген түрлерін жүргізу | | | | | | | Машықтар:  4-разряд:  1. Пайдаланылатын жабдықтар мен материалдардың жарамдылығын тексеруді жүзеге асыру, жеке қорғаныс құралдары мен ауа ортасын бақылау аспаптарын тексеру;  2. Түсіру-көтеру операциялары кезінде көпірлерден және көпірлерге құбырлар мен сорғылық штангаларды төсеу және беру;  3. Көпірлердегі құбырлар мен сорғы штангаларын сұрыптау;  4. Бұрғылау сорғыларын іске қосу және тоқтату;  5. Жұмыстарды жүргізудің технологиялық регламентіне сәйкес қалыпты режимнен ауытқуларды жою;  6. Сорғы-компрессорлық құбырлар мен бұрғылау құбырларын беру үшін жұмыс алаңында жұмыс істеген кезде жоғары және төмен қысымды желілерді монтаждауды және бөлшектеуді, байлауды және қысыммен тексеруді жүзеге асыру;  7. Балшық араластырғыштарға, фрезерлік-реактивті диірмендерге, гидравликалық араластырғыштарға, бұрғылау ерітінділерін дайындау блоктарына қызмет көрсету және пайдалану, бұрғылау ерітіндісінің параметрлерін бақылау құралдарын пайдалану, бұрғылау ерітіндісіне барлық типтегі күкіртті сутекті бейтараптандырғышты енгізу;  8. Виброситтің, гидроциклондардың, центрифугалардың жұмысын бақылау, ерітінді құбырларының бекіту арматурасымен жұмыс істеу;  9. Жынысөзекті тігінен немесе көлбеу орналасқан керней қабылдағыш құбырлардан алыңыз, өзекті арнайы қораптарға салу;  10. Кілттерді, элеваторларды, құбырлар мен штангаларды бұрау және бұрау автоматтарын түсіру-көтеру операцияларына дайындау;  11. Шеру баспалдақтары мен төсеніштердің жарамдылығын қамтамасыз ету;  12. Жетегі бар ротордың жай-күйінің, жанармай құю сұйықтықтарының, тампондаушы қоспалар мен химреагенттердің параметрлерінің жарамдылығын қамтамасыз ету.  5-7-разряд:  1. Пайдаланылатын жабдықтар мен материалдардың жарамдылығын тексеру, жеке қорғаныш құралдары мен ауа ортасын бақылау аспаптарын тексеру;  2. Бұрғылау қондырғысын монтаждауға және бөлшектеуге дайындауды жүзеге асыру;  3. Түсіру-көтеру операциялары кезінде көпірлерден және көпірлерге құбырлар мен сорғы штангаларын төсеу және беру;  4. Көпірлердегі құбырлар мен сорғы штангаларын сұрыптау;  5. Бұрғылау сорғыларын іске қосу және тоқтату;  6. Жұмыстарды жүргізудің технологиялық регламентіне сәйкес қалыпты режимнен ауытқуларды жою;  7. Сорғы-компрессорлық құбырлар мен бұрғылау құбырларын беру үшін жұмыс алаңында жұмыс істеу кезінде жоғары және төмен қысымды желілерді монтаждау және бөлшектеу, байлау және престеу;  8. Балшық араластырғыштарға, фрезерлік-реактивті диірмендерге, гидравликалық араластырғыштарға, бұрғылау ерітінділерін дайындау блоктарына қызмет көрсету және пайдалану, бұрғылау ерітіндісінің параметрлерін бақылау құралдарын пайдалану, бұрғылау ерітіндісіне барлық типтегі күкіртті сутекті бейтараптандырғышты енгізу;  9. Дірілелектің, гидроциклондардың, центрифугалардың жұмысын бақылау, ерітінді құбырларының бекіту арматурасымен жұмыс істеу;  10. Тігінен немесе көлбеу орналасқан жынысөзек қабылдау құбырынан жынысөзек алу, жынысөзекті арнайы қораптарға салу;  11. Кілттерді, элеваторларды, құбырлар мен штангаларды бұрау және кері бұрау автоматтарын түсіру-көтеру операцияларына дайындау;  12. Марш баспалдақтары мен төсеніштердің жарамдылығын қамтамасыз ету;  13. Жетекті ротордың жай-күйінің, жанармай құю сұйықтықтарының, тампондаушы қоспалар мен химреагенттердің параметрлерінің жарамдылығын қамтамасыз ету. | |
| Білімдер:  4-разряд:  1. Тексерілетін жабдықтың техникалық сипаттамалары. Жеке қорғаныс құралдарының мақсаты, құрылысы және қолдану ережелері;  2. Жұмыс орындарын ұйымдастырудың үлгілік жобалары және озық және қауіпсіз еңбек тәсілдерінің карталары;  3. Бұрғылау және тіреу сорғыларын пайдалану жөніндегі нұсқаулық, сорғыларды басқару схемасы, басқару жүйесі элементтерінің құрылғысы, дыбыстық және жарық дабылы, бұрғылау сорғыларының сақтандырғыш құрылғылары мен блоктарының құрылғысы;  4. Бұрғылау ерітіндісін дайындауға және өңдеуге арналған жабдықты пайдалану жөніндегі нұсқаулық, бұрғылау ерітіндісін дайындау және өңдеу регламенті, күкіртті сутегі бейтараптандырғыштарының қасиеттері мен енгізу тәртібі;  5. Бұрғылау қондырғысының айналым жүйесінің схемасы, айналым жүйесімен жұмыс істеудің технологиялық карталары;  6. Элеваторлардың, көтергіш ілгектердің, таль блоктарының, кронблоктардың, бұрылыстар мен арқандардың түрлері мен өлшемдері;  7. Шығарындыларға қарсы жабдықты басқару қағидалары;  8. Негізгі снарядты пайдалану жөніндегі нұсқаулық.  5-7-разряд:  1. Тексерілетін жабдықтың техникалық сипаттамалары. Жеке қорғаныш құралдарының мақсаты, құрылысы және қолдану ережелері;  2. Бұрғылау және тіреу сорғыларын пайдалану жөніндегі нұсқаулық, сорғыларды басқару схемасы, басқару жүйесі элементтерінің, дыбыстық және жарық дабылының, сақтандырғыш құрылғылардың және бұрғылау сорғыларының блоктарының құрылғысы;  3. Бұрғылау ерітіндісін дайындауға және өңдеуге арналған жабдықты пайдалану жөніндегі нұсқаулық, бұрғылау ерітіндісін дайындау және өңдеу регламенті, күкіртті сутегі бейтараптандырғыштарының қасиеттері мен енгізу тәртібі;  4. Бұрғылау қондырғысының айналым жүйесінің схемасы, айналым жүйесімен жұмыс істеудің технологиялық карталары;  5. Элеваторлардың, көтергіш ілгектердің, таль блоктарының, кронблоктардың, ұршықбастар мен арқандардың түрлері мен өлшемдері;  6. Шығарындыларға қарсы жабдықты басқару қағидалары;  7. Жынысөзек алу снарядын пайдалану жөніндегі нұсқаулық. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | | | | | | | | |
| Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар | Жауапкершілік. Күйзеліске тұрақтылық. Тәртіптілік. Төзімділік пен еңбексүйгіштік. Зейінді шоғырландыру және бақылау | | | | | | | | |
| Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі | МЕМСТ 12.2.232-2012 "ССБТ. Жер үсті бұрғылау жабдықтары. Қауіпсіздік талаптары", МЕМСТ 12.2.041-79 "ССБТ. Бұрғылау жабдықтары. Қауіпсіздік талаптары", МЕМСТ 31844-2012 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Бұрғылау және өндіру жабдықтары. Көтергіш жабдықтар. Жалпы техникалық талаптар", МЕМСТ 31841-2012 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Жер асты ұңғымаларын жөндеуге арналған жабдық. Жалпы техникалық талаптар", ҚР СТ ИСО 10407-2004 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Бұрғылау өндірісінің жабдықтары. Бұрғылау құбырларының есебі және пайдалану мерзімі", ҚР СТ 1263-2004 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Бұрғылау және өндіру жабдықтары. Жүк көтергіш жабдықтар", ҚР СТ ИСО 13626-2006 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Бұрғылау және өндіру жабдықтары. Бұрғылау және ұңғымаларды жөндеу объектілері" және бұрғылау саласындағы басқа да нормативтер. | | | | | | | | |
| СБШ шеңберіндегі басқа кәсіптермен байланыс | СБШ деңгейі | | | | | | | Кәсіптің атауы | |
| 4 | | | | | | | Ұңғымаларды пайдалану және мұнай мен газға барлау мақсатындағы бұрғылау бұрғылаушысы | |
| 15. "Мұнай және газ ұңғымаларын барлау және пайдалану бұрғысы бұрғылаушысының көмекшісі" мамандығының карточкасы | | | | | | | | | |
| Топ коды | 8111-1 | | | | | | | | |
| Қызмет атауының коды: | 8111-1-002 | | | | | | | | |
| Кәсіптің атауы | Мұнай және газ ұңғымаларын барлау және пайдалану бұрғысы бұрғылаушысының көмекшісі | | | | | | | | |
| СБШ бойынша біліктілік деңгейі | 3 | | | | | | | | |
| БТБА, БА және үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі | 6-шығарылым. "Жұмыстар мен жұмысшы кәсіптерінің бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығын (6-шығарылым) бекіту туралы" 2018 жылғы 21 қыркүйектегі № 401 Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2018 жылғы 15 қазанда № 17548 болып тіркелді.  2-тарау. § 15 Ұңғымаларын барлау және пайдалану бұрғысы бұрғылаушысының көмекшісі (3-разряд) | | | | | | | | |
| Кәсіптік білім деңгейі | Білім деңгейі: ТжКБ (жұмысшы кәсіптер) | | Мамандығы:  Мұнай және газ ұңғымаларын бұрғылау және бұрғылау жұмыстарының технологиясы | | | | | | Біліктілік: |
| Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар | Бұрғылаушының көмекшісі ретінде кемінде 1 жыл жұмыс тәжірибесі | | | | | | | | |
| Формалды емес және информалы біліммен байланыс: | Талап етілмейді | | | | | | | | |
| Кәсіптің басқа ықтимал атаулары | - | | | | | | | | |
| Қызметтің негізгі мақсаты | Мұнай және газ ұңғымаларын пайдалану және барлау мақсатында бұрғылаудың технологиялық процесін қамтамасыз ету | | | | | | | | |
| Еңбек функцияларының сипаттамасы | | | | | | | | | |
| Еңбек функцияларының тізбесі | Міндетті еңбек функциялары | | 1. 4000 м дейін мұнай және газ ұңғымаларын бұрғылаудың технологиялық процесін жүргізу;  2. Мұнай және газ ұңғымаларын бұрғылау кезінде мұнай және газ ұңғымаларын геофизикалық зерттеулерге дайындау бойынша жұмыстарды орындау | | | | | | |
| Қосымша еңбек функциялары: | |  | | | | | | |
| Еңбек функциясы 1:  4000 м дейін мұнай және газ ұңғымаларын бұрғылаудың технологиялық процесін жүргізу | Дағды 1:  Мұнай және газ ұңғымаларын бұрғылауға дайындық және қорытынды жұмыстарды жүзеге асыру | | Машықтар:  3-разряд:  1. Терең бұрғылау қондырғыларын пайдалана отырып, мұнай, газ, термалды суларға, йод-бромды суларға және өзге де пайдалы қазбаларға ұңғымаларды бұрғылаудың технологиялық процесіне қатысу;  2. Мұнай мен газға ұңғымаларды пайдалану және барлау бұрғылау жөніндегі бұрғылаушының басшылығымен бұрғылау қондырғысын бөлшектеуге және монтаждауға дайындау;  3. Бұрғылау және шегендеу құбырларын көпірлерге түсіруге және төсеуге, бұрғылау бағанының түбін құрастыруға және бұрғылау құбырларын престеуге қатысу;  4. Элеваторлардың, сыналардың, кілттердің, гидравликалық кілттердің және шағын механикаландыру құралдарының жарамдылығына ауысым сайын тексеру жүргізу;  5. Бұрғылау ерітіндісін дайындауға және өңдеуге қатысу, ерітіндінің айналымын және өлшегіштердегі ерітінді деңгейін бақылау;  6. Науа жүйесін және дірілелекті жарылған жыныстардан және бітелулерден тазарту;  7. Өлшеуіштерді, технологиялық сыйымдылықтар мен тұндырғыштарды шлам мен бітелуден тазарту;  8. Мұнай мен газға ұңғымаларды пайдалану және барлау бұрғылау жөніндегі бұрғылаушының басшылығымен шығарындыларға қарсы жабдықты монтаждауға, бөлшектеуге және қызмет көрсетуге, ұңғыма сағасының технологиялық жабдығын байлау жөніндегі жұмыстарға, сондай-ақ ұңғыма сағасын герметикалық құрылғылармен жабдықтауға қатысу;  9. Шегендеу құбырларын өлшеу және шаблондау, құбырлардың жіптерін бітелуден тазалау;  10. Мұнай мен газға ұңғымаларды пайдалану және барлау жөніндегі бұрғылаушының басшылығымен барлау ұңғымаларын пайдалану мен сынауға, әртүрлі пасталар мен сұйықтықтарды дайындауға, асқынулар мен аварияларды жоюға, шегендеу бағаналарын цементтеуге және цемент көпірлерін орнатуға және бұрғылауға қатысу;  11. Жұмыс орнында өнеркәсіптік қауіпсіздік және еңбекті қорғау, қоршаған ортаны қорғау, өндірістік санитария жөніндегі талаптарды, өрт қауіпсіздігі талаптарын, қауіпті және зиянды өндірістік және табиғи факторлардың әсерінен ұжымдық және жеке қорғану құралдары талаптарын және басқаларын сақтау. | | | | | | |
| Білімдер:  3-разряд:  1. Мұнай, газ, термалды, йод-бромды суларды және басқа да пайдалы қазбаларды өндірудің технологиялық процесі туралы, барлау ұңғымаларын пайдалану және сынау жөніндегі технологиялық процесс және жұмыс түрлері туралы негізгі мәліметтер;  2. Қолданылатын жабдықтың, механизмдердің, құралдың мақсаты, құрылысы және техникалық сипаттамалары, пайдалану ережелері;  3. Таль жүйесін жабдықтау әдістері;  4. Бұрғылау жабдықтарын майлау ережелері мен картасы;  5. Шегендеу құбырларын ұңғымаға түсіруге дайындау ережелері;  6. Бұрғылау жұмыстарын жүргізудің бірыңғай техникалық ережелері;  7. Жылжымалы жарықтандыру генераторларын пайдалану ережелері;  8. Қолданылатын шағын механикаландыру құрылғыларының және бақылау-өлшеу аспаптарының мақсаты, субұрқақ және сорғы ұңғымаларының жер үсті жабдықтары;  9. Ішкі еңбек тәртібін, өнеркәсіптік қауіпсіздік және еңбекті қорғау, қоршаған ортаны қорғау, өндірістік санитария бойынша нормаларды, өрт қауіпсіздігі талаптарын, қауіпті және зиянды өндірістік және табиғи факторлардың әсерінен ұжымдық және жеке қорғану құралдары талаптарын және басқалары. | | | | | | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | | | | | | | | |
|  | Дағды 2:  Ұңғымаларды бұрғылау жөніндегі жұмыстардың жекелеген түрлерін жүргізу | | Машықтар:  3-разряд:  1. Құралды ұлғайтуға және шегендеу бағанасын түсіруге қатысу, мұнай мен газға ұңғымаларды пайдалану және барлау бұрғылау жөніндегі бұрғылаушының басшылығымен бағанды айналмалы алаңға беру;  2. Мұнай мен газға ұңғымаларды пайдалану және барлау бұрғылау жөніндегі бұрғылаушының басшылығымен бригаданы өз блогымен жылжуы кезінде бұрғылау жабдықтарын монтаждауға, бөлшектеуге және тасымалдауға қатысу;  3. Бұрғылау қондырғысының "еденінде", бұрғылау алаңында және бұрғылау қондырғысының технологиялық жабдықтарында тазалық сақтау;  4. Қабылдау көпірінің баспаналарын, төсемелері мен қоршауларын, бұрғылау, айналым жүйесінің едендерін, мәдениет күркелелерін және бұрғылау қондырғысының қосалқы құрылыстарын ұсақ жөндеу;  5. Ұңғыма құрылысын аяқтау бойынша қорытынды жұмыстарға және мұнай мен газға ұңғымаларды пайдалану және барлау бұрғылау жөніндегі бұрғылаушының басшылығымен бұрғылау жабдықтарын профилактикалық жөндеуге қатысу;  6. Жабдықты тазалау және тазарту, механизмдерді майлау және басқа да ұқсас тапсырмалар сияқты қосалқы жұмыстарды орындау. | | | | | | |
| Білімдер:  3-разряд:  1.Бұрғылау ерітінділері мен химреагенттердің негізгі физика-химиялық қасиеттері;  2.Бұрғылау ерітінділерін дайындау, өңдеу және тазарту әдістері;  3.Бұрғылау ерітінділері мен химреагенттердің негізгі физика-химиялық қасиеттері;  4.Құрылғылардың құрылысы және бұрғылау ерітінділерінің параметрлерін анықтау әдістері;  5.Бұрғылау қондырғысының схемалары және шығарындыларға қарсы жабдықты пайдалану ережелері;  6.Ұңғымаларды бұрғылау кезінде еңбек қауіпсіздігін қамтамасыз ететін бұйрықтар, өкімдер және өзге де басшылық құжаттар. | | | | | | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | | | | | | | | |
| Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар | Дербестік және жауапкершілік. Күйзеліске тұрақтылық. Төзімділік пен еңбексүйгіштік. Зейінді шоғырландыру және бақылау. | | | | | | | | |
| Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі: | МЕМСТ 12.2.232-2012 "ССБТ. Жер үсті бұрғылау жабдықтары. Қауіпсіздік талаптары", МЕМСТ 12.2.041-79 "ССБТ. Бұрғылау жабдықтары. Қауіпсіздік талаптары", МЕМСТ 31844-2012 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Бұрғылау және өндіру жабдықтары. Көтергіш жабдықтар. Жалпы техникалық талаптар", МЕМСТ 31841-2012 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Жер асты ұңғымаларын жөндеуге арналған жабдық. Жалпы техникалық талаптар", ҚР СТ ИСО 10407-2004 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Бұрғылау өндірісінің жабдықтары. Бұрғылау құбырларының есебі және пайдалану мерзімі", ҚР СТ 1263-2004 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Бұрғылау және өндіру жабдықтары. Жүк көтергіш жабдықтар", ҚР СТ ИСО 13626-2006 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Бұрғылау және өндіру жабдықтары. Бұрғылау және ұңғымаларды жөндеу объектілері" және бұрғылау саласындағы басқа да нормативтер. | | | | | | | | |
| СБШ шеңберіндегі басқа кәсіптермен байланыс | СБШ деңгейі | | | | | Кәсіптің атауы | | | |
| 4 | | | | | Ұңғымаларды пайдалану және мұнай мен газға барлау мақсатындағы бұрғылау бұрғылаушысының көмекшісі | | | |

**4-тарау. Кәсіптік стандарттың техникалық деректері**

      16. Мемлекеттік органның атауы:

      Қазақстан Республикасы Энергетика министрлігі.

      Орындаушы: Уйсимбаева Гульжан Кулымбаевна.

      E-mail: g.uisimbayeva@energo.gov.kz.

      Телефон нөмірі: +7 (7172) 786818.

      17. Әзірлеуге қатысатын ұйымдар (кәсіпорындар):

      Қазақстан Республикасы Энергетика министрлігі.

      Жоба жетекшісі: Уйсимбаева Гульжан Кулымбаевна.

      E-mail: g.uisimbayeva@energo.gov.kz.

      Телефон нөмірі: +7 (7172) 786818.

      18. Кәсіптік біліктілік жөніндегі салалық кеңес: 2024 жылғы 24 қазандағы мұнай-газ, мұнай өңдеу және мұнай-газ-химия салаларындағы кәсіптік біліктілік жөніндегі салалық кеңесі отырысының №7 Хаттамасы.

      19. Кәсіптік біліктілік жөніндегі ұлттық орган: 2024 жылғы 21 қазандағы кәсіптік стандарт жобасын сараптау қорытындысы бойынша кәсіптік біліктілік жөніндегі Ұлттық органның қорытындысы.

      20. Қазақстан Республикасының Ұлттық Кәсіпкерлер Палатасы "Атамекен": 2024 жылғы 12 желтоқсандағы № 15913/А031 хатпен сараптамалық қорытынды.

      21. Нұсқа нөмірі және шығарылған жылы: 3-ші нұсқа, 2024 жыл.

      22. Болжалды қайта қарау күні: 2027 жылғы 31 желтоқсан.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Қазақстан Республикасы |
|  | Энергетика министрі |
|  | 2024 жылғы 27 желтоқсандағы |
|  | № 494 бұйрығына |
|  | 2-қосымша |

**Кәсіптік стандарт "Мұнара тұрғызу жұмыстары (Мұнай және табиғи газ өндіруге септесетін қызметтер көрсету)"**

**1-тарау. Жалпы ережелер**

      1. Кәсіптік стандарттың қолдану аясы:

      "Мұнара тұрғызу жұмыстары" кәсіптік стандарты мұнай-газ өнеркәсібі саласын қамтиды. Бұл КС мұнай және газ кен орындарында мұнараларды монтаждаумен және оларға қызмет көрсетумен айналысатын мамандардың біліктілігіне қойылатын талаптарды айқындайды. Бұл жұмыстарға мұнай мен газ өндіруге қажетті қондырғыларды, мысалы, мұнараларды, бұрғылау қондырғыларын, сорғы станцияларын орнату, жөндеу және техникалық қызмет көрсету кіреді.

      2. Осы кәсіптік стандартта мынадай терминдер, анықтамалар мен қысқартулар қолданылады:

      1) агрегаттық монтаждау – жабдықтар, мұнара (бөлшектелген түрде) және сыйымдылықтар құрастыру алаңына әмбебап көлікпен жеткізіледі және содан кейін бұрғылау қондырғысының кинематикалық схемасына сәйкес орнатылады;

      2) білім – кәсіптік міндет шеңберінде іс-әрекеттерді орындау үшін қажетті зерделенген және меңгерілген ақпарат;

      3) бұрғылау бағанасы – бір-бірімен байланысқан құбырлардың белгілі бір саны энергияны қашауға (механикалық, гидравликалық, электрлік) жеткізуге, бұрғылау ерітіндісінің кенжарға берілуін қамтамасыз етуге, қашауға осьтік жүктеме жасауға, кенжар қозғалтқышының қашауының реактивті моментін қабылдауға, кенжарды тазарту және қождарды шығару үшін жуу сұйықтығын беруге арналған;

      4) бұрғылау қашауы – дөңгелек қималы тау-кен қазбасын құрайтын, тау жыныстарын механикалық бұзу және жер асты қабаттарға біртіндеп ену үшін ұңғымаларды бұрғылау кезінде қолданылатын құрал;

      5) бұрғылау қондырғысы – ұңғымаларды бұрғылауға арналған жабдықтың толық жиынтығы;

      6) бұрғылау мұнарасы – ұңғыма оқпанының үстіне орнатылған және құбырлар мен құралдарды ұңғымаға көтеруге және түсіруге арналған металл конструкция;

      7) бұрғылау шамы – түсіру-көтеру операциялары кезінде бұрғылау бағанының ажырамас бөлігі. Бір-біріне бұралған екі, үш немесе төрт бұрғылау құбырынан тұрады. Бұрғылау шамдарын пайдалану түсіру-көтеру операцияларының уақытын қысқартады және бұрғылау шамдарын бұрап, бұрап алуға арналған тетіктер мен құралдардың тозуын азайтады. Бұрғылау шамының ұзындығы бұрғылау қондырғысы мұнарасының биіктігімен айқындалады;

      8) дағды – кәсіптік міндетті толығымен орындауға мүмкіндік беретін білім мен машықты қолдану қабілеті;

      9) ірі блокты монтаждау – жабдық пен мұнара 3-4 металл блоктарға (негіздерге) орнатылады және арнайы ауыр жүк көліктерімен құрастыру алаңына (немесе бір бұрғылау алаңынан екіншісіне) жеткізіледі. Бұл әдіс ең тиімді болып табылады, бірақ пайдаланылатын жер учаскелерін қорғау мақсатында оның пайдаланылуы күрт шектеледі;

      10) кәсіптік стандарт – формалды және (немесе) формалды емес, және (немесе) информалды білім беру ескеріле отырып, білімге, машыққа, дағдыға, жұмыс тәжірибесіне, біліктілік деңгейі мен құзыреттілікке, кәсіптік қызметтің нақты бір саласындағы еңбек мазмұнына, сапасына және жағдайларына қойылатын жалпы талаптарды белгілейтін жазбаша ресми құжат;

      11) манифольд – мұнай-газ арматурасының элементі, ол әдетте бір негізге бекітілген, жоғары қысымға есептелген, белгілі бір схема бойынша қосылған және қажетті бекіту, басқа арматурамен, бұрғылау жеңдерімен және компенсаторлармен жабдықталған бірнеше құбырдан құралады;

      12) машық – кәсіптік міндет шеңберінде жекелеген бірлі-жарым іс-әрекетті физикалық тұрғыдан және (немесе) ақыл-оймен орындау қабілеті;

      13) мұнара тұрғызу жұмыстары – бұл жерүсті бұрғылау жабдықтарын құрастыру және орнату жөніндегі жұмыстар кешені, мұнай, газ және басқа да ұңғымалар құрылысының бірінші кезеңі;

      14) салалық біліктілік шеңбері – Қазақстан Республикасының Ұлттық кәсіптер жіктеуішінің, ұлттық біліктілік шеңберінің негізінде әзірленеді және салада орындалатын жұмыстардың күрделілігіне және пайдаланылатын білімнің, машықтың және құзыреттің сипатына қарай деңгейлер бойынша маманның біліктілігіне қойылатын талаптарды жіктейді. Салалық біліктілік шеңберлерін әзірлеуді және (немесе) өзектілендіруді уәкілетті орган айқындаған тәртіппен салалық мемлекеттік органдар жүзеге асырады. Салалық біліктілік шеңберін кәсіптік біліктілік жөніндегі салалық кеңестер бекітеді;

      15) шағын блокты монтаждау – жабдық алдын ала металл блоктарға (12-15) орнатылады және жеке блоктар кинематикалық схема бойынша жиналатын құрастыру алаңына тасымалданады;

      16) шығарындыларға қарсы жабдық – ұңғыманың сағасын герметизациялауға арналған құрылғылар. Бұрғылау жабдықтарының құрамына кіреді. Ұңғымаларды бұрғылау, сынау, сынамалау және игеру кезінде пайда болатын мұнай мен газдың шығарындылары мен ашық субұрқақтарының алдын алу үшін қолданылады. Шығарындыларға қарсы жабдыққа мыналар кіреді: ұңғыманың аузын тығыздайтын превенторлар; ұңғыманың аузын ұңғымаға әсер ету мақсатында дроссельдеу және кептелу блоктарымен байлауға арналған манифольд желілері; превенторларды қашықтан басқару жүйелері. Шығарындыларға қарсы жабдықтың құрамы, негізгі параметрлері және типтік монтаждау схемалары мемлекеттік стандарттармен реттеледі. Шығарындыларға қарсы жабдық – ашық субұрқақтарды болдырмау үшін бұрғылау кезінде ұңғыманың сағаларын тез жабуға мүмкіндік беретін қауіпсіздік жүйесі.

      3. Осы кәсіптік стандартта мынадай қысқартулар қолданылады:

      1) БА – біліктілік анықтамалығы;

      2) БТБА –бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығы;

      3) КС – кәсіптік стандарт;

      4) СБШ – салалық біліктілік шеңбері;

      5) ТжКБ – техникалық және кәсіптік білім беру;

      6) ЭҚЖЖ – экономикалық қызмет түрлерінің жалпы мемлекеттік жіктеуіші.

**2-тарау. Кәсіптік стандарттың паспорты**

      4. Кәсіптік стандарттың атауы: Мұнара тұрғызу жұмыстары (Мұнай және табиғи газ өндіруге септесетін қызметтер көрсету).

      5. Кәсіптік стандарттың коды: B09100019.

      6. ЭҚЖЖ секциясын, бөлімін, тобын, сыныбын және кіші сыныбын көрсету:

      B Кен өндіру өнеркәсібі және карьерлерді қазу

      09 Кен өндіру өнеркәсібінде саласындағы кызметтер көрсету

      09.1 Мұнай мен табиғи газды өндіруге ықпал ететін қызметтерді көрсету

      09.10 Мұнай мен табиғи газды өндіруге ықпал ететін қызметтерді көрсету

      09.10.0 Мұнай мен табиғи газды өндіруге ықпал ететін қызметтерді көрсету.

      7. Кәсіптік стандарттың қысқаша сипаттамасы: Мұнара тұрғызу жұмыстары ұңғымаларды салу цикліндегі негізгі өндірістік процестерге жатады және мыналарды қамтиды: бұрғылау мұнарасы мен мұнара құрылыстарын салу үшін алаңды тазарту; бұрғылау және энергетикалық жабдықтарды монтаждау және бөлшектеу; мұнара мен жабдықты құрастыру, бөлшектеу, сүйреп апару. Мұнара тұрғызу жұмыстарының түпкілікті өнімі – бұл циклдің басқа негізгі өндірістік процесін – ұңғыма оқпанын бұрғылауға дайын тұрған бұрғылау қондырғысы. Мұнара тұғызу жұмыстарын мұнара тұрғызу бригадасы орындайды. Бір мұнара монтаждау бригадасы бір уақытта екі немесе одан да көп бұрғылау қондырғысын салған кезде оның санын алты мұнара тұрғызушыға көбейтеді.

      8. Кәсіптер карточкаларының тізімі:

      1) Мұнара құрылысы жөніндегі инженер - 6 СБШ-нің деңгейі;

      2) Мұнара монтаждаушы-электр жөндеуші - 4 СБШ-нің деңгейі;

      3) Мұнара монтаждаушы-дәнекерлеуші - 4 СБШ-нің деңгейі;

      4) Дизельші - 3 СБШ-нің деңгейі.

**3-тарау. Кәсіптер карточкалары**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 9. Кәсіптің карточкасы "Мұнара құрылысы жөніндегі инженер" | | | | |
| Топтың коды: | 2142-9 | | | |
| Қызмет атауының коды: | 2142-9-002 | | | |
| Кәсіптің атауы: | Мұнара құрылысы жөніндегі инженер | | | |
| СБШ бойынша біліктілік деңгейі: | 6 | | | |
| БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі | Басшылар, мамандар және басқа да қызметшілер лауазымдарының біліктілік анықтамалығы "Басшылар, мамандар және басқа да қызметшілер лауазымдарының біліктілік анықтамалығын бекіту туралы" 2020 жылғы 30 желтоқсандағы № 553 Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2020 жылғы 31 желтоқсанда № 22003 болып тіркелді.  Жабдықты жинақтау жөніндегі инженер | | | |
| Кәсіптік білім деңгейі: | Білім деңгейі:  жоғары білім (бакалавриат, маман дәрежесі, ординатура) | Мамандық:  Сәулет және құрылыс | | Біліктілік:  - |
| Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар: | I санатты жабдықты жинақтау жөніндегі инженер: кадрларды даярлаудың тиісті бағыты бойынша жоғары (немесе жоғары оқу орнынан кейінгі) бiлiм және II санатты жабдықты жинақтау жөніндегі инженер лауазымында кемiнде 2 жыл жұмыс өтілі;  II санатты жабдықты жинақтау жөніндегі инженер: кадрларды даярлаудың тиісті бағыты бойынша жоғары (немесе жоғары оқу орнынан кейінгі) бiлiм және санатсыз жабдықты жинақтау жөніндегі инженер лауазымында кемiнде 3 жыл жұмыс өтілі;  Санатсыз жабдықты жинақтау жөніндегі инженер: кадрларды даярлаудың тиісті бағыты бойынша жоғары (немесе жоғары оқу орнынан кейінгі) бiлiм, жұмыс өтіліне талаптар қойылмайды немесе тиісті мамандық (біліктілік) бойынша техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі (арнайы орта, кәсіптік орта) білім және І санатты техник лауазымында кемінде 3 жыл жұмыс өтілі. | | | |
| Формалды емес және информалды біліммен байланыс: | Талап етілмейді | | | |
| Кәсіптің басқа ықтимал атаулары | 2142-9-008 - Өндірістік объектілерді пайдалану жөніндегі инженер | | | |
| Қызметтің негізгі мақсаты | Бұрғылау қондырғыларын құрастыруды және бөлшектеуді ұйымдастыру және техникалық жобаға сәйкес бұрғылау алаңдарын жайластыру | | | |
| Еңбек функциялардың сипаттамасы | | | | |
| Еңбек функцияларының тізбесі | Міндетті еңбек функциялары | | 1. Монтаждау жұмыстарының жүргізілуіне басшылық ету | |
| Қосымша еңбек функциялары | | - | |
| Еңбек функциясы 1:  Монтаждау жұмыстарының жүргізілуіне басшылық ету | Дағды 1:  Бұрғылау қондырғыларын монтаждауды ұйымдастыру және ұңғыма бұталарын техникалық жобаға, нормаларға, жұмыстарды жүргізуге арналған нұсқаулықтарға сәйкес жайластыру | | Машықтар:  1. Барлық мердігерлік ұйымдар бойынша әрбір объектіге жұмыс көлемінің жинақтау тізімдемесін жүргізу;  2. Мердігерлік ұйымдарға құрылыс-монтаждық жұмыстарды жүргізуге арналған техникалық құжаттаманы дайындау және беру;  3. Қосалқы мердігерлердің объектідегі жұмысын ұйымдастыру және болат конструкцияларды монтаждауды және бұрғылау қондырғыларын салуды бақылау;  4. Бұрғылау жабдығын монтаждау, баптау, сынау және сақтау кезінде құрастыру толықтығын және жұмыстардың реттілігін бақылау;  5. Мұнара тұрғызу жұмыстарының циклін өткізу кестесін қалыптастыру;  6. Бұрғылау қондырғыларын монтаждау бойынша жедел жоспар әзірлеу;  7. Бұрғылау жабдықтарын монтаждау жобалары мен техникалық шарттарының сақталуына техникалық қадағалау жүргізу;  8. Құрылыс-монтаждау жұмыстарының жылдық, тоқсандық және айлық кестелерін әзірлеу, мердігер ұйымдардың күшімен жұмыс кестесінің орындалуын бақылау;  9. Мерзімдердің бұзылуына және монтаждау жұмыстары сапасының нашарлауына әкелетін себептердің алдын алу және жою бойынша шаралар қабылдау;  10. Жұмыс орнында өнеркәсіптік қауіпсіздік және еңбекті қорғау, қоршаған ортаны қорғау, өндірістік санитария жөніндегі талаптарды, өрт қауіпсіздігі талаптарын, қауіпті және зиянды өндірістік және табиғи факторлардың әсерінен ұжымдық және жеке қорғану құралдары талаптарын және басқаларын сақтау. | |
| Білімдер:  1. Мұнара тұрғызу, монтаждау және баптау жұмыстарын орындау технологиясы мен шарттары;  2. Бұрғылау қондырғыларының жұмыс істеу қағидаты, техникалық сипаттамалары, құрылымдық ерекшеліктері, ұйымдастырушылық-әкімшілік және нормативтік құжаттар;  3. Баптау мен сынауды тексеру кезінде қолданылатын аспаптардың, өлшеу және бақылау құрылғыларының техникалық сипаттамалары мен конструктивтік ерекшеліктері;  4. Бұрғылау қондырғыларын монтаждауды ұйымдастыру және ұңғыма бұталарын техникалық жобаға, нормаларға, жұмыстарды жүргізуге арналған нұсқаулықтарға сәйкес жайластыру;  5. Жүк көтергіш механизмдерді пайдалану кезінде өнеркәсіптік қауіпсіздікті қамтамасыз ету қағидалары;  6. Әдістемелік материалдар, жоғары монтаждау және баптау жұмыстарын жүргізуге қойылатын талаптар мен стандарттар, техникалық пайдалану қағидалары;  7. Бұрғылау және қуат жабдықтарының орналасу және байлау схемалары;  8. Бұрғылау мұнарасы жағдайында жүк көтергіш конструкцияларды сынау әдістері;  9. Бұрғылау қондырғыларын салу кезінде монтаждау және бөлшектеу жұмыстарының технологиясы;  10. Қауіпті өндірістік объектілерде дәнекерлеу және от жұмыстарын жүргізу кезіндегі қауіпсіздік техникасы саласындағы білім;  11. Бұрғылау қондырғыларының, бұрғылау жабдықтарының құрылымы;  12. Ішкі еңбек тәртібін, өнеркәсіптік қауіпсіздік және еңбекті қорғау, қоршаған ортаны қорғау, өндірістік санитария бойынша нормаларды, өрт қауіпсіздігі талаптарын, қауіпті және зиянды өндірістік және табиғи факторлардың әсерінен ұжымдық және жеке қорғану құралдары талаптарын және басқаларын сақтау. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі | Ұсынылмайды | | | |
|  | Дағды 2:  Монтаждау-бөлшектеу жұмыстарын орындау кезінде бұрғылау қондырғылары мен олардың толымдайтын жабдықтардың жай-күйіне мониторинг жүргізу | | Машықтар:  1. Бұрғылау жабдықтарын монтаждау және бөлшектеу кезінде персоналдың іс-қимылына мониторинг және бағалау жүргізу.  2. Басқару жүйелерінің және қондырғы жабдықтарының қауіпсіздік жүйелерінің жай-күйі мен жұмыс қабілеттілігіне мониторинг жүргізу.  3. Жабдықтың техникалық құжаттамасын мониторингілеу: төлқұжаттау, жабдықты монтаждау алдында регламенттік жұмыстарды жүргізу.  4. Мұнара тұрғызу жұмыстарын жақсарту бойынша іс- шараларды енгізу.  5. Аяқталған монтаждау жұмыстарын қабылдағаннан кейін техникалық құжаттаманы ресімдеу және объектілерді қабылдау жөніндегі комиссияға қатысу. | |
| Білімдер:  1. Жүк көтергіш механизмдерді техникалық куәландыру нормативтері.  2. Жабдықты пайдалану, техникалық қызмет көрсету және жөндеу мәселелері жөніндегі әдістемелік және нормативтік құжаттар.  3. Жұмыстарды жүргізуде қолданылатын бұрғылау жабдықтары мен арнайы техниканың ерекшеліктері.  4. Бұрғылау жабдықтарының техникалық сипаттамалары.  5. Салынып жатқан бұрғылау қондырғыларына қойылатын техникалық талаптар.  6. Ішкі еңбек тәртібінің ережелері, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | | | |
| Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар | Жауапкершілік. Аналитикалық ойлау. Зейінділік. Проблемаларды шешудегі кәсіби көзқарас. Ұйымдастырушылық қабілет. Өз бетімен жұмыс істей білу. | | | |
| Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі | МЕМСТ 12.2.232-2012 "Жер үсті бұрғылау жабдықтары. Қауіпсіздік талаптары", МЕМСТ 12.2.041-79 "Бұрғылау жабдықтары. Қауіпсіздік талаптары", МЕМСТ 31844-2012 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Бұрғылау және өндіру жабдықтары. Көтергіш жабдықтар. Жалпы техникалық талаптар", ҚР СТ 1263-2004 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Бұрғылау және өндіру жабдықтары. жүк көтеру жабдықтары". | | | |
| СБШ-ның басқа кәсіптермен байланыс | СБШ-нің деңгейі | Кәсіптің атауы | | |
| 3 | Мұнара тұрғызушы - электромонтер | | |
| 3 | Мұнара тұрғызушы - дәнекерлеуші | | |
| 10. Кәсіптің карточкасы "Мұнара монтаждаушы-электр жөндеуші" | | | | |
| Топтың коды: | 8111-1 | | | |
| Қызмет атауының коды: | 8111-1-005 | | | |
| Кәсіптің атауы: | Мұнара монтаждаушы-электр жөндеуші | | | |
| СБШ бойынша біліктілік деңгейі: | 4 | | | |
| БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі | 6-шығарылым. "Жұмыстар мен жұмысшы кәсіптерінің бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығын (6-шығарылым) бекіту туралы" 2018 жылғы 21 қыркүйектегі № 401 Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2018 жылғы 15 қазанда № 17548 тіркелді. Мұнара монтаждаушы-электр жөндеуші (3-5 разряд) | | | |
| Кәсіптік білім деңгейі: | Білім деңгейі:  ТжКБ (жұмысшы кәсіптер) | Мамандық:  Электр жабдықтары (түрлері және салалары бойынша) | | Біліктілік: |
| Білім деңгейі:  ТжКБ (жұмысшы кәсіптер) | Мамандық:  Мұнай және газ кен орындарын пайдалану | | Біліктілік: |
| Білім деңгейі:  негізгі орта білім | Мамандық:  - | | Біліктілік:  - |
| Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар | Жұмыс тәжірибесі 6 айдан кем емес | | | |
| Формалды емес және информалы біліммен байланыс | Талап етілмейді | | | |
| Кәсіптің басқа ықтимал атаулары | 8111-1-003 - Мұнара монтаждаушы | | | |
| Қызметтің негізгі мақсаты: | Бұрғылау қондырғысын салу кезінде электр жабдықтарын монтаждау және жұмысқа дайындау | | | |
| Еңбек функциялардың сипаттамасы | | | | |
| Еңбек функцияларының тізбесі | Міндетті еңбек функциялары | | 1. Электр жабдықтарын монтаждау бойынша жұмыстарды жүзеге асыру. | |
| Қосымша еңбек функциялары | | - | |
| Еңбек функциясы 1:  Электр жабдықтарын монтаждау бойынша жұмыстарды жүзеге асыру | Дағды 1:  Электр жабдықтарын монтаждауды, құрастыруды және реттеуді орындау | | Машықтар:  Разряд 3:  1. Қуаты 100 кВт дейінгі тұрақты және айнымалы ток электр жабдықтарын монтаждау, құрастыру, реттеу және тапсыру;  2. Ерітіндіні дайындау және тазалау блоктары, гидроциклонды қондырғы, бұрғылау барысында ұңғыманы толтыру жүйелері үшін топтық ажыратқыштарды құрастыру және бөлшектеу;  3. Бұрғылау қондырғысының электрмен жабдықтау желілерінің астына құбырлар мен қораптарды төсеу;  4. Мыналарды орнату және бөлшектеу:  - тарату қалқандары мен электр шкафтары;  - шиналарды құрастыру;  - реостаттар;  - жерге қосу желілері;  - іске қосу контроллері.  5. Бекітілген схема бойынша бұрғылау қондырғысын жарықтандыруға арналған шамдарды зарядтау және орнату;  6. Біліктілігі анағұрлым жоғары электромонтер-мұнарашының басшылығымен қуаты 100 кВт-тан жоғары электр жабдықтарын монтаждау, құрастыру, реттеу және тапсыру.  Разряд 4:  3 разряд машықтарына қосымша:  1. Қуаты 100 кВт жоғары тұрақты және айнымалы ток электр жабдықтарын монтаждау, құрастыру, реттеу және тапсыру;  2. Бұрғылау қондырғысында жоғары вольтты тарату құрылғыларының жиынтығын орнату;  3. Жүкшығыр жетегінің бейсинхронды қозғалтқыштарын және сорғы жетегінің синхронды қозғалтқыштарын монтаждау, бөлшектеу және реттеу;  4. Дизельдік-электр агрегаттарының тарату қалқанында үш жолақты айнымалы ток автоматтарын, қосалқы жүкшығырдың электр қозғалтқышын басқаруға арналған жұдырықшалы контроллерлерді, электр тізбектеріндегі токты коммутациялауға арналған басқару блогын орнату және реттеу;  5. Желілерді таңбалау және бақылау кабельдерін төсеу;  6. Бақылау кабельдерінің желілерін қосу үшін теру клеммаларын орнату;  7. Желілік шеткі муфталар мен клеммалық қораптарды кесу, қосу және монтаждау арқылы кабельді науалар мен блоктар бойымен төсеу;  8. Айналмалы крандардың электр жабдықтарын, релелік-контакторлық басқарылатын қайталама коммутация схемаларын монтаждау;  9. Ток, уақыт және температура релесін реттеу;  10. Бұрғылау мұнараларын, мұнаралы құрылыстарды, мұнараларды көтеру және түсіру механизмдерін монтаждау, бөлшектеу және тасымалдау;  11. Тікелей басшының өкімі бойынша орындау күрделілігі жұмысшы біліктілігіне сәйкес келетін жұмысты орындау.  Разряд 5:  4 разряд машықтарына қосымша:  1. Жоғары вольтты жабдықты монтаждау, бөлшектеу, сынау және құрастыру;  2. Бұрғылау процесін бақылау станцияларында қайталама коммутация және релелік қорғаудың электр тізбектерін, қашауды беру реттегіштерін, түсіру-көтеру операциялары автоматтарын бөлшектеу және құрастыру;  3. Жүкшығырдың негізгі жетегінің тежегіш жүйесінің тізбектерінде, шекті ажыратқыштар мен магниттік іске қосқыштарда іске қосу реттеу аппаратурасын орнату;  4. Бейсинхронды және синхронды электр қозғалтқыштарын, Күштік және бақылау кабельдерін схема бойынша қосу және релелік-контакторлық және тиристорлық басқарумен қайталама коммутация схемаларын монтаждау;  5. Қашықтан басқару схемаларын монтаждау және сынау;  6. Қуат трансформаторларын, түсіру-көтеру операциялары автоматтарын, бейсинхронды және синхронды қозғалтқыштарды монтаждау;  7. Монтаждық жұмыстар барысында электр жабдықтарының электр схемаларындағы ақаулар мен зақымдарды анықтау;  8. Электр жабдықтарын сынау және оны пайдалануға беру;  9. Бұрғылау процесін басқару пульттерін монтаждау және бөлшектеу, электр жабдықтарын қайта консервациялау және сынау;  10. Тікелей басшының өкімі бойынша орындау күрделілігі жұмысшы біліктілігіне сәйкес келетін жұмысты орындау. | |
| Білімдер:  Разряд 3:  1. Орындалатын жұмыс көлемінде электротехника негіздері;  2. Қуаты 100 кВт дейінгі бұрғылау қондырғыларының, қолданылатын бақылау-өлшеу аппаратурасының электр жабдықтарының негізгі түрлерінің мақсаты мен техникалық сипаттамалары;  3. Бұрғылау қондырғысында электр аспаптары мен электр жабдығының орналасу сызбасы;  4. Электр жабдықтарын орнату кезінде қолданылатын материалдардың қасиеттері;  5. Электр беру желілері мен электр жарығын монтаждау және бөлшектеу ережелері;  6. Бұрғылау қондырғыларын монтаждау, бөлшектеу және тасымалдау әдістері;  7. Орындалатын жұмыстардың сапасына қойылатын талаптар;  8. Ақаулардың түрлері және оның алдын алу және жою әдістері;  9. Ішкі еңбек тәртібінің ережелері, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары.  Разряд 4:  3 разряд білімдеріне қосымша:  1. Жұмыстарды орындау әдістері мен тәсілдері;  2. Қуаты 100 кВт-тан жоғары болатын орнатылатын электр жабдығының құрылымы, мақсаты және техникалық сипаттамалары;  3. Электр жабдықтарын қосу схемалары, бұрғылау қондырғысын энергиямен қамтамасыз етудің электр схемалары;  4. Электр жабдықтарын, бақылау-өлшеу және іске қосу реттеу аппаратурасын монтаждау кезектілігі;  5. Электр жабдықтарын коммутациялау;  6. Электр тізбектерінің дұрыс қосылуын тексеру әдістері;  7. Бұрғылау қондырғысын монтаждау, бөлшектеу және тасымалдау әдістері мен ережелері;  8. Ішкі еңбек тәртібінің ережелері, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары.  Разряд 5:  4 разряд білімдеріне қосымша:  1. Жұмыстарды орындау әдістері мен тәсілдері;  2. Жабдықты орналастыру кезінде электр схемалары мен сызбаларын оқу;  3. Бұрғылау қондырғысына орнатылған жабдықтар үшін және бұрғылау қондырғысынан тыс жерде орнатылған жеке жабдық үшін жерге тұйықтау контурларын есептеу;  4. Күрделі қосу схемаларымен ерекшеленетін жоғары вольтты электр жабдығын, тұрақты және айнымалы ток аппаратуралары мен аспаптарын қосу схемалары;  5. Бұрғылау қондырғыларының электр жабдықтарының техникалық сипаттамасы;  6. Кедергі мен оқшаулау шамаларын өлшеу әдістері;  7. Кабельдерді қосу және жоғары вольтты муфталарды тығыздау әдістері;  8. Бұрғылау қондырғыларының, бұрғылау жабдықтарының құрылымы;  9. Ішкі еңбек тәртібінің ережелері, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі | Ұсынылмайды | | | |
| Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар | Жауапкершілік. Дербестік және жауапкершілік. Командада жұмыс істей білу. Зейінді шоғырландыру және бақылау. Құрылымдық мәселелерді шешу. | | | |
| Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі | МЕМСТ 12.2.232-2012 "ССБТ. Жер үсті бұрғылау жабдықтары. Талаптар қауіпсіздік", МЕМСТ 12.2.041-79 "ССБТ. Бұрғылау жабдықтары. Талаптар қауіпсіздік", МЕМСТ 31844-2012 "Мұнай және газ өнеркәсібі.  Бұрғылау және өндіру жабдықтары. Көтергіш жабдықтар. Жалпы техникалық талаптар", ҚР СТ 1263-2004 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Бұрғылау және жұмыс істейтін жабдық. Көтергіш жабдықтар" және басқа да стандарттар  бұрғылау алаңдары. | | | |
| СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс: | СБШ-нің деңгейі: | | Кәсіптің атауы: | |
| 6 | | Мұнара құрылысы жөніндегі инженер | |
| 11. Кәсіптің карточкасы "Мұнара монтаждаушы-дәнекерлеуші" | | | | |
| Топтың коды: | 8111-1 | | | |
| Қызмет атауының коды: | 8111-1-004 | | | |
| Кәсіптің атауы: | Мұнара монтаждаушы-дәнекерлеуші | | | |
| СБШ бойынша біліктілік деңгейі: | 4 | | | |
| БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі: | 6-шығарылым. "Жұмыстар мен жұмысшы кәсіптерінің бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығын (6-шығарылым) бекіту туралы" 2018 жылғы 21 қыркүйектегі № 401 Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2018 жылғы 15 қазанда № 17548 тіркелді. Мұнара монтаждаушы-дәнекерлеуші (3-6 разряд) | | | |
| Кәсіптік білім деңгейі | Білім деңгейі:  ТжКБ (жұмысшы кәсіптер) | Мамандық:  Дәнекерлеу ісі (түрлері бойынша) | | Біліктілік:  - |
| Білім деңгейі:  негізгі орта білім | Мамандық:  - | | Біліктілік:  - |
| Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар | Талап етілмейді | | | |
| Формалды емес және информалы біліммен байланыс | Талап етілмейді | | | |
| Кәсіптің басқа ықтимал атаулары | 8111-1-003 - Мұнара монтаждаушы | | | |
| Қызметтің негізгі мақсаты: | Бұрғылау жабдықтарын монтаждау және демонтаждау кезінде электр және газбен дәнекерлеу жұмыстарын орындау | | | |
| Еңбек функциялардың сипаттамасы | | | | |
| Еңбек функцияларының тізбесі: | Міндетті еңбек функциялары: | 1. Бұрғылау қондырғысын салу кезінде монтаждау және демонтаждау жұмыстарын орындау;  2. Біліктілігіне байланысты күрделілігі сәйкес келетін жұмыстарды орындау. | | |
| Қосымша еңбек функциялары: | - | | |
| Еңбек функциясы 1:  Бұрғылау қондырғысын салу кезінде монтаждау және демонтаждау жұмыстарын орындау | Дағды 1:  Құрылғылардың, құралдардың, инвентарлардың, жеке қорғаныс құралдарының жұмысқа жарамдылығын тексеру | Машықтар:  Разряд 3:  1. Жеке қорғаныс құралдарын қолдану;  2.Құралдар мен құрылғылардың жұмысқа жарамдылығын тексеру;  3. Бұрғылау қондырғысын салу кезінде монтаждау және демонтаждау жұмыстарын орындау, мұнараны көтеру және түсіру механизмдерін орнату;  4. Қауіпсіз өндіріс әдістері мен әдістерін пайдаланып нұсқауларды орындау;  5. Дәнекерленген жіктерді сынау және дәнекерленген жіктердегі ақауларды анықтау;  6. Бұрғылау қондырғыларын бөлшектеу технологияларын сақтау;  7. Қауіпсіз бөлшектеу жұмыстарын орындау;  8. Жұмыс орнында өнеркәсіптік қауіпсіздік пен еңбекті қорғау, қоршаған ортаны қорғау, өндірістік санитария талаптарын, өрт қауіпсіздігі талаптарын, қауіпті және зиянды өндірістік және табиғи факторлардың әсерінен ұжымдық және жеке қорғаныс құралдарын сақтау. | | |
|  |  | Білімдер:  Разряд 3:  1. Жеке қорғаныс құралдарын пайдалану ережелері;  2. Дәнекерлеу жұмыстарына қолданылатын құрылғылар мен материалдар;  3. Бұрғылау қондырғысын орнату технологиясы;  4. Бұрғылау қондырғысының орналасуы мен құбырларының схемалары;  5. Бұрғылау және энергетикалық жабдықтардың орналасу схемалары;  6. Жұмыс барысында анықталған барлық кемшіліктер туралы басшыға хабарлау тәртібі;  7. Бұрғылау қондырғылары мен қолданылатын жабдықтардың мақсаты мен техникалық сипаттамасы;  8. Бұрғылау және күштік жабдықтың схемасы және электр схемасы;  9. Бұрғылау қондырғысы жағдайында жүк көтергіш құрылымдарды сынау әдістері;  10. Бұрғылау қондырғыларын салу кезінде монтаждау және демонтаждау жұмыстарының технологиясы;  11. Ішкі еңбек тәртібінің ережелері, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары. | | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | | | |
| Еңбек функциясы 2:  Біліктілігіне байланысты күрделілігі сәйкес келетін жұмыстарды орындау | Дағды 1:  Бұрғылау қондырғысының құрылысын монтаждау және демонтаждау кезінде электр және газбен дәнекерлеу жұмыстарын орындау | Машықтар:  Разряд 3:  1. Монтаждау және бөлшектеу кезінде электр және газбен дәнекерлеу жұмыстарын орындау: бұрғылау және энергетикалық жабдықты; өтпелі платформалар; бұрғылау қондырғысына металл төсеу; арық жүйелері; төсеу үшін қаптама-кронштейндер ауа құбырлары; мұнай құбырлары мен құбырлары;  2. Қақпақтардың, ыдыстардың, рамалардың, қақпақтардың бүйір қабырғаларының профильді және секциялық металды газбен кесуді жүргізу;  3. Басқару қалқандарының рамаларын және айналмалы бөлшектердің қаптамаларын дәнекерлеу;  4.Су, реагенттер, сусымалы материалдар үшін қысымсыз құбырларды төсеуді орындау;  5. Электр және газ дәнекерлеу жабдықтарына қызмет көрсету;  6.Бұрғылау қондырғыларын орнату, тасымалдау және демонтаждау жұмыстарын жүргізу. | | |
| Білімдер:  Разряд 3:  1. Металдардың негізгі қасиеттері;  2. Электр және газбен дәнекерлеу жұмыстарын жүргізу ережелері;  3. Қолданылатын электр және газ дәнекерлеу машиналарының түрлері мен құрылғылары, олардың жұмыс істеу принципі және пайдалану ережелері;  4. Дәнекерлеу жұмыстарына қолданылатын құрылғылар мен материалдар;  5. Электротехника негіздері;  6.Бұрғылау қондырғыларын монтаждау және демонтаждау әдістері, шағын габаритті жүктерді итеру, көтеру және жылжыту ережелері;  7. Орындалатын жұмыстардың сапасына қойылатын талаптар;  8. Ақаулардың түрлері және олардың алдын алу және жою жолдары;  9. Ішкі еңбек тәртібінің ережелері, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары. | | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | | | |
|  | Дағды 2:  Бұрғылау қондырғысының құрылысын монтаждау және демонтаждау кезінде электр және газбен дәнекерлеу жұмыстарын орындау | Машықтар:  Разряд 4:  3 разряд машықтарына қосымша:  1.Болаттың әртүрлі маркаларынан жасалған бұрғылау қондырғыларын, сыйымдылықтар мен құбырларды монтаждау және бөлшектеу кезінде дәнекерлеудің барлық кеңістіктік позицияларында электр және газбен дәнекерлеу жұмыстарын орындау;  2. Дизельдерге, құбырларға, көлік арбаларына, сыртқы және ішкі газбен жабдықтау және жылыту желілеріне арналған бекіткіштер мен тіректерге арналған газ шығару коллекторларын дәнекерлеу;  3. Шойын жақтаулар мен бұйымдарды газбен кесу;  4. Профильдік илемнен бұрғылау мұнараларын дәнекерлеу;  5. Шойын жақтаулар мен плиталардағы қуыстар мен жарықтарды дәнекерлеу;  6. Бұрғылау қондырғысын бастапқы орнату кезінде күрделі дәнекерленген металл конструкцияларының сызбаларын оқи білу;  7. Тікелей басшының өкімі бойынша орындау күрделілігі бойынша біліктілігі төмен жұмысшыларға сәйкес келетін жұмысты орындау.  Разряд 5:  4 разряд машықтарына қосымша:  1. Бұрғылау қондырғылары мен қазандықтарды; бұрғылау мұнарасы мен негіздерінің жүк көтергіш тораптарын; үлкен динамикалық және діріл жүктемелері кезінде жұмыс істейтін болаттың әртүрлі маркаларынан жасалған 15 МПа (150 кгс/шаршы см) дейінгі қысымды құбырлар мен манифольдтарды; ыдыстарды; саз араластырғыштарғы; айналым жүйелерін; ерітінді дайындау блоктарын монтаждау және бөлшектеу кезінде дәнекерлеудің барлық кеңістіктік позицияларында электрмен және газбен дәнекерлеу жұмыстарын орындау;  2. Бұрғылау сорғылары мен шойыннан жасалған корпустардың гидравликалық бөлігіндегі жарықтарды дәнекерлеу;  3. Электр беру желілерінің тіректерін төсеу кезінде дәнекерлеу жұмыстарын жүргізу;  4. Манифольдтарды төсеу және байлау;  5. Көтергіш-көлік құралдарын қолдана отырып блоктарды қондыру және басқа да ұқсас жұмыстарды орындау;  6. Тікелей басшының өкімі бойынша орындау күрделілігі жұмысшы біліктілігіне сәйкес келетін жұмыстарды орындау. | | |
|  |  | Білімдер:  Разряд 4:  3 разряд білімдеріне қосымша:  1. Бумен-сумен жабдықтау коммуникацияларының схемалары;  2. Дәнекерлеудегі ақаулардың түрлері және оларды жою әдістері;  3. Электр және газбен дәнекерлеу аппаратурасының құрылғылары;  4. Дәнекерленген тігістерді сынау әдістері;  5. Дәнекерлеу режимі;  6. Бұрғылау қондырғысын монтаждау және бөлшектеу тәртібі мен ережелері;  7. Күрделі құрылымдардың сызбаларын оқу тәртібі;  8. Қолданылатын жабдықтар мен коммуникациялардың орналасу схемалары;  9. Ішкі еңбек тәртібінің ережелері, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары.  Разряд 5:  4 разряд білімдеріне қосымша:  1. Жұмыстарды орындау әдістері мен тәсілдері;  2. Бумен-сумен жабдықтау коммуникацияларының схемалары;  3. Дәнекерлеудегі ақаулардың түрлері және оларды жою әдістері;  4. Электр және газбен дәнекерлеу аппаратурасының құрылғылары;  5. Ішкі еңбек тәртібінің ережелері, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары. | | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | | | |
|  | Дағды 2:  Құрылғылардың, құралдың, құрал-саймандардың және т. б., жеке қорғану құралдарының жарамдылығын тексеру | Машықтар:  Разряд 5:  1. Жеке қорғаныш құралдарын пайдалану;  2. Құралдар мен құрылғылардың жарамдылығын тексеру;  3. Бұрғылау қондырғысын салу, мұнараны көтеру және түсіру механизмдерін тұрғызу кезінде монтаждау және бөлшектеу жұмыстарын орындау;  4. Нұсқауларды өндірістің қауіпсіз тәсілдері мен әдістерімен орындау;  5. Дәнекерленген тігістерді сынау және дәнекерленген тігістердегі ақауларды анықтау;  6. Бұрғылау қондырғыларын бөлшектеу жұмыстарының технологияларын сақтау;  7. Бөлшектеу жұмыстарын қауіпсіз орындау;  8. Жұмыс орнында өнеркәсіптік қауіпсіздік және еңбекті қорғау, қоршаған ортаны қорғау, өндірістік санитария жөніндегі талаптарды, өрт қауіпсіздігі талаптарын, қауіпті және зиянды өндірістік және табиғи факторлардың әсерінен ұжымдық және жеке қорғану құралдары талаптарын және басқаларын сақтау. | | |
| Білімдер:  Разряд 5:  1. Жеке қорғаныш құралдарын пайдалану ережелері;  2. Дәнекерлеу жұмыстары үшін қолданылатын құрылғылар мен материалдар;  3. Бұрғылау қондырғысын орнату технологиясы;  4. Бұрғылау қондырғысының орналасу және байлау схемалары;  5. Бұрғылау және қуат жабдықтарының орналасу схемалары;  6. Жұмыс кезінде табылған барлық кемшіліктер туралы басшыға хабарлау тәртібі;  7. Қолданылатын бұрғылау қондырғылары мен жабдықтарының мақсаты мен техникалық сипаттамалары;  8. Бұрғылау және қуат жабдықтарының орналасу және байлау схемалары;  9. Бұрғылау мұнарасы жағдайында жүк көтергіш конструкцияларды сынау әдістері;  10. Бұрғылау қондырғыларын салу кезінде монтаждау және бөлшектеу жұмыстарының технологиясы;  11. Ішкі еңбек тәртібінің ережелері, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары. | | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | | | |
| Еңбек функциясы 2:  Бұрғылау қондырғысын салу кезінде монтаждау және бөлшектеу жұмыстарын орындау | Дағды 1:  Бұрғылау қондырғысының құрылысын монтаждау және бөлшектеу кезінде электр және газбен дәнекерлеу жұмыстарын орындау | Машықтар:  Разряд 6:  5 разряд машықтарына қосымша:  1. Разряды төменірек болатын мұнара тұрғыушы- дәнекерлеушілердің жұмысына басшылық ету;  2. Монтаждау және бөлшектеу кезінде дәнекерлеу тігісінің барлық кеңістіктік позицияларында электр және газбен дәнекерлеу жұмыстарын орындау: үлкен қысыммен және күшті тербелістермен жұмыс істейтін бұрғылау қондырғысының технологиялық желілері (манифольдтар, қадаушалар); үлкен динамикалық жүктемелер кезінде жұмыс істейтін мұнара тораптары; бұрғылау қондырғыларының күш беретін жетектеріне арналған газ магистральдық құбырлары; қысымы 15 МПа жоғары құбырлар мен манифольдтер (150 кгс / шаршы см); ауыр дизельді қозғалтқыштардың корпустары, ауа жинағыштар. | | |
|  |  | Білімдер:  Разряд 6:  5 разряд білімдеріне қосымша:  1. Электр және газбен дәнекерлеу жұмыстарының технологиясы, дәнекерленген қосылыстарды термиялық өңдеу түрлері;  2. Дәнекерленген жіктердің металлографиясы бойынша негізгі мәліметтер;  3. Дәнекерлеуге арналған кесу түрлері және ауа-райының дәнекерлеу тігісінің сапасына әсері;  4. Коррозия түрлері, қоздырғыш факторлар және қорғану әдістері;  5. Ішкі еңбек тәртібінің ережелері, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары. | | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі | Ұсынылмайды | | | |
| Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар | Жауапкершілік. Дербестік және жауапкершілік. Командада жұмыс істей білу. Зейінді шоғырландыру және бақылау. | | | |
| Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі | ҚР ҚН 1.03-12-2011 "Электр дәнекерлеу және газ-жалын жұмысындағы қауіпсіздік ережелері" | | | |
| СБШ-ның басқа кәсіптермен байланыс | СБШ-ның деңгейі: | Кәсіптің атауы | | |
| 6 | Мұнара құрылысы жөніндегі инженер | | |
| 12. Кәсіптің карточкасы "Дизельші" | | | | |
| Топтың коды: | 8111-1 | | | |
| Қызмет атауының коды: | - | | | |
| Кәсіптің атауы: | Дизельші | | | |
| СБШ бойынша біліктілік деңгейі: | 3 | | | |
| БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі: | БТБА немесе БА-мен байланыс жоқ | | | |
| Кәсіптік білім деңгейі | Білім деңгейі:  ТжКБ (жұмысшы кәсіптер) | Мамандық:  Электр жабдықтары (түрлері және салалары бойынша) | | Біліктілік: |
| Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар | Талап етілмейді | | | |
| Формалды емес және информалы біліммен байланыс | Талап етілмейді | | | |
| Кәсіптің басқа ықтимал атаулары | 7231-1-013 - Слесарь-дизелист | | | |
| Қызметтің негізгі мақсаты | Дизельдік қондырғының үздіксіз жұмысын қамтамасыз ету | | | |
| Еңбек функциялардың сипаттамасы | | | | |
| Еңбек функцияларының тізбесі: | Міндетті еңбек функциялары | 1. Дизелдік қондырғыны пайдалану және техникалық қызмет көрсету және ауысымды қабылдау және тапсыру бойынша жұмыстарды орындау | | |
| Қоысмша еңбек функциялары | - | | |
| Еңбек функциясы 1:  Дизелдік қондырғыны пайдалану және техникалық қызмет көрсету және ауысымды қабылдау және тапсыру бойынша жұмыстарды орындау | Дағды 1:  Дизельдік қондырғыға қызмет көрсету | Машықтар:  1. Қозғалтқыштың жұмысына қызмет көрсету және басқару;  2. Қозғалтқыш жұмысындағы ақауларды анықтау және жою;  3. Май құю, қондырғының майын, сүзгілерін ауыстыру;  4. Дизелдік қондырғының жұмыс режимінің, қызуының дұрыстығын, сондай-ақ өрт сөндіру құралдарының жарамдылығын тексеру;  5. Дизельді қондырғы аспаптарының көрсеткіштерін әр 2 сағат сайын бақылау;  6. Динамометрлі құралдарды пайдалану;  7. Бекіткіштерді тарту, тығыздау элементтерін ауыстыру бойынша ұсақ жөндеу жұмыстарын жүргізу;  8. Құрал-саймандар мен құрылғыларды тиісті күйде ұстау;  9. Жеке қорғаныш құралдарын пайдалану;  10. Аккумуляторларды ауыстыру және зарядтау;  11. Қозғалтқышты техникалық тексеру және жөндеу;  12. Жұмыс орнында өнеркәсіптік қауіпсіздік және еңбекті қорғау, қоршаған ортаны қорғау, өндірістік санитария жөніндегі талаптарды, өрт қауіпсіздігі талаптарын, қауіпті және зиянды өндірістік және табиғи факторлардың әсерінен ұжымдық және жеке қорғану құралдары талаптарын және басқаларын сақтау. | | |
| Білімідер:  1. Электр станциясының құрылымы, жұмыс принципі, техникалық сипаттамалары;  2. Ақаулардың пайда болу себептері, біліну жолдары және жою;  3. Дизельдік қондырғыға жағармай жағу режимдері;  4. Отын мен жағармай материалдарын тұтыну нормалары және оларды үнемдеу тәсілдері;  5. Дизелдік қондырғының техникалық сипаттамалары, мақсаты және жұмыс режимдері;  6. Ішкі еңбек тәртібінің ережелері, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары. | | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | | | |
|  | Дағды 2:  Дизельдік қондырғыны нұсқаулыққа сәйкес пайдалану | Машықтар:  1. Қондырғының белгіленген жұмыс режимін сақтау;  2. Орындалатын жұмыстарды жүргізу технологияларын сақтау;  3. Басшының нұсқауы бойынша қондырғының анықталған ақауларын жою бойынша шаралар қабылдау. | | |
| Білімдер:  1. Дизелдік қондырғыны пайдалануға қатысты өкімдік, нормативтік құжаттар;  2. Еңбек заңнамасының негіздері;  3. Ішкі еңбек тәртібінің ережелері, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары. | | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | | | |
|  | Дағды 3:  Дизелдік қондырғының жарамды күйін, апатсыз және сенімді жұмысын сақтау | Машықтар:  1. Орнатуға шағын жөндеу жұмыстарын жүргізіңіз;  2. Жабдықты монтаждауды және іске қосуды жүзеге асыру;  3. Станция объектілерін тәулік бойы электрмен қамтамасыз ету;  4. Ауысымдарды қабылдау және тапсыру бойынша құжаттаманы жүргізу;  5. Ауысым соңында құжаттаманы құрастыру;  6. Ауысымда орындалған жұмыстарды есепке алу бойынша іс-қағаздардың дұрыс және уақтылы жүргізілуін қамтамасыз ету;  7. Қозғалтқыш жұмысының журналын және жанар-жағар майдың шығынын есепке алу. | | |
| Білімдер:  1. Жабдықтарды жөндеу технологиясы;  2. Электрмен жабдықтауды ұйымдастыру негіздері;  3. Орындалған жұмыстарды есепке алу үшін құжаттаманы дайындау ережесі;  4. Ішкі еңбек тәртібі, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары. | | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі | Ұсынылмайды | | | |
| Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар | Жауапкершілік. Командада жұмыс істей білу. Зейінділік. Дербестік. Үлгілік тәжірибелік міндеттерді шешу. | | | |
| Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі | ҚР СТ 1.01-2010 – Машина жасау саласындағы қауіпсіздіктің жалпы талаптары. ҚР СТ 2.01-2011 – Дизельдік қозғалтқыштарға арналған техникалық шарттар. ҚР СТ 3.02-2013 – Дизельдік қондырғыларға техникалық қызмет көрсету және жөндеу ережелері. ҚР СТ 4.01-2016 – Дизельдік жабдықпен жұмыс істеу кезіндегі пайдалану шарттары және еңбекті қорғау талаптары. | | | |
| СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс | СБШ-нің деңгейі: | Кәсіптің атауы: | | |
| 3 | Слесарь-жөндеуші | | |
| 3 | Сорғы қондырғыларының машинисі | | |
| 3 | Технологиялық сорғылардың машинисі | | |

**4-ші тарау. Кәсіптік стандарттың техникалық деректері**

      13. Мемлекеттік органның атауы:

      Қазақстан Республикасы Энергетика министрлігі.

      Орындаушы: Уйсимбаева Гульжан Кулымбаевна.

      E-mail: g.uisimbayeva@energo.gov.kz.

      Телефон нөмірі: +7 (717) 278 68 18.

      14. Әзірлеуге қатысатын ұйымдар (кәсіпорындар):

      Қазақстан Республикасы Энергетика министрлігі.

      Жоба жетекшісі: Уйсимбаева Гульжан Кулымбаевна.

      E-mail: g.uisimbayeva@energo.gov.kz.

      Телефон нөмірі: +7 (717) 278 68 18.

      15. Кәсіптік біліктілік жөніндегі салалық кеңес: 2024 жылғы 24 қазандағы мұнай-газ, мұнай өңдеу және мұнай-газ-химия салаларындағы кәсіптік біліктілік жөніндегі салалық кеңесі отырысының №7 Хаттамасы.

      16. Кәсіптік біліктілік жөніндегі ұлттық орган: 2024 жылғы 21 қазандағы кәсіптік стандарт жобасын сараптау қорытындысы бойынша кәсіптік біліктілік жөніндегі Ұлттық органның қорытындысы.

      17. Қазақстан Республикасының Ұлттық Кәсіпкерлер Палатасы "Атамекен": 2024 жылғы 12 желтоқсандағы № 15913/А031 хатпен сараптамалық қорытынды.

      18. Нұсқа нөмірі және шығарылған жылы: Нұсқа 3, 2024 ж.

      19. Болжалды қайта қарау күні: 31.12.2027 ж.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Қазақстан Республикасы |
|  | Энергетика министрі |
|  | 2024 жылғы 27 желтоқсандағы |
|  | № 494 бұйрығына |
|  | 3-қосымша |

**"Мұнай және газды барлау бойынша геологиялық- геофизикалық жұмыстар" кәсіптік стандарты**

**1-тарау. Жалпы ережелер**

      1. Кәсіптік стандарттың қолдану аясы:

      "Мұнай мен газды барлау бойынша геологиялық-геофизикалық жұмыстар" кәсіптік стандарты мұнай, конденсат, ілеспе және табиғи газ өндіруді қоса алғанда, көмірсутек шикізаты кен орындарын табу және зерделеу мақсатында өңірлік, аймақтық және жергілікті бағыттарда жұмыс істейтін мамандардың қызметін қамтиды. Геологиялық барлауда үш негізгі кезең - өңірлік, аймақтық және жергілікті – орындалатын жұмыстардың масштабы мен детализациясы бойыншаа, сондай-ақ әрбір деңгейде көзделетін мақсаттар бойынша ажыратылады. Ал кәсіпшілік геология мұнай мен газ кен орындары мен шоғырларын бастапқы (табиғи) күйінде және олардың өндірістік-экономикалық мағыналары мен жер қойнауын ұтымды пайдалауды анықтау үшін әзірлеу барысында егжей-тегжейлі зерттеумен айналысады.

      2. Осы кәсіптік стандартта мынадай терминдер, анықтамалар мен қысқартулар қолданылады:

      1) аймақтық геологиялық барлау – өңірлік кезеңде перспективалы ретінде айқындалған өңірлердің жекелеген бөліктерін неғұрлым егжей-тегжейлі зерделеуге шоғырланған. Бұл аймақ құрылымына тереңдетілген талдау жүргізілетін және көмірсутектердің әлеуетті тұзақтары бөлінетін аралық деңгей;

      2) білім – кәсіптік міндет шеңберінде іс-әрекеттер орындау үшін қажетті зерделенген және меңгерілген ақпарат;

      3) бұрғылау – бұрғылау барысында тау жыныстарының бұзылуға қарсылық білдіруі. Бұрғылау жылдамдығымен (уақыт бірлігіне өтумен) бағаланады;

      4) бұрғылау ерітіндісі – белгілі бір функцияларға ие болатын, түрлі химиялық қоспалардың дисперстік ортасынан және майда фазаларынан тұратын жуатын агент. Ерітіндінің функциясы – бұрғылау қашауы мен құралын салқындату және майлау, бұрғыланған жынысты алып тастау және жынысты сыртқа шығару, ұңғыма қабырғасының тұрақтылығын қамтамасыз ету, көмірсутектердің шығарылуын болдырмау үшін ұңғыма кенжарында қажетті қысымды қамтамасыз ету;

      5) бұрғылау шламы – ұңғыманы үңгілеу барысында жуу сұйықтығымен (бұрғылау ерітіндісімен) ұңғыманың кенжарынан күндізгі жер бедеріне шығарылатын ұсақталған тау жынысы. Ол - бұрғыланған қашаудың (кенжарлық қозғалтқыш, баған) тау жыныстарымен өзара әрекеттесуінен пайда болатын ең кішкентай қатты бөлшектер. Бұрғылау шламы ұңғымада ашылған көкжиектерді жедел зерттеу үшін белсенді қолданылады (тау жыныстарының құрамы, қасиеттері, көмірсутектердің қанықтылығы және т. б.);

      6) геологиялық-техникалық іс-шаралар (ГТІ) – көмірсутектерді алу коэффициенттерін ұлғайту мақсатында кен орнын игеруді оңтайландыру, көмірсутек шикізатын өндірудің жобалық деңгейлерін қолдау және/немесе өндіруді қарқындату үшін ұңғымаларда (ұңғымаларда) жүргізілетін іс-шаралар кешені;

      7) дағды – кәсіптік міндеттерді тұтастай орындауға мүмкіндік беретін білімі мен іскерлігін қолдану қабілеті;

      8) жер асты газ қоймасы (ЖГҚ) – газды айдауға, сақтауға және алуға арналған технологиялық кешен, оған келесілер жатады: жер үсті инженерлік-техникалық құрылыстар; тау-кендік бөлумен шектелген жер қойнауы учаскесі; газды сақтау объектісі; бақылау қабаттары; газдың буферлік көлемі; әр түрлі мақсаттағы ұңғымалар қоры;

      9) жергілікті геологиялық барлау – игеру мақсатында нақты кен орындары мен құрылымдарын зерттеуге бағытталған. Бұл кезеңде қорларды, олардың сапалық сипаттамаларын және өндіруге дайындығын дәл анықтауға баса назар аудара отырып, неғұрлым егжей-тегжейлі зерттеу жүргізіледі;

      10) интерпретация – түрлі техникалық-технологиялық мүмкіндіктер арқылы алынған бастапқы ақпаратты өңдеу процесі. Интерпретация мамандандырылған бағдарламалық жасақтамаларды пайдалана отырып, сондай-ақ аналогтық (қағаз жеткізгіштерде) ақпаратты тікелей зерделеу бойынша жүргізілуі мүмкін. Интерпретацияның нәтижесі ретінде қоршаған ортаның құрылымы мен оның заттық құрамын, геологиялық қиманың құрылымы, оны құрайтын заттың құрамы мен күйі туралы қорытындыларды және қорытындылар мен тұжырымдардың басқа санаттарын бағалауға мүмкіндік беретін сапалы және сандық нәтижелерді алу болуы мүмкін;

      11) каротаж – бұл ұңғыманы геофизикалық зерттеу кешені, ол ұңғыма қимасының құрылысын оған геофизикалық зондты түсіру-көтеру арқылы егжей-тегжейлі зерттеуді білдіреді;

      12) кен орны – қорларын есептеу бойынша есеп кодексте көзделген жер қойнауы мемлекеттік сараптамасының оң қорытындысын алған бірыңғай құрылымдық элементпен бақыланатын және жергілікті бір алаңда орналасқан, бір немесе бірнеше тұтқыштарға жататын кенжатын немесе кенжатындар жиынтығы;

      13) керн – ұңғыманы бұрғылау нәтижесінде алынатын тау жынысының бағанасы;

      14) кәсіптік стандарттар – кәсіби қызметтің нақты саласында формальды және (немесе) формальды емес, және (немесе) ақпараттық білімді, біліктілік пен құзыреттілік деңгейін, еңбек мазмұны, сапасы мен жағдайларын ескере отырып, білімге, іскерлікке, дағдыларға, жұмыс тәжірибесіне қойылатын жалпы талаптарды белгілейтін жазбаша ресми құжат;

      15) кәсіпшілік геология (мұнай-газ геологиясы) – мұнай мен газ кен орындары мен шоғырларының өнеркәсіптік-экономикалық маңызын айқындау және жер қойнауын ұтымды пайдалану үшін бастапқы (табиғи) жай-күйінде және игеру процесінде оларды егжей-тегжейлі зерделеумен айналысатын геологияның қолданбалы саласы;

      16) коллектор – әр түрлі фазалық күйдегі көмірсутектерді (мұнай, газ, газ конденсаты) қамтитын және көмірсутек кен орындарын игеру барысында оларды өзі арқылы өткізуге мүмкіндік беретін өткізгіштігі бар тау жынысы;

      17) көмірсутек шикізаты қорларын есептеу – көмірсутектердің кенжатындарын іздестіру, бағалау, сынамалап пайдалану және өнеркәсіптік игеру процесінде алынған барлық мәліметтерді біріктіретін жер қойнауын егжей-тегжейлі зерттеу, оның нәтижелері бойынша көмірсутектер қорларының саны есептеледі және сапасына баға беріледі;

      18) көмірсутектер кенжатыны – коллектор-жыныста және өткізбейтін жыныстар жапқыштарында түзілген тұтқыштағы көмірсутектердің табиғи оқшау жинақталуын қамтитын жер қойнауының бір бөлігі;

      19) көмірсутектер қорлары – қалыпты (0,1 мпа және 20 °с) жағдайларға келтірілген, кенжаттағы мұнайдың, конденсаттың массасы, сондай-ақ газ көлемі;

      20) көмірсутекті пайдалы қазбалар (көмірсутектер, көмірсутек шикізаты) – мұнай, шикі газ және табиғи битум;

      21) күштілік – тау жынысының бұзушы күштерге қарсы тұру қабілеті, күштілік коэффициентімен бағаланады;

      22) қабатты сынамалау – қабаттан ағынды шақырту, қабат сұйықтығының сынамаларын іріктеу, қабаттың қанықтығының сипатын бағалау, қабаттың негізгі гидродинамикалық параметрлерін және ұңғымалардың дебитін айқындау мақсатындағы жұмыстар кешені. Қабаттарды сынамалау ашық оқпанда ұңғымаларды бұрғылау процесінде, әрі пайдалану бағанасында жүргізіледі;

      23) машық – кәсіби міндет шеңберінде жекелеген дара іс-әрекеттерді физикалық және (немесе) ақыл-оймен орындау қабілеті;

      24) мұнай – шикі мұнай, газ конденсаты, сондай-ақ шикі мұнайды тазартудан және жанғыш тақтатастарды, мұнай-битуминозды жыныстарды немесе шайырлы құмдарды өңдегеннен кейін алынған көмірсутектер;

      25) өңірлік геологиялық барлау – ірі аумақтарды қамтиды және өңірдің геологиялық құрылымын жалпы бағалауға бағытталған. Бұл көмірсутек ресурстары бар ірі геологиялық құрылымдар мен әлеуетті салаларды айқындауға мүмкіндік беретін ауқымды зерттеулер жүргізілетін бастапқы кезең;

      26) салалық біліктілік шеңбері – орындалатын жұмыстардың күрделілігіне және салада қолданылатын білімнің, іскерліктің және құзыреттіліктің сипатына байланысты Қазақстан Республикасының Ұлттық сыныптауышы, ұлттық біліктілік шеңбері негізінде әзірленеді және деңгейлер бойынша маманның біліктілігіне қойылатын талаптарды сыныптайды. Біліктіліктердің салалық шеңберлерін әзірлеуді және (немесе) өзектендіруді уәкілетті орган белгілеген тәртіпте салалық мемлекеттік органдар жүзеге асырады. Біліктіліктердің салалық шеңберлерін кәсіптік біліктіліктер бойынша салалық кеңестер бекітеді;

      27) сынамалап пайдалану – қабаттар мен кенжатынның, кен орнын әзірлеу жобасын жасау үшін ұңғымаларды кешенді геологиялық-геофизикалық және гидродинамикалық зерттеудің геологиялық-кәсіпшілік сипаты туралы қолда бар ақпаратты нақтылау және қосымша ақпарат алу мақсатында жүргізілетін жұмыстар. Сынамалап пайдалану ұңғымалар мен көмірсутектерді өндіруді зерттеу мақсаттарында уақытша пайдалануды көздейді;

      28) тау жынысы – тұрақты минералогиялық құрамы бар, жер қабатында дербес затты құрайтын минералдардың табиғи жиынтығы;

      29) ұңғыма – диаметрі оның тереңдігінен әлдеқайда аз, оның кез келген бұрышы астындағы кенжарға жер бетінен немесе жер асты қазбасынан қазылған дөңгелек қиманың тау-кен қазбасы;

      30) ұңғыма кенжары – дәл қазіргі сәтте бұрғыланған ұңғыма оқпанындағы ең терең нүктесі;

      31) ұңғымаларды бұрғылау – келесі негізгі операциялардан тұратын ұңғымаларды салу процесі: тау жыныстарын бұрғылау құралымен бұзу арқылы ұңғыманы тереңдету, бұзылған жынысты ұңғымадан шығару, ұңғыма оқпанын тереңдету процесінде бекіту, ұңғыма оқпанынан өткен тау жыныстарына геологиялық және геофизикалық зерттеулер жүргізу, ұңғыма оқпанын оның құрылысы соңында болат құбырлармен бекіту, ұңғыманы негізгі бағытты орындауға дайындау;

      32) ұңғымаларды геофизикалық сынау – ұңғыма маңындағы және ұңғымааралық кеңістіктегі тау жыныстарының қасиеттерін зерттеу үшін, сондай-ақ ұңғымалардың техникалық жай-күйін бақылау үшін пайдаланылатын барлау геофизикасының, сондай-ақ кен орнын пайдалану кезіндегі әдістерінің кешені;

      33) ұңғымаларды гидродинамикалық сынау – белгілі бір параметрлерді (қысым, температура, сұйықтық деңгейі, дебит және басқа) өлшеуге және жұмыс істеп тұрған немесе тоқтатылған ұңғымаларда қабаттық флюидтердің (мұнай, су, газ және газ конденсаты) сынамаларын алуға және оларды уақытта тіркеуге бағытталған түрлі іс-шаралар жиынтығы;

      34) ұңғымалардың төмендететін қоры – бекітілген технологиялық режимге жетпейтін ұңғымалар;

      35) ұңғыманы сынау – қабаттарды ағын затына зерттеуді, қабаттардың параметрлерін, ұңғыманың дебеттік сипаттамаларын, алынған көмірсутек шикізатының физикалық-химиялық параметрлерін және одан арғы іс-шаралар (пайдалануға енгізу, жою) туралы қорытынды алуды қамтитын рәсім;

      36) шығарынды – ұлғаюшы газ энергиясымен шартталған, ерітіндінің гидростатикалық қысымы қабаттық қысымнан төмендегенде, кенжарға бұрғылау ерітіндісі бөлігінің қысқа мерзімді қарқынды шығуы.

      3. Осы кәсіптік стандартта мынадай қысқартулар қолданылады:

      1) БА – біліктілік анықтамалығы;

      2) БТБА – бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығы;

      3) КС – кәсіптік стандарт;

      4) СБШ – салалық біліктілік шеңбері;

      5) ТжКБ – техникалық және кәсіптік білім беру;

      6) ЭҚЖЖ – экономикалық қызмет түрлерінің жалпы мемлекеттік жіктеуіші.

      7) ГТІ – геологиялық-техникалық іс-шаралар;

      8) КСШ – көмірсутек шикізаты;

      9) ҰГДЗ – ұңғымаларды гидродинамикалық зерттеу;

      10) ҰГЗ – ұңғымаларды геофизикалық зерттеу;

      11) ҰЖЖ – ұңғымаларды жерасты жөндеу;

      12) ҰКЖ – ұңғымаларды күрделі жөндеу.

**2-тарау. Кәсіптік стандарттың төлқұжаты**

      4. Кәсіптік стандарттың атауы: Мұнай және газды барлау бойынша геологиялық- геофизикалық жұмыстар.

      5. Кәсіптік стандарттың коды: M71122053.

      6. ЭҚЖЖ секциясын, бөлімін, тобын, сыныбын және кіші сыныбын көрсету:

      M Кәсіби, ғылыми және техникалық қызмет;

      71 Сәулет, инженерлік ізденістер, техникалық сынақтар мен талдау саласындағы қызмет;

      71.1 Сәулет саласындағы қызмет, инженерлік ізденістер және осы салаларда техникалық кеңес беру;

      71.12 Инженерлік ізденістер саласындағы қызмет және осы салаларда техникалық кеңес беруді ұсыну;

      71.12.2 Геологиялық барлаулар мен ізденістер бойынша қызмет (ғылыми зерттеулер мен әзірлемелерсіз).

      7. Кәсіптік стандарттың қысқаша сипаттамасы: "Мұнай және газды барлаудағы геологиялық-геофизикалық жұмыстар" кәсіптік стандарты мұнай және газ кен орындарын іздеу және бағалаумен айналысатын мамандарға қойылатын талаптарды сипаттайды. Бұл КС геология және геофизика саласындағы мұнай-газ саласында жұмыс істейтін мамандар үшін сапа мен құзыреттілік стандарттарын анықтайды.

      8. Кәсіптер карточкаларының тізімі:

      1) бас геолог - 8 СБШ-нің деңгейі;

      2) бас геофизик - 8 СБШ-нің деңгейі;

      3) инженер-геолог - 6 СБШ-нің деңгейі;

      4) инженер-геофизик - 6 СБШ-нің деңгейі;

      5) стратиграф - 6 СБШ-нің деңгейі;

      6) петрофизик - 6 СБШ-нің деңгейі;

      7) геофизик-инженер-сейсмобарлаушы - 6 СБШ-нің деңгейі;

      8) геолог-инженер-картограф - 6 СБШ-нің деңгейі;

      9) техник-геолог - 4 СБШ-нің деңгейі;

      10) техник-геофизик - 4 СБШ-нің деңгейі;

      11) геофизикалық құрылғыларды жөндеуші - 4 СБШ-нің деңгейі;

      12) геофизикалық құрылғыларды жөндеуші - 3 СБШ-нің деңгейі;

      13) каротаж станция машинисі - 3 СБШ-нің деңгейі;

      14) геологиялық жұмыстардағы жұмысшы - 2 СБШ-нің деңгейі;

      15) геофизикалық жұмыстардағы жұмысшы - 2 СБШ-нің деңгейі.

**3-тарау. Кәсіптер карточкалары**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 9. "Бас геолог" кәсібінің карточкасы: | | | |
| Топтың коды: | 1322-0 | | |
| Қызмет атауының коды: | 1322-0-002 | | |
| Кәсіптің атауы: | Бас геолог | | |
| СБШ бойынша біліктілік деңгейі: | 8 | | |
| "Бас геолог" кәсіп карточкасының сипаттамасы "Геология және жер қойнауын барлау" кәсіптік стандартында. | | | |
| 10. "Бас геофизик" кәсібінің карточкасы: | | | |
| Топтың коды: | 1322-0 | | |
| Қызмет атауының коды: | 1322-0-003 | | |
| Кәсіптің атауы: | Бас геофизик | | |
| СБШ бойынша біліктілік деңгейі: | 8 | | |
| "Бас геофизик" кәсіп карточкасының сипаттамасы "Геология және жер қойнауын барлау" кәсіптік стандартында. | | | |
| 11. "Инженер-геолог" кәсібінің карточкасы: | | | |
| Топтың коды: | 2114-1 | | |
| Қызмет атауының коды: | 2114-1-010 | | |
| Кәсіптің атауы: | Инженер-геолог | | |
| СБШ бойынша біліктілік деңгейі: | 6 | | |
| БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі: | БТБА немесе БА-мен байланыс жоқ | | |
| Кәсіптік білім деңгейі: | Білім деңгейі:  жоғары білім | Мамандық:  Геология | Біліктілік:  - |
| Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар: | Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар жоқ | | |
| Формалды емес және информалы біліммен байланыс: | Талап етілмейді | | |
| Кәсіптің басқа ықтимал атаулары: | 2114-1-006 - Геолог қазушы | | |
| Қызметтің негізгі мақсаты: | Мұнай және газ кен орындарын іздестіру, әзірлеу мен барлау | | |
| Еңбек функциялардың сипаттамасы | | | |
| Еңбек функцияларының тізбесі: | Міндетті еңбек функциялары: | 1. Тау жыныстарының құрамы мен құрылысын зерттеу | |
| Қосымша еңбек функциялары: | 1. Мұнай өндірудің жоспарлы көрсеткіштерін орындауды қамтамасыз ету | |
| Еңбек функциясы 1:  Тау жыныстарының құрамы мен құрылысын зерттеу |  |  | |
| Дағды 1:  Геологиялық- геофизикалық ақпаратты жинау, интерпретациялау және жалпылау | Машықтар:  1. Зерттелетін аймақтың геологиясы бойынша нақты материалдарды әртүрлі әдістермен жинау бойынша дала жұмыстарын орындау;  2. Геологиялық барлау жұмыстарын жүргізуге арналған әдістемелік ережелердің, нұсқаулықтар мен талаптардың сақталуын қамтамасыз ету және бақылау, оларды жақсарту үшін негізделген ұсыныстар дайындау;  3. Кәсіптік технологиялық зерттеулер жүргізу кезінде геологиялық бақылауды жүзеге асыру (геологиялық-технологиялық зерттеулер станциялары, хим.зертханалар, ғылыми-зерттеу өндірістік жұмыстар цехтары). | |
| Білімдер:  1. Жер қойнауын геологиялық (геофизикалық, геохимиялық, гидрогеологиялық) зерттеу, пайдалану және қорғау саласындағы нормативтік құқықтық актілер;  2. Геологиялық зерттелуі және жұмыс ауданының геологиясы туралы (өңірлік, аймақтық, жергілікті) қазіргі заманғы түсініктер, геологиялық ұйым қызметінің сипаты;  3. Пайдалы қазбалардың зерттелетін түрлерін пайдаланатын өнеркәсіп салаларының шолу көрінісі;  4. Минералды шикізат пен геологиялық барлау жұмыстары экономикасы туралы жалпы ұғым;  5. Геологиялық барлау жұмыстарын жүргізу техникасы мен технологиясы және оларды жүргізу сапасына қойылатын талаптар;  6. Пайдалы қазбалардың зерттелетін түрлері бойынша қорларды сынамалау және есептеу әдістемесі;  7. Пайдалы қазбалар мен тау жыныстарын зерттеу әдістері; геологиялық материалдарды есепке алу және сақтау қағидалары;  8. Қолданылатын геологиялық жабдықтың, аспаптардың, аппаратуралардың түрлері және оларды техникалық пайдалану мен метрологиялық қамтамасыз ету қағидалары;  9. Ішкі еңбек тәртібі, өнеркәсіптік қауіпсіздік және еңбекті қорғау, қоршаған ортаны қорғау, өндірістік санитария жөніндегі нормалар, өрт қауіпсіздігі талаптары, қауіпті және зиянды өндірістік және табиғи факторлардың әсерінен ұжымдық және жеке қорғану құралдары және басқа. Бағынышты орындаушылар үшін салауатты және қауіпсіз еңбек жағдайларын қамтамасыз етуді сақтау, сондай-ақ олардың жоғарыда көрсетілген заңнамалық және өзге де құқықтық актілердің талаптары. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | |
| Дағды 2:  Геология бойынша техникалық құжаттама жасау, геологиялық-геофизикалық деректерді талдау және интерпретациялау | Машықтар:  1. Дала жұмыстарын ұйымдастыру мен жоюда өндірістің перспективалы және ағымдағы жоспарларын, жобалау-сметалық құжаттамасын, геологиялық тапсырмасын әзірлеу бойынша жұмыс жүргізу;  2. Геологиялық құжаттама деректерін талдау, жүйелеу, жинақтау, зерттелетін жұмыс ауданының геологиялық құрылымын сипаттайтын графикалық материалдарды (схемалар, карталар, қималар, жоспарлар, диаграммалар) құрастыру, геологиялық жұмыстардың нәтижелері туралы есептерді және басқа да жиынтық құжаттарды (техникалық-экономикалық баяндамалар, кондициялар жобалары) жасау;  3. Тәжірибелік-әдістемелік және тақырыптық жұмыстарды орындау, пайдалы қазбалар қорларын есептеуді және қайта есептеуді жүргізу, жаңа техникалық құралдарды, технологияларды игеру;  4. Тау жыныстары үлгілерінің эталондық коллекцияларын құрастыру, тау жыныстарының санаттарын олардың технологиялық қасиеттері (бұрғылануы, беріктігі, қопсытылуы) бойынша және жұмыс аудандарындағы еңбек күрделілігінің санаттарын анықтау;  5. Мамандандырылған бағдарламалық өнімдерді пайдалану;  6. Геологиялық-геофизикалық деректерді интерпретациялау, геологиялық (статикалық) модельді құру, кернді талдау және сипаттау. | |
| Білімдер:  1. Геологиялық зерттеулер жүргізудің озық тәжірибесі;  2. Геологиялық құжаттаманы ресімдеу қағидалары;  3. Геологиялық барлау жұмыстарын жобалау, жоспарлау және қаржыландыру тәртібі;  4. Геологиялық-геофизикалық деректерді талдауға арналған мамандандырылған бағдарламалық өнімдер;  5. Ішкі еңбек тәртібі, өнеркәсіптік қауіпсіздік және еңбекті қорғау, қоршаған ортаны қорғау, өндірістік санитария жөніндегі нормалар, өрт қауіпсіздігі талаптары, қауіпті және зиянды өндірістік және табиғи факторлардың әсерінен ұжымдық және жеке қорғану құралдары және басқа. Бағынышты орындаушылар үшін салауатты және қауіпсіз еңбек жағдайларын қамтамасыз етуді сақтау, сондай-ақ олардың жоғарыда көрсетілген заңнамалық және өзге де құқықтық актілердің талаптары. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | |
| Қосымша еңбек функциясы 1:  Мұнай өндірудің жоспарлы көрсеткіштерін орындауды қамтамасыз ету |  |  | |
| Дағды 1:  Ұңғымалардың технологиялық режимінің сақталуын талдау мен бақылау | Машықтар:  1. Әрбір ұңғыма бойынша технологиялық режимдерді жасауға (тоқсан сайынғы/ай сайынғы/жарты жылдық/жылдық) қатысу;  2. Тоқтап тұрған, жұмыс істемей тұрған және төмендететін ұңғымаларды қысқарту бойынша іс-шаралар әзірлеу, сондай-ақ оларды уақытылы орындау;  3. Кен орындары, учаскелер, шоғырлар мен блоктар бойынша әртүрлі талдаулар жүргізу (игерудің жай-күйін талдау, салыстырмалы талдаулар, төмендеу және тоқтап тұру себептерін талдау, жаңа ұңғымаларды, ГТІ, ҰЖЖ мен ҰКЖ өндіру талдаулары);  4. Көмірсутектерді өндіру цехтарының технологтары мен шеберлерімен бірлесіп цехтың/учаскенің/бөлімшелердің өндірістік қызметінің нәтижелері туралы тәуліктік ақпарат жасау (ұңғыма қорының күйі және жұмысы);  5. Көмірсутектерді өндіру цехтарының технологтары мен шеберлерімен бірлесіп ұңғымалар жұмысының бекітілген технологиялық режимдерінен ауытқу себептерін анықтау, күн сайын олардың жұмысын қалпына келтіру және жақсарту бойынша ұсыныстар дайындау;  6. Кесте-жоспарлар құру және ұңғымаларға кәсіпшілік-геофизикалық және гидротермодинакалық зерттеулер жүргізуді бақылау;  7. Көмірсутектерді өндіру цехтарының шеберлерінен/операторларынан алынатын, ұңғымалар жұмысының тәуліктік ақпаратының уақтылы толықтығына және дұрыстығына бақылау жүргізу;  8. Кен орнын игерумен, ұңғымаларды бұрғылаумен және аяқтаумен байланысты арнайы техникалық тапсырмаларды, есептерді, жиынтық каротаждық диаграммаларды орындау;  9. Жетекшілік ететін учаскенің өндірістік қызметінің жай-күйі туралы сапалы есептерді/ақпаратты цех/учаске/бөлім/бөлімше басшыларына уақтылы ұсыну;  10. Есепті кезеңде негізгі техникалық-экономикалық нәтижелерді ресімдеу кезінде қатысу. | |
| Білімдер:  1. Әртүрлі есептер жасау қағидалары;  2. Геологиялық құжаттама деректерін талдау, жүйелеу және қорытындылау;  3. Әртүрлі іс-шаралардың кесте-жоспарларын жасау;  4. Қабаттың мұнай беруін ұлғайтудың әртүрлі әдістері;  5. Жаңа техникалар мен технология;  6. Ұңғымаларды кәсіпшілік және геофизикалық зерттеудің қолданыстағы әдістері;  7. Ішкі еңбек тәртібінің ережелері, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | |
| Дағды 2:  Мұнайдың тәуліктік өндірісін ұлғайту | Машықтар:  1. Тәуліктік мұнай өндіру деңгейін арттыру бойынша түрлі іс-шаралар әзірлеу;  2. Көмірсутектерді өндіру цехтарының технологтарымен және қабат қысымын күйінде ұстау цехтарының геологтарымен бірлесіп ұңғымалар бойынша ГТІ ай сайынғы жоспарын жасау және олардың орындалуын бақылау;  3. Бұрғылаудан кейін, сондай-ақ әртүрлі ГТІ жүргізгеннен және жаңа технологиялар енгізгеннен кейін жаңа ұңғымалардан өндіруге талдау жасау;  4. Өндіруші ұңғымалардың механикаландырылған қорының жұмысын оңтайландыру бойынша ұсынымдар қалыптастыру;  5. Айдау ұңғымалары бойынша жұмыс агентін айдауды реттеу бойынша ұсынымдар қалыптастыру;  6. Мұнай өндіруді қарқындату үшін ұңғымаларда жөндеу жүргізуді бақылау;  7. Жүргізілген ұңғымаларды жөндеу туралы ақпараттың болуын бақылау және жөндеуге тапсырыс-нарядтарды жасауға қатысу;  8. Бұрғылаудан кейін жаңа ұңғымалардың және жоспарлы көрсеткіштерге жетпеген ГТІ жұмысына мұқият талдау жасау, сондай-ақ жоспарға жету бойынша түзетуші іс-шараларды әзірлеу;  9. Өнімді қабат мониторингін және жаңа бұрғыланған ұңғымалар бойынша деректерді тиісінше жинау мен түсіндіруді үйлестіру жолымен көмірсутек шоғырының үш өлшемді симуляциялық моделін үнемі жаңарту;  10. Геология және мұнай-газ кен орындарын әзірлеу саласында жаңа техникалар мен технология енгізуді ұйымдастыру. | |
| Білімдер:  1. Кен орнын дамыту бағыты мен болашағы;  2. Кәсіпорын өнімін өндіру технологиясы;  3. Қабаттың мұнай беруін арттырудың әртүрлі әдістері;  4. Жаңа техникалар мен технологияны қолдану;  5. Ішкі еңбек тәртібінің ережелері, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | |
| Дағды 3:  Мұнай және газ кен орындарын іздеу, барлау және игеруді ұйымдастырушылық-техникалық қамтамасыз ету | Машықтар:  1. Жүргізілген зерттеулер бойынша есептерді дайындау;  2. Деректерді визуализациялау үшін геологиялық карталарды құру;  3. Далалық жұмыстарды, жазу мерзімі мен шарттарын құжаттау;  4. Оңай талдау үшін деректерді жүйелеу;  5. Алынған жерді көрсететін үлгілер мен үлгілерді дайындау;  6. Рұқсат беру үшін растайтын құжаттарды дайындау. | |
| Білімдер:  1. Геологиялық материалдарды өңдеуге арналған жабдықтарды пайдалану жөніндегі нұсқаулықтар мен ережелер;  2. Еңбекті, өндірісті және басқаруды ұйымдастыру;  3. Ішкі еңбек тәртібі, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | |
| Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар: | Жауапкершілік. Жүйелі ойлау. Күйзеліске тұрақтылық. Аналитикалық ойлау. Көшбасшылық. | | |
| Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі: | ҚР СТ МЕМСТ Р 53375-2011 "Мұнай және газ ұңғымалары. Геологиялық және технологиялық зерттеулер. Жалпы талаптар". ҚР СТ 1745-2008 "Мұнай өнеркәсібі. Мұнай және газ-мұнай кен орындарының тұрақты геологиялық және технологиялық үлгілерін құрастыру әдістемесі". ҚР СТ 2351-2013 "Бұрғылау процесі кезіндегі геологиялық-технологиялық зерттеулер". | | |
| СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс: | СБШ-нің деңгейі: | Кәсіптің атауы: | |
| 7 | Цех, учаске бастығы | |
| 8 | Бас геолог | |
| 12. "Инженер-геофизик" кәсібінің карточкасы: | | | |
| Топтың коды: | 2146-1 | | |
| Қызмет атауының коды: | 2146-1-013 | | |
| Кәсіптің атауы: | Инженер-геофизик | | |
| СБШ бойынша біліктілік деңгейі: | 6 | | |
| СБШ бойынша біліктілік ішкі деңгейі: |  | | |
| БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі: | БТБА немесе БА-мен байланыс жоқ | | |
| Кәсіптік білім деңгейі: | Білім деңгейі:  жоғары білім | Мамандық:  Геология | Біліктілік:  - |
| Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар: | Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар жоқ | | |
| Формалды емес және информалы біліммен байланыс: | Талап етілмейді | | |
| Кәсіптің басқа ықтимал атаулары: | 2114-2-001 - Геофизик | | |
| Қызметтің негізгі мақсаты: | Мұнай және газ кен орындарын барлау мен пайдалануды тиімді ұйымдастыру үшін ұңғымалық геофизикалық деректерді алу | | |
| Еңбек функциялардың сипаттамасы | | | |
| Еңбек функцияларының тізбесі: | Міндетті еңбек функциялары: | 1. Мұнай-газ ұңғымаларын геофизикалық зерттеу процесін қамтамасыз ету;  2. Жер қойнауының құрылымы мен қасиеттерін анықтау үшін геофизикалық деректерді талдау және интерпретациялау. | |
| Қосымша еңбек функциялары: | - | |
| Еңбек функциясы 1:  Мұнай-газ ұңғымаларын геофизикалық зерттеу процесін қамтамасыз ету |  |  | |
| Дағды 1:  Далалық жағдайларда геофизикалық деректерді тіркеу | Машықтар:  1. Қойылған геологиялық міндеттерге, сейсмикалық толқындарды қоздыру және тіркеу параметрлеріне және басқа да физикалық параметрлерге сүйене отырып, бақылау жүйелерін есептеуді жүргізу;  2. Геофизикалық өрістерді (сейсмикалық толқындар, ауырлық күшінің үдеуі, магниттік өріс компоненттері) оңтайлы тіркеу үшін профильдерді, алаңдарды, маршруттарды оңтайлы орналастыру;  3. Жергілікті жерді барлау деректеріне, топографиялық карталар мен ғарыш түсірілімдеріне сүйене отырып, жергілікті жердің қиындық санатын бағалау;  4. Қолданыстағы нұсқаулық талаптарға сәйкес алынған деректерді бағалау және қабылдау;  5. Пайдаланылатын әдістемені және алынатын ақпараттың сапасын бағалау үшін алынған деректерді далалық жедел өңдеуді жүргіз;  6. Дала партияларының (жасақтарының), оның ішінде жабдықтардың және тұрғын үй-жайлардың және дала жұмыстарын орындау үшін дайындық дәрежесін бағалау;  7. Дала жұмыстарының басталуы, орындалу барысы және аяқталуы туралы құжаттаманы ресімдеу;  8. Бағынышты орындаушылар үшін салауатты және қауіпсіз еңбек жағдайларын қамтамасыз етуді сақтау, сондай-ақ олардың жоғарыда көрсетілген заңнамалық және өзге де құқықтық актілердің талаптарын сақтауын бақылауды жүзеге асыру. | |
| Білімдер:  1. Жер қойнауын және қоршаған ортаны геологиялық зерттеу, пайдалану және қорғау саласындағы нормативтік құқықтық актілер;  2. Ауданның геологиясы, оның геологиялық және геофизикалық зерттелуі туралы қазіргі заманғы деректер;  3. Өнеркәсіптің минералды шикізаттың зерттелерін түріне қоятын талаптары;  4. Геофизикалық жұмыстар технологиясы және оларды жүргізу сапасына қойылатын талаптар;  5. Қолданылатын аппаратураны техникалық пайдалану қағидалары;  6. Геофизикалық материалдарды есепке алу және сақтау қағидалары;  7. Минералдық шикізат және геологиялық барлау жұмыстарының экономикасы;  8. Жалпы және құрылымдық геология негіздері;  9. Геологиялық барлау жұмыстарының түрлері мен тәсілдері, сондай-ақ оларды жүргізу техникасы мен технологиясының негізгі параметрлері;  10. Геофизикалық жұмыстарды жобалау, жоспарлау, қаржыландыру және ұйымдастыру негіздері;  11. Геологиялық зерттеулер жүргізудің озық тәжірибесі;  12. Ішкі еңбек тәртібі, өнеркәсіптік қауіпсіздік және еңбекті қорғау, қоршаған ортаны қорғау, өндірістік санитария жөніндегі нормалар, өрт қауіпсіздігі талаптары, қауіпті және зиянды өндірістік және табиғи факторлардың әсерінен ұжымдық және жеке қорғану құралдары және басқа. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | |
| Дағды 2:  Мұнай және газ ұңғымаларын геофизикалық зерттеуді қамтамасыз ету. | Машықтар:  1. Мұнай және газ ұңғымаларына геофизикалық зерттеулерді жоспарлау;  2. Зерттеулер жүргізу бойынша дала жұмыстарын ұйымдастыру және үйлестіру;  3. Жер қойнауының құрылымы мен қасиеттерін бағалау үшін геофизикалық әдістерді (мысалы, сейсмикалық, электрлік) қолдану;  4. Арнайы бағдарламалық қамтамасыз ету арқылы алынған мәліметтерді өңдеу және талдау;  5. Кен орнын игеру туралы шешім қабылдау үшін геофизикалық зерттеулердің нәтижелерін түсіндіру;  6. Зерттеу процесінде еңбекті қорғау және қауіпсіздік стандарттарының сақталуын қамтамасыз ету;  7. Зерттеу нәтижелері бойынша техникалық құжаттама мен есептерді дайындау;  8. Деректерді біріктіру және кен орындарын игеруді оңтайландыру үшін басқа мамандармен (геологтар, инженерлер) бірлесіп жұмыс жасау;  9. Өткізілген зерттеулердің тиімділігін бағалау және әдістерді жетілдіру бойынша ұсыныстар жасау;  10. Геофизикалық зерттеулер саласында кіші кадрларды дайындау және тәлімгерлік ету. | |
| Білімдер:  1. Геофизика және геология ғылымдарының негіздері;  2. Геофизикалық зерттеу әдістері, оның ішінде сейсмикалық және электр барлау;  3. Геофизикалық аппаратураның техникалық сипаттамасы және жұмыс істеу принциптері;  4. Геофизикалық мәліметтерді өңдеуге және интерпретациялауға арналған бағдарламалық қамтамасыз ету;  5. Жер қойнауын пайдалану саласындағы нормативтік және заңнамалық талаптар;  6. Геофизикадағы статистика және математикалық модельдеу негіздері;  7. Геофизикалық зерттеулерді жобалау және жоспарлау принциптері;  8. Көмірсутектердің қорлары мен ресурстарын бағалау әдістері;  9. Геофизикалық жұмыстағы қауіпсіздік және еңбекті қорғау нормалары;  10. Геоинформатика және картография негіздері;  11. Ішкі еңбек тәртібінің ережелері, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | |
| Еңбек функциясы 2:  Жер қойнауының құрылымы мен қасиеттерін анықтау үшін геофизикалық деректерді талдау және интерпретациялау |  |  | |
| Дағды 1:  Дала геофизикасы деректерін интерпретациялау | Машықтар:  1. Алынған нәтижелердің сапасы мен дұрыстығын бағалау;  2. Пайдалы ақпаратты оңтайлы бөлу үшін өңдеу рәсімдерін және олардың параметрлерін анықтау;  3. Геофизикалық өрістер аномалиясының ауданы бойынша корреляциялау;  4. КСШ іздеу және барлау үшін қызығушылық тудыратын көкжиектерді (қабаттарды) аудан бойынша бөлу және корреляциялау;  5. Әр көкжиекке арналған алаң бойынша жылдам талдау жүргізу және уақытша карталарды терең карталарға айналдыру;  6. Құрылымдық құрылыстарды алаңдағы терең ұңғымалармен байланыстыру;  7. Интерпретация нәтижелерін ресімдеу және құжаттау, одан әрі зерттеулер бойынша ұсынымдар беру. | |
| Білімдер:  1. Далалық және ұңғымалық геофизикалық деректерді интерпретациялаудың мамандандырылған бағдарламалық кешендері;  2. Геофизикалық деректерді интерпретациялау теориясы мен әдістерін негізгі кәсіби білу;  3. Геофизикалық әдістермен өлшеу нәтижелеріне ықпал ететін факторлар және оларды есептеу әдістері;  4. Дала және ұңғыма геофизикалық әдістерінің теориясы;  5. Геофизикалық зерттеулер саласындағы метрология, стандарттау, сертификаттау жолдары;  6. Геологиялық барлау жұмыстарының заманауи технологилары;  7. Ғылыми-техникалық құжаттаманы, дала және ұңғыма геофизикалық деректерін интерпретациялау нәтижелерін ресімдеу қағидалары;  8. Ішкі еңбек тәртібі, өнеркәсіптік қауіпсіздік және еңбекті қорғау, қоршаған ортаны қорғау, өндірістік санитария жөніндегі нормалар, өрт қауіпсіздігі талаптары, қауіпті және зиянды өндірістік және табиғи факторлардың әсерінен ұжымдық және жеке қорғану құралдары және басқа. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | |
| Дағды 2:  Мұнай-газ ұңғымаларында алынған ұңғымалық геофизикалық әдістердің деректерін кешенді түсіндіру | Машықтар:  1. Ұңғымалық геофизикалық деректерді интерпретациялаудың мамандандырылған бағдарламалық кешендерін пайдалану;  2. Мамандандырылған бағдарламалық кешендерде ұңғымалық геофизикалық деректерді кешенді интерпретациялау әдістерін қолдану;  3. Ұңғымалық геофизикалық деректерді кешенді түсіндіру нәтижелерінің дұрыстығын бағалау;  4. Пайдалы ақпаратты оңтайлы бөлу үшін рәсімдер мен рәсімдер параметрлерін анықтау;  5. Ұңғымалық геофизикалық деректерді кешенді түсіндіру нәтижелерін ресімдеу және құжаттау. | |
| Білімдер:  1. Ашық оқпанда, орнатылған ұңғымада, бұрғылау процесінде ұңғымалық геофизикалық деректерді кешенді түсіндіру алгоритмдері;  2. Шартты белгілердің геологиялық қиманың литологиялық типтеріне сәйкестігі кестесі;  3. Тау жыныстарының қасиеттері;  4. Ұңғымалар қималарын геологиялық корреляциялау және геологиялық картаға түсіру негіздері;  5. Петрофизика, минералогия, петрография, литология, гидрогеологии, геохимия негіздері, жұмыстар ауданының геологиялық-геофизикалық зерттелуі;  6. Көмірсутек шикізатының ресурстарын бағалау және қорларын есептеу әдістері;  7. Ғылыми-техникалық құжаттаманы, ұңғымалық геофизикалық деректерді кешенді түсіндіру нәтижелерін ресімдеу қағидасы;  8. Ішкі еңбек тәртібі, өнеркәсіптік қауіпсіздік және еңбекті қорғау, қоршаған ортаны қорғау, өндірістік санитария жөніндегі нормалар, өрт қауіпсіздігі талаптары, қауіпті және зиянды өндірістік және табиғи факторлардың әсерінен ұжымдық және жеке қорғану құралдары және басқа. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | |
| Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар: | Жауапкершілік. Жүйелі ойлау. Күйзеліске тұрақтылық. Аналитикалық ойлау. Көшбасшылық. | | |
| Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі: | ҚР СТ МЕМСТ Р 53375-2011 "Мұнай және газ ұңғымалары. Геологиялық және технологиялық зерттеулер. Жалпы талаптар". ҚР СТ 1745-2008 "Мұнай өнеркәсібі. Мұнай және газ-мұнай кен орындарының тұрақты геологиялық және технологиялық үлгілерін құрастыру әдістемесі". ҚР СТ 2351-2013 "Бұрғылау процесі кезіндегі геологиялық-технологиялық зерттеулер". | | |
| СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс: | СБШ-нің деңгейі: | Кәсіптің атауы: | |
| 8 | Бас геофизик | |
| 8 | Бас геолог | |
| 13. "Стратиграф" кәсібінің карточкасы: | | | |
| Топтың коды: | 2114-1 | | |
| Қызмет атауының коды: | 2114-1-014 | | |
| Кәсіптің атауы: | Стратиграф | | |
| СБШ бойынша біліктілік деңгейі: | 6 | | |
| БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі: | БТБА немесе БА-мен байланыс жоқ | | |
| Кәсіптік білім деңгейі: | Білім деңгейі:  жоғары білім | Мамандық:  Геология | Біліктілік:  - |
| Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар: | Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар жоқ | | |
| Формалды емес және информалы біліммен байланыс: | Талап етілмейді | | |
| Кәсіптің басқа ықтимал атаулары: | - | | |
| Қызметтің негізгі мақсаты: | Шөгінді тау жыныстарының салыстырмалы геологиялық жасын, жыныстар қалыңдығының бөлінуі мен әртүрлі геологиялық түзілімдердің корреляциясын анықтау | | |
| Еңбек функциялардың сипаттамасы | | | |
| Еңбек функцияларының тізбесі: | Міндетті еңбек функциялары: | 1. Тау жыныстары кешендерінің қалыптасуын зерттеу | |
| Қосымша еңбек функциялары: | - | |
| Еңбек функциясы 1:  Тау жыныстары кешендерінің қалыптасуын зерттеу |  |  | |
| Дағды 1:  Бұрғылау шламы және керн үлгілерінің ажарламасы бойынша деректерді стратиграфиялық талдау және интерпретациялау | Машықтар:  1. Бұрғылау жұмыстары кезінде болжау үшін ұңғымалар бойынша нәтижелерді салыстыру, шегендеу бағанасын орнату тереңдігін анықтау және кернді іріктеу, негізгі маркерлерді және ұңғыманың түпкілікті тереңдігін тану;  2. Ұңғымалық операцияларды геологиялық сүйемелдеу секторына және ұңғымалық операциялар бөліміне бұрғылауды одан әрі оңтайландыру үшін бұрғылаудан өткен жыныстардың литологиялық құрамы, ұңғыма оқпанының орнықтылығы, қатты жыныстардан тұратын аралықтар туралы ақпарат беру;  3. Деректерді талдау және түсіндіру нәтижелерін көрсете отырып, барлық жаңа ұңғымалар мен бүйірлік оқпандар бойынша стратиграфиялық есептер дайындау;  4. Ұңғымалардың орналасқан жерін, траекторияларды оңтайлы таңдау және болжамдарды дайындау үшін геология және кен орындарын игеру бөлімінің статикалық геологиялық моделіне енгізу үшін стратиграфиялық деректерді ұсыну;  5. Бұрғыланған жыныстар мен керндерге жаңа талдаулар жасау және қажет болған жағдайда бұрын жасалған стратиграфиялық есептерді қайта зерделеу;  6. Деректерді кешенді түсіндіру әдістерін қолдану және нәтижелердің дұрыстығын бағалау;  7. Бұрғылау шламы мен керн бойынша деректерге стратиграфиялық талдау (оның ішінде тегістеулердің сипаттамасы) және интерпретация жүргізу;  8. Қолмен және механикаландырылған құралдарды пайдалана отырып, қазылған жыныстар мен керндердің барлық үлгілерін керн қоймасына ауыстыруды және сақтауды жүзеге асыру және материалдарды мердігерлік ұйымдарға, ҚР институттарына немесе негізгі компанияларға жөнелтуді ұйымдастыру;  9. Бағынышты орындаушылар үшін салауатты және қауіпсіз еңбек жағдайларын қамтамасыз етуді сақтау, сондай-ақ олардың жоғарыда көрсетілген заңнамалық және өзге де құқықтық актілердің талаптарын сақтауын бақылауды жүзеге асыру. | |
| Білімдер:  1. Компанияның даму перспективалары және оның (оның бөлімдерінің) қызметінің ерекшеліктері;  2. Технологиялық процестер мен жобалардың жұмыс қағидаттары, техникалық сипаттамалары;  3. Компьютер және телекоммуникация құралдары;  4. Барлау әдістері, жұмыстарды орындау қағидалары мен шарттары;  5. Техникалық құжаттамаға және техникалық құжаттаманы дайындау үшін материалдарға қойылатын негізгі талаптар;  6. Жұмысқа және жұмыс процестеріне арналған оңтайлы шығындарды техникалық бағалау және айқындау әдістері;  7. Шөгінділердің седиментологиясын, диагенезді, микропалеонтологияны және пермь/таскөмір/девон шөгінділерінің биостратиграфиялық маркерлерін білу;  8. Секвенттік стратиграфияны, сейсмостратиграфияны, каротаж деректерін интерпретациялауды, кернді петрофизикалық талдауды білу;  9. Ішкі еңбек тәртібі, өнеркәсіптік қауіпсіздік және еңбекті қорғау, қоршаған ортаны қорғау, өндірістік санитария жөніндегі нормалар, өрт қауіпсіздігі талаптары, қауіпті және зиянды өндірістік және табиғи факторлардың әсерінен ұжымдық және жеке қорғану құралдары және басқа. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | |
| Дағды 2:  Стратиграфиялық зерттеулерді ұйымдастыру мен үйлестіру | Машықтар:  1. Компания ішінде де, мердігерлік ұйымдарды тартқанда да зерттеулердің мақсаттары мен міндеттерін анықтауды қоса алғанда, стратиграфиялық зерттеулер процестерін жоспарлау мен үйлестіру;  2. Стратиграфиялық зерттеулер жүргізу кезінде әдістемелік ұсынымдар мен стандарттардың сақталуын бақылау;  3. Зерттеу нәтижелерін бағалау және зерттеу жоспары мен жұмыс әдістемесіне қажетті түзетулер енгізу;  4. Зерттеулерді тиімді жүргізуді қамтамасыз ету үшін басқа бөлімшелермен өзара іс-қимылды ұйымдастыру;  5. Тиісті қолданбалы бағдарламалық қамтамасыз етумен геологиялық (оның ішінде стратиграфиялық) дерекқорларды басқару;  6. Есептерді, схемаларды, карталарды және жүргізілген зерттеулерге байланысты басқа да материалдарды қоса алғанда, құжаттаманы дайындау және сақтау. | |
| Білімдер:  1. Деректерді стратиграфиялық талдау мен интерпретациялау қағидаттары;  2. Стратиграфиялық зерттеулерді ұйымдастыру және жүргізу әдістері;  3. Орындаудың барлық кезеңдеріндегі деректерді тексеруді қоса алғанда, зерттеулер жобаларын үйлестіру және басқару әдістері;  4. Ішкі еңбек тәртібінің ережелері, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | |
| Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар: | Жауапкершілік. Жүйелі ойлау. Күйзеліске тұрақтылық. Аналитикалық ойлау. Көшбасшылық. | | |
| Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі: | ҚР СТ МЕМСТ Р 53375-2011 "Мұнай және газ ұңғымалары. Геологиялық және технологиялық зерттеулер. Жалпы талаптар". ҚР СТ 1745-2008 "Мұнай өнеркәсібі. Мұнай және газ-мұнай кен орындарының тұрақты геологиялық және технологиялық үлгілерін құрастыру әдістемесі". ҚР СТ 2351-2013 "Бұрғылау процесі кезіндегі геологиялық-технологиялық зерттеулер". | | |
| СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс: | СБШ-нің деңгейі: | Кәсіптің атауы: | |
| 6 | Инженер - геолог | |
| 14. "Петрофизик" кәсібінің карточкасы: | | | |
| Топтың коды: | 2114-2 | | |
| Қызмет атауының коды: | 2114-2-005 | | |
| Кәсіптің атауы: | Петрофизик | | |
| СБШ бойынша біліктілік деңгейі: | 6 | | |
| БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі: | БТБА немесе БА-мен байланыс жоқ | | |
| Кәсіптік білім деңгейі: | Білім деңгейі:  жоғары білім | Мамандық:  Геология | Біліктілік:  - |
| Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар: | Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар жоқ | | |
| Формалды емес және информалы біліммен байланыс: | Талап етілмейді | | |
| Қызметтің негізгі мақсаты: | Тау жыныстарының физикалық қасиеттерін зерттеу | | |
| Еңбек функциялардың сипаттамасы | | | |
| Еңбек функцияларының тізбесі: | Міндетті еңбек функциялары: | 1. Тау жыныстарының керн материалының сипаттамалары туралы деректерді талдау. | |
| Қосымша еңбек функциялары: | - | |
| Еңбек функциясы 1:  Тау жыныстарының керн материалының сипаттамалары туралы деректерді талдау |  |  | |
| Дағды 1:  Барлық қолда бар петрофизикалық деректерді қоса алғанда, жыныстардың құрамы мен қасиеттерін зерделеу | Машықтар:  1. Коллектордың параметрлеріне сандық анықтама жүргізу (тиімді қалыңдықтар, кеуектілік, өткізгіштік, қанықтылық коэффициенттері, флюидалық түйіспелер жағдайлары), сондай-ақ тілікті литологиялық-стратиграфиялық кешендерге және типтерге бөлу;  2. Ұңғымаларды күрделі жөндеу және бұрғылау кезінде петрофизикалық есепті редакциялауға жәрдемдесу;  3. Нақты уақыт режимінде болжаммен салыстыруды қамтамасыз ете отырып, бұрғылау процесінде стандартты каротаж пен каротаж талдауын және интерпретациясын жүргізу. Шегендеу бағанасын орнату тереңдігін және кернді іріктеу аралығын анықтау, басты таңбалаушы көкжиектерді және түпкі тереңдіктің стратиграфиялық жағдайын анықтау, бұрғылау параметрлерін, стандартты каротаждардың, бұрғылау барысындағы каротаждардың деректерін және сынамалар бойынша деректерді (бұрғылау шламы, шлифтер, керн) қоса алғанда, сүзгі-сыйымдылық қасиеттерін бағалау;  4. Ұңғыманы ұңғылаудың (немесе жөндеудің) технологиялық параметрлерін келісу және бекіту үшін қабаттың литологиялық сипаттамасын дайындау;  5. Жаңа ұңғымалардың орналасқан жерін неғұрлым дәл анықтау, өнімділікті болжау, фацияларды бөлу, коллектордың қасиеттерін бөлу үшін петрофизикалық модельдер құру;  6. Ұңғымаларды сынау және ұңғымаларда ҰГЗ интерпретациялау бойынша жұмыс барысына қатысу;  7. Коллектордың сипаттамаларын анықтау үшін динамикалық деректерді петрофизикалық деректермен біріктіру;  8. Өңделген және өңделмеген петрофизикалық деректер үшін деректер базасын ұйымдастыру мен жаңартуды қамтамасыз ету;  9. Бұрғылау алаңында петрофизикалық көмекті талап ететін қыртыстық қысым деректерін алу, қыртыстық флюидтің сынамаларын алу және кәбілде, бұрғылау құбырларында каротаждың басқа да деректерін алу процесін бақылау;  10. Коллекторлардың каротаждық диаграммаларын талдау;  11. Тиісті қолданбалы бағдарламалық қамтамасыз етумен, геологиялық және ұңғымалық деректер базаларын басқару;  12. Бағыныстағы орындаушыларға салауатты және қауіпсіз еңбек жағдайларын қамтамасыз етуді сақтау, сондай-ақ олардың жоғарыда аталған заңнамалық және өзге де құқықтық актілердің сақтауын бақылауды жүзеге асыру. | |
| Білімдер:  1. Лауазым жауапкершілігіне қатысыбар нормативтік және әдістемелік материалдар. Компанияның (оның бөлімдерінің) даму болашағы және қызметінің ерекшеліктері;  2. Тау жыныстарының флюидтермен (су, мұнай, газ) өзара іс-қимылда болу қағидаттары;  3. Тау жыныстарының құрылымы мен жіктемесін түсіну;  4. Жұмыс қағидаттары, технологиялық процестер мен жобалардың техникалық сипаттамалары. Компьютер және телекоммуникация құралдары;  5. Барлау әдістері, жұмыстарды орындау қағидалары мен шарттары;  6. Құжаттама мен материалдарға қойылатын негізгі талаптар. Ағымдағы стандарттар, техникалық шарттар және техникалық құжаттарды регламенттейтін реттеуші құжаттар;  7. Мұнай мен газды барлау мен өндірудегі озық тәжірибе;  8. Ұңғымалық операциялар, бұрғылау технологиясы және ұңғымалық операцияларды геологиялық сүйемелдеу; 9. ГӨС техникалық сипаттамасы және стандарттары;  10. Ішкі еңбек тәртібі, өнеркәсіптік қауіпсіздік және еңбекті қорғау, қоршаған ортаны қорғау, өндірістік санитария жөніндегі нормалар, өрт қауіпсіздігі талаптары, қауіпті және зиянды өндірістік және табиғи факторлардың әсерінен ұжымдық және жеке қорғану құралдары және басқа. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | |
| Дағды 2:  Тау жыныстарының физикалық және химиялық қасиеттерін бағалау үшін негізгі материалға кешенді талдау жүргізу | Машықтар:  1. Талдау үшін негізгі материалды жинау және дайындау;  2. Зертханалық негізгі зерттеу әдістерін қолдану (мысалы, кеуектілік пен өткізгіштікті анықтау);  3. Ядролардың физикалық және химиялық сынақтарынан алынған мәліметтерді талдау;  4. Тау жыныстарының қасиеттерін бағалау үшін талдау нәтижелерін түсіндіру;  5. Алынған мәліметтерді қолданыстағы үлгілермен және стандарттармен салыстыру;  6. Тау жыныстарының физикалық қасиеттерінің кен орындарының өнімділігіне әсерін бағалау;  7. Талдау нәтижелері бойынша есептер мен құжаттаманы дайындау;  8. Деректерді өңдеу үшін арнайы бағдарламалық құралды пайдалану;  9. Негізгі деректерді біріктіру үшін геологтармен және басқа мамандармен бірлесіп жұмыс жасау;  10. Негізгі материалды талдау негізінде кен орындарын игеруді оңтайландыру бойынша ұсыныстар жасау. | |
| Білімдер:  1. Петрофизика және минералогия негіздері;  2. Тау жыныстарының физикалық және химиялық қасиеттері;  3. Өзекшелерді зертханалық тексеру әдістері (кеуектілік, өткізгіштік, ылғалдылық);  4. Негізгі материалды сынауға арналған стандарттар мен ережелер;  5. Мәліметтерді өңдеу және талдау үшін арнайы бағдарламалық қамтамасыз ету;  6. Геология және стратиграфия негіздері;  7. Геофизикалық мәліметтерді интерпретациялау әдістері;  8. Тау жыныстарының қасиеттерінің көмірсутектерді өндіруге әсері;  9. Бейіндік зерттеулерді жобалау және жоспарлау принциптері;  10. Негізгі материалды сақтау және өңдеу технологиялары;  11. Ішкі еңбек тәртібі, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | |
| Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар: | Жауапкершілік. Жүйелі ойлау. Күйзеліске тұрақтылық. Аналитикалық ойлау. Көшбасшылық. | | |
| Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі: | ҚР СТ МЕМСТ Р 53375-2011 "Мұнай және газ ұңғымалары. Геологиялық және технологиялық зерттеулер. Жалпы талаптар". ҚР СТ 1745-2008 "Мұнай өнеркәсібі. Мұнай және газ-мұнай кен орындарының тұрақты геологиялық және технологиялық үлгілерін құрастыру әдістемесі". ҚР СТ 2351-2013 "Бұрғылау процесі кезіндегі геологиялық-технологиялық зерттеулер". | | |
| СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс: | СБШ-нің деңгейі: | Кәсіптің атауы: | |
| 6 | Инженер-геолог | |
| 15. "Геофизик-инженер-сейсмобарлаушы" кәсібінің карточкасы: | | | |
| Топтың коды: | 2114-2 | | |
| Қызмет атауының коды: | - | | |
| Кәсіптің атауы: | Геофизик-инженер-сейсмобарлаушы | | |
| СБШ бойынша біліктілік деңгейі: | 6 | | |
| "Геофизик-инженер-сейсмобарлаушы" кәсіптік карточкасының сипаттамасы "Геофизикалық зерттеу әдістері (Геофизик)" кәсіптік стандартында бар. | | | |
| 16. "Геолог-инженер-картограф" кәсібінің карточкасы: | | | |
| Топтың коды: | 2114-1 | | |
| Қызмет атауының коды: | - | | |
| Кәсіптің атауы: | Геолог-инженер-картограф | | |
| СБШ бойынша біліктілік деңгейі: | 6 | | |
| "Геолог-инженер-картограф" кәсіптік карточкасының сипаттамасы "Пайдалы қазбалар кен орындарын геологиялық түсіру, іздеу және барлау" кәсіптік стандартында бар | | | |
| 17. "Техник-геолог" кәсібінің карточкасы: | | | |
| Топтың коды: | 3111-3 | | |
| Қызмет атауының коды: | 3111-3-010 | | |
| Кәсіптің атауы: | Техник-геолог | | |
| СБШ бойынша біліктілік деңгейі: | 4 | | |
| "Техник-геолог" кәсіп карточкасының сипаттамасы "Геология және жер қойнауын барлау" кәсіптік стандартында | | | |
| 18. "Техник-геофизик" кәсібінің карточкасы: | | | |
| Топтың коды: | 3111-3 | | |
| Қызмет атауының коды: | 3111-3-011 | | |
| Кәсіптің атауы: | Техник-геофизик | | |
| СБШ бойынша біліктілік деңгейі: | 4 | | |
| "Техник-геофизик" кәсіп карточкасының сипаттамасы "Геология және жер қойнауын барлау" кәсіптік стандартында | | | |
| 19. "Геофизикалық құрылғыларды жөндеуші" кәсібінің карточкасы: | | | |
| Топтың коды: | 7340-0 | | |
| Қызмет атауының коды: | 7340-0-008 | | |
| Кәсіптің атауы: | Геофизикалық құрылғыларды жөндеуші | | |
| СБШ бойынша біліктілік деңгейі: | 4 | | |
| БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі: | 5-шығарылым. "Жұмыстар мен жұмысшы кәсіптерінің бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығын (5, 11, 13, 15, 17, 19-шығарылымдары) бекіту туралы" 2017 жылғы 4 шілдедегі № 191 Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2017 жылы 20 қазанда № 15924 болып тіркелді.  Геофизикалық аппаратураны жөндеуші (6-7 разряд) | | |
| Кәсіптік білім деңгейі: | Білім деңгейі:  ТжКБ (орта деңгейдегі маман) | Мамандық:  Пайдалы қазбалар кен орындарын іздеу мен барлаудың геофизикалық әдістері | Біліктілік: - |
| Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар: | Жұмыс тәжірибесі 6 айдан кем емес | | |
| Формалды емес және информалы біліммен байланыс: | Талап етілмейді | | |
| Қызметтің негізгі мақсаты: | Геофизикалық аппаратураның дұрыс жұмыс жасауын және оның сынуын болдырмауды қамтамасыз ету | | |
| Еңбек функциялардың сипаттамасы | | | |
| Еңбек функцияларының тізбесі: | Міндетті еңбек функциялары: | 1. Геофизикалық аппаратураның сенімді жұмысын қамтамасыз ету. | |
| Қосымша еңбек функциялары: | - | |
| Еңбек функциясы 1:  Геофизикалық аппаратураның сенімді жұмысын қамтамасыз ету |  |  | |
| Дағды 1:  Геофизикалық жабдыққа техникалық қызмет көрсету және жөндеу | Машықтар:  1. Жұмыс өндірісі орнында немесе дала базаларында геофизикалық жабдыққа, аппаратураға, аспаптарға және жекелеген тораптарға жоспарлы техникалық қызмет көрсетуді, ағымдағы жоспардан тыс жөндеуді орындау;  2. Геофизикалық жабдықтарды құрастыру, бөлшектеу, баптау;  3. Ұсақ геофизикалық жабдықты, аппаратура мен аспаптарды реттеу және сынау;  4. Жекелеген тораптарды (бөлшектерді) ауыстыру қажеттілігін және оларды стационарлық жағдайларда жөндеуге жіберу қажеттілігін анықтау;  5. Ұқсас сейсмикалық, электр барлау, каротаждық, газкаротаждық және өзге де геофизикалық станцияларды, гравиметрлерді, гравитациялық вариометрлерді, аэромагнитометрлерді, потенциометрлерді, сейсмикалық қабылдағыштарды және өзге де геофизикалық аспаптарды, аппаратуралар мен құрылғыларды баптау мен жөндеуді жүргізу;  6. Геофизикалық жабдықтарды, аппаратуралар мен аспаптарды құрастыру, бөлшектеу, баптау, реттеу, сынау және эталондау;  7. Жұмыс орнында өнеркәсіптік қауіпсіздік және еңбекті қорғау, қоршаған ортаны қорғау, өндірістік санитария талаптарын сақтау, өрт қауіпсіздігі талаптары, қауіпті және зиянды өндірістік және табиғи факторлардың әсерінен ұжымдық және жеке қорғану құралдары мен басқа талаптарды орындау. 7-разряд: 6-разрядтың машықтарына қосымша: электрондық-цифрлық кешендермен және радиоактивтік көздермен жұмыстарды орындаған кезде. | |
| Білімдер:  1. Электр- және радиотехника негіздері;  2. Принципті электрлік және радиосхемалар, типтері, құрылғысы;  3. Геофизикалық және жекелеген тораптарға техникалық қызмет көрсету, жөндеу, баптау және реттеу қағидалары мен технологиясы;  4. Дәнекерлер жұмыстарын орындау тәсілдері;  5. Геофизикалық станцияларды, аспаптарды, аппаратураны және өзге де құрылғыларды бөлшектеу және құрастыру түрлері, құрылысы, тәртібі, тәсілдері;  6. Геофизикалық аспаптарды, аппаратураны, құрылғылар мен олардың кешендерін баптау, реттеу, эталондау, жөндеу технологиясы және қағидалары;  7. Электр және радиомонтаждау жұмыстарының технологиясы;  8. Өлшеу аспаптарының құрылғысы, пайдалану мен жөндеу қағидалары;  9. Жөндеу жұмыстары кезінде техникалық құралдары мен материалдарды пайдалану мен сақтау қағидалары;  10. Радиоактивті көздермен жұмыс істеу қағидалары;  11. Ішкі еңбек тәртібі, өнеркәсіптік қауіпсіздік және еңбекті қорғау, қоршаған ортаны қорғау, өндірістік санитария жөніндегі нормалар, өрт қауіпсіздігі талаптары, қауіпті және зиянды өндірістік және табиғи факторлардың әсерінен ұжымдық және жеке қорғану құралдары мен басқа. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | |
| Дағды 2:  Геофизикалық жабдықты реттеу, жөндеу және техникалық қызмет көрсетуді жүргізу, өлшеу дәлдігін және қауіпсіздік нормаларының сақталуын қамтамасыз ету. | Машықтар:  6-7 разряд:  1. Жұмыс орнында немесе далада геофизикалық жабдыққа жоспарлы және жоспардан тыс техникалық қызмет көрсетуді орындау;  2. Геофизикалық станцияларды, аспаптар мен жабдықтарды құрастыру, демонтаждау және реттеу жұмыстарын жүргізу;  3. Геофизикалық жабдықтарды, оның ішінде сейсмикалық, электр барлау және каротаждық аспаптарды орнату және жұмысын реттеу;  4. Жеке құрамдастарды ауыстыру қажеттілігін анықтау және оларды стационарлық жағдайда жөндеу;  5. Дәнекерлеу жұмыстарын орындау және электронды және радиокомпоненттерді орнату;  6. Геофизикалық аспаптар мен аппараттарды калибрлеу мен стандарттауды жүргізу;  7. Геофизикалық жабдықта диагностика мен ақауларды жоюды жүргізу;  8. Геофизикалық құрал-жабдықтармен, оның ішінде радиоактивті көздермен жұмыс істеу кезінде қауіпсіздік және еңбекті қорғау ережелерінің сақталуын қадағалау;  9. Орындалған жұмыстар мен жабдықтың жағдайы туралы құжаттаманы жүргізу;  10. Тәжірибесі төмен қызметкерлерді геофизикалық қондырғылармен жұмыс істеуге үйретуге және нұсқауға қатысу. | |
| Білімдер:  6-7 разряд: 1. Электр және радиотехника негіздері, оның ішінде схемаларды құрастыру;  2. Негізгі электр және радио схемалары, геофизикалық аппаратуралардың түрлері және конструкциясы;  3. Геофизикалық жабдықтарға техникалық қызмет көрсету, жөндеу, реттеу және реттеу ережелері мен технологиялары;  4. Дәнекерлеу жұмыстарын орындау және электронды бөлшектерді орнату әдістері;  5. Геофизикалық станциялар мен аспаптардың түрлері, құрылымы және демонтаждау және құрастыру тәртібі;  6. Геофизикалық аспаптарды және олардың кешендерін баптау, реттеу, стандарттау және жөндеу технологиясы;  7. Жөндеу жұмыстары кезінде техникалық жабдықтар мен материалдарды пайдалану және сақтау ережелері;  8. Радиоактивті көздермен жұмыс істеу тәртібі;  9. Өнеркәсіптік қауіпсіздік және еңбекті қорғау стандарттары, оның ішінде қоршаған ортаны қорғау және өрт қауіпсіздігі талаптары;  10. Құжаттаманы басқару және орындалған жұмыстар бойынша есеп беру негіздері;  11. Ішкі еңбек тәртібінің ережелері, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | |
| Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар: | Ұйымдастырушылық қабілеті. Жүйелік және аналитикалық ойлау. Стресс тұрақтылығы. Жауапкершілік. | | |
| Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі: | ҚР СТ МЕМСТ Р 53375-2011 "Мұнай және газ ұңғымалары. Геологиялық және технологиялық зерттеулер. Жалпы талаптар". ҚР СТ 1745-2008 "Мұнай өнеркәсібі. Мұнай және газ-мұнай кен орындарының тұрақты геологиялық және технологиялық үлгілерін құрастыру әдістемесі". ҚР СТ 2351-2013 "Бұрғылау процесі кезіндегі геологиялық-технологиялық зерттеулер". | | |
| СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс: | СБШ-нің деңгейі: | Кәсіптің атауы: | |
| 4 | Техник-геофизик | |
| 20. "Геофизикалық құрылғыларды жөндеуші" кәсібінің карточкасы: | | | |
| Топтың коды: | 7340-0 | | |
| Қызмет атауының коды: | 7340-0-008 | | |
| Кәсіптің атауы: | Геофизикалық құрылғыларды жөндеуші | | |
| СБШ бойынша біліктілік деңгейі: | 3 | | |
| СБШ бойынша біліктілік ішкі деңгейі: |  | | |
| БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі: | 5-шығарылым. "Жұмыстар мен жұмысшы кәсіптерінің бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығын (5, 11, 13, 15, 17, 19-шығарылымдары) бекіту туралы" 2017 жылғы 4 шілдедегі № 191 Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2017 жылы 20 қазанда № 15924 болып тіркелді.  Геофизикалық аппаратураны жөндеуші 5 разряд | | |
| Кәсіптік білім деңгейі: | Білім деңгейі:  ТжКБ (жұмысшы кәсіптер) | Мамандық:  Пайдалы қазбалар кен орындарын іздеу мен барлаудың геофизикалық әдістері | Біліктілік: - |
| Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар: | Кәсіптік дайындық, тиісті кәсіп бойынша біліктілік куәлігінің болуы | | |
| Формалды емес және информалы біліммен байланыс: | Талап етілмейді | | |
| Қызметтің негізгі мақсаты: | Геофизикалық аппаратураның дұрыс жұмыс жасауын және оның сынуын болдырмауды қамтамасыз ету | | |
| Еңбек функциялардың сипаттамасы | | | |
| Еңбек функцияларының тізбесі: | Міндетті еңбек функциялары: | 1. Геофизикалық аппаратураның сенімді жұмысын қамтамасыз ету. | |
| Қосымша еңбек функциялары: | - | |
| Еңбек функциясы 1:  Геофизикалық аппаратураның сенімді жұмысын қамтамасыз ету |  |  | |
| Дағды 1:  Геофизикалық жабдықты техникалық күтіп ұстау және жөндеу | Машықтар:  5-разряд:  1. Жұмыс өндірісі орнында немесе дала базаларында геофизикалық жабдыққа, аппаратураға, аспаптарға және жекелеген тораптарға жоспарлы техникалық қызмет көрсетуді, ағымдағы жоспардан тыс жөндеуді орындау;  2. Геофизикалық жабдықтарды құрастыру, бөлшектеу, баптау;  3. Ұсақ геофизикалық жабдықтарды, аппаратуралар мен аспаптарды реттеу және сынау;  4. Жекелеген тораптарды (бөлшектерді) ауыстыру қажеттілігін және оларды стационарлық жағдайларда жөндеуге жіберу қажеттілігін анықтау;  5. Жұмыс орнында өнеркәсіптік қауіпсіздік және еңбекті қорғау, қоршаған ортаны қорғау, өндірістік санитария талаптарын, өрт қауіпсіздігі талаптарын, қауіпті және зиянды өндірістік және табиғи факторлардың әсерінен ұжымдық және жеке қорғану құралдарын сақтау және басқа. | |
| Білімдер:  5-разряд  1. Электр- және радиотехника негіздері;  2. Принципті электрлік және радиосхемалар, типтері, құрылғысы;  3. Геофизикалық жабдықты, аппаратура мен аспаптарды бөлшектеу мен жинау тәртібі, тәсілдері;  4. Геофизикалық және жекелеген тораптарды техникалық күту, жөндеу, баптау мен реттеу қағидалары мен технологиясы;  5. Дәнекерлеу жұмыстарын орындау тәсілдері;  6. Ішкі еңбек тәртібі, өнеркәсіптік қауіпсіздік және еңбекті қорғау, қоршаған ортаны қорғау, өндірістік санитария жөніндегі нормалар, өрт қауіпсіздігі талаптары, қауіпті және зиянды өндірістік және табиғи факторлардың әсерінен ұжымдық және жеке қорғану құралдары және басқа. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | |
| Дағды 2:  Өлшеу дәлдігін және қауіпсіздік стандарттарына сәйкестігін қамтамасыз ететін геофизикалық жабдықты реттеу, конфигурациялау және техникалық қызмет көрсетуді жүргізу | Машықтар:  5-разряд:  1. Бұрғылау қондырғыларында геофизикалық жабдықты орнату және бөлшектеу;  2. Өлшеу үшін геофизикалық жабдықты орнату және калибрлеу;  3. Геофизикалық жабдықтарға техникалық қызмет көрсету және жөндеу жұмыстарын жүргізу;  4. Жұмысты бастамас бұрын жабдықтың функционалдығын тексеру;  5. Геофизикалық аппаратураның көмегімен алынған өлшеу нәтижелерін талдау және түсіндіру;  6. Өлшемдердің дәлдігін қамтамасыз ету үшін геофизиктермен және басқа мамандармен өзара әрекеттесу;  7. Орындалған жұмыстар мен жабдықтың жағдайы туралы құжаттаманы жүргізу;  8. Геофизикалық құрал-жабдықтармен жұмыс істегенде еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасы нормаларының сақталуын қамтамасыз ету;  9. Жабдықты орнату және сынаудың жаңа әдістерін әзірлеуге және енгізуге қатысу. | |
| Білімдер:  5-разряд:  1. Геофизикалық аппаратураның құрылымы және жұмыс істеу принципі;  2. Геофизикалық зерттеулердің әдістері мен технологиялары;  3. Геофизикалық жабдықтармен жұмыс істеу кезіндегі электр қауіпсіздігінің негіздері;  4. Геофизикалық жабдықтармен жұмысты реттейтін нормативтік құжаттар мен стандарттар;  5. Өлшеу құралдарын баптау және калибрлеу принциптері;  6. Геофизикалық жабдықтардың ақауларын анықтау және жою әдістері;  7. Құжаттаманы жүргізу және орындалған жұмыстар бойынша есеп беру ережелері;  8. Геофизикалық мәліметтерді өңдеу және түсіндіру негіздері;  9. Геофизикалық зерттеулерде қолданылатын технологиялық процестер;  10. Әртүрлі климаттық және геологиялық жағдайларда геофизикалық жабдықтардың жұмыс жағдайлары;  11. Ішкі еңбек тәртібінің ережелері, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | |
| Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар: | Жауапкершілік. Жүйелі ойлау. Күйзеліске тұрақтылық. Аналитикалық ойлау. | | |
| Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі: | ҚР СТ МЕМСТ Р 53375-2011 "Мұнай және газ ұңғымалары. Геологиялық және технологиялық зерттеулер. Жалпы талаптар". ҚР СТ 1745-2008 "Мұнай өнеркәсібі. Мұнай және газ-мұнай кен орындарының тұрақты геологиялық және технологиялық үлгілерін құрастыру әдістемесі". ҚР СТ 2351-2013 "Бұрғылау процесі кезіндегі геологиялық-технологиялық зерттеулер". | | |
| СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс: | СБШ-нің деңгейі: | Кәсіптің атауы: | |
| 4 | Техник-геофизик | |
| 21. "Каротаж станция машинисі" кәсібінің карточкасы: | | | |
| Топтың коды: | 7340-0 | | |
| Қызмет атауының коды: | 7340-0-004 | | |
| Кәсіптің атауы: | Каротаж станция машинисі | | |
| СБШ бойынша біліктілік деңгейі: | 3 | | |
| БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі: | 5-шығарылым. "Жұмыстар мен жұмысшы кәсіптерінің бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығын (5, 11, 13, 15, 17, 19-шығарылымдары) бекіту туралы" 2017 жылғы 4 шілдедегі № 191 Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2017 жылы 20 қазанда № 15924 болып тіркелді.  § 16 Каротаж стансасының машинисі (4-7 разряд) | | |
| Кәсіптік білім деңгейі: | Білім деңгейі:  ТжКБ (жұмысшы кәсіптер) | Мамандық:  Пайдалы қазба кен орындарын іздеу мен барлаудың технологиясы мен техникасы | Біліктілік: - |
| Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар: | Кәсіби дайындық, тиісті кәсіп бойынша біліктілік сертификатының болуы | | |
| Формалды емес және информалы біліммен байланыс: | Талап етілмейді | | |
| Кәсіптің басқа ықтимал атаулары: | 7340-0-003 - Каротажшы  8113-5-001 - Каротаж станциясының машинисі | | |
| Қызметтің негізгі мақсаты: | Ұңғымаларда геофизикалық зерттеулер мен ату-жару жұмыстарын жүргізу | | |
| Еңбек функциялардың сипаттамасы | | | |
| Еңбек функцияларының тізбесі: | Міндетті еңбек функциялары: | 1. Газкаротажды, өздігінен жүретін каротажды және перфораторлық станциялардың, каротаждық көтергіштердің үздіксіз жұмысын қамтамасыз ету. | |
| Қосымша еңбек функциялары: |  | |
| Еңбек функциясы 1:  Газкаротажды, өздігінен жүретін каротажды және перфораторлық станциялардың, каротаждық көтергіштердің үздіксіз жұмысын қамтамасыз ету |  |  | |
| Дағды 1:  Газкаротажды, өздігінен жүретін каротажды және перфораторлық станцияларға, каротаждық көтергіштерге қызмет көрсету | Машықтар:  4-5-разряд:  Геофизикалық зерттеулер және ату-жару жұмыстарын жүргізу кезінде:  4-разряд: тереңдігі 1000 метрге дейінгі ұңғымаларда 5-разряд:  тереңдігі 1000 метрден асатын 4000 метрге дейінгі ұңғымаларда, сондай-ақ тереңдігі 1500 метрге дейінгі көлбеу бағытталған ұңғымаларда  1. Станциялар мен көтергіштерді тасымалдауға және жұмысқа дайындау;  2. Алаңдарды таңдау, дайындау, зертхана, генераторлық топ және көтергішті орнату;  3. Жабдықтарды монтаждау және бөлшектеу;  4. Станцияларды күштік және жарық беру желісіне қосу;  5. Аппаратураны (саймандарды) ұңғымаға түсіру және оларды көтеру;  6. Ауысым сайын техникалық қызмет көрсету және станцияларға, зертханаларға, көтергіштерге, шығырларға, қозғалтқыштар мен генераторларға жоспарлы техникалық қызмет көрсетуге және ағымдағы жөндеуге қатысу, электролитті ауыстыру және аккумуляторларды зарядтау;  7. Жабдықты, аппаратураны және құрал-сайманды тиеу, түсіру және тасымалдау. | |
| Білімдер:  4-5-разряд: 4-7-разрядтар:  1. Ұңғымалардың конструкциясы, ұңғымаларда геофизикалық зерттеулер жүргізу тәртібі;  2. Аппараттарды түсіру және көтеру қағидалары;  3. Каротаждық-перфораторлық жабдық пен аппаратураны тасымалдау ережесі, олардың құрылысы және пайдалану ережесі;  4. Газ-каротаж, перфоратор және каротаж станцияларының жабдықтарына ауысымдық және жоспарлы техникалық қызмет көрсетуді және ағымдағы жөндеуді жүргізу қағидасы;  5. Жабдықтың, аппаратураның, генератор мен станциялардың түрлері мен техникалық сипаттамалары;  6. Кабельдер мен сымдар маркалары;  7. Электротехника негіздері;  8. Жару жұмыстарын жүргізу тәртібі мен қағидалару;  9. Аккумуляторларды қуаттау қағидалары мен режимдері;  10. Жерге қосу құрылғысы және желідегі зақымдануларды табу тәсілдері;  11. Қозғалтқыштардың, генератордың және станцияның қосалқы механизмдерінің ақаулық белгілері және оларды жою тәсілдері;  12. Ішкі еңбек тәртібі, өнеркәсіптік қауіпсіздік және еңбекті қорғау, қоршаған ортаны қорғау, өндірістік санитария жөніндегі нормалар, өрт қауіпсіздігі талаптары, қауіпті және зиянды өндірістік және табиғи факторлардың әсерінен ұжымдық және жеке қорғану құралдары және басқа. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | |
| Дағды 2:  Газ каротажының, өздігінен жүретін каротаждың және тау жыныстарын бұрғылау станцияларының, сондай-ақ каротаждық көтергіштердің жұмысын қамтамасыз ету. | Машықтар:  6-7 разряд:  Геофизикалық зерттеулер және ату-жару жұмыстарын жүргізу кезінде: 6-разряд: тереңдігі 4000 метрден асатын 5000 метрге дейінгі ұңғымаларда, сондай-ақ тереңдігі 1500 метрге дейінгі көлбеу бағытталған ұңғымаларда 7-разряд: тереңдігі 5000 метрден асатын ұңғымаларда, көлденең ұңғымаларда, тығыздығы бір текше сантиметрге 1,6 граммнан асатын бұрғылау ерітіндісі бар ұңғымаларда  1. Станциялар мен көтергіштерді тасымалдауға және жұмысқа дайындау;  2. Алаңдарды таңдау, дайындау, зертхана, генераторлық топ және көтергішті орнату;  3. Жабдықтарды монтаждау және бөлшектеу;  4. Станцияларды күштік және жарық беру желісіне қосу;  5. Аппаратураны (саймандарды) ұңғымаға түсіру және оларды көтеру;  6. Ауысым сайын техникалық қызмет көрсету және станцияларға, зертханаларға, көтергіштерге, шығырларға, қозғалтқыштар мен генераторларға жоспарлы техникалық қызмет көрсетуге және ағымдағы жөндеуге қатысу, электролитті ауыстыру және аккумуляторларды зарядтау;  7. Жабдықты, аппаратураны және құрал-сайманды тиеу, түсіру және тасымалдау. | |
| Білімдер:  6-7 разряд:  1. Ұңғымалардың конструкциясы, ұңғымаларда геофизикалық зерттеулер жүргізу тәртібі;  2. Аппараттарды түсіру және көтеру қағидалары;  3. Каротаждық-перфораторлық жабдық пен аппаратураны тасымалдау ережесі, олардың құрылысы және пайдалану ережесі;  4. Газ-каротаж, перфоратор және каротаж станцияларының жабдықтарына ауысымдық және жоспарлы техникалық қызмет көрсетуді және ағымдағы жөндеуді жүргізу қағидасы;  5. Жабдықтың, аппаратураның, генератор мен станциялардың түрлері мен техникалық сипаттамалары;  6. Кабельдер мен сымдар маркалары;  7. Электротехника негіздері;  8. Жару жұмыстарын жүргізу тәртібі мен қағидалар;  9. Аккумуляторларды қуаттау қағидалары мен режимдері;  10. Жерге қосу құрылғысы және желідегі зақымдануларды табу тәсілдері;  11. Қозғалтқыштардың, генератордың және станцияның қосалқы механизмдерінің ақаулық белгілері және оларды жою тәсілдері;  12. Ішкі еңбек тәртібі, өнеркәсіптік қауіпсіздік және еңбекті қорғау, қоршаған ортаны қорғау, өндірістік санитария жөніндегі нормалар, өрт қауіпсіздігі талаптары, қауіпті және зиянды өндірістік және табиғи факторлардың әсерінен ұжымдық және жеке қорғану құралдары және басқа. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | |
| Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар: | Жауапкершілік. Дербестік және жауапкершілік. Командада жұмыс істей білу. Зейінді шоғырландыру және бақылау. | | |
| Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі: | ҚР СТ МЕМСТ Р 53375-2011 "Мұнай және газ ұңғымалары. Геологиялық және технологиялық зерттеулер. Жалпы талаптар". ҚР СТ 1745-2008 "Мұнай өнеркәсібі. Мұнай және газ-мұнай кен орындарының тұрақты геологиялық және технологиялық үлгілерін құрастыру әдістемесі". ҚР СТ 2351-2013 "Бұрғылау процесі кезіндегі геологиялық-технологиялық зерттеулер". | | |
| СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс: | СБШ-нің деңгейі: | Кәсіптің атауы: | |
| 4 | Техник-геофизик | |
| 22. "Геологиялық жұмыстардағы жұмысшы" кәсібінің карточкасы: | | | |
| Топтың коды: | 7340-0 | | |
| Қызмет атауының коды: | 7340-0-014 | | |
| Кәсіптің атауы: | Геологиялық жұмыстардағы жұмысшы | | |
| СБШ бойынша біліктілік деңгейі: | 2 | | |
| "Геологиялық жұмыстардағы жұмысшы" кәсіп карточкасының сипаттамасы "Геология және жер қойнауын барлау" кәсіптік стандартында | | | |
| 23. "Геофизикалық жұмыстардағы жұмысшы" кәсібінің карточкасы: | | | |
| Топтың коды: | 7340-0 | | |
| Қызмет атауының коды: | 7340-0-016 | | |
| Кәсіптің атауы: | Геофизикалық жұмыстардағы жұмысшы | | |
| СБШ бойынша біліктілік деңгейі: | 2 | | |
| "Геофизикалық жұмыстардағы жұмысшы" кәсіп карточкасының сипаттамасы "Геология және жер қойнауын барлау" кәсіптік стандартында. | | | |

**4-тарау. Кәсіптік стандарттың техникалық деректері**

      24. Мемлекеттік органның атауы:

      Қазақстан Республикасы Энергетика министрлігі.

      Орындаушы: Уйсимбаева Гульжан Кулымбаевна.

      E-mail: g.uisimbayeva@energo.gov.kz.

      Телефон нөмірі: +7 (7172) 786818.

      25. Әзірлеуге қатысатын ұйымдар (кәсіпорындар):

      Қазақстан Республикасы Энергетика министрлігі.

      Жоба жетекшісі: Уйсимбаева Гульжан Кулымбаевна.

      E-mail: g.uisimbayeva@energo.gov.kz.

      Телефон нөмірі: +7 (7172) 786818.

      26. Кәсіптік біліктілік жөніндегі салалық кеңес: 2024 жылғы 24 қазандағы мұнай-газ, мұнай өңдеу және мұнай-газ-химия салаларындағы кәсіптік біліктілік жөніндегі салалық кеңесі отырысының №7 Хаттамасы.

      27. Кәсіптік біліктілік жөніндегі ұлттық орган: 2024 жылғы 21 қазандағы кәсіптік стандарт жобасын сараптау қорытындысы бойынша кәсіптік біліктілік жөніндегі Ұлттық органның қорытындысы.

      28. Қазақстан Республикасының Ұлттық Кәсіпкерлер Палатасы "Атамекен": 2024 жылғы 12 желтоқсандағы № 15913/А031 хатпен сараптамалық қорытынды.

      29. Нұсқа нөмірі және шығарылған жылы: 3-ші нұсқа, 2024 жыл.

      30. Болжалды қайта қарау күні: 2027 жылғы 31 желтоқсан.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Қазақстан Республикасы |
|  | Энергетика министрі |
|  | 2024 жылғы 27 желтоқсандағы |
|  | № 494 бұйрығына |
|  | 4-қосымша |

**"Ұңғымаларды зерттеу" кәсіптік стандарты**

**1-тарау. Жалпы ережелер**

      1. Кәсіптік стандарттың қолданылу саласы:

      "Ұңғымаларды зерттеу" кәсіптік стандарты мұнай және газ өнеркәсібінде ұңғыма өнімділігін бағалау және талдау үшін қолданылады. Бұл саланың мамандары ұңғымаларға геологиялық, техникалық және геофизикалық зерттеулер жүргізумен, сондай-ақ олардың өнімділігі мен жағдайын бағалаумен айналысады. Олардың жұмысы деректерді жинауды, оларды талдауды және түсіндіруді және мұнай мен газ өндіру тиімділігін арттыру үшін ұңғымалардың өнімділігін оңтайландыру бойынша ұсыныстарды әзірлеуді қамтиды.

      2. Осы кәсіптік стандартта мынадай терминдер мен анықтамалар қолданылады:

      1) білім – кәсіптік міндет шеңберінде іс-әрекеттерді орындау үшін қажетті зерделенген және меңгерілген ақпарат;

      2) геологиялық ақпарат – бұл кез келген тасығышта тіркелген және осындай мәліметтерді сәйкестендіруге мүмкіндік беретін деректемелері бар жер қойнауы мен олардың учаскелерінің, кен орындарының және пайдалы қазбалар көріністерінің заттық құрамы, геологиялық құрылымы мен тарихы, геологиялық, геохимиялық, геофизикалық, гидрогеологиялық, геоморфологиялық және тектоникалық ерекшеліктері туралы мәліметтер;

      3) дағды – кәсіптік міндетті толығымен орындауға мүмкіндік беретін білім мен машықты қолдану қабілеті;

      4) Кен орны – қорларын есептеу бойынша есеп Кодексте көзделген жер қойнауы мемлекеттік сараптамасының оң қорытындысын алған бірыңғай құрылымдық элементпен бақыланатын және жергілікті бір алаңда орналасқан, бір немесе бірнеше тұтқыштарға жататын кенжатын немесе кенжатындар жиынтығы;

      5) кәсіптік стандарт – формалды және (немесе) формалды емес, және (немесе) информалды білім беру ескеріле отырып, білімге, машыққа, дағдыға, жұмыс тәжірибесіне, біліктілік деңгейі мен құзыреттілікке, кәсіптік қызметтің нақты бір саласындағы еңбек мазмұнына, сапасына және жағдайларына қойылатын жалпы талаптарды белгілейтін жазбаша ресми құжат;

      6) кәсіпшілік геология – бұл бастапқы (табиғи) жағдайдағы және жер қойнауын ұтымды пайдалану үшін игеру процесінде мұнай, газ және газ конденсаты кен орындары мен шоғырларын егжей-тегжейлі зерттеумен айналысатын геология саласы;

      7) көмірсутектер кенжатыны – коллектор-жыныста және өткізбейтін жыныстар жапқыштарында түзілген тұтқыштағы көмірсутектердің табиғи оқшау жинақталуын қамтитын жер қойнауының бір бөлігі;

      8) көмірсутекті пайдалы қазбалар (көмірсутектер, көмірсутек шикізаты) – мұнай, шикі газ және табиғи битум;

      9) машық – кәсіптік міндет шеңберінде жекелеген бірлі-жарым іс-әрекетті физикалық тұрғыдан және (немесе) ақыл-оймен орындау қабілеті;

      10) мұнай – шикі мұнай, газ конденсаты, сондай-ақ шикі мұнайды тазартудан және жанғыш тақтатастарды, мұнай-битуминозды жыныстарды немесе шайырлы құмдарды өңдегеннен кейін алынған көмірсутектер;

      11) өнімділік коэффициенті – бұл ұңғыманың мұнай өндіру мүмкіндігін сипаттайтын ұңғыма дебитінің депрессияға қатынасы;

      12) пайдалы қазбалар қорларын есептеу – көмірсутектердің кенжатындарын іздестіру, бағалау, сынамалап пайдалану және өнеркәсіптік игеру процесінде алынған барлық мәліметтерді біріктіретін жер қойнауын егжей-тегжейлі зерттеу, оның нәтижелері бойынша көмірсутектер қорларының саны есептеледі және сапасына баға беріледі;

      13) салалық біліктілік шеңбері – Қазақстан Республикасының Ұлттық кәсіптер жіктеуішінің, ұлттық біліктілік шеңберінің негізінде әзірленеді және салада орындалатын жұмыстардың күрделілігіне және пайдаланылатын білімнің, машықтың және құзыреттің сипатына қарай деңгейлер бойынша маманның біліктілігіне қойылатын талаптарды жіктейді. Салалық біліктілік шеңберлерін әзірлеуді және (немесе) өзектілендіруді уәкілетті орган айқындаған тәртіппен салалық мемлекеттік органдар жүзеге асырады. Салалық біліктілік шеңберін кәсіптік біліктілік жөніндегі салалық кеңестер бекітеді;

      14) тау жынысы – тұрақты минералогиялық құрамға ие болатын, жер қабатында дербес зат құрайтын минералдардың табиғи жиынтығы;

      15) ұңғыма – жер бетінен немесе жер асты қазбасынан кенжарға адамның қолы жеткізуінсіз қазылған диаметрі оның тереңдігінен әлдеқайда аз дөңгелек қиманың тау-кен қазбасы;

      16) ұңғыма кенжары – бұрғыланған сәтіндегі ұңғыма оқпанындағы тау жынысының беті;

      17) ұңғымаларды бұрғылау – келесі негізгі операциялардан тұратын ұңғыма құрылысының процесі: бұрғылау құралымен тау жыныстарын бұзу арқылы ұңғыманы тереңдету, ұңғымадан бұзылған жынысты шығару, ұңғыманы тереңдету процесінде оның кенжарын бекіту, ұңғыма кенжарынан өткен тау жыныстарының геологиялық және геофизикалық зерттеулерін жүргізу, ұңғыма құрылысының соңында ұңғыма кенжарын болат құбырлармен бекіту, ұңғыманы негізгі мақсатты орындауға дайындау;

      18) ұңғымаларды гидродинамикалық зерттеу – бұл жұмыс істеп тұрған немесе тоқтатылған ұңғымаларда деректерді жинау (қысым, температура, сұйықтық деңгейі, дебит және т.б.), қабаттық флюидтердің (мұнай, су, газ және газ конденсаты) сынамаларын алу және оларды уақыт бойынша тіркеу бойынша әртүрлі іс-шараларды орындау. ҰГДЗ жүргізудің негізгі міндеттері коллектор туралы білімді кеңейту және деректерді жинау үшін пайдаланылатын нақты ұңғыманың жағдайы туралы ақпарат алу болып табылады;

      19) ұңғыманың дебиті – уақыт бірлігі ішінде (секунд, тәулік, сағат және т.б.) ұңғымадан өндірілетін өнім көлемі.

      3. Осы кәсіптік стандартта мынадай қысқартулар қолданылады:

      1) БА – біліктілік анықтамалығы;

      2) БТБА –бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығы;

      3) КС – кәсіптік стандарт;

      4) СБШ – салалық біліктілік шеңбері;

      5) ТжКБ – техникалық және кәсіптік білім беру;

      6) ЭҚЖЖ – экономикалық қызмет түрлерінің жалпы мемлекеттік жіктеуіші.

**2-тарау. Кәсіптік стандарттың төлқұжаты**

      4. Кәсіптік стандарттың атауы: Ұңғымаларды зерттеу.

      5. Кәсіптік стандарт коды: B06100023.

      6. ЭҚЖЖ сәйкес секцияны, бөлімді, топты, сыныпты және кіші сыныпты көрсету:

      B Кен өндіру өнеркәсібі және карьерлерді қазу;

      06. Шикі мұнайды және табиғи газды өндіру;

      06.1 Шикі мұнайды өндіру;

      06.10. Шикі мұнайды өндіру;

      06.10.0 Шикі мұнайды және ілеспе газды өндіру.

      7. Кәсіптік стандарттың қысқаша сипаттамасы: Ұңғымаларды зерттеу ұңғымалардың жұмыс режимін анықтау үшін мұнай ағынын және жабдықтың орындылығын және тоқтап тұрған ұңғымаларды пайдалануға қосуды зерделеуді қамтиды.

      8. Кәсіптер карточкаларының тізбесі:

      1) мұнай және газ кен орындарын қазу жөніндегі геолог - 6 СБШ-нің деңгейі;

      2) ұңғымаларды зерттеу жөніндегі мастер - 5 СБШ-нің деңгейі;

      3) химиялық талдау зертханашысы - 4 СБШ-нің деңгейі;

      4) ұңғымаларды зерттеу жөніндегі оператор, 3-6 разряд - 3 СБШ-нің деңгейі.

**3-тарау. Кәсіптер карточкалары**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 9. "Бұрғылау қондырғысының бастығы" кәсібінің карточкасы | | | |
| Топ коды | 2114-1 | | |
| Сыныптауышы атауының коды | 2114-1-004 | | |
| Кәсіптің атауы | Мұнай және газ кен орындарын қазу жөніндегі геолог | | |
| СБШ бойынша біліктілік деңгейі | 6 | | |
| БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі | БТБА немесе БА-мен байланыс жоқ | | |
| Кәсіптік білім деңгейі: | Білім деңгейі:  жоғары білім (бакалавриат, маман дәрежесі, ординатура) | Мамандық:  Геология | Біліктілік:  - |
| Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар: | Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар жоқ | | |
| Формалды емес және информалды біліммен байланыс: | Талап етілмейді | | |
| Кәсіптің басқа ықтимал атаулары: | 2114-1-006 - Геолог қазушы  2114-1-010 - Инженер-геолог | | |
| Қызметтің негізгі мақсаты: | Мұнай және газ кен орындарын игеруді геологиялық сүйемелдеу | | |
| Еңбек функцияларының сипаттамасы | | | |
| Еңбек функцияларының тізбесі | Міндетті еңбек функциялары: | 1. Геологиялық статистикалық құжаттамаларды жүргізу және өзектендіру;  2. Геологиялық-кәсіпшілік жұмыстарды ұйымдастыру. | |
| Қосымша еңбек функциялары | - | |
| Еңбек функциясы 1:  Геологиялық статистикалық құжаттамаларды жүргізу және өзектендіру | Дағды 1:  Мұнай және газ кен орындарын игеру бойынша деректерді жинау және өңдеу | Машықтар:  1. Мұнай-газ кен орындарын ұйымдастыру жұмыстарының бағдарламасына сәйкес геологиялық-кәсіпшілік ақпаратқа талдау жүргізу;  2. Геоақпараттық жүйенің деректерін, кен орнын пайдалану кезінде ұңғымаларды бұрғылау және сынау нәтижелерін жинау;  3. Геологиялық-кәсіпшілік ақпаратты өңдеу, сапасыз деректерді қабылдамау;  4. Бағынысындағы орындаушылар үшін саламатты және қауіпсіз еңбек жағдайларын қамтамасыз ету, сондай-ақ олардың жоғарыда аталған заңнамалық және өзге де құқықтық актілердің талаптарын сақтауын бақылау. | |
| Білімдер:  1. Жер қойнауы мен қоршаған ортаны геологиялық (геофизикалық, гидрогеологиялық, гидродинамикалық) зерттеу, пайдалану және қорғау саласындағы нормативтік құқықтық актілер;  2. Жұмыс ауданының геологиялық (геофизикалық, гидрогеологиялық, гидродинамикалық) зерттелу дәрежесі, геологиялық ауданның минералдық-шикізат базасының жай-күйі мен даму перспективалары;  3. Ішкі еңбек тәртібін, өнеркәсіптік қауіпсіздік және еңбекті қорғау, қоршаған ортаны қорғау, өндірістік санитария бойынша нормаларды, өрт қауіпсіздігі талаптарын, қауіпті және зиянды өндірістік және табиғи факторлардың әсерінен ұжымдық және жеке қорғану құралдары талаптарын және басқалары. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | | |
|  | Дағды 2:  Есеп беруді қамтамасыз ету | Машықтар:  1. Алынған және өңделген геологиялық ақпаратты жүйелеу;  2. Пайдалану ұңғымасының техникалық құжаттамасын дайындау;  3. Ұйымның жиынтық есептері үшін кәсіпшілік геология саласындағы ақпараттық есептерді дайындау;  4. Көмірсутектерді өндіру бойынша есепті құжаттаманы дайындау;  5. Кәсіпшілік геология саласындағы ізденістердің жай-күйі туралы есепті құжаттаманы талдау және жүйелеу;  6. Геологиялық есептерді қалыптастыру;  7. Кешенді тексерулердің нәтижелері бойынша геологиялық есептер жасау. | |
| Білімдер:  1. Кен орындарын есепке алу және пайдалы қазбалар қорларын есептеу тәртібі;  2. Өндірістік-геологиялық (геофизикалық, гидрогеологиялық, гидродинамикалық) құжаттамалар мен есептерді ұсыну және бекіту тәртібі;  3. Құжаттама мен геологиялық материалдарды есепке алу және сақтау қағидалары;  4. Ішкі еңбек тәртібін, өнеркәсіптік қауіпсіздік және еңбекті қорғау, қоршаған ортаны қорғау, өндірістік санитария бойынша нормаларды, өрт қауіпсіздігі талаптарын, қауіпті және зиянды өндірістік және табиғи факторлардың әсерінен ұжымдық және жеке қорғану құралдары талаптарын және басқалары. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі | Ұсынылмайды | | |
| Еңбек функциясы 2:  Геологиялық-кәсіпшілік жұмыстарды ұйымдастыру | Дағды 1:  Кәсіпшілік геология саласындағы бағдарламаларды әзірлеу | Машықтар:  1. Кәсіпшілік геология саласындағы бағдарламаларды әзірлеу кезінде пайдаланылатын материалдарды дайындау;  2. Кәсіпшілік геология саласындағы ағымдағы және перспективалық бағдарламалар үшін құжаттама жасау;  3. Кәсіпшілік геология саласында әзірленген ағымдағы және перспективалық бағдарламалардың сапасын талдау;  4. Кәсіпшілік геология саласында іздестіру жүргізудің неғұрлым перспективалы бағыттарын таңдау;  5. Ұзақ мерзімді және қысқа мерзімді жоспарлау кезінде әртүрлі талаптар болған кезде (құны, сапасы және орындалу мерзімі бойынша) геологиялық-кәсіпшілік жұмыстар үшін оңтайлы шешімді таңдау. | |
| Білімдер:  1. Ауданның тау-кен өнеркәсібін дамыту перспективалары;  2. Өнеркәсіптің минералды шикізатқа қойылатын негізгі талаптары;  3. Геологиялық-барлау (геофизикалық, гидрогеологиялық, гидродинамикалық) жұмыстарының технологиясы және оларды жүргізу сапасына қойылатын талаптар;  4. Мұнай-газ кен орындарын игеру және пайдалану;  5. Ішкі еңбек тәртібін, өнеркәсіптік қауіпсіздік және еңбекті қорғау, қоршаған ортаны қорғау, өндірістік санитария бойынша нормаларды, өрт қауіпсіздігі талаптарын, қауіпті және зиянды өндірістік және табиғи факторлардың әсерінен ұжымдық және жеке қорғану құралдары талаптарын және басқалары. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | | |
|  | Дағды 2:  Орындалатын жұмыстарды бақылау және тексеру | Машықтар:  1. Кәсіпшілік геология саласындағы ағымдағы және перспективалық бағдарламаларды іске асыру;  2. Ұйымның кәсіпшілік геология саласындағы жұмысын талдау;  3. Геологиялық және кәсіпшілік ақпаратты талдау;  4. Кәсіпшілік геология саласындағы зерттеулердің сапасын арттыруға бағытталған ұсыныстарды әзірлеу;  5. Өндірістік процесте кәсіпшілік геология саласындағы ғылым мен техника жетістіктерін қолдану;  6. Геологиялық-кәсіпшілік бөлімінің жұмысын талдау;  7. Ұйым аумағында сервистік және мердігерлік ұйымдардың қызметін бақылау;  8. Жобалық құжаттаманың қолданыстағы нормалар мен ережелердің талаптарына сәйкестігіне тексеру жүргізу. | |
| Білімдер:  1. Геологиялық барлау (геофизикалық, гидрогеологиялық, гидродинамикалық) жұмыстарын жобалау, жоспарлау және қаржыландыру тәртібі;  2. Минералдық шикізат және геологиялық барлау жұмыстарының экономикасы;  3. Жер қойнауы мен қоршаған ортаны геологиялық (геофизикалық, гидрогеологиялық, гидродинамикалық) зерделеу, пайдалану және қорғау, сондай-ақ жұмыстар, зерттеулер жүргізу саласындағы озық отандық және шетелдік тәжірибе;  4. Ішкі еңбек тәртібін, өнеркәсіптік қауіпсіздік және еңбекті қорғау, қоршаған ортаны қорғау, өндірістік санитария бойынша нормаларды, өрт қауіпсіздігі талаптарын, қауіпті және зиянды өндірістік және табиғи факторлардың әсерінен ұжымдық және жеке қорғану құралдары талаптарын және басқалары. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | | |
|  | Дағды 3:  Геологиялық асқынуларды анықтау және төтенше жағдайларды жою | 1. Геологиялық асқынулардың салдарынан болатын авариялардың болуын талдау;  2. Жазатайым оқиғалар мен асқынулардың себептерін анықтау;  3. Жазатайым оқиғаларды жою бойынша шұғыл шаралар қабылдау;  4. Жазатайым оқиғаларды жою әдісін таңдау;  5. Жұмыс жоспарын құрыңыз және апатты жою әдісін таңдаңыз. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | | |
| Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар: | Жауапкершілік. Жүйелі ойлау. Күйзеліске тұрақтылық. Мақсаткерлік. Аналитикалық ойлау. Көшбасшылық. | | |
| Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі | ҚР СТ МЕМСТ Р 53375-2011 "Мұнай және газ ұңғымалары. Геологиялық және технологиялық зерттеулер. Жалпы талаптар". ҚР СТ 2351-2013 "Бұрғылау процесі кезіндегі геологиялық-технологиялық зерттеулер". | | |
| СБШ шеңберіндегі басқа кәсіптермен байланыс | СБШ деңгейі | Кәсіптің атауы | |
| 7 | Цехтардың, учаскелердің бастығы | |
| 10. "Ұңғымаларды зерттеу жөніндегі мастер" кәсібінің карточкасы | | | |
| Топ коды | 1322-0 | | |
| Қызмет атауының коды: | 1322-0-028 | | |
| Кәсіптің атауы | Ұңғымаларды зерттеу жөніндегі мастер | | |
| СБШ бойынша біліктілік деңгейі | 5 | | |
| БТБА, БА және үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі | Қазақстан Республикасы Энергетика министрінің 2016 жылғы 24 мамырдағы № 217 бұйрығымен бекітілген Мұнай-газ өндіру саласындағы ұйымдары басшыларының, мамандарының және басқа да қызметшілері лауазымдарының үлгілік біліктілік сипаттамалары.  Параграф 25. Ұңғымаларды зерттеу жөніндегі шебер | | |
| Кәсіптік білім деңгейі: | Білім деңгейі:  жоғары білім орта білімнен кейінгі (қолданбалы бакалавриат) | Мамандығы:  Мұнай және газ кен орындарын пайдалану | Біліктілігі:  - |
| Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар | Ұңғымаларды зерттеу саласындағы жұмыс өтілі кемінде 3 жыл немесе тиісті мамандық (біліктілік) бойынша орта техникалық және кәсіптік (арнаулы орта, кәсіптік орта) білім және ұңғымаларды зерттеу саласындағы жұмыс өтілі кемінде 5 жыл. | | |
| Формалды емес және информалы біліммен байланыс: | Талап етілмейді | | |
| Кәсіптің басқа ықтимал атаулары: | 1322-0-027 - Мұнай, газ және конденсат өндіру жөніндегі мастер | | |
| Қызметтің негізгі мақсаты | Ұңғымаларды зерттеу бойынша өндірістік міндеттердің уақтылы орындалуын қамтамасыз ету | | |
| Еңбек функцияларының сипаттамасы | | | |
| Еңбек функцияларының тізбесі | Міндетті еңбек функциялары | 1. Ұңғымаларды зерттеу жөніндегі бригадалардың үздіксіз жұмысын қамтамасыз ету. | |
| Қосымша еңбек функциялары | - | |
| 1 еңбек функциясы: Ұңғымаларды зерттеу жөніндегі бригадалардың үздіксіз жұмысын қамтамасыз ету | Дағды 1:  Ұңғымаларды зерттеуге дайындау және зерттеулер жүргізу | Машықтар:  1. Алынған деректерді бастапқы өңдеу және талдау;  2. Жедел тапсырмаларды, өндірістік кестелерді әзірлеу және олардың уақтылы орындалуын қамтамасыз ету;  3. Ұңғымаларды зерттеу жөніндегі міндетті кешеннің күрделі кәсіпшілік және гидродинамикалық зерттеулерін жүргізу;  4. Аппаратураның, аспаптардың, жабдықтардың, механизмдердің дұрыс пайдаланылуын қамтамасыз ету және оларды уақтылы есептен шығару;  5. Қажетті техникаға, құрал-саймандарға, материалдарға уақтылы өтінім беру;  6. Материалдардың, отынның, электр энергиясының ұтымды жұмсалуын қамтамасыз ету;  7. Жөндеуден шыққан технологиялық жабдықтар мен құралдарды қабылдау;  8. Бекітілген өндіріс жоспарлары мен кестелеріне сәйкес жұмысшыларға, буындарға өндірістік тапсырмалардың уақтылы жетуін қамтамасыз ету;  9. Өндірістік қызметтің нәтижелерін талдау;  10. Ұңғымаларды зерттеуге дайындау бойынша жұмысты және жүргізілетін зерттеулердің сапасын қамтамасыз ету;  11. Жедел тапсырмаларды, өндірістік кестелерді әзірлеуге қатысу және олардың уақтылы орындалуын қамтамасыз ету;  12. Ұңғымаларды зерттеу жөніндегі міндетті кешеннің күрделі кәсіпшілік және гидродинамикалық зерттеулеріне қатысу;  13. Аппаратураның, аспаптардың, жабдықтардың, механизмдердің дұрыс пайдаланылуын қамтамасыз ету және оларды уақтылы есептен шығару;  14. Жұмысшыларды жұмыс орындарына орналастыруды қамтамасыз ету және олардың жұмысын ұйымдастыру;  15. Жұмыс уақытын, жалақыны, тоқтап қалуды есепке алу бойынша бастапқы құжаттардың дұрыс және уақтылы ресімделуін қамтамасыз ету және белгіленген құжаттаманы жүргізу;  16. Материалдардың, отынның, электр энергиясының ұтымды жұмсалуын қамтамасыз ету;  17. Жөндеуден шыққан технологиялық жабдықтар мен құралдарды қабылдауға қатысу;  18. Бекітілген өндіріс жоспарлары мен кестелеріне сәйкес жұмысшыларға, буындарға өндірістік тапсырмалардың уақтылы жетуін қамтамасыз ету;  19. Жұмысшыларға өндірістік нұсқама беру;  20. Ұңғымаларды зерттеу жөніндегі жұмысшылар бригадаларын басқару;  21. Бағынысындағы орындаушылар үшін саламатты және қауіпсіз еңбек жағдайларын қамтамасыз ету, сондай-ақ олардың жоғарыда аталған заңнамалық және өзге де құқықтық актілердің талаптарын сақтауын бақылау. | |
| Білімі:  1. Мұнай-газ өндіру саласына қатысты Қазақстан Республикасының нормативтік құқықтық актілері, ұңғымаларды зерттеу, мұнай және газ өндіру мәселелері жөніндегі материалдар мен технологиялық нұсқаулықтар;  2. Ұңғымалар қорын жүргізу технологиясы және сипаттамасы;  3. Мұнай қабатының физика-химиялық қасиеттері;  4. Аспаптардың, механизмдердің, жабдықтар мен аппаратуралардың техникалық сипаттамалары, оларды пайдалану және жөндеу қағидалары;  5. Ұңғымаларды зерттеудің заманауи әдістері және ұңғымаларды, жер үсті жабдықтарын, құрылыстар мен коммуникацияларды пайдалану ережелері;  6. Мұнай мен газға ұңғымаларды бұрғылау, ұңғымаларды күрделі және жерасты жөндеу технологиясының негіздері;  7. Кәсіпшілік геология, ұңғымаларды геофизикалық зерттеу негіздері;  8. Ішкі еңбек тәртібін, өнеркәсіптік қауіпсіздік және еңбекті қорғау, қоршаған ортаны қорғау, өндірістік санитария бойынша нормаларды, өрт қауіпсіздігі талаптарын, қауіпті және зиянды өндірістік және табиғи факторлардың әсерінен ұжымдық және жеке қорғану құралдары талаптарын және басқалары. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | | |
|  | Дағды 2:  Ұңғымаларды зерттеу жөніндегі бригадаларды/ауысымдарды басқару | Машықтар:  1. Кәсіптерді біріктіруге, қызмет көрсету аймақтарын кеңейтуге және еңбекті ұйымдастырудың басқа прогрессивті түрлерін қолдануға жәрдемдесу;  2. Сан нормативтері мен бағаларын қайта қарау, сондай-ақ жұмыстың және жұмысшы кәсіптерінің бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығына сәйкес жұмысшыларға біліктілік разрядтарын беру туралы ұсыныстар енгізу;  3. Өндіріс резервтерін анықтау, қолайлы еңбек жағдайларын жасау, өндіріс мәдениетін арттыру, жұмыс уақытын ұтымды пайдалану жөніндегі іс-шараларды әзірлеу жөніндегі жұмыстарды жүзеге асыру;  4. Жұмысшылардың өндірістік және еңбек тәртібін, ішкі еңбек тәртібі қағидаларын сақтауы жөнінде шаралар қабылдау;  5. Бригаданың үздік жұмысшыларын көтермелеу немесе өндірістік және еңбек тәртібін бұзғаны үшін тәртіптік жауапкершілікке тарту туралы ұсыныстар беру. | |
| Білімдер:  1. Экономика және еңбекті ұйымдастыру, өндіріс және басқару негіздері;  2. Еңбек заңнамасының негіздері;  3. Өндірістік және есептік құжаттаманың тәртібі мен қағидалары;  4. Ішкі еңбек тәртібін, өнеркәсіптік қауіпсіздік және еңбекті қорғау, қоршаған ортаны қорғау, өндірістік санитария бойынша нормаларды, өрт қауіпсіздігі талаптарын, қауіпті және зиянды өндірістік және табиғи факторлардың әсерінен ұжымдық және жеке қорғану құралдары талаптарын және басқалары. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | | |
| Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар: | Жауапкершілік. Жүйелі ойлау. Күйзеліске тұрақтылық. Аналитикалық ойлау. | | |
| Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі: | ҚР СТ МЕМСТ Р 53375-2011 "Мұнай және газ ұңғымалары. Геологиялық және технологиялық зерттеулер. Жалпы талаптар". ҚР СТ 2351-2013 "Бұрғылау процесі кезіндегі геологиялық-технологиялық зерттеулер". | | |
| СБШ шеңберіндегі басқа кәсіптермен байланыс | СБШ деңгейі | Кәсіп атауы | |
| 6 | Бұрғылау супервайзері | |
| 6 | Өндірістік операциялар жөніндегі инженер (мұнай) | |
| 6 | Инженер-технолог | |
| 11. "Химиялық талдау зертханашысы" мамандығының карточкасы | | | |
| Топ коды | 8131-9 | | |
| Сыныптауышы атауының коды | 8131-9-149 | | |
| Кәсіп атауы | Химиялық талдау зертханашысы | | |
| СБШ бойынша біліктілік деңгейі | 4 | | |
| "Химиялық талдау зертханашысы" кәсіп карточкасының сипаттамасы "Мұнай, газ және оларды қайта өңдеу өнімдерінің сапасын бақылау" кәсіптік стандартында | | | |
| 12. "Ұңғымаларды зерттеу жөніндегі оператор" мамандығының карточкасы | | | |
| Топ коды | 8112-8 | | |
| Қызмет атауының коды: | 8112-8-002 | | |
| Кәсіптің атауы | Ұңғымаларды зерттеу жөніндегі оператор | | |
| СБШ бойынша біліктілік деңгейі | 3 | | |
| БТБА, БА және үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі | 6-шығарылым. 1Жұмыстар мен жұмысшы кәсіптерінің бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығын (6-шығарылым) бекіту туралы1 2018 жылғы 21 қыркүйектегі № 401 Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2018 жылғы 15 қазанда № 17548 болып тіркелді.  Ұңғымаларды зерттеу жөніндегі оператор (3-6 разряд) | | |
| Кәсіптік білім деңгейі | Білім деңгейі:  ТжКБ (жұмысшы кәсіптер) | Мамандығы:  Мұнай және газ кен орындарын пайдалану | Біліктілік:  - |
| Білім деңгейі:  негізгі орта білім | Мамандық:  - | Біліктілік:  - |
| Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар | Тиісті мамандық (біліктілік) бойынша техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі білім және маман лауазымдарында мамандығы бойынша жұмыс өтілі кемінде 3 жыл. | | |
| Формалды емес және информалы біліммен байланыс: | Талап етілмейді | | |
| Кәсіптің басқа ықтимал атаулары: | 8112-8-003 - Ұңғымаларды сынамалау (сынау) жөніндегі оператор | | |
| Қызметтің негізгі мақсаты | Мұнай және газ кен орындарын тиімді игеруді және ұңғымаларды пайдалануды қамтамасыз ету | | |
| Еңбек функцияларының сипаттамасы | | | |
| Еңбек функцияларының тізбесі | Міндетті еңбек функциялары: | 1. Ұңғымаларды зерттеуді жүргізуді қамтамасыз ету. | |
| Қоысмша функциялар | - | |
| Еңбек функциясы 1:  Ұңғымаларды зерттеуді жүргізуді қамтамасыз ету | Дағды 1:  Ұңғыманың жұмыс параметрлеріне өлшеу жүргізу кезінде жекелеген жұмыстарды орындау | Машықтар:  3-разряд:  1. Ұңғыманың тереңдігін, сұйықтық деңгейін және суайрықты тереңдігін жүкшығырлары көмегімен өлшеу, ұңғымаларды шаблондау;  2. Кенжардың тереңдігін, сұйықтық деңгейін есептеу, дебитомермен ұңғымалардың дебитін өлшеу;  3. Сұйықтық пен газ дебитін өлшеуге қатысу, ұңғыманы динамометриялау, ұңғыманы тереңдік аспаптарымен зерттеу, зерттеу аспаптары мен тереңдік жүкшығырларына профилактикалық тексеру жүргізу;  4. Дайындық-қорытынды операцияларды жүргізу. | |
| Білімдер:  3-разряд:  1. Игерілетін кен орнының сипаттамасы;  2. Ұңғымаларды пайдалану тәсілдері және оларды зерттеу әдістері;  3. Ұңғымалардың сағалық жабдығының, жүкшығырлардың, динамографтардың, қашықтан тіркеу аспаптарының мақсаты, құрылысы және пайдалану ережесі;  4. Өлшеу аспаптарын қуат беру және жарықтандыру желісіне қосу ережесі;  5. Ішкі еңбек тәртібін, өнеркәсіптік қауіпсіздік және еңбекті қорғау, қоршаған ортаны қорғау, өндірістік санитария бойынша нормаларды, өрт қауіпсіздігі талаптарын, қауіпті және зиянды өндірістік және табиғи факторлардың әсерінен ұжымдық және жеке қорғану құралдары талаптарын және басқалары. | |
| Дағдыларды тану мүмкіндігі | Ұсынылмайды | | |
|  | Дағды 2:  Ұңғыманың пайдалану параметрлерін өлшеу кезінде әртүрлі тапсырмаларды орындау | Машықтар:  1. Кенжарды шыңдай отырып, ұңғыманы шаблондау, пайдалану және айдау ұңғымаларындағы кенжар және қабат қысымдарын өлшеу;  2. Ұңғымадағы сұйықтық деңгейін эхолот пен толқын өлшеуішпен өлшеу, сұйықтық деңгейінің қалпына келуін (төмендеуін) қадағалау;  3. Сұйықтықтың, газдың дебитін өлшеу және газ факторын анықтау;  4. Қашықтық аспаптармен (дебитометр, шығын өлшегіш, термометр, ылғал өлшегіш, манометр, газ талдағыш) зерттеулер жүргізу;  5. Зерттеу жұмыстарының нәтижелерін айқындау;  6. Көлік құралын басқару;  7. Аппаратура мен жабдыққа ағымдағы жөндеу жүргізу.  5-разряд:  1. Ұңғымаларды тереңдік, қашықтық және тіркеуіш аспаптармен зерттеудің әртүрлі түрлерін жүзеге асыру;  2. Индикатор қисықтары мен қысымды қалпына келтіру қисықтарын алу;  3. Сорғы-компрессорлық құбырларды шаблондау, кенжарды және ұңғымалардағы, соның ішінде қисайған оқпаны бар ұңғымалардағы сұйықтың деңгейін шыңдау;  4. Газ факторын өлшеу, жоғары қысымды фонтан және компрессор ұңғымаларын арнаулы лубрикаторлар мен трап-сепараторлар арқылы, сұйықтың, газдың және газ конденсаты қоспаларының сынамасын ала отырып өлшеу;  5. Қабаттарды гидравликалық тыңдау бойынша зерттеу жұмыстарын жүргізу;  6. Сынама алғышпен мұнай мен судың терең сынамаларын алу;  7. Зерттеу материалдары бойынша алдын ала қорытындылар дайындау;  8. Ұңғымаларды зерттеу материалдары бойынша есептеулер жүргізу;  9. Ұңғымаларды зерттеу қорытындылары бойынша актілер жасау;  10. Ұңғымалардың өнімділік коэффициентін есептеу;  11. Ұңғымаларды зерттеудің өңделген материалдары бойынша құжаттаманы ресімдеу;  12. Көлік құралын басқару;  13. Зерттеу аппаратурасына, аспаптарына және тереңдік шығырына профилактикалық және ағымдағы жөндеу жүргізу. | |
| Білімдер:  4-разряд:  1. Мұнай және газ өндірудің технологиялық процесі;  2. Ұңғымаларды зерттеу әдістері;  3. Ұңғымалардың жер үсті жабдықтарының және қолданылатын бақылау-өлшеу аспаптарының техникалық сипаттамасы мен мақсаты;  4. Тереңдік аспаптарын, мұнай, газ дебитін өлшеуге және газ факторын анықтауға арналған аспаптарды пайдалану қағидалары;  5. Жол жүру ережелері.  5-разряд:  1. Мұнай, су және газдың физикалық-химиялық қасиеттері;  2. Қабат қысымын ұстап тұру әдістері;  3. Ұңғымалар мен зерттеу аппаратурасының жер үсті және жерасты жабдықтарының мақсаты мен техникалық сипаттамасы;  4. Зерттеу материалдарын өңдеу әдістемесі, қисықтар мен графиктерді құру техникасы;  5. Ұңғымалардың өнімділік коэффициентін айқындау әдісі;  6. Жол жүру ережелері;  7. Ішкі еңбек тәртібін, өнеркәсіптік қауіпсіздік және еңбекті қорғау, қоршаған ортаны қорғау, өндірістік санитария бойынша нормаларды, өрт қауіпсіздігі талаптарын, қауіпті және зиянды өндірістік және табиғи факторлардың әсерінен ұжымдық және жеке қорғану құралдары талаптарын және басқалары. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі | Ұсынылмайды | | |
|  | Дағды 3:  Ұңғыманы пайдалану параметрлерін өлшеу кезінде жеке кезеңдерді орындау | Машықтар:  6-разряд:  1. Жоғары біліктілікті қажет ететін күрделі зерттеу жабдықтарын монтаждау және бөлшектеу жөніндегі жұмыстарға басшылық ету және қатысу;  2. Қысыммен жұмыс істейтін ыдыстармен жұмыс жасау;  3. Жөндеуден шыққан объектілерді қабылдау, жөндеуден кейін оларды баптау мен іске қосуға қатысу;  4. Микропроцессорлық блоктармен жабдықталған жабдықта зерттеу жұмыстарын жүргізу және дербес электрондық есептеу машиналарын пайдалана отырып, зерттеу нәтижелерін өңдеу;  5. Қабатқа шекті рұқсат етілген депрессияларды анықтау үшін арнайы зерттеулер жүргізу;  6. Әр түрлі қиындықтар туғызатын ұңғымалар жұмысының оңтайлы технологиялық режимін таңдау;  7. Мұнай, газ және газ конденсаты кен орындарының игерілуін бақылау бойынша жедел карталар салу. | |
| Білімдер:  1. Қабаттың кенжармаңы аймағын интенсификациялаудың негізгі әдістері;  2. Кен орнын игеру жобасының негізгі ережелері;  3. Қысыммен жұмыс істейтін ыдыстардың мақсаты, құрылысы және пайдалану ережелері;  4. Информатика және есептеуіш техника негіздері;  5. Ішкі еңбек тәртібін, өнеркәсіптік қауіпсіздік және еңбекті қорғау, қоршаған ортаны қорғау, өндірістік санитария бойынша нормаларды, өрт қауіпсіздігі талаптарын, қауіпті және зиянды өндірістік және табиғи факторлардың әсерінен ұжымдық және жеке қорғану құралдары талаптарын және басқалары. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі | Ұсынылмайды | | |
|  | Дағды 3:  Жөндеу жұмыстарының сапасын бақылау | Машықтар:  1. Бұрғылау қондырғысының жабдықтарын жөндеу жұмыстарын жүргізетін жұмысшыларды басқару;  2. Жөндеу жұмыстарының орындалуын бақылау;  3. Бұрғылау қондырғылары мен бұрғылау жабдықтарының жаңа түрлерін сынауды басқару;  4. Жабдықтардың, құралдардың және құрылғылардың ақауларын анықтауды қадағалау;  5. Жабдықтың жұмысын, қосалқы бөлшектер мен материалдардың шығынын есепке алуды жүргізу;  6. Жабдықтарды жөндеу кезінде орындалған жұмыстардың есебін ұйымдастыру;  7. Жабдықтардың техникалық жағдайы туралы есептерді дайындауды қамтамасыз ету;  8. Белгіленген құжаттаманы жүргізу. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі | Ұсынылмайды | | |
| Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар: | Жауапкершілік. Дербестік және жауапкершілік. Командада жұмыс істей білу. Тәртіптілік. Төзімділік пен еңбексүйгіштік. Ауызекі сөйлеу дағдылары. Жазбаша қарым-қатынас жасау дағдылары. Зейінді шоғырландыру және бақылау. | | |
| Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі: | ҚР СТ МЕМСТ Р 53375-2011 "Мұнай және газ ұңғымалары. Геологиялық және технологиялық зерттеулер. Жалпы талаптар". ҚР СТ 2351-2013 "Бұрғылау процесі кезіндегі геологиялық-технологиялық зерттеулер". | | |
| СБШ шеңберіндегі басқа кәсіптермен байланыс | СБШ деңгейі | Кәсіптің атауы | |
| 5 | Ұңғымаларды зерттеу жөніндегі шебер | |
| 5 | Мұнай және газ өндіру жөніндегі шебер | |
| 6 | Мұнай және газ өндіру жөніндегі инженер | |
| 6 | Инженер-технолог | |
| 6 | Өндірістік операциялар жөніндегі инженер (мұнай) | |

**4-тарау. Кәсіптік стандарттың техникалық деректері**

      13. Мемлекеттік органның атауы:

      Қазақстан Республикасы Энергетика министрлігі.

      Орындаушы: Уйсимбаева Гульжан Кулымбаевна.

      E-mail: g.uisimbayeva@energo.gov.kz.

      Телефон нөмірі: +7 (7172) 786818.

      14. Әзірлеуге қатысатын ұйымдар (кәсіпорындар):

      Қазақстан Республикасы Энергетика министрлігі.

      Жоба жетекшісі: Уйсимбаева Гульжан Кулымбаевна.

      E-mail: g.uisimbayeva@energo.gov.kz.

      Телефон нөмірі: +7 (7172) 786818.

      15. Кәсіптік біліктілік жөніндегі салалық кеңес: 2024 жылғы 24 қазандағы мұнай-газ, мұнай өңдеу және мұнай-газ-химия салаларындағы кәсіптік біліктілік жөніндегі салалық кеңесі отырысының №7 Хаттамасы.

      16. Кәсіптік біліктілік жөніндегі ұлттық орган: 2024 жылғы 21 қазандағы кәсіптік стандарт жобасын сараптау қорытындысы бойынша кәсіптік біліктілік жөніндегі Ұлттық органның қорытындысы.

      17. Қазақстан Республикасының Ұлттық Кәсіпкерлер Палатасы "Атамекен": 2024 жылғы 12 желтоқсандағы № 15913/А031 хатпен сараптамалық қорытынды.

      18. Нұсқа нөмірі және шығарылған жылы: 3-ші нұсқа, 2024 жыл.

      19. Болжалды қайта қарау күні: 2027 жылғы 31 желтоқсан.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Қазақстан Республикасы |
|  | Энергетика министрі |
|  | 2024 жылғы 27 желтоқсандағы |
|  | № 494 бұйрығына |
|  | 5-қосымша |

**"Арнайы техника мен кәсіптік жабдыққа қызмет көрсету және жөндеу" кәсіптік стандарты**

**1-тарау. Жалпы ережелер**

      1. Кәсіптік стандарттың қолдану аясы:

      "Арнайы техника мен кәсіптік жабдыққа қызмет көрсету және жөндеу" кәсіптік стандарты мұнай-газ саласында техникаға қызмет көрсетуге, жөндеуге және істен шығудың алдын алуға бағытталған. Бұған тұрақты техникалық қызмет көрсету, диагностика, жөндеу, жабдықты орнату және конфигурациялау, қызметкерлерге кеңес беру және оқыту кіреді. Бұл жабдықтың сенімді жұмысын қамтамасыз ету және саладағы өнімділікті арттыру үшін маңызды.

      2. Осы кәсіптік стандартта мынадай терминдер, анықтамалар мен қысқартулар қолданылады:

      1) арнайы техника – арнайы міндеттерді шешу үшін белгілі бір салада қолданылатын механизмдер кешені;

      2) білім – кәсіптік міндет шеңберінде іс-әрекеттерді орындау үшін қажетті зерделенген және меңгерілген ақпарат;

      3) дағды – кәсіптік міндетті толығымен орындауға мүмкіндік беретін білім мен машықты қолдану қабілеті;

      4) кен орны – қорларын есептеу бойынша есеп Кодексте көзделген жер қойнауы мемлекеттік сараптамасының оң қорытындысын алған бірыңғай құрылымдық элементпен бақыланатын және жергілікті бір алаңда орналасқан, бір немесе бірнеше тұтқыштарға жататын кенжатын немесе кенжатындар жиынтығы;

      5) кәсіптік стандарт – формалды және (немесе) формалды емес, және (немесе) информалды білім беру ескеріле отырып, білімге, машыққа, дағдыға, жұмыс тәжірибесіне, біліктілік деңгейі мен құзыреттілікке, кәсіптік қызметтің нақты бір саласындағы еңбек мазмұнына, сапасына және жағдайларына қойылатын жалпы талаптарды белгілейтін жазбаша ресми құжат;

      6) колтюбинг қондырғысы – бұл мұнай және газ ұңғымаларын игеру және күрделі жөндеу жұмыстарын жүргізу үшін икемді үздіксіз сорғы-компрессорлық құбыры (ИҮКҚ) бар қондырғы;

      7) көмірсутектер кенжатыны – коллектор-жыныста және өткізбейтін жыныстар жапқыштарында түзілген тұтқыштағы көмірсутектердің табиғи оқшау жинақталуын қамтитын жер қойнауының бір бөлігі;

      8) көмірсутекті пайдалы қазбалар (көмірсутектер) – мұнай, шикі газ және табиғи битум;

      9) машық – кәсіптік міндет шеңберінде жекелеген бірлі-жарым іс-әрекетті физикалық тұрғыдан және (немесе) ақыл-оймен орындау қабілеті;

      10) мұнай – шикі мұнай, газ конденсаты, сондай-ақ шикі мұнайды тазартудан және жанғыш тақтатастарды, мұнай-битуминозды жыныстарды немесе шайырлы құмдарды өңдегеннен кейін алынған көмірсутектер;

      11) мұнай кәсіпшілігі жабдығы – мұнай кен орындарын игеру, мұнай өндіру және оны тасымалдау үшін қажетті агрегаттар мен жүйелердің жиынтығы;

      12) парафинсіздендіру – қабаттан өндірілетін мұнай көтерілетін ұңғымаларда орнатылған сорғы- компрессорлық құбырлардың ішкі қабырғаларынан парафин шөгінділерін алып тастау, сондай-ақ мұнай кәсіпшілігі жабдықтарынан парафиндерді алып тастау;

      13) салалық біліктілік шеңбері – Қазақстан Республикасының Ұлттық кәсіптер сыныптауышының, ұлттық біліктілік шеңберінің негізінде әзірленеді және салада орындалатын жұмыстардың күрделілігіне және пайдаланылатын білімнің, машықтың және құзыреттің сипатына қарай деңгейлер бойынша маманның біліктілігіне қойылатын талаптарды сыныптайды;

      14) свабирлеу – қабаттан ағуды шақыру үшін гидростатикалық қысымды төмендету мақсатында ұңғымадағы сұйықтық деңгейін аралық төмендету процесі, жаңа өндіру ұңғымалары мен консервациядағы немесе жойылған ұңғымаларды игеру кезінде, сондай-ақ қолда бар дебитті ұлғайту кезінде флюидтердің ағынын шақыру және интенсификациялау үшін қолданылады;

      15) сорғы-компрессорлық құбырлар – ұңғымалардан сұйықтық пен газ алу, суды, сығылған ауаны (газды) айдау және ұңғымаларды ағымдағы және күрделі жөндеу бойынша әр түрлі жұмыс түрлерін жүргізу үшін пайдаланылатын сорғы-компрессорлық құбырлар;

      16) тау жынысы – тұрақты минералогиялық құрамға ие болатын, жер қабатында дербес зат құрайтын минералдардың табиғи жиынтығы;

      17) ұңғыма – жер бетінен немесе жер асты қазбасынан кенжарға адамның қолы жеткізуінсіз қазылған диаметрі оның тереңдігінен әлдеқайда аз дөңгелек қиманың тау-кен қазбасы;

      18) ұңғыма кенжары – бұрғыланған сәтіндегі ұңғыма оқпанындағы тау жынысының беті;

      19) ұңғымаларды бұрғылау – ұңғымаларды салу процесі, келесі негізгі операциялардан тұрады: ұңғыманы бұрғылау құралымен тау жыныстарын бұзу арқылы тереңдету, ұңғымадан бұзылған жынысты жою, ұңғыманы тереңдету процесінде ұңғыма оқпанының бекітілуі, ұңғыманың оқпанымен өткен тау жыныстарын геологиялық және геофизикалық зерттеу өндірісі, ұңғыманың оқпанын оның құрылысы соңында болат құбырлармен бекіту, ұңғыманы негізгі мақсатты орындауға дайындау;

      20) ұңғыманы салу – ауданның геологиялық шарттарына сәйкес ұңғыманы жобалаудан және дайындық жұмыстарын жүргізуден бастап мұнайдың құйылуын сынау және ұңғыманы игеру процесіне дейінгі барлық іс-шаралар жиынтығын қамтитын жұмыстардың толық циклі.

      3. Осы кәсіптік стандартта мынадай қысқартулар қолданылады:

      1) БА – біліктілік анықтамалығы;

      2) БТБА – бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығы;

      3) КС – кәсіптік стандарт;

      4) СБШ – салалық біліктілік шеңбері;

      5) ТжКБ – техникалық және кәсіптік білім беру;

      6) ЭҚЖЖ – экономикалық қызмет түрлерінің жалпы мемлекеттік жіктеуіші;

      7) СКҚ – сорғы-компрессорлық құбырлар.

**2-тарау. Кәсіптік стандарттың төлқұжаты**

      4. Кәсіптік стандарттың атауы: Арнайы техника мен кәсіптік жабдыққа қызмет көрсету және жөндеу.

      5. Кәсіптік стандарттың коды: B09100032.

      6. ЭҚЖЖ секциясын, бөлімін, тобын, сыныбын және кіші сыныбын көрсету:

      B Кен өндіру өнеркәсібі және карьерлерді қазу;

      09 Кен өндіру өнеркәсібінде саласындағы кызметтер көрсету;

      09.1 Мұнай мен табиғи газды өндіруге ықпал ететін қызметтерді көрсету;

      09.10 Мұнай мен табиғи газды өндіруге ықпал ететін қызметтерді көрсету;

      09.10.0 Мұнай мен табиғи газды өндіруге ықпал ететін қызметтерді көрсету.

      7. Кәсіптік стандарттың қысқаша сипаттамасы: Бұл кәсіптік стандарт арнайы жабдықтың және далалық жабдықтың өнімділігін немесе жұмысқа жарамдылығын қолдау бойынша операциялар кешенін сипаттайды.

      8. Кәсіптер карточкаларының тізімі:

      1) инженер-механик (жалпы бейін) - 6 СБШ-нің деңгейі;

      2) мұнайгаз кәсібі жабдықтарына қызмет көрсету агрегаттарының машинисi - 3 СБШ-нің деңгейі;

      3) бумен жылжитын парафиндендірілмеген құрылғының машинисi - СБШ-нің деңгейі;

      4) жылжымалы компрессор машинисi - СБШ-нің деңгейі;

      5) колтюбингтік құрылғының машинисi - 3 СБШ-нің деңгейі;

      6) свабирлеуші агрегат машинисi - 3 СБШ-нің деңгейі;

      7) шаю агрегатының машинисi - 3 СБШ-нің деңгейі;

      8) слесарь-жөндеуші - 3 СБШ-нің деңгейі;

      9) теңіздегі қалқығыш бұрғылау агрегатының дизельшісі - 3 СБШ-нің деңгейі.

**3-тарау. Кәсіптер карточкалары**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 9. "Инженер-механик (жалпы бейін)" кәсібінің карточкасы: | | | |
| Топтың коды: | 2144-1 | | |
| Қызмет атауының коды: | 2144-1-004 | | |
| Кәсіптің атауы: | Инженер-механик (жалпы бейін) | | |
| СБШ бойынша біліктілік деңгейі: | 6 | | |
| "Инженер-механик" кәсіп карточкасының сипаттамасы "Іске қосу және жөндеу жұмыстары" кәсіптік стандартында. | | | |
| 10. "Мұнайгаз кәсібі жабдықтарына қызмет көрсету агрегаттарының машинисi" кәсібінің карточкасы: | | | |
| Топтың коды: | 8112-1 | | |
| Қызмет атауының коды: | 8112-1-001 | | |
| Кәсіптің атауы: | Мұнайгаз кәсібі жабдықтарына қызмет көрсету агрегаттарының машинисi | | |
| СБШ бойынша біліктілік деңгейі: | 3 | | |
| БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі: | 6-шығарылым. "Жұмыстар мен жұмысшы кәсіптерінің бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығын (6-шығарылым) бекіту туралы" 2018 жылғы 21 қыркүйектегі № 401 Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2018 жылғы 15 қазанда № 17548 болып тіркелді.  Мұнайгаз кәсіпшілігі жабдығына қызмет көрсететін агрегаттардың машинисi (5-6 разряд) | | |
| Кәсіптік білім деңгейі: | Білім деңгейі:  ТжКБ (жұмысшы кәсіптер) | Мамандық:  Пайдалы қазба кен орындарын іздеу мен барлаудың технологиясы мен техникасы | Біліктілік: |
| Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар: | Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар жоқ | | |
| Формалды емес және информалы біліммен байланыс: | Талап етілмейді | | |
| Кәсіптің басқа ықтимал атаулары: | 8112-1-002 - Мұнай және газ өндіруге арналған қосымша жабдықтарды пайдалану жөніндегі оператор | | |
| Қызметтің негізгі мақсаты: | Мұнайгаз кәсіпшілігі жабдығына қызмет көрсету жөніндегі агрегаттың сенімді және тиімді жұмыс істеуін қамтамасыз ету | | |
| Еңбек функциялардың сипаттамасы | | | |
| Еңбек функцияларының тізбесі: | Міндетті еңбек функциялары: | 1. Мұнай-газ кәсіпшілігі жабдықтарына қызмет көрсету агрегатының үздіксіз жұмысын қамтамасыз ету | |
| Қосымша еңбек функциялары: |  | |
| Еңбек функциясы 1:  Мұнай-газ кәсіпшілігі жабдықтарына қызмет көрсету агрегатының үздіксіз жұмысын қамтамасыз ету |  |  | |
| Дағды 1:  Агрегатты объектідегі жұмысқа дайындау және технологиялық процесті жүргізу | Машықтар:  5-6 разряд; 5-разряд: жүк көтергіштігі 5 тоннаға дейінгі автомобиль шассиіне немесе қозғағышының қуаты 73,5 киловаттқа (100 ат күші) дейінгі трактор базасында жабдықталған мұнай-газ кәсіпшілігі жабдығына қызмет көрсететін агрегатқа қызмет көрсету. 6-разряд: жүк көтергіштігі 5 тоннадан асатын автомобиль шассиіне немесе қозғағышының қуаты 73,5 киловаттқа (100 ат күші) дейінгі трактор базасында жабдықталған мұнай-газ кәсіпшілігі жабдығына қызмет көрсететін агрегатқа қызмет көрсету.  1. Жұмыс қабілеттілігін анықтау үшін агрегатты сыртынан шолып тексеру (агрегаттың толықтығын тексеру, салқындатқыш сұйықтықтың, отын мен майдың зақымдалмауы және ағып кетпеуі тұрғысынан);  2. Айдау және құю желілерін, жоғары қысымды тапаншаларды, ауыстырғыштарды монтаждау, бөлшектеу және оларды сорғының, солид айдағыштардың шығарғыштарына қосу;  3. Жалғағыш қосылыстардың бекітулі сенімділігін тексеру;  4. Агрегаттың электр жабдығын кәсіпшілік электр желісіне қосу және ажырату;  5. Агрегаттың электр жабдығының түйіспелерінің және жерге тұйықталуының сенімділігін тексеру;  6. Қызмет көрсетілетін агрегаттың қозғалтқышының, бақылау-өлшеу аспаптарының және барлық қосалқы механизмдерінің жұмыс параметрлерін бақылау;  7. Жолға шығар алдында автомобильдің (қондырғының) техникалық жағдайын және қабылдануын, оны тапсыру және базаға оралғаннан кейін белгіленген орынға қоюды тексеру;  8. Автомобильді отынмен, майлау материалдарымен және салқындату сұйықтығымен толтыру;  9. Алаңның, кірме жолдардың дайындығын бағалау;  10. Жол құжаттамасын ресімдеу;  11. Желіде жұмыс істеу кезінде пайда болған, механизмдерді бөлшектеуді қажет етпейтін ұсақ ақауларды жою;  12. Жағдайды бағалау және төтенше жағдайлар туындаған кезде дереу әрекет ету;  13. Қондырғы жұмысын есепке алу журналын жүргізу;  14. Жұмыс орнында өнеркәсіптік қауіпсіздік және еңбекті қорғау, қоршаған ортаны қорғау, өндірістік санитария жөніндегі талаптарды, өрт қауіпсіздігі талаптарын, қауіпті және зиянды өндірістік және табиғи факторлардың әсерінен ұжымдық және жеке қорғану құралдары талаптарын және басқаларын сақтау. | |
| Білімдер:  5-6-разряд: 1. Автомобильдің, трактордың, жүк көтергіш механизмдердің, сұйық және консистентті майлауға арналған механикаландырылған жабдықтың конструкциясы және пайдалану ережелері;  2. Ұңғымалардың, кәсіпшілік технологиялық қондырғылардың сағаларын байлау схемалары;  3. Алаңға, кірме жолдарға қойылатын техникалық талаптар;  4. Мұнай кәсіпшілігі жабдықтарына қызмет көрсетудің технологиялық режимі және жұмыс процесі;  5. Мұнай-газ кәсіпшілігі жабдықтарына қызмет көрсету агрегатына монтаждалған газ кесуге және дәнекерлеуге арналған жабдықтар мен электр жабдықтары;  6. Мұнай ұңғымаларын пайдалану тәсілдері;  7. Мұнай мен газ өндірудің технологиялық процесі;  8. Электротехника негіздері;  9. Агрегаттардың қызметіне қатысты қолданыстағы нормативтік құжаттар;  10. Техникалық құжаттаманың мақсаты, ресімдеу және қолдану тәртібі;  11. Еңбек заңнамасы, ішкі еңбек тәртібін, өнеркәсіптік қауіпсіздік және еңбекті қорғау, қоршаған ортаны қорғау, өндірістік санитария бойынша нормаларды, өрт қауіпсіздігі талаптарын, қауіпті және зиянды өндірістік және табиғи факторлардың әсерінен ұжымдық және жеке қорғану құралдары талаптарын және басқалары. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | |
| Дағды 2:  Механизмдер мен жабдықтарға техникалық қызмет көрсету | Машықтар:  5-6-разряд: 1. Редукторды пайдаланылған майдан механикаландырылған босату жабдығына қызмет көрсету;  2. Редуктор картерін жуу, редукторды жаңа машина майымен толтыру және мойынтіректер жинақтарын түйіспелі маймен толтыру;  3. Компрессорлық қондырғы мен солид айдағыштардың жұмысын бақылау;  4. Агрегаттың барлық тораптары мен механизмдерін жұмыс күйінде ұстау;  5. Құрылғының барлық тораптары мен механизмдерін жұмыс күйінде ұстау;  6. Агрегат орнатылған көлікті басқару;  7. Мұнай-газ кәсіпшілігі жабдықтарының техникалық ақауларын, аварияларын, асқынуларын жою;  8. Автомобильге, тракторға және агрегат механизмдеріне ағымдағы жөндеу жүргізу;  9. Агрегатта орнатылған ауыр салмақты жүктерді көтеру мен тасымалдауға арналған электр генераторын, жабдықты және механизмді басқару;  10. Агрегатқа қызмет көрсету және жөндеу бойынша есепке алу құжаттамасын жүргізу. | |
| Білімдер:  5-6-разряд: 1. Жуудың технологиялық процесі, қолданылатын майлау материалдары;  2. Автомобильдерді, тракторларды техникалық пайдалану ережелері;  3. Автомобильдің, трактордың және оларға орнатылған арнайы жабдықтар мен механизмдердің ақауларының белгілері, себептері анықтау және жою тәсілдері;  4. Жұмыстарды орындау кезінде қолданылатын материалдардың, аспаптардың және бақылау-өлшеу аспаптарының, механикаландыру құралдарының тізбесі;  5. Агрегатты жөндеуге беру, жөндеуден қабылдау тәртібі;  6. Жабдықты профилактикалық және ағымдағы жөндеуді орындау ережелері;  7. Агрегаттарға техникалық қызмет көрсету мен жөндеуге арналған нормативтік және техникалық құжаттаманың талаптары;  8. Орындалатын жұмыстар көлеміндегі слесарлық іс;  9. Өнеркәсіптік қауіпсіздік, өндірістік санитария талаптары, жазатайым оқиғалар кезінде алғашқы көмек көрсету қағидалары;  10. Аварияларды жою, олардың көлемі мен асқынуларының алдын алу жөніндегі бірінші кезектегі іс-қимылдар;  11. Техникалық құжаттаманың мақсаты, ресімдеу және қолдану тәртібі;  12. Ішкі еңбек тәртібінің ережелері, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | |
| Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар: | Зейінділік. Жауапкершілік. Стресс тұрақтылығы. Командада жұмыс жасай білу. Төзімділік. | | |
| Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі: | ҚР СТ ИСО 13534:2004 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Бұрғылау және өндіру жабдықтары. Жүк көтергіш жабдықтарды бақылау, техникалық қызмет көрсету, жөндеу және жаңғырту". ҚР СТ ИСО 13626:2006 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Бұрғылау және өндіру жабдықтары. Ұңғымаларды бұрғылауға және жөндеуге арналған қондырғылар". ҚР СТ ИСО 14693:2006 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Ұңғымаларды бұрғылауға және жерасты жөндеуге арналған жабдықтар". | | |
| СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс: | СБШ-нің деңгейі: | Кәсіптің атауы: | |
| 5 | Жабдықтарды жөндеу жөніндегі механик | |
| 11. "Бумен жылжитын парафиндендірілмеген құрылғының машинисi" кәсібінің карточкасы: | | | |
| Топтың коды: | 8112-4 | | |
| Қызмет атауының коды: | 8112-4-002 | | |
| Кәсіптің атауы: | Бумен жылжитын парафиндендірілмеген құрылғының машинисi | | |
| СБШ бойынша біліктілік деңгейі: | 3 | | |
| БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі: | 6-шығарылым. "Жұмыстар мен жұмысшы кәсіптерінің бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығын (6-шығарылым) бекіту туралы" 2018 жылғы 21 қыркүйектегі № 401 Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2018 жылғы 15 қазанда № 17548 болып тіркелді.  6-параграф, 104-106 Жылжымалы парафинсіздеу бу қондырғысының машинисі (3, 5, 6 разряд) | | |
| Кәсіптік білім деңгейі: | Білім деңгейі:  ТжКБ (жұмысшы кәсіптер) | Мамандық:  Пайдалы қазба кен орындарын іздеу мен барлаудың технологиясы мен техникасы | Біліктілік: |
| Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар: | Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар жоқ | | |
| Формалды емес және информалы біліммен байланыс: | Талап етілмейді | | |
| Кәсіптің басқа ықтимал атаулары: | 8112-4-004 - Жылжымалы компрессор машинисi | | |
| Қызметтің негізгі мақсаты: | Жылжымалы бу қондырғысының сенімді және тиімді жұмыс істеуін қамтамасыз ету | | |
| Еңбек функциялардың сипаттамасы | | | |
| Еңбек функцияларының тізбесі: | Міндетті еңбек функциялары: | 1. Жылжымалы бу қондырғысын пайдалану | |
| Қосымша еңбек функциялары: | - | |
| Еңбек функциясы 1:  Жылжымалы бу қондырғысын пайдалану |  |  | |
| Дағды 1:  Жылжымалы бу қондырғысын жұмысқа дайындау және технологиялық процесті жүргізу | Машықтар:  3, 5, 6 разряд: 5-разряд: автомобиль шассиіне орнатылған, будың жұмыс қысымы 10 мегапаскальға дейінгі (шаршы сантиметрге 100 килограмм-күшке дейінгі) БПЖҚ-ға қызмет көрсету кезінде. 6-разряд: будың жұмыс қысымы 10 мегапаскальдан асатын (шаршы сантиметрге 100 килограмм-күштен асатын) БПЖҚ-ға қызмет көрсету кезінде. Күрделілік категориялары барлық функциялар мен міндеттерге қолданылады. Біліктілік пен білім бөлігіндегі талаптар барлық разрядтарға қатысты.  1. Бумен парафинсіздендіру жылжымалы құрылғысын, агрегатты объектідегі жұмысқа дайындау;  2. Мұнай ұңғымаларын, шығарып тастайтын желілерді, мұнай жинау қондырғыларын, су құбырларын және басқа да кәсіпшілік технологиялық объектілерді бумен парафинсіздендіру бойынша технологиялық процесті жүргізу;  3. Агрегаттарды ұңғымалармен, кәсіпшілік технологиялық қондырғылармен байлау;  4. Қазандық немесе мұнай жылытқышының, қызмет көрсететін агрегаттың, бумен парафинсіздендіру жылжымалы құрылғысының қозғалтқышының, бақылау-өлшеу аспаптарының және барлық қосалқы механизмдерінің жұмыс параметрлерін бақылау, қондырғының жабдықтарын, аппаратурасын және бақылау-өлшеу аспаптарын монтаждау және бөлшектеу, жабдықты профилактикалық және ағымдағы жөндеуді орындау, қондырғының жұмысын есепке алу журналын жүргізу;  5. Жұмыс қабілеттілігін анықтау үшін БПЖҚ-ға сыртқы тексеру жүргізу;  6. Ұңғымалармен, кәсіпшілік технологиялық қондырғылармен БПЖҚ байлау (жұмыстарды жүргізуге арналған машиналар мен жабдықтарды орналастыру схемасына сәйкес агрегатты орнату);  7. Бумен немесе ыстық мұнаймен парафинсіздендіру немесе жылыту үшін желілерді төсеу (агрегаттың жоғары және төмен қысымды желілерін құрастыру, агрегатпен және сағалық құбыр арматурасымен айдау желілерін байлау);  8. БПЖҚ-ны жұмыс режиміне қою;  9. Мұнай ұңғымаларын, шығатын, шығарып тастайтын желілерді, мұнай жинау қондырғыларын бумен немесе ыстық мұнаймен жуу (парафинсіздендіру);  10. Сызықтық желі мен резервуарлық парктің құбырларын, технологиялық объектілерін жуу және бумен тазарту;  11. Қызмет көрсетілетін БПЖҚ қозғалтқышының, бақылау-өлшеу аспаптарының және барлық қосалқы механизмдерінің жұмыс параметрлерін бақылау;  12. Шассиіне БПЖҚ орнатылған көлік құралын басқару;  13. Жолға шығар алдында автомобильдің (қондырғының) техникалық жағдайын және қабылдануын, оны тапсыру және базаға оралғаннан кейін белгіленген орынға қоюды тексеру;  14. Автомобильді отынмен, майлау материалдарымен және салқындату сұйықтығымен толтыру;  15. Алаңның, кірме жолдардың болуын және дайындығын бағалау;  16. Жол құжаттамасымен жұмыс істеу (ресімдеу);  17. Желіде жұмыс істеу кезінде пайда болған, механизмдерді бөлшектеуді қажет етпейтін ұсақ ақауларды жою;  18. Қазандықтың немесе мұнай жылытқышының, қызмет көрсетілетін агрегаттың, БПЖҚ қозғалтқышының, бақылау-өлшеу аспаптарының және барлық қосалқы механизмдерінің жұмыс параметрлерін бақылау;  19. Жағдайды бағалау және төтенше жағдайлар туындаған кезде дереу әрекет ету;  20. Қондырғы жұмысын есепке алу журналын жүргізу;  21. Жұмыс орнында өнеркәсіптік қауіпсіздік және еңбекті қорғау, қоршаған ортаны қорғау, өндірістік санитария жөніндегі талаптарды, өрт қауіпсіздігі талаптарын, қауіпті және зиянды өндірістік және табиғи факторлардың әсерінен ұжымдық және жеке қорғану құралдары талаптарын және басқаларын сақтау. | |
| Білімдер:  3, 5, 6-разряд:  1. БПЖҚ, негізгі және қосалқы жабдықтардың, барлық басқару тораптары мен жүйелерінің, қауіпсіздік аспаптарының, аппаратураның, қолданылатын бақылау-өлшеу аспаптарының, автомобильдің құрылысы және пайдалану ережесі;  2. Ұңғымалардың, кәсіпшілік технологиялық қондырғылардың сағаларын байлау схемалары.  3. Алаңға, кірме жолдарға қойылатын техникалық талаптар;  4. Мұнай ұңғымаларын бумен немесе ыстық мұнаймен, шығатын, шығарып тастайтын желілер мен мұнай жинайтын қондырғыларды парафинсіздендіру бойынша технологиялық режим және жұмыс процесі;  5. Сызықтық желі мен резервуарлық парктің құбырларын, технологиялық объектілерін бумен тазарту жөніндегі технологиялық процесс;  6. Мұнай құбырының, отын жүйесінің, қуат беру құбырының, химиялық су тазарту блогының құрылысы мен пайдалану ережесі;  7. Мұнай құбырын отын жүйесіне және қуат беру құбырын химиялық су тазарту блогына қосу тәртібі;  8. Бумен немесе ыстық мұнаймен парафинсіздендіру немесе жылыту желісін қауіпсіз төсеу тәртібі;  9. Мұнайдың, будың және парафиннің физикалық-химиялық қасиеттері;  10. Мұнай ұңғымаларын пайдалану тәсілдері, қондырғының, қызмет көрсетілетін агрегаттың, негізгі және қосалқы жабдықтың құрылысы және пайдалану ережесі;  11. Мұнай мен газ өндірудің технологиялық процесі;  12. Электротехника негіздері;  13. Парафин шөгінділерімен күресу әдістері;  14. Еңбекті қорғау, өнеркәсіптік, өрт және экологиялық қауіпсіздік талаптары;  15. БПЖҚ қызметіне қатысты қолданыстағы нормативтік құжаттар;  16. Техникалық құжаттаманың мақсаты, ресімдеу және қолдану тәртібі;  17. Орындалатын жұмыстар көлеміндегі слесарлық іс;  18. Ішкі еңбек тәртібінің ережелері, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | |
| Дағды 2:  БПЖҚ-ға техникалық қызмет көрсету және жөндеу | Машықтар:  3, 5, 6-разряд:  1. БПЖҚ-ның барлық тораптары мен басқару жүйелерін ағып кету мен зақымдануы тұрғысынан сыртқы тексеру;  2. БПЖҚ жабдығына ағымдағы қызмет көрсету және жөндеу бойынша регламенттік (дайындаушы ұйымда көзделген) жұмыстарды орындау;  3. Барлық басқару тораптары мен жүйелерінің жарамдылығы мен жұмысқа қабілеттілігін, қауіпсіздік аспаптарының, бақылау-өлшеу аспаптарының және БПЖҚ автоматтандырудың жарамдылығын бақылау;  4. БПЖҚ жабдықтарын, аппаратураларын және бақылау-өлшеу аспаптарын монтаждау және бөлшектеу;  5. БПЖҚ-ны жөндеуге беруге дайындау, жөндеуден қабылдау;  6. Қауіп туындаған кезде дереу әрекет ету;  7. Механизмдерді бөлшектеуді қажет етпейтін желіде жұмыс істеу кезінде пайда болған автомобильдің ұсақ ақауларын жою;  8. БПЖҚ-ға қызмет көрсету және жөндеу бойынша есепке алу құжаттамасын жүргізу. | |
| Білімдер:  3, 5, 6-разряд: 1. БПЖҚ, қызмет көрсетілетін агрегаттардың, негізгі және қосалқы жабдықтардың, аппаратураның, қолданылатын бақылау-өлшеу аспаптарының, автомобильдің құрылысы және пайдалану қағидалары;  2. Жұмыстарды орындау кезінде қолданылатын материалдардың, аспаптардың және бақылау-өлшеу аспаптарының, механикаландыру құралдарының тізбесі;  3. БПЖҚ-ны жөндеуге беру, жөндеуден қабылдау тәртібі;  4. Жабдықты профилактикалық және ағымдағы жөндеуді орындау ережелері;  5. БПЖҚ-ға техникалық қызмет көрсету мен жөндеуге арналған нормативтік және техникалық құжаттаманың талаптары;  6. Орындалатын жұмыстар көлеміндегі слесарлық іс;  7. Дәнекерленетін бөлшектер мен жабдықтарды дайындау ережелері;  8. Өндірістік санитария талаптары, жазатайым оқиғалар кезінде алғашқы көмек көрсету қағидалары;  9. Аварияларды жою, олардың көлемі мен асқынуларының алдын алу жөніндегі бірінші кезектегі іс-қимылдар;  10. Техникалық құжаттаманың мақсаты, ресімдеу және қолдану тәртібі;  11. Ішкі еңбек тәртібінің ережелері, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | |
| Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар: | Дербестік және жауапкершілік. Тәртіптілік. Бақылаушылық. | | |
| Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі: | ҚР СТ ИСО 13534:2004 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Бұрғылау және өндіру жабдықтары. Жүк көтергіш жабдықтарды бақылау, техникалық қызмет көрсету, жөндеу және жаңғырту". ҚР СТ ИСО 13626:2006 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Бұрғылау және өндіру жабдықтары. Ұңғымаларды бұрғылауға және жөндеуге арналған қондырғылар". ҚР СТ ИСО 14693:2006 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Ұңғымаларды бұрғылауға және жерасты жөндеуге арналған жабдықтар". | | |
| СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс: | СБШ-нің деңгейі: | Кәсіптің атауы: | |
| 5 | Жабдықтарды жөндеу жөніндегі механик | |
| 6 | Инженер-механик | |
| 12."Жылжымалы компрессор машинисi" кәсібінің карточкасы: | | | |
| Топтың коды: | 8112-4 | | |
| Қызмет атауының коды: | 8112-4-004 | | |
| Кәсіптің атауы: | Жылжымалы компрессор машинисi | | |
| СБШ бойынша біліктілік деңгейі: | 3 | | |
| БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі: | 6-шығарылым. "Жұмыстар мен жұмысшы кәсіптерінің бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығын (6-шығарылым) бекіту туралы" 2018 жылғы 21 қыркүйектегі № 401 Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2018 жылғы 15 қазанда № 17548 болып тіркелді.  Жылжымалы компрессор машинисі (3-6 разряд) | | |
| Кәсіптік білім деңгейі: | Білім деңгейі:  ТжКБ (жұмысшы кәсіптер) | Мамандық:  Пайдалы қазба кен орындарын іздеу мен барлаудың технологиясы мен техникасы | Біліктілік: - |
| Білім деңгейі:  негізгі орта білім | Мамандық:  - | Біліктілік:  - |
| Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар: | Практикалық тәжірибе және/немесе кәсіби дайындық | | |
| Формалды емес және информалы біліммен байланыс: | Талап етілмейді | | |
| Кәсіптің басқа ықтимал атаулары: | 8112-4-002 - Бумен жылжитын парафиндендірілмеген құрылғының машинисi | | |
| Қызметтің негізгі мақсаты: | Жылжымалы компрессор қондырғысының сенімді және тиімді жұмыс істеуін қамтамасыз ету | | |
| Еңбек функциялардың сипаттамасы | | | |
| Еңбек функцияларының тізбесі: | Міндетті еңбек функциялары: | 1. Компрессор қондырғысы мен дизельдің үздіксіз жұмысын қамтамасыз ету. | |
| Қосымша еңбек функциялары: | - | |
| Еңбек функциясы 1:  Компрессор қондырғысы мен дизельдің үздіксіз жұмысын қамтамасыз ету |  |  | |
| Дағды 1:  Жылжымалы компрессор қондырғысына қызмет көрсету | Машықтар:  3-4 разряд: 3-ші разряд: Біліктілігі жоғарылау жылжымалы компрессор машинисінің басшылығымен ерекше жағдайларда (еркін күкірт қышқылын бөлетін ұңғымаларда, сағалық қысымы жоғары ұңғымаларда) тіркемелі және өздігінен жұретін компрессорда жұмыс істеу кезінде. 4-ші разряд: жұмыс қысымы 10 мегапаскальға дейінгі (шаршы сантиметрге 100 килограмм-күшке дейін) тіркемелі жылжымалы компрессорда жұмыс істеу кезінде.  5-разряд - жұмыс қысымы 10-нан 20 МПа-дан асатын (100-200 кгс/шаршы см) асатын тіркемелі жылжымалы компрессорда немесе жұмыс қысымы 10 МПа-ға дейінгі (100 кгс/ш.см) өздігінен жүретін жылжымалы компрессорда жұмыс істеу кезінде. 6-разряд - жұмыс қысымы 20 МПа-дан асатын (200 кгс/ш.см) тіркемелі жылжымалы компрессорда немесе жұмыс қысымы 10 МПа-дан асатын (100 кгс/ш.см) өздігінен жүретін жылжымалы компрессорда жұмыс істеу кезінде. Күрделілік санаттары барлық функциялар мен міндеттерге қолданылады. Икемділіктер пен білімдер бөліміндегі талаптар барлық разрядтарға арналған.  1. Компрессорлық қондырғы орнатылған көлік құралын басқару;  2. Жылжымалы компрессорлық қондырғы мен дизельге (компрессорлық қондырғының жұмысын қамтамасыз ететін агрегат) қызмет көрсету, іске қосу және тоқтату;  3. Коммуникацияларды төсеу, оларды компрессорлық қондырғыға және ұңғыманың сағасына қосу;  4. Кенжарда депрессия жасау арқылы ұңғымадан сұйықтықтың ағуын күшейту бойынша жұмыстар жүргізу, сұйықтықтың (мұнайдың) ағынын бақылау;  5. Ұңғыманың шұңқыр аймағын термиялық өңдеу кезінде ауа беруді реттеу;  6. Газ тәрізді агенттерді қолдана отырып, өнімді қабаттарды ашу және бұрғылаудағы асқынуларды жою бойынша жұмыстар жүргізу;  7. Компрессорлық қондырғы мен дизельдің жұмыс режимдерін бақылау-өлшеу аспаптарының көрсеткіштері бойынша реттеу;  8. Жылжымалы компрессорлық қондырғының барлық тетіктері мен жүйелерінің жұмысын бақылау, ұңғымаларды бұрғылауға және сынауға (игеруге) арналған технологиялық регламентке сәйкес қондырғының негізгі параметрлерін белгілеу;  9. Дизель, компрессор жұмысындағы ақауларды анықтау және жою және компрессорлық қондырғының барлық жүйелеріне, соның ішінде апаттық қорғаныш жүйелеріне ағымдағы жөндеу жұмыстарын жүргізу;  10. Көлік жүргізу;  11. Бекітілген регламент бойынша ауысымды қабылдау және тапсыру;  12. Жұмыстарды жүргізу құжаттамасын ресімдеу және қондырғының жұмысын есепке алу журналын жүргізу;  13. Жұмыс орнында өнеркәсіптік қауіпсіздік және еңбекті қорғау, қоршаған ортаны қорғау, өндірістік санитария жөніндегі талаптарды, өрт қауіпсіздігі талаптарын, қауіпті және зиянды өндірістік және табиғи факторлардың әсерінен ұжымдық және жеке қорғану құралдары талаптарын және басқаларын сақтау. | |
| Білімдер:  3-6 разряд: 1. Мұнай, газ және айдаушы ұңғымаларды пайдалану тәсілдері;  2. Түрлі жүйедегі компрессорлардың, күштік жабдықтың, автомобильдің, бақылау-өлшеу аспаптары мен компрессор қондырғысы автоматты қорғану жүйесінің нысаны, құрылысы мен пайдалану қағидалары;  3. Отынның, майлаудың және суытудың түрлері, жылжымалы компрессор қондырғысының жұмысындағы ақауларды анықтау және жою тәсілдері коммуникацияларды компрессор қондырғысынан ұңғымаға қосу схемасы, сығымдалған ауаны дайындауға арналған пайдалану материалдарының шығыс нормасы;  4. Компрессорлық қондырғыдан ұңғымаға коммуникацияларды қосу схемалары, сығылған ауаны өндіруге арналған пайдалану материалдарының шығыс нормалары;  5. Жылу техникасы, электротехника, бұрғылау және пайдалану жабдығы, бұрғылау технологиясы, мұнай, газ ұңғымаларын сынау (игеру) және күрделі жөндеу туралы негізгі мәліметтер;  6. Орындалатын жұмыс көлеміндегі слесарь ісі;  7. Ішкі еңбек тәртібінің ережелері, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | |
| Дағды 2:  Пайдалану, техникалық қызмет көрсету, ақауларды диагностикалау және қауіпсіздік ережелерін сақтау арқылы жылжымалы компрессордың сенімді және тиімді жұмысын қамтамасыз ету. | Машықтар:  3-6 разряд:  1. Техникалық сипаттамалар аясында тұрақты және тиімді жұмыс істеу үшін компрессорды іске қосу;  2. Май деңгейін, сүзгілерді және басқа компоненттерді тексеруді қоса, компрессорға техникалық қызмет көрсетуді орындау;  3. Жабдықтың жұмысын талдау және мүмкін болатын ақаулардың себептерін анықтау арқылы ақауларды диагностикалау;  4. Жабдықты дұрыс орнату және күту үшін сызбалар мен диаграммаларды оқу;  5. Жұмыстың дәлдігі мен қауіпсіздігін қамтамасыз ете отырып, компрессорды жөндеу және реттеу үшін арнайы құралды пайдалану;  6. Компрессормен жұмыс істеу кезінде белгіленген ережелер мен нұсқауларды орындау арқылы қауіпсіздік нормаларын сақтау;  7. Қысым мен температура сияқты компрессордың жұмыс параметрлерін бақылаңыз және қажетті түзетулер енгізу;  8. Тапсырмаларды үйлестіруді және технологияны сақтауды қамтамасыз ете отырып, ұжыммен өзара әрекеттесу;  9. Электр жабдығын қажетті қосу және жөндеу жұмыстарын орындай отырып, электр тізбектерімен жұмыс істеу;  10. Бірқалыпты жұмыс істеу үшін қажетті түгендеу деңгейін сақтау үшін шығын материалдары мен қосалқы бөлшектердің есебін жүргізу. | |
| Білімдер:  3-6 разряд:  1. Компрессорлардың жұмыс істеу принциптері, оның ішінде қысу циклдері және олардың сипаттамалары;  2. Жылжымалы компрессорлардың техникалық сипаттамасы және конструкциясы;  3. Компрессорларда қолданылатын электр жабдықтары мен электр тізбектерінің негіздері;  4. Компрессорларды пайдаланудың қауіпсіздік ережелері мен стандарттары;  5. Компрессорлардың ақауларын диагностикалау және жою әдістері;  6. Компрессорлардың жұмысына байланысты гидравлика және пневматика негіздері;  7. Техникалық қызмет көрсету және жөндеу жұмыстарын жүргізу әдістері;  8. Көмекші жабдықты пайдалану және жөндеу тәртібі;  9. Далалық жұмыстың шарттары мен ережелері;  10. Компрессорлардың құжаттамасы және пайдалану нұсқаулары;  11. Ішкі еңбек тәртібінің ережелері, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | |
| Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар: | Жауапкершілік. Дәлдік және мұқияттылық. Оқуға ұмтылу. Сын сәттерде шешім қабылдау дағдысы. Ұқыптылық. | | |
| Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі: | ҚР СТ ИСО 13534:2004 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Бұрғылау және өндіру жабдықтары. Жүк көтергіш жабдықтарды бақылау, техникалық қызмет көрсету, жөндеу және жаңғырту". ҚР СТ ИСО 13626:2006 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Бұрғылау және өндіру жабдықтары. Ұңғымаларды бұрғылауға және жөндеуге арналған қондырғылар". ҚР СТ ИСО 14693:2006 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Ұңғымаларды бұрғылауға және жерасты жөндеуге арналған жабдықтар". | | |
| СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс: | СБШ-нің деңгейі: | Кәсіптің атауы: | |
| 5 | Жабдықтарды жөндеу жөніндегі механик | |
| 6 | Инженер-механик | |
| 13."Колтюбингтік құрылғының машинисi" кәсібінің карточкасы: | | | |
| Топтың коды: | 8112-7 | | |
| Қызмет атауының коды: | 8112-7-002 | | |
| Кәсіптің атауы: | Колтюбингтік құрылғының машинисi | | |
| СБШ бойынша біліктілік деңгейі: | 3 | | |
| БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі: | 6-шығарылым. "Жұмыстар мен жұмысшы кәсіптерінің бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығын (6-шығарылым) бекіту туралы" 2018 жылғы 21 қыркүйектегі № 401 Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2018 жылғы 15 қазанда № 17548 болып тіркелді.  Колтюбингтік құрылғының машинисі (5-7 разряд) | | |
| Кәсіптік білім деңгейі: | Білім деңгейі:  ТжКБ (жұмысшы кәсіптер) | Мамандық:  Пайдалы қазба кен орындарын іздеу мен барлаудың технологиясы мен техникасы | Біліктілік: |
| Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар: | Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар жоқ | | |
| Формалды емес және информалы біліммен байланыс: | Талап етілмейді | | |
| Кәсіптің басқа ықтимал атаулары: | 8111-1-012 - Свабирлеуші агрегат машинисi | | |
| Қызметтің негізгі мақсаты: | Колтюбингтік қондырғының сенімді және тиімді жұмыс істеуін қамтамасыз ету | | |
| Еңбек функциялардың сипаттамасы | | | |
| Еңбек функцияларының тізбесі: | Міндетті еңбек функциялары: | 1. Колтюбингтік қондырғының үздіксіз жұмысын қамтамасыз ету. | |
| Қосымша еңбек функциялары: | - | |
| Еңбек функциясы 1:  Колтюбингтік қондырғының үздіксіз жұмысын қамтамасыз ету |  |  | |
| Дағды 1:  Жылжымалы колтюбингтік қондырғыға қызмет көрсету | Машықтар:  5-7 разряд: 5-разряд: Тереңдігі 1500 метрге дейінгі, күрделілігі жағынан І санаттағы ұңғымалардағы жерасты және күрделі жөндеу кезінде. 6-разряд: күрделілігі жағынан II санаттағы, тереңдігі 1500 метрден асатын ұңғымаларда, тереңдігіне қарамастан көлбеу бағытталған ұңғымаларда және геологиялық жағдайлары күрделі ұңғымаларда жерасты және күрделі жөндеу кезінде. 7-разряд: Тереңдігі 3000 метрден асатын және одан терең, күрделілігі жағынан ІІ санаттағы ұңғымаларда жерасты және күрделі жөндеу кезінде. Күрделілік категориялары барлық функциялар мен міндеттерге қолданылады. Біліктілік пен білім бөлігіндегі талаптар барлық разрядтарға қатысты.  1. Қондырғыны жұмысқа дайындау;  2. Автомобильдің, энергетикалық блоктың және қондырғының басқа да жұмыс істеу жүйелерінің жұмыс режимдерін бақылау және басқару;  3. Тіркеушінің және орнату механизмдерінің дұрыс жұмыс істеуін бақылау;  4. Қондырғының электр жабдықтарына қызмет көрсету;  5. Қондырғы жұмысын есепке алу журналын жүргізу;  6. Автокөлікті немесе тракторды басқару, оларды жанар-жағармай материалдарымен және салқындатқыш сұйықтықпен толтыру;  7. Техникалық жай-күйін тексеріп, жұмыс ауысымының басында қондырғыны қабылдау;  8. Қосалқы, монтаждау және бөлшектеу жұмыстарын жүргізу үшін қондырғының гидравликалық манипуляторын басқару;  9. Дайындық-қорытынды жұмыстарды жүргізу, қондырғының қосалқы механизмдерін монтаждау, бөлшектеу және қызмет көрсету;  10. Тіркеушінің және орнату механизмдерінің дұрыс жұмыс істеуін бақылау;  11. Қондырғы механизмдеріне, автомобильге, тракторға ағымдағы жөндеу жүргізу;  12. Желіде жұмыс істеу кезінде пайда болған, механизмдерді бөлшектеуді қажет етпейтін ұсақ пайдалану ақауларын жою;  13. Жұмыс орнында өнеркәсіптік қауіпсіздік және еңбекті қорғау, қоршаған ортаны қорғау, өндірістік санитария жөніндегі талаптарды, өрт қауіпсіздігі талаптарын, қауіпті және зиянды өндірістік және табиғи факторлардың әсерінен ұжымдық және жеке қорғану құралдары талаптарын және басқаларын сақтау. | |
| Білімдер:  5-7 разряд:  1. Қызмет көрсетілетін қондырғының агрегаттарының, механизмдері мен аспаптарының мақсаты, құрылысы, жұмыс істеу принципі және жұмысы;  2. Жол жүру ережелері;  3. Колтюбинг қондырғысының, қолданылатын механизмдердің, құрылғылардың техникалық сипаттамасы және пайдалану ережелері;  4. Дала жағдайында автомобильдерге техникалық қызмет көрсетуді және жөндеуді ұйымдастыру ерекшеліктері;  5. Жүк көтергіш механизмдерді орнатуға және қауіпсіз пайдалануға қойылатын өнеркәсіптік қауіпсіздік талаптары;  6. Мұнай, газ және басқа да пайдалы қазбаларды өндірудің технологиялық процесі;  7. Ұңғымалардың конструкциясы;  8. Күрделі, ағымдағы жөндеу технологиялық процесі және түрлері;  9. Жанар-жағармай материалдарының маркалары мен сорттары;  10. Электротехника негіздері және орындалатын жұмыс көлеміндегі слесарлық іс;  11. Көтеру механизмдерінің қозғалтқышын, беріліс қорабын және жүріс бөлігін жөндеу әдістері;  12. Еңбек заңнамасы, ішкі еңбек тәртібін, өнеркәсіптік қауіпсіздік және еңбекті қорғау, қоршаған ортаны қорғау, өндірістік санитария бойынша нормаларды, өрт қауіпсіздігі талаптарын, қауіпті және зиянды өндірістік және табиғи факторлардың әсерінен ұжымдық және жеке қорғану құралдары талаптарын және басқалары. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | |
| Дағды 2:  Ұңғымалардағы ширатылған құбырларды түсіру және көтеру операцияларының қауіпсіз және тиімді орындалуын қамтамасыз ету | Машықтар:  5-7 разряд:  1. Орамдық құбыр қондырғысын оның тұрақты жұмысын қамтамасыз ете отырып, басқару;  2. Техникалық қызмет көрсету және жабдықтың жағдайын тексеру;  3. Орнату жұмысындағы ақауларды диагностикалау және жою;  4. Техникалық құжаттаманы және диаграммаларды оқу және түсіндіру;  5. Жөндеу және техникалық қызмет көрсету үшін арнайы құралдарды пайдалану;  6. Жабдықпен жұмыс істеу кезінде қауіпсіздік және еңбекті қорғау нормаларын сақтау;  7. Қысым және температура сияқты қондырғының жұмыс параметрлерін бақылау;  8. Тапсырмаларды орындау үшін басқа топ мүшелерімен бірлесіп жұмыс жасау;  9. Монтажды бақылау және бақылау жүйесімен жұмыс жасау;  10. Шығын материалдары мен қосалқы бөлшектердің есебін жүргу. | |
| Білімдер:  5-7 разряд:  1. Орамдық түтік қондырғыларының жұмыс принциптері және олардың негізгі бөліктері;  2. Жабдықтың техникалық сипаттамасы және пайдалану параметрлері;  3. Техникалық қызмет көрсету және жөндеу жұмыстарын жүргізу әдістері мен әдістері;  4. Шиыршықты түтік қондырғыларымен жұмыс істеу кезіндегі қауіпсіздік және еңбекті қорғау ережелері;  5. Ақауларды диагностикалау және оларды жою әдістері;  6. Шиыршықты құбырлар жүйесінде қолданылатын гидравлика және пневматика негіздері;  7. Техникалық құжаттама мен сызбаларды оқу және түсіну;  8. Әртүрлі геологиялық-климаттық жағдайларда жабдықтың жұмыс істеу шарттары;  9. Басқару және автоматтандыру жүйесінің жұмыс істеу принциптері;  10. Шығын материалдары мен қосалқы бөлшектерді есепке алу және бақылау негіздері;  11. Ішкі еңбек тәртібінің ережелері, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | |
| Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар: | Зейінділік. Жауапкершілік. Стресс тұрақтылығы. Төзімділік. Жинақылық. | | |
| Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі: | Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттар тізбесі талап етілмейді | | |
| СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс: | СБШ-нің деңгейі: | Кәсіптің атауы: | |
| 5 | Жабдықтарды жөндеу жөніндегі механик | |
| 6 | Инженер-механик | |
| 14. "Свабирлеуші агрегат машинисi" кәсібінің карточкасы: | | | |
| Топтың коды: | 8111-1 | | |
| Қызмет атауының коды: | 8111-1-012 | | |
| Кәсіптің атауы: | Свабирлеуші агрегат машинисi | | |
| СБШ бойынша біліктілік деңгейі: | 3 | | |
| БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі: | 6-шығарылым. "Жұмыстар мен жұмысшы кәсіптерінің бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығын (6-шығарылым) бекіту туралы" 2018 жылғы 21 қыркүйектегі № 401 Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2018 жылғы 15 қазанда № 17548 болып тіркелді.  Свабирлеуші агрегат машинисі (5-6 разряд) | | |
| Кәсіптік білім деңгейі: | Білім деңгейі:  ТжКБ (жұмысшы кәсіптер) | Мамандық:  Пайдалы қазба кен орындарын іздеу мен барлаудың технологиясы мен техникасы | Біліктілік: |
| Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар: | Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар жоқ | | |
| Формалды емес және информалы біліммен байланыс: | Талап етілмейді | | |
| Кәсіптің басқа ықтимал атаулары: | 8112-7-002 - Колтюбингтік құрылғының машинисi | | |
| Қызметтің негізгі мақсаты: | Свабирлеуші агрегаттың сенімді және тиімді жұмыс істеуін қамтамасыз ету | | |
| Еңбек функциялардың сипаттамасы | | | |
| Еңбек функцияларының тізбесі: | Міндетті еңбек функциялары: | 1. Свабирлеуші агрегаттың үздіксіз жұмысын қамтамасыз ету | |
| Қосымша еңбек функциялары: | - | |
| Еңбек функциясы 1:  Свабирлеуші агрегаттың үздіксіз жұмысын қамтамасыз ету |  |  | |
| Дағды 1:  Свабирлеуші агрегатқа қызмет көрсету | Машықтар:  5-6-разряд: 5-разряд: Тереңдігі 1500 метрге дейінгі ұңғымаларды свабирлеу кезінде. 6-разряд: Тереңдігі 1500 метрден асатын ұңғымаларды, тереңдігіне қарамастан көлбеу бағытталған ұңғымаларды свабирлеу кезінде. Күрделілік категориялары барлық функциялар мен міндеттерге қолданылады. Біліктілік пен білім бөлігіндегі талаптар барлық разрядтарға қатысты.  1. Жаңа өндіруші ұңғымалар мен консервациялаудан немесе жоюдан шығарылатын ұңғымаларды игеру кезінде, сондай-ақ қолданыстағы ұңғымалардың дебитін ұлғайту кезінде флюидтер ағынын шақыру және қарқындату кезіндегі жұмыс барысында свабирлеуші агрегатқа қызмет көрсету;  2. Свабирлеуші агрегатты жұмысқа дайындау;  3. Дайындық-қорытынды жұмыстарды, свабирлеу агрегатын монтаждау және бөлшектеу, таль жүйесін жарақтандыру, қосалқы механизмдерді монтаждау және қызмет көрсету жөніндегі жұмыстарды орындау;  4. Түсіру-көтеру операциялары кезінде жүкшығырды басқару;  5. Свабирлеуші агрегатта орнатылған электр қуат генераторын басқару, автомобильдің, энергетикалық блоктың және свабирлеуші агрегаттың басқа да жұмыс істеу жүйелерінің жұмыс режимдерін бақылау мен басқару;  6. Ұңғымалардың сағасын жабдықтау бойынша жұмыстарды орындау;  7. Свабирлеуші агрегат механизмдерінің жұмысының дұрыстығын бақылау;  8. Свабирлеуші агрегаттың жұмысын есепке алу журналын жүргізу;  9. Автокөлікті немесе тракторды басқару, оларды жанар-жағармай материалдарымен және салқындатқыш сұйықтықпен толтыру;  10. Техникалық жай-күйін тексеріп, жұмыс ауысымының басында қондырғыны қабылдау;  11. Қондырғы механизмдеріне, автомобильге, тракторға ағымдағы жөндеу жүргізу;  12. Желіде жұмыс істеу кезінде пайда болған, механизмдерді бөлшектеуді қажет етпейтін ұсақ пайдалану ақауларын жою;  13. Жұмыс орнында өнеркәсіптік қауіпсіздік және еңбекті қорғау, қоршаған ортаны қорғау, өндірістік санитария жөніндегі талаптарды, өрт қауіпсіздігі талаптарын, қауіпті және зиянды өндірістік және табиғи факторлардың әсерінен ұжымдық және жеке қорғану құралдары талаптарын және басқаларын сақтау. | |
| Білімдер:  5-6-разряд: 1. Мұнай, газ және басқа да пайдалы қазбаларды өндірудің технологиялық процесі;  2. Ұңғымалардың конструкциясы;  3. Ұңғымаларды игеру бойынша технологиялық процесс және жұмыс түрлері;  4. Көтергіш трактордың, жылжымалы агрегаттың, қолданылатын механизмдердің, құрылғылардың, тальдық жүйелердің техникалық сипаттамасы және пайдалану ережесі;  5. Жанар-жағармай материалдарының маркалары мен сорттары;  6. Электротехника негіздері және орындалатын жұмыс көлеміндегі слесарлық іс;  7. Көтергіш жүкшығырлардың қозғалтқышын, беріліс қорабын және жүріс бөлігін жөндеу әдістері;  8. Жол жүру ережелері;  9. Жүк көтергіш механизмдерді орнатуға және қауіпсіз пайдалануға қойылатын өнеркәсіптік қауіпсіздік талаптары;  10. Еңбек заңнамасы, ішкі еңбек тәртібін, өнеркәсіптік қауіпсіздік және еңбекті қорғау, қоршаған ортаны қорғау, өндірістік санитария бойынша нормаларды, өрт қауіпсіздігі талаптарын, қауіпті және зиянды өндірістік және табиғи факторлардың әсерінен ұжымдық және жеке қорғану құралдары талаптарын және басқалары. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | |
| Дағды 2:  Бұрғылау және қадалау жұмыстарын орындау, технологиялардың сақталуын қамтамасыз ету және процесс параметрлерін бақылау | Машықтар:  5-6 разряд: 1. Тампон бөлігін оның тиімді жұмысын қамтамасыз ете отырып, іске қосу;  2. Техникалық қызмет көрсету және жабдықтың жағдайын тексеру;  3. Құрылғының жұмысындағы ақауларды диагностикалау және жою;  4. Техникалық құжаттаманы және диаграммаларды оқу және түсіндіру;  5. Жөндеу және техникалық қызмет көрсету үшін арнайы құралдарды пайдалану;  6. Құрылғыны пайдалану кезінде қауіпсіздік және еңбекті қорғау нормаларын сақтау;  7. Құрылғының қысым және діріл сияқты жұмыс параметрлерін бақылау;  8. Тапсырмаларды орындау үшін басқа топ мүшелерімен бірлесіп жұмыс жасау;  9. Қондырғыны басқару және бақылау жүйесімен жұмыс жасау;  10. Шығын материалдары мен қосалқы бөлшектердің есебін жүргізу. | |
| Білімдер:  5-6 разряд:  1. Жағындылау қондырғыларының жұмыс принциптері және олардың негізгі компоненттері;  2. Жабдықтың техникалық сипаттамасы және пайдалану параметрлері;  3. Қондырғыға техникалық қызмет көрсету және жөндеу жұмыстарын жүргізу әдістері;  4. Жабдықпен жұмыс істеу кезіндегі қауіпсіздік және еңбекті қорғау ережелері;  5. Ақауларды диагностикалау және оларды жою әдістері;  6. Бұрғылау процестеріне әсер ететін геология және топырақтану негіздері;  7. Техникалық құжаттама мен сызбаларды оқу және түсіну;  8. Әртүрлі геологиялық-климаттық жағдайларда жабдықтың жұмыс істеу шарттары;  9. Агрегатты басқару және автоматтандыру жүйелерінің жұмыс принциптері;  10. Шығын материалдары мен қосалқы бөлшектерді есепке алу және бақылау негіздері;  11. Ішкі еңбек тәртібінің ережелері, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | |
| Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар: | Зейінділік. Жауапкершілік. Бақылаушылық. Сақтық. | | |
| Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі: | Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттар талап етілмейді | | |
| СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс: | СБШ-нің деңгейі: | Кәсіптің атауы: | |
| 5 | Жабдықтарды жөндеу жөніндегі механик | |
| 6 | Инженер-механик | |
| 15. "Шаю агрегатының машинисi" кәсібінің карточкасы: | | | |
| Топтың коды: | 8112-4 | | |
| Қызмет атауының коды: | 8112-4-006 | | |
| Кәсіптің атауы: | Шаю агрегатының машинисi | | |
| СБШ бойынша біліктілік деңгейі: | 3 | | |
| БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі: | 6-шығарылым. "Жұмыстар мен жұмысшы кәсіптерінің бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығын (6-шығарылым) бекіту туралы" 2018 жылғы 21 қыркүйектегі № 401 Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2018 жылғы 15 қазанда № 17548 болып тіркелді.  Жуу агрегатының машинисі (4-6 разряд) | | |
| Кәсіптік білім деңгейі: | Білім деңгейі:  ТжКБ (жұмысшы кәсіптер) | Мамандық:  Пайдалы қазба кен орындарын іздеу мен барлаудың технологиясы мен техникасы | Біліктілік: |
| Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар: | Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар жоқ | | |
| Формалды емес және информалы біліммен байланыс: | Талап етілмейді | | |
| Кәсіптің басқа ықтимал атаулары: | 8114-1-023 - Шаю машиналарының машинисi | | |
| Қызметтің негізгі мақсаты: | Жуу агрегатының сенімді және тиімді жұмыс істеуін қамтамасыз ету | | |
| Еңбек функциялардың сипаттамасы | | | |
| Еңбек функцияларының тізбесі: | Міндетті еңбек функциялары: | 1. Жуу агрегатының үздіксіз жұмысын қамтамасыз ету. | |
| Қосымша еңбек функциялары: | - | |
| Еңбек функциясы 1:  Жуу агрегатының үздіксіз жұмысын қамтамасыз ету |  |  | |
| Дағды 1:  Жуу агрегатына қызмет көрсету | Машықтар:  4-6 разряд: 4-разряд: Жұмыс қысымы 10 мегапаскальға дейінгі (шаршы сантиметрге 100 килограмм-күшке дейінгі) жуу және қышқылды агрегаттарда жұмыс істеу кезінде. 5-разряд: жұмыс қысымы 10-нан 35 мегапаскальға дейінгі (шаршы сантиметрге 100-350 килограмм-күшке дейінгі) жуу және қышқылды агрегаттарда жұмыс істеу кезінде. 6-разряд: жұмыс қысымы 35 мегапаскальдан асатын (шаршы сантиметрге 350 килограмм-күштен асатын) жуу және қышқылды агрегаттарда жұмыс істеу кезінде. Күрделілік категориялары барлық функциялар мен міндеттерге қолданылады. Біліктілік пен білім бөлігіндегі талаптар барлық разрядтарға қатысты.  1. Көлік құралының тракторына немесе шассиіне орнатылған жуу және қышқыл қондырғыларын басқару және қызмет көрсету;  2. Жуу агрегатын объектідегі жұмысқа дайындау;  3. Жабдықтар мен қосалқы аспаптардың жұмысқа дайындығын тексеру;  4. Ақаулар мен жарамсыздықты табу;  5. Технологиялық схема бойынша ұңғыма сағасымен агрегатты байлау (қосу);  6. Жоғары және төмен қысымды желілерді монтаждау және бөлшектеу, байлау және сығымдау;  7. Ұңғымалардың кенжарын жуу, сығымдау және дренаждау жөніндегі механизмдерге қызмет көрсету;  8. Ұңғымаларды өңдеу үшін қолданылатын химиялық реагенттерді, қышқылдар мен сілтілерді айдау;  9. Ұңғыманың кенжармаңы аймағын химиялық өңдеу бойынша технологиялық процесс бойынша жұмыстарды орындау және тампонаж жұмыстарын жүргізу;  10. Агрегаттың жұмысын есепке алу журналын жүргізу;  11. Көлік құралына жанармай құю;  12. Жуу агрегатының, көлік құралының механизмдеріне ағымдағы жөндеу жүргізу. Бекітілген регламент бойынша ауысымды қабылдау мен тапсыруды жүзеге асыру;  13. Жұмыс агентінің шығынын және агрегат механизмдерінің жұмысын бақылау;  14. Жұмыс орнында өнеркәсіптік қауіпсіздік және еңбекті қорғау, қоршаған ортаны қорғау, өндірістік санитария жөніндегі талаптарды, өрт қауіпсіздігі талаптарын, қауіпті және зиянды өндірістік және табиғи факторлардың әсерінен ұжымдық және жеке қорғану құралдары талаптарын және басқаларын сақтау. | |
| Білімдер:  4-6-разряд:  1. Автомобильдің, трактордың, жүк көтергіш механизмдердің, сұйық және консистентті майлауға арналған механикаландырылған жабдықтың конструкциясы және пайдалану ережелері;  2. Жуудың технологиялық процесі;  3. Қолданылатын майлау материалдары;  4. Көлік құралдарын техникалық пайдалану ережелері;  5. Көлік құралының және оларға орнатылған арнайы жабдықтар мен механизмдердің ақауларының белгілері, себептері анықтау және жою тәсілдері;  6. Орындалатын жұмыстар көлеміндегі слесарлық іс;  7. Көлік құралының, жуу сорғысының, ұңғымалар арматурасы мен жабдығының құрылысы мен пайдалану ережесі, ұңғымаларды жуу, сығымдау, химреагенттерді (қышқылдар мен сілтілерді ұңғымаға) айдаудың технологиялық процесі, бұрғылау ерітіндісінің, химреагенттердің, қышқылдардың, сілтілердің физикалық-химиялық қасиеттері;  8. Еңбек заңнамасы, ішкі еңбек тәртібін, өнеркәсіптік қауіпсіздік және еңбекті қорғау, қоршаған ортаны қорғау, өндірістік санитария бойынша нормаларды, өрт қауіпсіздігі талаптарын, қауіпті және зиянды өндірістік және табиғи факторлардың әсерінен ұжымдық және жеке қорғану құралдары талаптарын және басқалары. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | |
| Дағды 2:  Ұңғымаларды тазалау жұмыстарын орындау, технологиялық процестерді бақылауды және технологиялық нормалардың сақталуын қамтамасыз ету | Машықтар:  4-6 разряд:  1. Шаю қондырғысын оның тиімді жұмысын қамтамасыз ете отырып, іске қосу;  2. Техникалық қызмет көрсету және жабдықтың жағдайын тексеру;  3. Құрылғының жұмысындағы ақауларды диагностикалау және жою;  4. Техникалық құжаттаманы және диаграммаларды оқу және түсіндіру;  5. Жөндеу және техникалық қызмет көрсету үшін арнайы құралдарды пайдалану;  6. Құрылғыны пайдалану кезінде қауіпсіздік және еңбекті қорғау нормаларын сақтау;  7. Қысым және сұйықтық ағыны сияқты жұмыс параметрлерін бақылау;  8. Тапсырмаларды орындау үшін басқа топ мүшелерімен бірлесіп жұмыс жасау;  9. Қондырғыны басқару және бақылау жүйесімен жұмыс жасау;  10. Шығын материалдары мен қосалқы бөлшектердің есебін жүргізу. | |
| Білімдер:  4-6 разряд: 1. Жуу қондырғыларының және олардың негізгі тораптарының жұмыс принциптері;  2. Жабдықтың техникалық сипаттамасы және пайдалану параметрлері;  3. Қондырғыға техникалық қызмет көрсету және жөндеу жұмыстарын жүргізу әдістері;  4. Шаю жабдықтарымен жұмыс істеу кезіндегі қауіпсіздік және еңбекті қорғау ережелері;  5. Ақауларды диагностикалау және оларды жою әдістері;  6. Шаю сұйықтарының химиялық және физикалық қасиеттері;  7. Техникалық құжаттама мен сызбаларды оқу және түсіну;  8. Әртүрлі геологиялық-климаттық жағдайларда жабдықтың жұмыс істеу шарттары;  9. Агрегатты басқару және автоматтандыру жүйелерінің жұмыс принциптері;  10. Шығын материалдары мен қосалқы бөлшектерді есепке алу және бақылау негіздері;  11. Ішкі еңбек тәртібінің ережелері, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | |
| Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар: | Зейінділік. Жауапкершілік. Төзімділік. Табандылық. Бірқалыпты жұмысқа дайын болу. | | |
| Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі: | Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі талап етілмейді | | |
| СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс: | СБШ-нің деңгейі: | Кәсіптің атауы: | |
| 5 | Жабдықтарды жөндеу жөніндегі механик | |
| 6 | Инженер-механик | |
| 16. "Слесарь-жөндеуші" кәсібінің карточкасы: | | | |
| Топтың коды: | 7239-2 | | |
| Қызмет атауының коды: | 7239-2-063 | | |
| Кәсіптің атауы: | Слесарь-жөндеуші | | |
| СБШ бойынша біліктілік деңгейі: | 3 | | |
| БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі: | 2-шығарылым. әЖұмысшылардың жұмыстары мен кәсіптерінің бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығын (2-шығарылым) бекіту туралыә 2012 жылғы 1 наурыздағы № 66-ө Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің бұйрығы. Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінде 2012 жылы 19 наурызда № 7478 тіркелді.  858-860 параграф. Слесарь-жөндеуші (2-8 разряд) | | |
| Кәсіптік білім деңгейі: | Білім деңгейі:  ТжКБ (жұмысшы кәсіптер) | Мамандық:  Жөндеуші-слесарь | Біліктілік: - |
| Білім деңгейі:  негізгі орта білім | Мамандық:  - | Біліктілік:  - |
| Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар: | 3-8 разряд үшін 6 айдан кем емес жұмыс тәжірибесі | | |
| Формалды емес және информалы біліммен байланыс: | Талап етілмейді | | |
| Кәсіптің басқа ықтимал атаулары: | 7126-9-018 - Технологиялық жабдықтарды жөндеу және қызмет көрсету жөніндегі слесарь  7239-2-057 - Технологиялық қондырғыларды жөндеуші слесарь | | |
| Қызметтің негізгі мақсаты: | Мұнай кәсіпшілігі жабдығының сенімді жұмысын қамтамасыз ету | | |
| Еңбек функциялардың сипаттамасы | | | |
| Еңбек функцияларының тізбесі: | Міндетті еңбек функциялары: | 1. Мұнай кәсіпшілігі жабдығын жөндеу | |
| Қосымша еңбек функциялары: |  | |
| Еңбек функциясы 1:  Мұнай кәсіпшілігі жабдығын жөндеу |  |  | |
| Дағды 1:  Мұнай кәсіпшілігі жабдықтарын ағымдағы, орташа, күрделі жөндеу және слесарлық жұмыстарды орындау | Машықтар:  2-разряд:  1. Жабдықтардың, агрегаттар мен машиналардың қарапайым тораптары мен механизмдерін бөлшектеу, жөндеу, құрастыру және сынау;  2. Біліктілігі жоғары слесарьдың басшылығымен қарапайым жабдықтарды, агрегаттар мен машиналарды жөндеуді, сондай-ақ күрделілігі орташа жөндеуді жүргізу;  3. Бөлшектерді 12-14-квалитеттер бойынша слесарлық өңдеу;  4. Бөлшектерді жуу, тазалау, майлау және төгілгенін алып тастау;  5. Пневматикалық, электрлік құралдарды қолдана отырып және бұрғылау станоктарында жұмыс жасау;  6. Механикаландырылған құралдармен бөлшектерді қуру;  7. Жөндеуге және құрастыруға арналған қарапайым құрылғыларды дайындау. | |
| Білімдер:  2-разряд:  1. Қарапайым тораптар мен механизмдерді, жабдықтарды, агрегаттар мен машиналарды бөлшектеу, жөндеу және құрастыру бойынша жұмыстарды орындаудың негізгі тәсілдері;  2. Слесарлық және бақылау-өлшеу құралдарының мақсаты мен қолдану тәртібі;  3. Өңделетін материалдардың негізгі механикалық қасиеттері;  4. Рұқсат беру және қондыру, квалитеттер мен кедір-бұдыр параметрлері жүйесі;  5. Майлардың, жуғыш құрамдардың, металдар мен майлардың атауы, таңбалануы және қолдану тәртібі;  6. Ішкі еңбек тәртібінің ережелері, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | |
| Дағды 2:  Мұнай кәсіпшілігі жабдықтарын ағымдағы, орташа, күрделі жөндеу және слесарлық жұмыстарды орындау | Машықтар:  3-разряд: 2-разряд машықтарына қосымша:  1. Жабдықтардың, агрегаттар мен машиналардың күрделілігі орташа болатын тораптары мен механизмдерін бөлшектеу, жөндеу, құрастыру және сынау;  2. Жабдықтардың, агрегаттар мен машиналардың орташа күрделі, сондай-ақ біліктілігі анағұрлым жоғары слесарьдың басшылығымен – күрделі жөндеуді, реттеуді және сынауды жүргізу;  3. Бөлшектерді 11-12-квалитттер бойынша слесарлық өңдеу;  4. Қорғаныш материалдары мен ферросилицийден жасалған футерленген жабдықтар мен жабдықтарды жөндеу;  5. Фаолит және керамикалық жабдықтар мен коммуникацияларды бөлшектеу, құрастыру және тығыздау;  6. Жөндеу және құрастыруға арналған орташа күрделі құрылғыларды жасау;  7. Еденнен басқарылатын қарапайым жүк көтергіш құралдар мен механизмдердің көмегімен жүктерді жылжыту кезінде такелаждық жұмыстарды орындау.  4-разряд: 3-разряд машықтарына қосымша:  1. Күрделі тораптар мен механизмдерді бөлшектеу, жөндеу, жинау және сынау;  2. Күрделі жабдықты, қондырғылар мен машиналарды жөндеу, монтаждау, бөлшектеу, сынау, реттеу, баптау және жөндеуден кейін тапсыру;  3. Бөлшектер мен тораптарды 7-10-квалитеттер бойынша слесарлық құралдармен өңдеу;  4. Жөндеу және монтаждауға арналған күрделі құрылғылар жасау;  5. Жөндеуге арналған ақау тізімдемелерін жасау;  6. Көтеру-тасымалдау механизмдері мен арнайы құрылғыларды қолдана отырып, такелаждық жұмыстарды орындау;  5-разряд:  4-разряд машықтарына қосымша:  1. Күрделі жабдықты, қондырғылар мен машиналарды жөндеу, монтаждау, бөлшектеу, сынау, реттеу, баптау және жөндеуден кейін тапсыру;  2. бөлшектер мен тораптарды 6-7-квалитеттер бойынша слесарлық құралдармен өңдеу;  3. Ширыққан және тығыз жағдайларда тораптар мен жабдықтарды бөлшектеу, жөндеу және жинау.  6-разряд:  5-разряд машықтарына қосымша:  1. Күрделі ірі габаритті, бірегей, эксперименттік және тәжірибелік жабдықтарды, агрегаттар мен машиналарды жөндеу, монтаждау, бөлшектеу, сынау және реттеу;  2. Жабдықты пайдалану кезінде және жөндеу барысында тексеру кезінде ақауларды анықтау және жою;  3. Жөнделген жабдықтың дәлдігін тексерк және жүктемемен сынау.  7-разряд: 6-разряд машықтарына қосымша:  1. Икемді өндірістік жүйелерде күрделі жабдықтарды диагностикалау, алдын алу және жөндеу жұмыстарын жүргізу;  2. Механикалық, гидравликалық және пневматикалық жүйелерді жөндеу және баптау жөніндегі жұмыстар кешенін орындай отырып, пайдалану кезінде жабдықтың істен шығуын жою.  8-разряд:  7-разряд машықтарына қосымша:  1. Икемді өндірістік жүйелерде бірегей және эксперименталдық жабдықтардың диагностикасын, профилактикасын және жөндеуін жүргізу және оны берілген жұмыс параметрлеріне шығаруды қамтамасыз ету жөніндегі жұмысқа қатысу. | |
| Білімдер:  3-разряд: 2-разряд машықтарына қосымша:  1. Жөнделетін мұнай кәсіпшілігі жабдықтарының мақсаты, конструкциясы және жұмыс істеу принципі;  2. Қолданылатын құралдарды маймен толтыру;  3. Жөндеу жұмыстарын жүргізу кезіндегі қауіпсіздік ережелері бойынша нұсқаулықтар;  4. Мұнай, газ және конденсаттың физикалық қасиеттері;  5. Рұқсат беру, қондыру, дәлдік және өңдеу тазалығы сыныптары;  6. Өңделетін материалдардың негізгі қасиеттері;  7. Жөндеуден кейін жабдықты реттеу және қабылдау;  8. Еңбек заңнамасының негіздері;  9. Еңбек және өндіріс экономикасының негіздері;  10. Жөнделетін жабдықтың, арматураның құрылысы және жұмыс принципі;  11. Құбырларға, бейінді болатқа, бекіту материалдарына арналған техникалық шарттар;  12. Дәнекерлеу ісі негіздері;  13. Дәнекерленетін металдардың қасиеттері;  14. Құбырларды төсеу тәртібі;  15. Жабдықты пайдалану тәртібі;  16. Қызмет көрсетілетін қондырғы схемалық технологиялық схемасы мен коммуникациялар схемасы;  17. Рұқсат беру және қондыру, квалитеттер мен кедір-бұдыр параметрлері.  4-разряд: 3-разряд білімдеріне қосымша:  1. Жөнделетін мұнай кәсіпшілігі жабдықтарының технологиялық сипаттамасы, мақсаты және құрылысы;  2. Мұнай кәсіпшілігі жабдықтарының технологиялық жұмыс режимін бұзу себептері;  3. Мұнай кәсіпшілігі жабдықтарын күрделі жөндеуден өткізу және күрделі жөндеуден алу қағидалары;  4. Мұнай кәсіпшілігі жабдықтарын іске қосу және тоқтату ережесі;  5. Мұнай кәсіпшілігі жабдықтарының ақаулықтарын анықтау және жою;  6. Жабдықты жоспарлы-алдын алу жөндеудің негізгі ережелері;  7. Рұқсат беру, қондыру, дәлдік және өңдеу тазалығы сыныптары;  8. Күрделі бақылау-өлшеу құралының мақсаты мен қолдану ережелері;  9. Мұнай кәсіпшілігі жабдықтарын пайдалану кезінде қолданылатын майлау материалдарының негізгі қасиеттері мен сипаттамалары;  10. Жүк көтергіш жабдықтар мен механизмдерді пайдалану және жөндеу ережелері;  11. Қысыммен жұмыс істейтін ыдыстарды пайдалану және жөндеу ережелері;  12. Мұнай кәсіпшілігі жабдықтарын пайдалану және жөндеу кезіндегі қауіпсіздік ережелері;  13. Еңбек заңнамасының негіздері;  14. Еңбек және өндіріс экономикасының негіздері;  15. Күрделі жабдықтың мақсаты, құрылысы;  16. Жөнделетін жабдықты жөндеуге, сынауға, реттеуге және тапсыруға арналған техникалық шарттар;  17. Жоспарлы-алдын ала жөндеу негіздері;  18. Рұқсат беру және қондыру, квалитеттер мен кедір-бұдыр параметрлері жүйесі;  19. Қарапайым әртүрлі бөлшектерді белгілеу және өңдеу әдістері;  20. Жүк көтергіш механизмдердің құрылысы және оларды пайдалану тәртібі;  21. Такелаждық іс негіздері;  22. Жөнделген және жиналған тораптар мен аппараттарды тексеру тәртібі;  23. Ішкі еңбек тәртібінің ережелері, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары.  5-разряд: 4-разряд білімдеріне қосымша:  1. Жөнделетін мұнай кәсіпшілігі жабдықтарының конструктивтік құрылысы мен мақсаты;  2. Мұнай кәсіпшілігі жабдықтарын жөндеуге арналған техникалық шарттар;  3. Жабдықты жөндеу, құрастыру және монтаждаудың технологиялық реттілігі;  4. Жабдықтың беріктігін сынау ережелері;  5. Машина бөлшектерінің тораптарын статикалық және динамикалық теңестіру;  6. Күрделі белгілеу кезіндегі геометриялық құрылымдар;  7. Апаттардың себептерін және бөлшектердің мерзімінен бұрын тозуын анықтау әдістері;  8. Қолданылған бөлшектерді қалпына келтіру және нығайту әдістері;  9. Жанар-жағармай материалдарының техникалық сипаттамалары;  10. Қабылдау және отырғызу жүйесі;  11. Еңбек заңнамасының негіздері;  12. Еңбек және өндіріс экономикасының негіздері;  13. Күрделі жабдықтың конструкциясы мен конструктивтік ерекшеліктері;  14. Жабдықты жөндеу, құрастыру, монтаждау кезіндегі технологиялық жүйелілік және еңбекті ұйымдастыру;  15. Жөндеуде қолданылатын материалдардың барлық түрлері;  16. Бөлшектердің мерзімінен бұрын тозуын анықтау әдістері;  17. Машиналарды статикалық және динамикалық теңгерімдеу;  18. Күрделі таңбалары бар геометриялық конструкциялар;  19. Тозған бөлшектерді қалпына келтіру әдістері;  20. Жоғары қысымда жұмыс істейтін жабдықтар мен аппараттарды жөндеу әдістері;  21. Ішкі еңбек тәртібі, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары.  6-разряд: 5-разряд білімдеріне қосымша:  1. Жөнделетін жабдықтың, агрегаттардың және машиналардың конструктивтік ерекшеліктері;  2. Жөнделетін жабдықтың кинематикалық және гидравликалық сұлбалары;  3. Жабдықты жөндеу, құрастыру және монтаждау әдістері;  4. Жөнделген жабдықтың дәлдігін сынау және сынау тәртібі;  5. Жабдықтың жұмыс істейтін бөліктеріне, тораптары мен механизмдеріне рұқсат етілген жүктемелер;  6. Бұзылуларды, коррозиялық тозуды және жазатайым оқиғаларды болдырмаудың алдын алу шаралары;  7. Ішкі еңбек тәртібінің ережелері, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары;  7-разряд: 6-разряд білімдеріне қосымша:  1. Жөнделетін күрделі жабдықтың конструктивтік ерекшеліктері;  2. Жөнделетін жабдықтың гидравликалық және кинематикалық сұлбалары;  3. Диагностика және ақауларды жою әдістері;  4. Жабдықтарды жөндеу, құрастыру және монтаждау процестері;  5. Жөнделген жабдықтың дәлдігін тексеру және сынау;  6. Жұмыс істеп тұрған бөлшектерге, тораптар мен механизмдерге рұқсат етілген жүктемелер;  7. Ақаулардың алдын алу бойынша алдын алу шаралары;  8. Жабдықтарды жөндеу және сынаудың технологиялық процестері;  9. Күрделі жабдықты іске қосу тәртібі;  10. Ішкі еңбек тәртібінің ережелері, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары.  8-разряд:  7-разряд білімдеріне қосымша:  1. Жөндеуге болатын тәжірибелік және бірегей жабдықты жобалау;  2. Жөнделетін жабдықтың кинематикалық сұлбалары;  3. Жөнделетін жабдықтың гидравликалық сұлбалары;  4. Жабдықты диагностикалау және қызмет көрсету аспаптары;  5. Бірегей жабдықты диагностикалауға, жөндеуге және техникалық қызмет көрсетуге арналған стендтер;  6. Бірегей және тәжірибелік жабдықтарды жөндеудің технологиялық процестері;  7. Ішкі еңбек тәртібінің ережелері, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | |
| Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар: | Зейінділік. Тәртіптілік. Еңбекқорлық. Байсалдылық  Жоғары жауапкершілік. Мұқияттылық, тиянақтылық. | | |
| Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі: | ҚР СТ ИСО 13534:2004 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Бұрғылау және өндіру жабдықтары. Жүк көтергіш жабдықтарды бақылау, техникалық қызмет көрсету, жөндеу және жаңғырту". ҚР СТ ИСО 13626:2006 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Бұрғылау және өндіру жабдықтары. Ұңғымаларды бұрғылауға және жөндеуге арналған қондырғылар". ҚР СТ ИСО 14693:2006 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Ұңғымаларды бұрғылауға және жерасты жөндеуге арналған жабдықтар". | | |
| СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс: | СБШ-нің деңгейі: | Кәсіптің атауы: | |
| 5 | Жабдықтарды жөндеу жөніндегі механик | |
| 6 | Инженер-механик | |
| 17. "Теңіздегі қалқығыш бұрғылау агрегатының дизельшісі" кәсібінің карточкасы: | | | |
| Топтың коды: | 8111-1 | | |
| Қызмет атауының коды: | 8111-1-006 | | |
| Кәсіптің атауы: | Теңіздегі қалқығыш бұрғылау агрегатының дизельшісі | | |
| СБШ бойынша біліктілік деңгейі: | 3 | | |
| Кәсіп карточкасының сипаттамасы "Мұнара монтаждау жұмыстары" кәсіптік стандартында. | | | |

**4-тарау. Кәсіптік стандарттың техникалық деректері**

      18. Мемлекеттік органның атауы:

      Қазақстан Республикасы Энергетика министрлігі.

      Орындаушы: Уйсимбаева Гульжан Кулымбаевна.

      E-mail: g.uisimbayeva@energo.gov.kz.

      Телефон нөмірі: +7 (7172) 786818.

      19. Әзірлеуге қатысатын ұйымдар (кәсіпорындар):

      Қазақстан Республикасы Энергетика министрлігі.

      Жоба жетекшісі: Уйсимбаева Гульжан Кулымбаевна.

      E-mail: g.uisimbayeva@energo.gov.kz.

      Телефон нөмірі: +7 (7172) 786818.

      20. Кәсіптік біліктілік жөніндегі салалық кеңес: 2024 жылғы 24 қазандағы мұнай-газ, мұнай өңдеу және мұнай-газ-химия салаларындағы кәсіптік біліктілік жөніндегі салалық кеңесі отырысының №7 Хаттамасы.

      21. Кәсіптік біліктілік жөніндегі ұлттық орган: 2024 жылғы 21 қазандағы кәсіптік стандарт жобасын сараптау қорытындысы бойынша кәсіптік біліктілік жөніндегі Ұлттық органның қорытындысы.

      22. Қазақстан Республикасының Ұлттық Кәсіпкерлер Палатасы "Атамекен": 2024 жылғы 12 желтоқсандағы № 15913/А031 хатпен сараптамалық қорытынды.

      23. Нұсқа нөмірі және шығарылған жылы: 3-ші нұсқа, 2024 жыл.

      24. Болжалды қайта қарау күні: 2027 жылғы 31 желтоқсан.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Қазақстан Республикасы |
|  | Энергетика министрі |
|  | 2024 жылғы 27 желтоқсандағы |
|  | № 494 бұйрығына |
|  | 6-қосымша |

**"Ұңғымаларға қызмет көрсету" кәсіптік стандарты**

**1-тарау. Жалпы ережелер**

      1. Кәсіптік стандарттың қолдану аясы:

      "Ұңғымаларға қызмет көрсету" кәсіптік стандарты мұнай-газ саласында техникалық қызмет көрсетумен, жөндеумен және мұнай және газ өндіру процестерін оңтайландырумен айналысатын мамандарды дайындау үшін қолданылады.

      2. Осы кәсіптік стандартта мынадай терминдер, анықтамалар мен қысқартулар қолданылады:

      1) білім – кәсіби тапсырма шеңберінде іс-әрекеттерді орындау үшін қажетті зерттелген және игерілген ақпарат;

      2) бұрғылау ерітіндісі – белгілі бір функцияларға ие болатын, түрлі химиялық қоспалардың дисперстік ортасынан және майда фазаларынан тұратын жуатын агент. Ерітіндінің функциясы – бұрғылау қашауы мен құралын салқындату және майлау, бұрғыланған жынысты алып тастау және жынысты сыртқа шығару, ұңғыма қабырғасының тұрақтылығын қамтамасыз ету, көмірсутектердің шығарылуын болдырмау үшін ұңғыма кенжарында қажетті қысымды қамтамасыз ету;

      3) бұрғылау қондырғысы – ұңғымаларды бұрғылауға арналған жабдықтардың толық жиынтығы;

      4) дағды – кәсіби міндет шеңберінде жекелеген бірлік іс-әрекеттерді физикалық және (немесе) ақыл-оймен орындау қабілеті;

      5) кен орны – қорларын есептеу бойынша есеп Кодексте көзделген жер қойнауы мемлекеттік сараптамасының оң қорытындысын алған бірыңғай құрылымдық элементпен бақыланатын және жергілікті бір алаңда орналасқан, бір немесе бірнеше тұтқыштарға жататын кенжатын немесе кенжатындар жиынтығы;

      6) кәсіптік стандарттар – ресми және (немесе) бейресми және (немесе) ақпараттық білім беруді, біліктілік пен құзыреттілік деңгейін, кәсіптік қызметтің нақты саласындағы еңбек мазмұнын, сапасы мен жағдайларын ескере отырып, білімге, іскерлікке, дағдыларға, жұмыс тәжірибесіне қойылатын жалпы талаптарды белгілейтін жазбаша ресми құжат;

      7) көмірсутектер қорларын есептеу – көмірсутектердің кенжатындарын іздестіру, бағалау, сынамалап пайдалану және өнеркәсіптік игеру процесінде алынған барлық мәліметтерді біріктіретін жер қойнауын егжей-тегжейлі зерттеу, оның нәтижелері бойынша көмірсутектер қорларының саны есептеледі және сапасына баға беріледі;

      8) қабаттарды гидравликалық үзу – мұнай және газ ұңғымаларының жұмысын қарқындату және айдау ұңғымаларының қабылдағыштығын арттыру әдістерінің бірі. Әдіс ұңғыманың кенжарына өндірілетін флюидтің (газ, су, конденсат, мұнай немесе олардың қоспасы) ағуын қамтамасыз ету үшін мақсатты қабатта жоғары өткізгіш жарықтарды жасау болып табылады;

      9) машық – кәсіби тапсырманы толығымен орындауға мүмкіндік беретін білім мен дағдыларды қолдану қабілеті;

      10) мұнай – шикі мұнай, газ конденсаты, сондай-ақ шикі мұнайды тазартудан және жанғыш тақтатастарды, мұнай-битуминозды жыныстарды немесе шайырлы құмдарды өңдегеннен кейін алынған көмірсутектер;

      11) салалық біліктілік шеңбері – Қазақстан Республикасының Ұлттық кәсіптер жіктеуіші, Ұлттық біліктілік шеңбері негізінде әзірленеді және орындалатын жұмыстардың күрделілігі мен салада пайдаланылатын білімдердің, іскерліктер мен құзыреттердің сипатына қарай деңгейлер бойынша маманның біліктілігіне қойылатын талаптарды жіктейді. Салалық біліктілік шеңберлерін әзірлеуді және (немесе) өзектендіруді уәкілетті орган айқындаған тәртіппен салалық мемлекеттік органдар жүзеге асырады. Салалық біліктілік шеңберін кәсіптік біліктілік жөніндегі салалық кеңестер бекітеді;

      12) свабирлеу – қабаттан ағуды шақыру үшін гидростатикалық қысымды төмендету мақсатында ұңғымадағы сұйықтық деңгейін аралық төмендету процесі, жаңа өндіру ұңғымалары мен консервациядағы немесе жойылған ұңғымаларды игеру кезінде, сондай-ақ қолда бар дебитті ұлғайту кезінде флюидтердің ағынын шақыру және интенсификациялау үшін қолданылады;

      13) сорғы-компрессорлық құбырлар – ұңғымалардан сұйықтық пен газды алу, суды, сығылған ауаны (газды) айдау және ұңғымаларды ағымдағы және күрделі жөндеу бойынша әртүрлі жұмыс түрлерін орындау үшін қызмет ететін сорғы-компрессорлық құбырлар;

      14) таль жүйесі – бұрғылау құралын түсіру және көтеру жөніндегі операцияларды жүргізуге, тау жыныстарын бұзатын құралды кенжарға жеткізуге, шегендеу құбырларын ұңғымаға түсіруге, сондай-ақ қармау операцияларын жүргізумен байланысты апаттық жағдайларды жою жөніндегі шараларды іске асыруға арналған функционалдық элементтер жиынтығы;

      15) ұңғыма – диаметрі оның тереңдігінен әлдеқайда аз, оның кез келген бұрышы астындағы кенжарға жер бетінен немесе жер асты қазбасынан қазылған дөңгелек қиманың тау-кен қазбасы;

      16) ұңғыма кенжары – дәл қазіргі сәтте бұрғыланған ұңғыма оқпанындағы тау жынысының беті;

      17) ұңғымаларды бұрғылау – келесі негізгі операциялардан тұратын ұңғыма құрылысының процесі: бұрғылау құралымен тау жыныстарын бұзу арқылы ұңғыманы тереңдету, ұңғымадан бұзылған жынысты шығару, ұңғыманы тереңдету процесінде оның кенжарын бекіту, ұңғыма кенжарынан өткен тау жыныстарының геологиялық және геофизикалық зерттеулерін жүргізу, ұңғыма құрылысының соңында ұңғыма кенжарын болат құбырлармен бекіту, ұңғыманы негізгі мақсатты орындауға дайындау;

      18) ұңғымаларды жерасты жөндеу – жерасты жабдықпен және ұңғыма оқпанымен ақаулардың алдын алумен және оларды жоюмен байланысты жұмыстар кешені;

      19) ұңғымаларды күрделі жөндеу – шегендеу бағанының, цементтік сақинаның, кенжармаңы аймақтың жұмысқа қабілеттілігін қалпына келтірумен, апатты жоюмен, бөлек пайдалану және айдау кезінде жабдықты түсірумен және көтерумен, сондай-ақ ұңғымаларды жоюмен байланысты жұмыстар кешені;

      20) ұңғыманы салу – ауданның геологиялық шарттарына сәйкес ұңғыманы жобалаудан және дайындық жұмыстарын жүргізуден бастап мұнайдың құйылуын сынау және ұңғыманы игеру процесіне дейінгі барлық іс-шаралар жиынтығын қамтитын жұмыстардың толық циклі;

      21) шығарынды – ұлғаюшы газ энергиясымен шартталған, ерітіндінің гидростатикалық қысымы қабаттық қысымнан төмендегенде, кенжарға бұрғылау ерітіндісінің бөлігін қысқа мерзімді қарқынды шығару.

      3. Осы кәсіптік стандартта мынадай қысқартулар қолданылады

      1) БА – біліктілік анықтамалығы;

      2) БТБА – бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығы;

      3) ГМСК – газ-мұнай-су көріністері;

      4) КС – кәсіптік стандарт;

      5) ҚГҮ – қабаттарды гидравликалық үзу, крекинг;

      6) СБШ – салалық біліктілік шеңбері;

      7) СКҚ – сорғы-компрессорлық құбырлар;

      8) ҰЖЖ – ұңғымаларды жерасты жөндеу;

      9) ҰКЖ – ұңғымаларды күрделі жөндеу;

      10) ТжКБ – техникалық және кәсіптік білім беру;

      11) ЭҚЖЖ – экономикалық қызмет түрлерінің жалпы мемлекеттік жіктеуіші.

**2-тарау. Кәсіптік стандарттың төлқұжаты**

      4. Кәсіптік стандарттың атауы: Ұңғымаларға қызмет көрсету.

      5. Кәсіптік стандарттың коды: B09100022.

      6. ЭҚЖЖ секциясын, бөлімін, тобын, сыныбын және кіші сыныбын көрсету:

      B Кен өндіру өнеркәсібі және карьерлерді қазу;

      09 Кен өндіру өнеркәсібінде саласындағы кызметтер көрсету;

      09.1 Мұнай мен табиғи газды өндіруге ықпал ететін қызметтерді көрсету;

      09.10 Мұнай мен табиғи газды өндіруге ықпал ететін қызметтерді көрсету;

      09.10.0 Мұнай мен табиғи газды өндіруге ықпал ететін қызметтерді көрсету.

      7. Кәсіптік стандарттың қысқаша сипаттамасы: Бұл кәсіптік стандарт ұңғымаларға қызмет көрсету және оларды жөндеу жұмыстарының кешенін қамтитын ұңғымаларды жөндеу процестерін сипаттайды (күрделі, жерасты). Бұл КС ұңғымаларға қызмет көрсету, жөндеу, бұрғылау қауіпсіздігін қамтамасыз ету, сондай-ақ ұңғымаларға қызмет көрсету және жөндеу кезінде техникалық, экологиялық және экономикалық параметрлерді бақылауды жүзеге асыру бойынша жұмыстардың сипаттамалары мен лауазымдардың еңбек функциялары келтірілген.

      8. Кәсіптер карточкаларының тізімі:

      1) ұңғымаларға қызмет көрсету жөніндегі инженер - 6 СБШ-нің деңгейі;

      2) ұңғымаларды күрделі және жерасты жөндеу учаскесінің бастығы - 6 СБШ-нің деңгейі;

      3) ұңғымаларды жөндеу (күрделі, жерасты) жөніндегі супервайзер - 6 СБШ-нің деңгейі;

      4) ұңғымаларды бұрғылаудағы (күрделі жөндеудегі) күрделі жұмыстар жөніндегі инженер - 6 СБШ-нің деңгейі;

      5) ұңғымаларды жөндеу жөніндегі мастер (күрделі, жер астында) - 5 СБШ-нің деңгейі;

      6) ұңғымаларға қызмет көрсету жөніндегі техник - 4 СБШ-нің деңгейі;

      7) ұңғымаларды күрделі жөндеу бұрғылаушысы - 4 СБШ-нің деңгейі;

      8) ұңғымаларды күрделі жөндеу бұрғышысының көмекшісі - 3 СБШ-нің деңгейі;

      9) теңіздегі қалқығыш бұрғылау агрегатының бұрғылаушысы - 3 СБШ-нің деңгейі;

      10) теңіздегі қалқығыш бұрғылау агрегаты бұрғышысының көмекшісі - 3 СБШ-нің деңгейі;

      11) жер қабатын гидравликалық үзу операторы - 3 СБШ-нің деңгейі;

      12) ұңғымаларды химиялық өңдеу операторы - 3 СБШ-нің деңгейі;

      13) ұңғымаларды күрделі және жер асты жөндеулерге дайындаушы оператор - 3 СБШ-нің деңгейі;

      14) ұңғымаларды жер астында жөндеу операторы - 3 СБШ-нің деңгейі;

      15) көтергіш машинисi - 3 СБШ-нің деңгейі.

**3-тарау. Кәсіптер карточкалары**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 9. "Ұңғымаларға қызмет көрсету жөніндегі инженер" кәсібінің карточкасы: | | | |
| Топтың коды: | 2146-1 | | |
| Қызмет атауының коды: | 2146-1-007 | | |
| Кәсіптің атауы: | Ұңғымаларға қызмет көрсету жөніндегі инженер | | |
| СБШ бойынша біліктілік деңгейі: | 6 | | |
| БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі: | БТБА немесе БА-мен байланыс жоқ | | |
| Кәсіптік білім деңгейі: | Білім деңгейі:  жоғары білім (бакалавриат, маман дәрежесі, ординатура) | Мамандық:  Өндірістік және өңдеу салалары | Біліктілік:  - |
| Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар: | Ұңғымаға техникалық қызмет көрсету және жөндеу бойынша кемінде 3 жыл. | | |
| Формалды емес және информалы біліммен байланыс: | Талап етілмейді | | |
| Кәсіптің басқа ықтимал атаулары: | 2146-1-008 - Ұңғымаларды опробациялау және сынақтан өткізу жөніндегі инженер | | |
| Қызметтің негізгі мақсаты: | Ұңғымаларға қызмет көрсетудің технологиялық бағдарламаларын іске асыру. | | |
| Еңбек функциялардың сипаттамасы | | | |
| Еңбек функцияларының тізбесі: | Міндетті еңбек функциялары: | 1. Ұңғымаларға қызмет көрсету | |
| Қосымша еңбек функциялары: |  | |
| Еңбек функциясы 1:  Ұңғымаларға қызмет көрсету |  |  | |
| Дағды 1:  Ұңғымаларға ағымдағы қызмет көрсету және күрделі жөндеу бойынша технологиялық бағдарламаларды дайындау | Машықтар:  1. Ұңғымаларға қызмет көрсету және ҰКЖ бағдарламаларын, жоспарлары мен рәсімдерін әзірлеу және осы бағдарламалардың, жоспарлардың және рәсімдердің кәсіпшілікте сақталуын қамтамасыз ету;  2. Ұңғымаларға қызмет көрсету және ҰКЖ бағдарламаларын іске асыруда әдістемелік және практикалық көмек көрсету;  3. Кәсіпшіліктегі және мердігерлік ұйымдардың станоктарындағы жұмыстардың уақтылы және сапалы орындалуын үйлестіру;  4. Жұмысты жақсартудың жаңа процедуралары мен технологияларын енгізу;  5. Орындалған жұмыс мәселелері бойынша қажетті шолулар, пікірлер, қорытындылар дайындау;  6. Еңбекті қорғау, қауіпсіздік техникасы және экологиялық талаптардың сақталуын қамтамасыз ету;  7. Бағынысты орындаушылар үшін салауатты және қауіпсіз еңбек жағдайларын қамтамасыз етуді сақтау, сондай-ақ олардың жоғарыда аталған заңнамалық және өзге де құқықтық актілер талаптарының сақталуын бақылауды жүзеге асыру. | |
| Білімдер:  1. Кәсіпорынның техникалық даму перспективасы;  2. Орындалатын жұмыстарға, бұрғылау технологиясына және ҰКЖ-ға қойылатын техникалық талаптар;  3. Техникалық-экономикалық және ағымдағы өндірістік жоспарлау тәртібі мен әдістері;  4. Қызмет орындайтын осыған ұқсас жұмыстар саласындағы үздік тәжірибе;  5. Ішкі еңбек тәртібінің ережелері, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | |
| Дағды 2:  Өндірістік процесті ұйымдастыру | Машықтар:  1. Мердігерлердің, сервистік компаниялардың жұмысын үйлестіру;  2. Жұмыс кестесін, бұйрықтарды, қосымшаларды, нұсқаулықтарды, карталарды, диаграммаларды және басқа да техникалық құжаттарды жасау;  3. Ақпараттарды, техникалық деректерді, көрсеткіштер мен жұмыс нәтижелерін зерттеу және талдау, оларды жалпылау және жүйелеу, қажетті есептеулер жүргізу;  4. Техникалық-экономикалық негіздеме жасау, қабылданатын және орындалатын шешімдерді жан-жақты негіздеу, олардың орындалу процесін дайындауға, қажетті техникалық мәліметтермен, құжаттармен, материалдармен, жабдықтармен және т.б. қамтамасыз етуге ықпал ету;  5. Жұмыс орнында сақталатын құжаттаманы, оның толықтығы мен ұйым талаптарына және қауіпсіздік ережелеріне сәйкестігін тексеру;  6. Жасалған жұмысты талдап, қорытындылау, орын алған кемшіліктердің себептерін анықтау және оларды жою бойынша шаралар ұсыну. | |
| Білімдер:  1. Қазақстан Республикасының мұнай-газ саласына қатысты нормативтік құқықтық актілері, ұңғымаларды жерасты (күрделі) жөндеу мәселелері бойынша әдістемелік және нормативтік-техникалық материалдар;  2. Жөндеу жұмыстарын жүргізу технологиясы;  3. Шығарындыларды, ашық ағынды және басқа асқынуларды бақылау әдістері;  4. Қызметтің өндірістік-шаруашылық жұмыстарына қатысты ұйымдық-әкімшілік құжаттар, нормативтік- әдістемелік материалдар;  5. Кәсіпорынның жабдықтары және оны техникалық пайдалану ережелері;  6. Әкімшілік және басқару;  7. Техникалық құжаттаманы жүргізу принципі;  8. Ішкі еңбек тәртібінің ережелері, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | |
| Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар: | Көшбасшылық. Жүйелік және аналитикалық ойлау. Стресске қарсы тұру. Жауапкершілік. | | |
| Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі: | ҚР СТ 1746-2008 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Мұнай және газ ұңғымаларын қаптау жөніндегі нұсқаулық" | | |
| СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс: | СБШ-нің деңгейі: | Кәсіптің атауы: | |
| 6 | Ұңғымаларды жөндеу жөніндегі супервайзер (күрделі, жерасты) | |
| 6 | Ұңғымаларды күрделі және жерасты жөндеу учаскесінің бастығы | |
| 6 | Ұңғымаларды бұрғылаудағы күрделі жұмыстар жөніндегі инженер (күрделі жөндеу) | |
| 7 | Бас инженер | |
| 7 | Бас технолог | |
| 10. "Ұңғымаларды күрделі және жерасты жөндеу учаскесінің бастығы" кәсібінің карточкасы: | | | |
| Топтың коды: | 1322-0 | | |
| Қызмет атауының коды: | - | | |
| Кәсіптің атауы: | Ұңғымаларды күрделі және жерасты жөндеу учаскесінің бастығы | | |
| СБШ бойынша біліктілік деңгейі: | 6 | | |
| БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі: | Басшылар, мамандар және басқа да қызметшілер лауазымдарының біліктілік анықтамалығы "Басшылар, мамандар және басқа да қызметшілер лауазымдарының біліктілік анықтамалығын бекіту туралы" 2020 жылғы 30 желтоқсандағы № 553 Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2020 жылғы 31 желтоқсанда № 22003 болып тіркелді.  § 94. Цех (учаске) бастығы | | |
| Кәсіптік білім деңгейі: | Білім деңгейі:  жоғары білім (бакалавриат, маман дәрежесі, ординатура) | Мамандық:  Өндірістік және өңдеу салалары | Біліктілік:  - |
| Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар: | Кадрларды даярлаудың тиісті саласында жоғары (немесе жоғары оқу орнынан кейінгі) білім және маман лауазымдарында мамандығы бойынша кемінде 3 жыл жұмыс өтілі немесе тиісті мамандық (біліктілік) бойынша техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі (орта арнаулы, орта кәсіптік) білім ) және маман лауазымдарындағы мамандығы бойынша жұмыс өтілі 5 жылдан кем емес. | | |
| Формалды емес және информалы біліммен байланыс: | Талап етілмейді | | |
| Кәсіптің басқа ықтимал атаулары: | 1322-0-051 - Бөлімнің бастығы (кен қазу өнеркәсібі) | | |
| Қызметтің негізгі мақсаты: | Ұңғымаларды күрделі және жерасты жөндеу, мұнай өндірудің технологиялық процесін химияландыру саласындағы өндірістік бағдарламаның уақтылы орындалуын бақылау. | | |
| Еңбек функциялардың сипаттамасы | | | |
| Еңбек функцияларының тізбесі: | Міндетті еңбек функциялары: | 1. Ұңғымаларды күрделі және жерасты жөндеу учаскесінің барлық өндірістік қызметіне басшылық ету | |
| Қосымша еңбек функциялары: | - | |
| Еңбек функциясы 1:  Ұңғымаларды күрделі және жерасты жөндеу учаскесінің барлық өндірістік қызметіне басшылық жасау |  |  | |
| Дағды 1:  Жұмыстарды бақылау және оларды іске асыру жөніндегі іс-шаралар | Машықтар:  1. Қызметкерлердің қызметтік міндеттерін орындауына басшылық жасау;  2. Кен орындарда ҰЖЖ, ҰКЖ бригадаларының жұмыстарын қадағалау;  3. Тауарлы-материалдық құндылықтардың кірісі мен шығысының есебін ұйымдастыру;  4. Ұңғымаларды химияландыру, ұңғымаларды күрделі және ағымдағы жөндеу бойынша бекітілген өндірістік көрсеткіштердің орындалуын бақылау және жаңарту;  5. Өндірістік циклді талдау негізінде өндірістің жоспарланған көлеміне қол жеткізу үшін алға қойылған міндеттерді орындауға бағытталған шараларды әзірлеу;  6. Бағынысты орындаушылар үшін салауатты және қауіпсіз еңбек жағдайларын қамтамасыз етуді қадағалау, сондай-ақ олардың жоғарыда аталған заңнамалық және өзге де құқықтық актілердің талаптарын сақтауын бақылау. | |
| Білімдер:  1. Қазақстан Республикасының нормативтік құқықтық актілері, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өрт қауіпсіздігі, өнеркәсіптік қауіпсіздік және өндірістік санитария талаптары;  2. Орындалған жұмыстар бойынша жетекші, нормативтік және әдістемелік құжаттар;  3. Ұйым профиліне және орындалатын жұмыстарға сәйкес жұмыс технологиясы;  4. Орындалатын жұмыстарға арналған жабдықтар мен материалдардың техникалық сипаттамасы;  5. Ішкі еңбек тәртібі;  6. Ұңғымаларды күрделі және жерасты жөндеудің технологиялық процесі;  7. Ұңғымаларды және газмұнайлы бақылаудың технологиясы мен әдістері;  8. Ішкі еңбек тәртібі, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | |
| Дағды 2:  Ұңғымаларды күрделі және жерасты жөндеу жұмыстарының жоспарлануын жақсарту | Машықтар:  1. Бөлімшелердің жұмысын жоспарлау;  2. Компанияның тәуекелдер тізілімін, тәуекелдерді азайту жөніндегі іс-шаралар жоспарын қарау, үйлестіру және бақылау;  3. Күрделі жөндеу, ОРС және химияландыру саласындағы бюджетті қалыптастыру;  4. Өндірістік процестерді жақсартуға бағытталған жаңа технологиялар мен құралдарды ескере отырып, инвентарлық материалдарға жыл сайынғы сұраныстарды қалыптастыру;  5. Ұңғымаларды химияландыруға, ұңғымаларды күрделі және ағымдағы жөндеуге (көлемдер, бағалар мен өткізу бағыттары) өндірістік шығындар мен күрделі салымдар жоспарларын қалыптастыру, негіздеу, келісу және бақылау;  6. Жетілдірілген жұмыс процестеріне жаңа техникалар мен технологияларды енгізу. | |
| Білімдер:  1. Менеджмент жүйесінің халықаралық және ұлттық стандарттарына, компанияның даму стратегиясына, БМЖ саласындағы саясат пен мақсаттарға сәйкес біріктірілген менеджмент жүйесі саласындағы білім; тәуекелдерді басқарудың корпоративтік жүйесі (CRMS) бойынша саясат;  2. Жөндеу қызметіндегі алдыңғы қатарлы отандық және шетелдік тәжірибе;  3. Мұнай-газ саласында экономика және өндірісті ұйымдастыру, еңбек және басқару негіздері;  4. Ұңғымаларды күрделі және жерасты жөндеудің технологиялық процесі;  5. Ішкі еңбек тәртібі, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | |
| Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар: | Өндірісті, еңбекті және басқаруды ұйымдастыру. Жүйелік және аналитикалық ойлау. Командада жұмыс істей білу. Бастамашылдық. Келіссөздер жүргізу. | | |
| Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі: | МЕМСТ 12.2.088-83 "Еңбек қауіпсіздігі стандарттарының жүйесі. Ұңғымаларды өңдеуге және жөндеуге арналған жер үсті жабдықтары. Жалпы қауіпсіздік талаптары". МЕМСТ 28113-89 "Мұнай және газ ұңғымаларын өңдеуге және жөндеуге арналған көтергіш қондырғылар. Түрлері және негізгі параметрлері". ҚР СТ ИСО 13534:2004 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Бұрғылау және өндіру жабдықтары. Жүк көтергіш жабдықтарды бақылау, техникалық қызмет көрсету, жөндеу және жаңарту". ҚР СТ ИСО 13626:2006 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Бұрғылау және өндіру жабдықтары. Ұңғымаларды бұрғылауға және жөндеуге арналған объектілер". | | |
| СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс: | СБШ-нің деңгейі: | Кәсіптің атауы: | |
| 6 | Инженер-технолог | |
| 6 | Ұңғымаларды жөндеу жөніндегі супервайзер | |
| 6 | Ұңғымаларға қызмет көрсету жөніндегі инженер | |
| 7 | Бас инженер | |
| 11. "Ұңғымаларды жөндеу (күрделі, жерасты) жөніндегі супервайзер" кәсібінің карточкасы: | | | |
| Топтың коды: | 8100-0 | | |
| Қызмет атауының коды: | - | | |
| Кәсіптің атауы: | Ұңғымаларды жөндеу (күрделі, жерасты) жөніндегі супервайзер | | |
| СБШ бойынша біліктілік деңгейі: | 6 | | |
| БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі: | БТБА немесе БА-мен байланыс жоқ | | |
| Кәсіптік білім деңгейі: | Білім деңгейі:  жоғары білім (бакалавриат, маман дәрежесі, ординатура) | Мамандық:  Өндірістік және өңдеу салалары | Біліктілік:  - |
| Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар: | Талап етілмейді | | |
| Формалды емес және информалы біліммен байланыс: | Талап етілмейді | | |
| Кәсіптің басқа ықтимал атаулары: | 8100-0-060 - Бұрғылау жөніндегі супервайзер | | |
| Қызметтің негізгі мақсаты: | Ұңғымалардың жұмысқа қабілеттілігін қалпына келтіруді қамтамасыз ету. | | |
| Еңбек функциялардың сипаттамасы | | | |
| Еңбек функцияларының тізбесі: | Міндетті еңбек функциялары: | 1. Ұңғымаларды жөндеу (күрделі, жерасты) жұмыстарын жүргізуді қамтамасыз ету;  2. Ұңғымаларды жөндеуді (күрделі, жерасты) ұйымдастырушылық-техникалық сүйемелдеу. | |
| Қосымша еңбек функциялары: | - | |
| Еңбек функциясы 1:  Ұңғымаларды жөндеу (күрделі, жерасты) жұмыстарын жүргізуді қамтамасыз ету |  |  | |
| Дағды 1:  Ұңғымаларды жөндеу (күрделі, жерасты) жөніндегі бригаданың өндірістік қызметін қамтамасыз ету | Машықтар:  1. Бригада қызметкерлерінің еңбекті қорғау, өнеркәсіптік, өрт және экологиялық қауіпсіздік талаптарын сақтауын қамтамасыз ету;  2. Еңбекті қорғау, өнеркәсіптік, өрт және экологиялық қауіпсіздіктің жай-күйіне өндірістік бақылау жүргізу қорытындылары бойынша анықталған бұзушылықтарды жоюды қамтамасыз ету;  3. Ұңғымаларды жөндеу бойынша технологиялық операцияларды жүргізу кезінде бригада қызметкерлеріне басшылық жасау;  4. Жоспардан тыс жағдайда мақсаттары үшін ұңғымадағы жағдайлар дансаулық сақтау және мүлікке қоршаған ортаға аз зиян тигізу бойынша уақытылы шаралар қабылдау.  5. Денсаулықты сақтау мақсатында ұңғымада жоспардан тыс жағдайлар болған жағдайда уақтылы шаралар қабылдау және мүлікке және қоршаған ортаға зиянды барынша азайту. | |
| Білімдер:  1. Еңбекті қорғау, өнеркәсіптік, өрт және экологиялық қауіпсіздік талаптары;  2. Еңбекті қорғау, өнеркәсіптік, өрт және экологиялық қауіпсіздіктің жай-күйіне өндірістік бақылау жүргізу тәртібі;  3. Ұңғымаларды жөндеу бойынша нормативтік-техникалық құжаттама;  4. Ұңғымаларды жөндеу кезінде бригада қызметкерлері арасында технологиялық операцияларды жоспарлау және бөлу тәсілдері;  5. Персоналды басқару негіздері; | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | |
| Дағды 2:  Ұңғымаларды жөндеудің (күрделі, жерасты) технологиялық процесін қамтамасыз ету | Машықтар:  1. Ұңғымаларды жөндеу кезінде түсіру-көтеру операцияларын жүргізу барысында еңбекті қорғау және өнеркәсіптік қауіпсіздік талаптарының бұзылуын анықтау және жоюды қамтамасыз ету;  2. Жөндеу түріне сәйкес ұңғымаларды жөндеу бойынша технологиялық операцияларды жүргізудің кезектілігі мен мерзімдерін сақтау;  3. Ұңғымадағы жөндеу жұмыстарының сапа көрсеткіштерін бағалау;  4. Бұрғылау активтерінің мәртебесін және жабдықты консервациялау мен техникалық қызмет көрсетуді ұйымдастыру жоспарына байланысты барлық іс-шараларды бақылау. | |
| Білімдер:  1. Түсіру-көтеру операцияларын жүргізу үшін қолданылатын жабдықтың мақсаты, құрылымы және техникалық сипаттамалары;  2. Ұңғымаларды жөндеу технологиясы;  3. Ұңғымаларды жөндеу кезінде жұмыстарды орындау кезектілігі;  4. Ұңғымаларды жөндеу түрлері бойынша технологиялық процестердің параметрлерінің нормативтік мәндері;  5. Ішкі еңбек тәртібінің ережелері, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | |
| Еңбек функциясы 2:  Ұңғымаларды жөндеуді (күрделі, жерасты) ұйымдастырушылық-техникалық сүйемелдеу |  |  | |
| Дағды 1:  Ұңғымаларды күрделі жөндеу бойынша техникалық құжаттаманы дайындау | Машықтар:  1. Ұңғымаларды күрделі жөндеу бойынша жұмыс жоспарын әзірлеу;  2. Ағымдағы процестердің тиімділігін бақылау және тиісті есептерді жасау;  3. Жұмыс туралы есептерді бағалау және дайындау;  4. Қабылдау-тапсыру кезеңінде өндірістік операциялардың үздіксіз барысын қамтамасыз ету үшін вахталық есептерді дайындау. | |
| Білімдер:  1. Ұңғымаларға күрделі жөндеу жүргізу технологиясы;  2. Ұңғымаларға күрделі жөндеу жүргізу тиімділігінің көрсеткіштері;  3. Ұңғымаларды күрделі жөндеу бойынша жұмыс жоспары;  4. Ішкі еңбек тәртібі, өнеркәсіптік қауіпсіздік және еңбекті қорғау, қоршаған ортаны қорғау, өндірістік санитария жөніндегі нормалар, өрт қауіпсіздігі талаптары, қауіпті және зиянды өндірістік және табиғи факторлардың әсерінен ұжымдық және жеке қорғану құралдары және басқалар. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | |
| Дағды 2:  Ұңғымаларды күрделі жөндеу жөніндегі бөлімшені материалдық-техникалық қамтамасыз етуді ұйымдастыру | Машықтар:  1. Жоспарланған операцияларды орындау үшін қажетті қызметтермен, жабдықтармен және материалдармен қамтамасыз ету;  2. Ұңғымаларды күрделі жөндеу кезінде қолданылатын жаңа жабдықты, мамандандырылған техниканы, жүк көтергіш механизмдерді енгізу кезінде бұзушылықтарды анықтау;  3. Ұңғымаларды күрделі жөндеу жөніндегі жұмыс жоспарына сәйкес материалдық-техникалық ресурстарға, жабдыққа, мамандандырылған техникаға, жүк көтергіш механизмдерге қажеттілікті айқындау. | |
| Білімдер:  1. Жабдықтардың, құралдардың, техникалық құрылғылардың, бақылау-өлшеу аспаптарының, мамандандырылған техниканың, жүк көтергіш механизмдердің, қоршау және сақтандыру құрылғыларының, стационарлық және алғашқы өрт сөндіру құралдарының техникалық сипаттамалары;  2. Ұңғымаларды күрделі жөндеу жөніндегі бөлімшені материалдық-техникалық қамтамасыз етуді келешекке арналған және ағымдағы жоспарлаудың әдістері мен тәртібі;  3. Ұңғымаларды күрделі жөндеуге арналған жоспар-тапсырыс;  4. Ішкі еңбек тәртібінің ережелері, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | |
| Дағды 3:  Ұңғымаларға күрделі жөндеу жүргізудің тиімділігін арттыру жөніндегі іс-шараларды әзірлеу | Машықтар:  1. Себептерді анықтау үшін өндірістік мәселелерді талдау;  2. Тәуекелдерді азайту бағдарламаларын іске асыру және мониторингілеу;  3. Ықтимал қауіптерді анықтай отырып, тәуекелдерді талдауға/бағалауға қатысу және тәуекелдерді азайту шаралары туралы ұсыныстар дайындау;  4. Қауіпті операцияларды, жұмыс жағдайларын және қауіпті жұмыс әдістерін болдырмау шаралары туралы ұсыныстарды анықтау және дайындау мақсатында жұмыс жоспарын талдау;  5. Инженерлерді/супервайзерлерді оқытуға септесу. | |
| Білімдер:  1. Ұңғымаларды күрделі жөндеу жөніндегі жұмыс жоспары;  2. Жабдықтар мен мамандандырылған техника жұмысының тиімділігін арттыру жөніндегі іс-шаралар жоспарын әзірлеу тәртібі;  3. Тәуекелдерді азайту бағдарламасы;  4. Ұңғымаларды күрделі жөндеу әдістері;  5. Ұңғымаларға күрделі жөндеу жүргізу кезінде туындайтын ұңғымалардағы авариялардың, инциденттердің түрлері;  6. Ұңғымаларды күрделі жөндеу бөлімшесінің персоналын оқыту бағдарламалары;  7. Ішкі еңбек тәртібінің ережелері, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | |
| Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар: | Зейінділік. Жауапкершілік. Дербестік. Командада жұмыс істей білу. Көшбасшылық қасиеттер. Шешім қабылдау. | | |
| Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі: | МЕМСТ 12.2.088-83 "Еңбек қауіпсіздігі стандарттарының жүйесі. Ұңғымаларды өңдеуге және жөндеуге арналған жер үсті жабдықтары. Жалпы қауіпсіздік талаптары". МЕМСТ 28113-89 "Мұнай және газ ұңғымаларын өңдеуге және жөндеуге арналған көтергіш қондырғылар. Түрлері және негізгі параметрлері". ҚР СТ ИСО 13534:2004 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Бұрғылау және өндіру жабдықтары. Жүк көтергіш жабдықтарды бақылау, техникалық қызмет көрсету, жөндеу және жаңарту". ҚР СТ ИСО 13626:2006 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Бұрғылау және өндіру жабдықтары. Ұңғымаларды бұрғылауға және жөндеуге арналған объектілер". | | |
| СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс: | СБШ-нің деңгейі: | Кәсіптің атауы: | |
| 6 | Ұңғымаларға қызмет көрсету жөніндегі инженер | |
| 12. "Ұңғымаларды бұрғылаудағы (күрделі жөндеудегі) күрделі жұмыстар жөніндегі инженер" кәсібінің карточкасы: | | | |
| Топтың коды: | 2146-1 | | |
| Қызмет атауының коды: | 2146-1-011 | | |
| Кәсіптің атауы: | Ұңғымаларды бұрғылаудағы (күрделі жөндеудегі) күрделі жұмыстар жөніндегі инженер | | |
| СБШ бойынша біліктілік деңгейі: | 6 | | |
| "Ұңғымаларды бұрғылаудағы (күрделі жөндеудегі) күрделі жұмыстар жөніндегі инженер" кәсіп карточкасының сипаттамасы "Бұрғылауды басқару" кәсіптік стандартында | | | |
| 13. "Ұңғымаларды жөндеу жөніндегі мастер (күрделі, жер астында)" кәсібінің карточкасы: | | | |
| Топтың коды: | 8100-0 | | |
| Қызмет атауының коды: | 8100-0-054 | | |
| Кәсіптің атауы: | Ұңғымаларды жөндеу жөніндегі мастер (күрделі, жер астында) | | |
| СБШ бойынша біліктілік деңгейі: | 5 | | |
| БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі: | Қазақстан Республикасы Энергетика министрінің 2016 жылғы 24 мамырдағы № 217 бұйрығымен бекітілген Мұнай- газ өндіру саласындағы ұйымдары басшыларының, мамандарының және басқа да қызметшілері лауазымдарының үлгілік біліктілік сипаттамалары  § 26 Ұңғымаларды жөндеу шебері (күрделі, жерасты) | | |
| Кәсіптік білім деңгейі: | Білім деңгейі:  орта білімнен кейінгі (қолданбалы бакалавриат) | Мамандық:  Мұнай және газ кен орындарын пайдалану | Біліктілік: - |
| Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар: | Кадрларды даярлаудың тиісті бағыты бойынша жоғары (немесе жоғары оқу орнынан кейінгі) білім және маман лауазымдарында мамандығы бойынша жұмыс өтілі кемінде 3 жыл немесе тиісті мамандық (біліктілік) бойынша техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі (арнаулы орта, кәсіптік орта) білім және маман лауазымдарында мамандығы бойынша жұмыс өтілі кемінде 5 жыл. | | |
| Формалды емес және информалы біліммен байланыс: | Талап етілмейді | | |
| Кәсіптің басқа ықтимал атаулары: | 8100-0-056 - Газ объектілерінің жабдықтарын пайдалану жөніндегі мастер | | |
| Қызметтің негізгі мақсаты: | Ұңғымалардың жұмысқа қабілеттілігін қалпына келтіру және күрделі аварияларды жою. | | |
| Еңбек функциялардың сипаттамасы | | | |
| Еңбек функцияларының тізбесі: | Міндетті еңбек функциялары: | 1. Ұңғымаларды (күрделі, жер асты) жөндеу жөніндегі жұмыстарды ұйымдастыру;  2. Ұңғымаларды жөндеу бойынша жұмыстардың орындалу сапасын бақылау. | |
| Қосымша еңбек функциялары: |  | |
| Еңбек функциясы 1:  Ұңғымаларды (күрделі, жер асты) жөндеу жөніндегі жұмыстарды ұйымдастыру |  |  | |
| Дағды 1:  Жұмыстың технологиялық режимін қамтамасыз ету | Машықтар:  1. Авариялар мен қиындықтардың туындауын болдырмау мақсатында берілген технологияны сақтау;  2. Жөндеу мерзімдерін қысқарту бойынша іс-шараларды енгізуді жүзеге асыру, олардың құнын төмендету, ұңғымалар жұмысының жөндеуаралық кезеңін арттыру;  3. Бригадаға озық технологияны, жаңа техника мен айлабұйымдарды, еңбекті көп қажет ететін процестер мен қол жұмыстарын механикаландыру мен автоматтандыруды, еңбек өнімділігін арттыруға ықпал ететін нұсқаулық карталар мен үлгілік жобаларды енгізу;  4. Күрделі, қауіпті жұмыстарды жүргізу және авариялар мен қиындықтарды жою;  5. Мұнаралар мен құрал-саймандардың техникалық жағдайын тексеру;  6. Ұңғымаға түсіруге арналған технологиялық жабдықтар мен электр жабдықтарының, құрал-саймандардың, техниканың жарамдылығын тексеру;  7. Ұңғымаларды күрделі жөндеу, авариялар мен қиындықтарды жою, олардың пайда болу себептерін зерттеу және талдау бойынша тапсырмалар дайындау;  8. Шығарындылар мен ашық субұрқақтарды жою жөніндегі жұмыстарды жүргізу;  9. Авариялар мен қиындықтардың алдын алу жөніндегі нұсқаулықтар мен шараларды әзірлеу;  10. Авариялар мен асқынуларды жою бойынша жұмыстарды орындау, ұңғымаларды салу және пайдалану кезінде авариялардың алдын алу бойынша профилактикалар жүргізу және профилактикалық карталар жасау;  11. Аулау құралдары мен құрылғыларының дұрыс сақталуын және пайдаланылуын, жүк көтергіш механизмдердің пысықталуын қамтамасыз ету;  12. Жөндеу технологиясы мен сапасының бұзылу себептерін жою. | |
| Білімдер:  1. Бұрғылау жабдығының, құрал-саймандар мен айлабұйымдардың техникалық сипаттамалары, конструктивтік ерекшеліктері және жұмыс режимі; оларды техникалық пайдалану ережесі;  2. Өндірістік процесс технологиясы және күрделі бұрғылау жұмыстарын жүргізу;  3. Шығарындылармен, ашық атқылаумен және басқа да қиындықтармен күресу әдістері;  4. Авариялар мен қиындықтардың пайда болу себептері мен оларды жою әдістері;  5. Сіңірумен күрес әдістері;  6. Сіңіру аймақтарын оқшаулау үшін қоспалардың құрамы және қолдану тәсілі;  7. Техникалық есептеулерді жүргізу әдістері және құрастыру негіздері;  8. Ішкі еңбек тәртібінің ережелері, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | |
| Дағды 2:  Ұңғымаларды жөндеу бойынша жұмыстарды ұйымдастыру- техникалық қамтамасыз ету | Машықтар:  1. Жарамсыз болған ұстағыш құралдар мен құрылғыларды есептен шығаруға және жаңаларын алуға құжаттамалар ресімдеу;  2. ГМСК алдын алу үшін жұмыс бригадаларына ұңғымаларды апатсыз жөндеуге нұсқама жүргізу;  3. Оқу-жаттығу сабақтарын өткізу;  4. Қажетті техникалық құжаттаманы жүргізу;  5. Ұңғымаларды жөндеу жұмыстарын ұйымдастыру-техникалық қамтамасыз етуге қатысты қолданыстағы нормативтік құжаттарды қолдану;  6. Еңбекті және қоршаған ортаны қорғау туралы нормативтік актілердің талаптарын орындау, жұмыстарды қауіпсіз орындау нормаларын, әдістері мен тәсілдерін сақтау;  7. Шығындардың, материалдық құндылықтардың есебін жүргізу, олардың сақталуы бойынша шаралар қабылдау;  8. Бастапқы құжаттарды уақтылы ресімдеуді қамтамасыз ету және белгіленген құжаттаманы жүргізу;  9. Бағынысты орындаушылар үшін салауатты және қауіпсіз еңбек жағдайларын қамтамасыз етуді сақтау, сондай-ақ олардың жоғарыда аталған заңнамалық және өзге де құқықтық актілер талаптарының сақталуын бақылауды жүзеге асыру. | |
| Білімдер:  1. Мұнай-газ өндіру саласына қатысты Қазақстан Республикасының нормативтік құқықтық актілері, ұңғымаларды жер асты (күрделі) жөндеу мәселелері бойынша әдістемелік және нормативтік- техникалық материалдар;  2. Жөндеу жұмыстарын жүргізу технологиясы;  3. Экономика, өндірісті ұйымдастыру, еңбек және басқару негіздері;  4. Еңбек заңнамасының негіздері;  5. Жер қойнауын және қоршаған ортаны қорғау жөніндегі заңнама негіздері;  6. Ішкі еңбек тәртібінің ережелері, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | |
| Еңбек функциясы 2:  Ұңғымаларды жөндеу бойынша жұмыстардың орындалу сапасын бақылау |  |  | |
| Дағды 1:  Жұмыстарды жүргізу кезіндегі өндірістік жағдайларды талдау | Машықтар:  1. Әр түрлі жағдайларда өндірістік тәуекелдерді анықтау және бағалау;  2. Техникалық құжаттама негізінде жұмыс сапасын бағалау критерийлерін анықтау;  3. Әзірленген өлшемшарттар бойынша бригада жұмысының сапасын бағалау;  4. Қанағаттанарлықсыз сапасы кезінде жұмыстарды түзету туралы шешім қабылдау;  5. Жұмыстарды жүргізу кезінде өндірістік тәуекелдерді азайту (жою);  6. Бақылау нәтижелері бойынша жұмыс барысын түзету. | |
| Білімдер:  1. Геологиялық және техникалық қиындықтардың туындалу себептері, оларды алдын алу және жою тәсілдері;  2. Қабаттық мұнайдың, бастыру ерітінділерінің және шаю сұйықтықтарының физикалық-химиялық қасиеттері;  3. Әр түрлі негіздер бойынша өндірістік жағдайлардың ықтимал тәуекелдерін талдау және бағалау тәсілдері;  4. Анықталған тәуекелдерді жою технологиялары;  5. Тәуекелдерді азайту тәсілдері;  6. Жұмыс сапасын бағалау критерийлері мен тәсілдері;  7. Сапаны бақылау іс-шараларының кезеңділігі;  8. Бригаданың әрбір мүшесінің функциялары мен міндеттері;  9. Ішкі еңбек тәртібінің ережелері, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | |
| Дағды 2:  Қауіпсіз жұмыс ортасын қамтамасыз ету үшін іс- шараларды жүзеге асыру | Машықтар:  1. Түсіру-көтеру операциялары процесінде ұңғымадағы сұйықтық деңгейін бақылау;  2. Ұңғымада авариялар мен қиындықтарды болдырмау бойынша шараларды жүзеге асыру;  3. Газ-мұнай, су белгілері анықталған кезде ұңғымалардың сағасын тұмшалау, "Шығарынды" дабылы бойынша және газ-мұнай, су белгілерін жою бойынша вахта мүшелерінің іс-қимылдарының жеделдігі мен дұрыстығы;  4. Шығарындыға қарсы жабдықтар мен құрылғыларды тұрақты дайындықта ұстау. | |
| Білімдер:  1. Мұнай-газ кәсіпшілігі объектілерінде техникалық ақаулықтардың, авариялардың, қиындықтардың туындалу жағдайлары, оларды алдын алу және жою тәсілдері;  2. Ұңғымалардағы мұнай-газ шығарындыларына және қиындықтарға қарсы күрес тәсілдері мен әдістері;  3. Ұңғымаларды игеру үшін блоктайтын және босататын құрамдардың көп компонентті ерітінділерін дайындау тәсілдері;  4. Пайдалану бағанасы мен бағанаралық ағындардың герметикалығын жою технологиясы, бұл ретте қолданылатын жабдықтың жұмыс істеу принципі;  5. Пайдалану пакерлерінің конструкциясы, олардың түрлері мен шығарып алу әдістері, суағарларды жою және механикалық қоспаларды шығару кезінде жабдықтарды пайдалану әдістері;  6. Ішкі еңбек тәртібінің ережелері, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | |
| Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар: | Зейінділік. Жауапкершілік. Дербестік. Командада жұмыс жасай білу. Көшбасшылық қасиеттер. Шешім қабылдау. | | |
| Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі: | МЕМСТ 12.2.088-83 "Еңбек қауіпсіздігі стандарттарының жүйесі. Ұңғымаларды өңдеуге және жөндеуге арналған жер үсті жабдықтары. Жалпы қауіпсіздік талаптары". МЕМСТ 28113-89 "Мұнай және газ ұңғымаларын өңдеуге және жөндеуге арналған көтергіш қондырғылар. Түрлері және негізгі параметрлері". ҚР СТ ИСО 13534:2004 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Бұрғылау және өндіру жабдықтары. Жүк көтергіш жабдықтарды бақылау, техникалық қызмет көрсету, жөндеу және жаңарту". ҚР СТ ИСО 13626:2006 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Бұрғылау және өндіру жабдықтары. Ұңғымаларды бұрғылауға және жөндеуге арналған объектілер". | | |
| СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс: | СБШ-нің деңгейі: | Кәсіптің атауы: | |
| 6 | Ұңғымаларға қызмет көрсету жөніндегі инженер | |
| 6 | Ұңғымаларды бұрғылаудағы (күрделі жөндеудегі) күрделі жұмыстар жөніндегі инженер | |
| 6 | Ұңғымаларды жөндеу жөніндегі супервайзер (күрделі, жерасты) | |
| 6 | Ұңғымаларды күрделі және жерасты жөндеу учаскесінің бастығы | |
| 7 | Бас технолог | |
| 7 | Бас инженер | |
| 14. "Ұңғымаларға қызмет көрсету жөніндегі техник" кәсібінің карточкасы: | | | |
| Топтың коды: | 3118-4 | | |
| Қызмет атауының коды: | - | | |
| Кәсіптің атауы: | Ұңғымаларға қызмет көрсету жөніндегі техник | | |
| СБШ бойынша біліктілік деңгейі: | 4 | | |
| БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі: | БТБА немесе БА-мен байланыс жоқ | | |
| Кәсіптік білім деңгейі: | Білім деңгейі:  ТжКБ (орта деңгейдегі маман) | Мамандық:  Машиналар мен жабдықтарды пайдалану және техникалық қызмет көрсету (өнеркәсіп салалары бойынша) | Біліктілік: |
| Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар: | Талап етілмейді | | |
| Формалды емес және информалы біліммен байланыс: | Талап етілмейді | | |
| Кәсіптің басқа ықтимал атаулары: | 3118-1-004 - Мұнай-газ ұңғымаларын бұрғылау жөніндегі техник | | |
| Қызметтің негізгі мақсаты: | Арқанды және электр каротаж жұмыстарының қауіпсіз және уақтылы іске асырылуын қамтамасыз ету | | |
| Еңбек функциялардың сипаттамасы | | | |
| Еңбек функцияларының тізбесі: | Міндетті еңбек функциялары: | 1. Кен орнында ұңғымаларға қызмет көрсету бойынша техникалық қолдау көрсету | |
| Қосымша еңбек функциялары: | - | |
| Еңбек функциясы 1:  Кен орнында ұңғымаларға қызмет көрсету бойынша техникалық қолдау көрсету |  |  | |
| Дағды 1:  Ұңғымаларға қызмет көрсету кезінде орындалатын жұмыстарды бақылау | Машықтар:  1. Бұрғылау алаңдарын салу кезінде оларды инспекциялау;  2. Ұңғымаларға қызмет көрсету жұмыстарын бастамас бұрын және олар аяқталғаннан кейін ұңғымаларды тапсыру процесін жүргізу кезінде қолдау көрсету;  3. Ұңғымаларға қызмет көрсету жұмыстарын орындау үшін жабдықты жеткізу, орнату, монтаждау, бөлшектеу және әкету кезінде бақылауды жүзеге асыру;  4. Жабдықтың орналасқан жерін қадағалауды, оны пайдалануды, инспекциялар мен тексерулерді, жөндеуді, сертификаттауды және талаптарға сәйкестікті қоса алғанда, кен орнында пайдаланылатын жабдыққа түгендеу жүргізу кезінде септесу. | |
| Білімдер:  1. Бұрғылау алаңдарын салу кезіндегі жұмыстардың құрамы мен сапасына нормативтік техникалық құжаттаманың талаптары;  2. Жабдықты пайдалану ерекшеліктері;  3. Ұңғымаларды жөндеу технологиясы. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | |
| Дағды 2:  Ұңғымаларға қызмет көрсету бойынша жұмыстарды орындау кезінде қоршаған ортаның қауіпсіздігі мен қорғалуын қамтамасыз ету | Машықтар:  1. Жұмысты бастау алдында алаңдардағы газдың бар болуына өлшеулер жасау;  2. Жұмыстарды жүргізу кезінде еңбекті қорғау, қауіпсіздік техникасы мен қоршаған ортаны қорғаудың сақталуын бақылау;  3. Ұңғымаларды жерасты жөндеу жұмыстарын жүргізу кезінде және одан кейін қалдықтарды басқару процесін бақылау. | |
| Білімдер:  1. Өнеркәсіптік, өрт және экологиялық қауіпсіздік саласындағы талаптар;  2. Жұмыстарды қауіпсіз жүргізу ережелері;  3. Кәсіпорындарда қауіпсіздік ережелері мен нормаларын әзірлеуге қойылатын талаптар;  4. Еңбек қауіпсіздігі стандарттарының жүйесі. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | |
| Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар: | Дербестік. Жауапкершілік. Зейінділік. Ұйымдастырушылық қабілет. Өз бетімен жұмыс істей білу. | | |
| Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі: | МЕМСТ 12.2.088-83 "Еңбек қауіпсіздігі стандарттарының жүйесі. Ұңғымаларды өңдеуге және жөндеуге арналған жер үсті жабдықтары. Жалпы қауіпсіздік талаптары". | | |
| СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс: | СБШ-нің деңгейі: | Кәсіптің атауы: | |
| 5 | Ұңғымаларды жөндеу (күрделі, жерасты) жөніндегі шебер | |
| 15. "Ұңғымаларды күрделі жөндеу бұрғылаушысы" кәсібінің карточкасы: | | | |
| Топтың коды: | 8112-7 | | |
| Қызмет атауының коды: | 8112-7-001 | | |
| Кәсіптің атауы: | Ұңғымаларды күрделі жөндеу бұрғылаушысы | | |
| СБШ бойынша біліктілік деңгейі: | 4 | | |
| БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі: | 6-шығарылым. "Жұмыстар мен жұмысшы кәсіптерінің бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығын (6-шығарылым) бекіту туралы" 2018 жылғы 21 қыркүйектегі № 401 Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2018 жылғы 15 қазанда № 17548 болып тіркелді. § 41  Ұңғымаларды күрделі жөндеу бұрғылаушысы (5-8 разряд) | | |
| Кәсіптік білім деңгейі: | Білім деңгейі:  ТжКБ (орта деңгейдегі маман) | Мамандық:  Мұнай және газ кен орындарын пайдалану | Біліктілік:- |
| Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар: | Бұрғылаушының көмекшісі ретінде жұмыс өтілі 1 жылдан кем емес. | | |
| Формалды емес және информалы біліммен байланыс: | Талап етілмейді | | |
| Кәсіптің басқа ықтимал атаулары: | 8111-1-002 - Мұнай және газ ұңғымаларын барлау және пайдалану бұрғысының бұрғылаушысы | | |
| Қызметтің негізгі мақсаты: | Ұңғымаларды күрделі жөндеу кезінде технологиялық және қосалқы жабдықтар мен бақылау-өлшеу құралдарына қызмет көрсету және пайдалану. | | |
| Еңбек функциялардың сипаттамасы | | | |
| Еңбек функцияларының тізбесі: | Міндетті еңбек функциялары: | 1. Ұңғымаларға күрделі жөндеу жүргізу кезінде технологиялық және қосалқы жабдықтарды бақылауды, қызмет көрсетуді және пайдалануды жүзеге асыру;  2. Ұңғымаларды кенжар маңындағы аймақты өңдеу, геофизикалық және жөндеу-оқшаулау жұмыстарын жүргізуге дайындау. | |
| Қосымша еңбек функциялары: | - | |
| Еңбек функциясы 1:  Ұңғымаларға күрделі жөндеу жүргізу кезінде технологиялық және қосалқы жабдықтарды бақылауды, қызмет көрсетуді және пайдалануды жүзеге асыру |  |  | |
| Дағды 1:  Ұңғымаларды күрделі жөндеуге дайындық және қорытынды жұмыстарды жүзеге асыру | Машықтар:  5-разряд: күрделілігі I санаттағы және қоса алғандағы тереңдігі 1500 метрге дейінгі ұңғымада жұмыс істеу кезінде.  6-разряд: күрделілігі I санаттағы және қоса алғандағы тереңдігі 1500 метрден 4000 метрге дейінгі ұңғымада жұмыс істеу кезінде.  7-разряд. Тереңдігі 4000 метрден 6000 метрге дейінгі, сондай-ақ тереңдігі 1500 метрден жоғары еңісті- бағытты және жазық ұңғымаларда жұмыс істеу кезінде.  1. Көтергіш агрегаттың, жабдықтың, айлабұйымдардың, құралдардың техникалық жағдайын тексеру және оларды жұмысқа дайындау;  2. Діңгекті көтеру және ортаға дәл келтіру, зәкірлерді сынау;  3. Ұңғыманы жөндеу барысында таль жүйесін жабдықтау және тарату және оны қайта жабдықтау;  4. Әртүрлі пайдалану тәсілдері кезінде ұңғыманың сағалық жабдықтарын жинау және бөлшектеу;  5. Шегендеу, бұрғылау және сорғы-компрессорлық құбырларды және штангаларды түсіру және көтеру;  6. Бұрғылау және ұстау құралдарын жинау және бөлшектеу;  7. Дайындалған бригадалар болмаған жағдайда көтергіш құрылғыларды орнатуға және ұңғымаларды жөндеуге дайындауға байланысты барлық жұмыстарды (қосалқы жұмыстар, сөндіру жұмыстар) орындау;  8. Геофизикалық жұмыстарды жүргізу үшін ұңғыма оқпанын дайындау және сағаның жабдықтарын орнату;  9. Ұңғымаларды жөндеу бойынша параметрлерді бақылау жүйесін бақылау;  10. Жұмыс орнында өнеркәсіптік қауіпсіздік және еңбекті қорғау, қоршаған ортаны қорғау, өндірістік санитария жөніндегі талаптарды, өрт қауіпсіздігі талаптарын, қауіпті және зиянды өндірістік және табиғи факторлардың әсерінен ұжымдық және жеке қорғану құралдарын және басқаларын сақтау.  8-разряд:  Тереңдігі 6000 метрден жоғары ұңғымаларда жұмыс істеу кезінде. | |
| Білімдер:  Разряд 5-8:  1. Ұңғымалардың конструкциялары, жүргізілетін жөндеу жұмыстарының сипаты мен ерекшеліктері және оларды орындаудың технологиялық тәртібі;  2. Ұңғымаларды күрделі жөндеу бойынша жұмыстарды өндіру технологиясы, ұңғымаларды бұрғылау және игеру, мұнай және газ өндіру процестерінің технологиясының негіздері;  3. Негізгі және қосалқы бұрғылау жабдықтарының, қолданылатын бақылау- өлшеу аспаптарының, шағын механизация элементтерінің, шығарындыға қарсы жабдықтардың (превенторлардың) типтері;  4. Ішкі еңбек тәртібі, өнеркәсіптік қауіпсіздік және еңбекті қорғау, қоршаған ортаны қорғау, өндірістік санитария жөніндегі нормалар, өрт қауіпсіздігі талаптары, қауіпті және зиянды өндірістік және табиғи факторлардың әсерінен ұжымдық және жеке қорғану құралдары және басқалар. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | |
| Дағды 2:  Ұңғымаларды күрделі жөндеудің технологиялық процесін жүргізу | Машықтар:  Разряд 5-8:  1. Соңы және конустық тығыздағыштары немесе шаблондары бар ұңғымаларды тексеру;  2. Газ, газ конденсатын және мұнай ұңғымаларына сүзгілерді орнату және жуу, "катушка" типті қондырғыларды пайдалана отырып жөндеу жұмыстарын жүргізу технологияларын қолдану, агрессивті және қышқыл газдар (күкіртсутек, көмірқышқыл газы және т.б.) пайда болған және пайдаланылған ұңғымаларды жою, қалпына келтіру екі оқпағы бар "ескі" ұңғымалар";  3. Цемент көпірлерін орнату және бұрғылау;  4. Электрлік ортадан тепкіш сорғыны орнатуға арналған тесіктерді және өткізгіштердің бойымен бұрғылау, өндірістік колонкаларды қажетті аралықта бұру және бұру;  5. Мұнай, газ және айдау ұңғымаларында кешенді оқшаулау және балық аулау жұмыстарын орындау;  6. Құм тығындарын және тұз шөгінділерін тазалаңыз және бұрғылаңыз;  7. Технологиялық процестерді орындаңыз: ұңғыма тізбегіндегі жаңа ұңғыманы кесу, жаңа ұңғыманы бағыттап бұрғылау және кеңейту, өндіру колонияларын түсіру, ұңғыма түбін қышқылмен және термиялық өңдеу, ұңғымаларды тереңдету, қаптаманың секцияларын кесу. пайдалану, гидрооқшаулау жұмыстары, орауыштар мен тіреуіш анкерлерді орнату және көтеру, ұңғымада қалған заттарды фрезерлеу және оларды алу, әртүрлі өлшемдердің қажетті параметрлерін дайындау және қолдау көпкомпонентті ерітінділер мен өлтіретін сұйықтықтар, ұңғыма түбіне айдау үшін блоктаушы қосылыстар, ұңғымадағы бітеу жұмыстарын дайындау және орындау, колонналарды, дебит және айдау желілерін қысымды сынауға ұңғыманы дайындау, мұнай, газ және айдау ұңғымаларын сынау, орнату шағын габаритті жарқыраудың алдын алу жабдығын (профилактор), бұрылыстарды, жұмыс құбырларын, шаю сорғыларын демонтаждау;  8. Тікелей ұңғымада жабдықтар мен құралдарды ағымдағы жөндеуді жүргізу, жарықтандыру жабдықтарын, механизмдерді ажырату және қосу, тығынды қосқыштар болған жағдайда құбырларды бұрау және бұрап алу;  9. Гидравликалық жару және гидроқұмды-ағынды перфорациялау процесін жүргізу, әртүрлі әдістерді қолдану арқылы өндірістік қаптамадағы саңылауларды жою, корпус аралық ағындарды жою, ұңғыма сағасының буып-түйгіштерін қайта қарау және ауыстыру, ұңғымаларды қиыршық тасты ұңғы сүзгілерімен жабдықтау;  10. Өндірістік баудың герметикалығын қысыммен сынау, деңгейді төмендету және механикалық және гидравликалық паркерді қолдану арқылы тексеру;  11. Сілтілермен және қышқылдармен өңдеу арқылы ұңғыманың түпкі қабаттарын бөгеу;  12. Ұңғымаларды игеру, оның ішінде азотты күшейту кешендерін пайдалану;  13. Сынақ айдау әдісімен қабаттың инъекциялық қасиетін анықтау жұмыстарын жүргізу;  14. Картограммаларды орнату және есепке алатын электронды шығын өлшегіш пен манометрдің көрсеткіштерін қадағалау;  15. Ұңғыма сағасының құбырларының арматурасына техникалық қызмет көрсету және жөндеу;  16. Әртүрлі пайдалану әдістерін қолдана отырып ұңғымаларды игеру кезінде және ұңғымаларды жөндеудің кабельдік әдістерін жүргізу кезінде ғылыми-зерттеу жұмыстарын жүргізу. | |
| Білімдер:  Разряд 5-8:  1. Мұнай өндіруді қарқындату әдістері, оқшаулау және ұстау жұмыстарын жүргізу ережесі, жұмыс орындарын ұйымдастырудың үлгілік жобалары және еңбектің озық және қауіпсіз тәсілдерінің карталары, көтергіш құрылғылар мен механизмдердің конструкциясы, құрылысы, жұмыс принципі, техникалық сипаттамасы және пайдалану ережесі;  2. Саз ерітінділерін, тампонирлейтін қоспалар мен химиялық реагенттерді дайындау, ұңғымада құмды және тұзды тығындарды тазалау және бұрғылау тәсілдері;  3. Бұрғылау ерітінділерінің тығыздығын және су қайтарғыштығын анықтау әдістері, ұңғымаларды сөндірген кезде басқыш сұйықтықтың параметрлерін таңдау, штангалық және электр орталықтан тепкіш сорғылардың конструкцияларының типтері, негізгі өлшемдері, рұқсат етілген тозғыштығы және ұңғымаларды күрделі жөндеу кезінде қолданылатын құбырлардың, жабдықтардың беріктілік коэффициенті, ұңғымалардың жаңа оқпанын кесу, көлбеу бағытталған бұрғылау және бұрғы құралы мен ауытқушылықтарды визирленген түсіру технологиясы;  4. Аспапты және ауытқушылықтарды кенжарға отырғызуды анықтау әдісі, ұңғыма кенжарын қышқыл және термиялық өңдеу өндірісінің ережесі, қолданылатын бұрандалы қосылыстардың стандарттары;  5. Ұңғымалардағы бағаналар мен басқа да заттардың жағдайын баспа бедері бойынша айқындау тәсілдері, гидравликалық үзу және гидроқұм ағынды перфорациялаудыңәр түрлі технологиялық схемалары кезінде жабдық пен ұңғыма сағасын байлау схемасы, айдалатын сұйықтықтар мен құм тасығыштардың құрамы мен дайындау тәсілдері, сұйықтықтар мен құмның қажетті мөлшерін есептеу, гидротүсірілімдер кезінде қолданылатын жабдықтар мен бақылау-өлшеу аспаптарының техникалық сипаттамасы, ұңғымаларды игеру әдістері, бұрғылау жабдығын байлау схемасы;  6. Ішкі еңбек тәртібінің ережелері, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | |
| Еңбек функциясы 2:  Ұңғымаларды кенжар маңындағы аймақты өңдеу, геофизикалық және жөндеу-оқшаулау жұмыстарын жүргізуге дайындау |  |  | |
| Дағды 1:  Өндірістік жағдайларды ескере отырып, жекелеген операцияларды орындау | Машықтар:  Разряд 5-8:  1. Айдау желісін гидравликалық сынақтарын жүргізу;  2. Пайдалану колоннасын адымдық нығыздауды жүргізу;  3. Химиялық композицияларды қауіпсіз дайындау тәсілдерін пайдалану;  4. Кенжар маңы аймағын өңдеуге жабдықтар, құрал-сайман дайындау;  5. Кенжар маңы аймағын өңдеу кезінде құбыр бағанасының төменгі жағын жинақтауды және түсіруді жүзеге асыру;  6. Ұңғымада кенжар маңы аймағын өңдеу үшін ерітінділерді дайындау;  7. Регламентке сәйкес сынама алуды жүзеге асыру;  8. Жабдықты ұңғыма сағасына орналастыру;  9. Тампонаждық материалдарды дайындау;  10. Сөндіру сұйықтықтарының, сазды және цемент ерітінділерінің қажетті параметрлерін дайындау және ұстау процесін жүзеге асыру;  11. Цемент көпірін орнату сапасын анықтау бойынша жұмыстар жүргізу;  12. Жабдықтарды, құрал-саймандарды игеруге дайындау, бағыттаушы роликті және лубрикаторды свабирлеу кезінде бөлшектеу (монтаждау) жүргізу;  13. Игеру кезінде ұңғымалар мен технологиялық сұйықтықтардың параметрлерін бақылауды жүргізу;  14. Ұңғыманы азот-бустерлік қондырғымен компрессиялауды жүргізуге дайындық жұмыстарын жүргізу;  15. Қабатты гидроүзуді жүргізуге дайындық жұмыстарын жүргізу. | |
| Білімдер:  Разряд 5-8:  1. Пайдалану колоннасын адымдық нығыздау қағидалары мен регламенттері;  2. Геофизикалық және жарылыс жұмыстарын жүргізуге арналған технологиялық регламент;  3. Ұңғымаларды гидродинамикалық және геофизикалық зерттеу негіздері;  4. Қабаттың забой маңы аймағын өңдеу түрлері;  5. Ұңғыманың сағасына жабдықты орналастыру схемасы;  6. Химиялық реагенттерді сақтау ережесі және дайындау реті;  7. Қабаттың забой маңы аймағын өңдеу жөніндегі нұсқаулықтар;  8. Жөндеу-оқшаулау жұмыстарын жүргізу жоспары;  9. Жөндеу-оқшаулау жұмыстарын жүргізуге арналған технологиялық регламент;  10. Тампонаждық материалдар мен қоспалардың түрлері мен қасиеттері;  11. Цементтеу бастиегіне және бекіту арматурасына қойылатын талаптар;  12. Ұңғымаларды игеру түрлері;  13. Ұңғыманы игеру жөніндегі технологиялық регламент;  14. Сорғы агрегаттарының, газ-бустерлік қондырғылардың, свабирлеуші қондырғылардың техникалық сипаттамалары;  15. Мұнай және газ өнеркәсібіндегі ұңғымаларды салу және жөндеу кезіндегі газ-мұнай-су бөлінулері мен ашық атқыламаларды алдын алу жөніндегі нұсқаулықтар;  16. Ішкі еңбек тәртібінің ережелері, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | |
| Дағды 2:  Ұңғымаларды жөндеу кезіндегі асқынулар мен апаттарды жою | Машықтар:  5-8 разряд:  1. Газ, мұнай және су көріністерінің басталуын анықтау;  2. Ұңғыма сағасын атқылаудың алдын алу құралдарының көмегімен пломбалауды және бригада/ауысым/вахта мүшелерінің әрекетінің дұрыстығын "Жарқырау" дабылы және газ, мұнай және су енуін жою;  3. Жарылыстың алдын алу құралдары мен құрылғыларын тұрақты әзірлікте ұстау;  4. Бұрғылау жұмыстары кезінде ұңғымадағы сұйықтық деңгейін бақылау;  5. Ұңғымадағы апаттар мен асқынулардың алдын алу шараларын жүзеге асыру;  6. Сорғы мен компрессор құбырларына рұқсат етілген жүктемені асырмай, тұрып қалған құралды жаяу босату;  7. Кептеліп қалған дақтарды жою кезінде химиялық және технологиялық сұйықтықтарды қолдану;  8. Гидравликалық және механикалық роторларды, әмбебап машина кілттерін орнату және пайдалану. | |
| Білімдер:  5-8 разряд:  1. Ұңғымаларды күрделі жөндеу кезіндегі асқынулардың себептері мен түрлері;  2. Газ, мұнай және судың пайда болу себептері мен белгілері;  3. Ұңғымаларды жөндеу бригадасының газдың, мұнайдың және судың енуі кезіндегі шұғыл әрекеттері туралы нұсқаулар;  4. Сұйықтықтың енуін жою әдістері;  5. Технологиялық және қоймалық жабдықтың кептелуін жою әдістері мен техникалық құралдары;  6. Ұңғыма сағасына сұйықтықтың төгілуі кезінде қажетті жабдықты орнату технологиялары және оны қолдану;  7. Негізгі және қосалқы бұрғылау жабдығының түрлері, қолданылатын бақылау-өлшеу аспаптары, шағын көлемді механикаландыру элементтері, жарылулардың алдын алу құралдары (профилакторлар);  8. Ұңғымалардағы мұнай-газ шығарындыларымен және асқынуларымен күресу әдістері мен тәсілдері, ұңғымаларды игеруге арналған блоктау және блоктан шығару композицияларының көпкомпонентті ерітінділерін дайындау әдістері, өндірістік қаптаманың ағуын және корпус аралық ағындарды жою технологиясы, сондай-ақ ұңғымалардың жұмыс принципі. бұл жағдайда қолданылатын жабдықты, өндірістік орауыштардың конструкциясын, олардың түрлері мен алу әдістерін, су ағындарын жою және механикалық қоспаларды кетіру үшін жабдықтарды пайдалану әдістері;  9. Ішкі еңбек тәртібі, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | |
| Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар: | Зейінділік. Жауапкершілік. Дербестік. Тұрақтылық. Төзімділік. | | |
| Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі: | МЕМСТ 12.2.088-83 "Еңбек қауіпсіздігі стандарттарының жүйесі. Ұңғымаларды өңдеуге және жөндеуге арналған жер үсті жабдықтары. Жалпы қауіпсіздік талаптары". | | |
| СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс: | СБШ-нің деңгейі: | Кәсіптің атауы: | |
| 5 | Ұңғымаларды жөндеу шебері (күрделі, жерасты) | |
| 6 | Ұңғымаларға қызмет көрсету жөніндегі инженер | |
| 6 | Ұңғымаларды бұрғылаудағы (күрделі жөндеудегі) күрделі жұмыстар жөніндегі инженер | |
| 6 | Бас технолог | |
| 6 | Бас инженер | |
| 16. "Ұңғымаларды күрделі жөндеу бұрғышысының көмекшісі" кәсібінің карточкасы: | | | |
| Топтың коды: | 8112-7 | | |
| Қызмет атауының коды: | 8112-7-004 | | |
| Кәсіптің атауы: | Ұңғымаларды күрделі жөндеу бұрғышысының көмекшісі | | |
| СБШ бойынша біліктілік деңгейі: | 3 | | |
| БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі: | 6-шығарылым. "Жұмыстар мен жұмысшы кәсіптерінің бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығын (6-шығарылым) бекіту туралы" 2018 жылғы 21 қыркүйектегі № 401 Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2018 жылғы 15 қазанда № 17548 болып тіркелді.  Ұңғымаларды күрделі жөндеу бұрғылаушысының көмекшісі 3-6 разряд | | |
| Кәсіптік білім деңгейі: | Білім деңгейі:  ТжКБ (жұмысшы кәсіптер) | Мамандық:  Мұнай және газ ұңғымаларын бұрғылау және бұрғылау жұмыстарының технологиясы | Біліктілік: |
| Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар: | Жұмыс өтілі кем дегенде 6 ай | | |
| Формалды емес және информалы біліммен байланыс: | Талап етілмейді | | |
| Кәсіптің басқа ықтимал атаулары: | 8111-1-016 - Мұнай және газ ұңғымаларын барлау және пайдалану бұрғысы бұрғылаушысының көмекшісі | | |
| Қызметтің негізгі мақсаты: | Ұңғымаларды күрделі жөндеудің технологиялық процесін жүргізу. | | |
| Еңбек функциялардың сипаттамасы | | | |
| Еңбек функцияларының тізбесі: | Міндетті еңбек функциялары: | 1. Ұңғымаларды күрделі жөндеу жұмыстарын жүргізу бойынша жұмыстарды жүзеге асыру | |
| Қосымша еңбек функциялары: | - | |
| Еңбек функциясы 1:  Ұңғымаларды күрделі жөндеу жұмыстарын жүргізу бойынша жұмыстарды жүзеге асыру |  |  | |
| Дағды 1:  Ұңғымаларды күрделі жөндеу бойынша дайындық жұмыстарын орындау | Машықтар:  Сорғы-компрессор трубалары мен бұрғылау трубаларын салуға арналған қабылдау көпірлерінде жұмыс істеу кезінде:  3-разряд: күрделілігі I санаттағы ұңғымаларды жөндеу кезінде  4-разряд: күрделілігі IІ санаттағы ұңғымаларды жөндеу кезінде  Сорғы-компрессор трубалары мен бұрғылау трубаларын беруге арналған жұмыс алаңында жұмыс істеу кезінде:  4-разряд: күрделілігі I санаттағы ұңғымаларды жөндеу кезінде  5-6 разряд:  1. Сорғы-компрессор трубаларын және бұрғылау трубаларын салуға арналған қабылдау көпірлерінде жұмыс істеу кезінде көтергіш қондырғыларды монтаждау мен бұзуға қатысу;  2. Циркуляциялық жүйені бақылау және оны шламнан тазарту;  3. Жабдық пен құралдарды майлауды тексеру мен жүргізуге қатысу;  4. Трубалар мен сорғы-штангілердің ұзындығын өлшеу және санын есептеу;  5. Тікелей ұңғымада жабдық пен құралдарды ағымдағы жөндеу;  6. Ұңғымада штепселдік ажырату кезінде электр жабдығы мен жарықтандыру аппаратурасын қосу және ажырату;  7. Ұңғымаларға күрделі жөндеу жүргізу кезінде дайындық және қорытынды жұмыстарға қатысу;  8. Тампондаушы қоспалар мен химиялық реагенттерді дайындауға, ұңғымалардың қышқылдық және гидротермиялық өңдеулерін жүргізуге, ұстау, зерттеу және ату жұмыстарын жүргізуге, ұңғымаларды игеруге, ұңғымаларды жөндеудің арқанды әдістерін жүргізуге, турбобурлар мен кенжар қозғалтқыштарын құрастыруға, бөлшектеуге және сынауға қатысу;  9. Металл патчтарды, пайдалану және сығымдау пакерлерін, ұстак және кесу құралдарының әртүрлі түрлерін, кенжар жабдықтарын, сүзгілерді, сағалық байлауды, субұрқақ арматурасын, шығарындыларға қарсы жабдықтар мен өрт сөндіру құралдарын құрастыруға, бөлшектеуге және орнатуға, сағалық пакерлерді ауыстыруға, жоғары және төмен қысымды желілерді монтаждауға және бөлшектеуге, байлауға және сығымдауға қатысу;  10. Жетегі бар ротордың жарамды күйін, жанармай құю сұйықтықтарының, тампондаушы қоспалар мен химреагенттердің параметрлерін бақылау;  11. Құбырлар мен сорғы штангаларын тиеуге және түсіруге қатысу  Сорғы-компрессор трубалары мен бұрғылау трубаларын салуға арналған жөндеу кезінде, 6-разряд - тереңдігі 4000 м астам ұңғымалардағы жөндеу кезінде | |
| Білімдер:  Разряд 3-6:  1. Ұңғымаларды күрделі жөндеу технологиясы;  2. Ұңғымаларды күрделі жөндеу кезінде қолданылатын жабдықтардың, механизмдер мен бақылау-өлшеу аспаптарының мақсаты және пайдалану ережесі;  3. Жабдықты байлау схемасы;  4. Қолданылатын бақылау-өлшеу аспаптарының жұмыс принципі;  5. Көтергіш құрылғылар мен механизмдердің құрылысы;  6. Құбырлар мен штангаларды түсіру және көтеру және аспапты ұзарту кезіндегі операциялардың кезектілігі;  7. Қолданылатын құралдар және оларды пайдалану ережелері;  8. Ішкі еңбек тәртібінің ережелері, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | |
| Дағды 2:  Жоғарыға өрмелеу жұмыстарын жүргізу | Машықтар:  Разряд 3-6:  1. Түтіктер мен бұрғылау құбырларын орнату бойынша үстеме жұмыстарды орындау;  2. Түсіру және көтеру жұмыстары кезінде өтпе жолдан және өтпе жолға құбырлар мен сорғыш штангаларды төсеу және беру;  3. Жолдардағы құбырлар мен сорғыш штангаларды сұрыптау;  4. Құбырлар мен сорғыш штангалардың төменгі бұрандалы ұшынан сақтандырғыш қалпақшаны бұрап алыңыз және бұраңыз;  5. Құбырлардың бұрандалы бөлігіне және сорғы штангаларына қорғаныш майын жағыңыз;  6. Түтік және бұрғылау құбырларын жеткізу бойынша жұмыс алаңында жұмыс істеу кезінде жоғары және төмен қысымды желілерді монтаждау және демонтаждау, құбырларды және қысымды сынауды жүргізу;  7. Шаю сорғыларының жұмыс параметрлерін, машинаның аспасын және автоматты кілттерді орнатуды сақтау;  8. Бұрғылау және түтік құбырларын түсіру және көтеру кезінде құбырларды саусақпен орнату немесе жүру жолдарына төсеу жұмыстарын орындау;  9. Жол жүру жүйесін жабдықтау және қайта жарақтандыру бойынша жұмыстарға қатысу, жүріс жүйесінің жұмысқа жарамдылығын қамтамасыз ету;  10. Кілттерді, элеваторларды, құбырлар мен штангаларды автоматты бұрау және бұрап алуды көтеру жұмыстарына дайындау;  11. Ұшу баспалдақтары мен едендерінің жұмысқа жарамдылығын қадағалаңыз;  12. Жетекпен ротордың жұмысқа жарамдылығын, сұйықтықтарды, тығындау қоспаларын және химиялық реагенттерді толтыру параметрлерін бақылау. | |
| Білімдер:  Разряд 3-6:  1. Марш баспалдақтарының, төсек тақталардың, шам орнатуға арналған кронблок астындағы алаңдар мен саусақтардың құрылысы;  2. Жұмыс орындарын ұйымдастырудың үлгілік жобалары және еңбектің озық және қауіпсіз тәсілдерінің карталары;  3. Жуу сорғыларын іске қосу тәртібі, олардың құрылымы және жөндеу технологиясы;  4. Қолданылатын тампондау қоспалары, тұншығу сұйықтықтары, көп компонентті ерітінділер, суды оқшаулайтын құрамдар, химиялық реагенттер, сазды ерітінділер және оларды дайындау тәсілдері туралы мәліметтер;  5. Қышқылдармен және сілтілермен жұмыс істеу қағидалары, ұңғымаларды игеру әдістері, ұңғымаларды аспаптармен зерттеу әдістері;  6. Элеваторлардың, көтергіш ілмектердің, таль блоктарының, кронблоктардың, вертлюгтар мен арқандардың түрлері мен өлшемдері;  7. Шығарындыға қарсы жабдықты басқару ережесі;  8. Ішкі еңбек тәртібінің ережелері, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | |
| Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар: | Зейінділік. Жауапкершілік. Тәртіптілік. Төзімділік. Тұрақтылық. | | |
| Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі: | МЕМСТ 12.2.088-83 "Еңбек қауіпсіздігі стандарттарының жүйесі. Ұңғымаларды өңдеуге және жөндеуге арналған жер үсті жабдықтары. Жалпы қауіпсіздік талаптары". | | |
| СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс: | СБШ-нің деңгейі: | Кәсіптің атауы: | |
| 4 | Ұңғымаларды күрделі жөндеу бұрғылаушысы | |
| 5 | Ұңғымаларды жөндеу шебері (күрделі, жерасты) | |
| 17. "Теңіздегі қалқығыш бұрғылау агрегатының бұрғылаушысы" кәсібінің карточкасы: | | | |
| Топтың коды: | 8111-1 | | |
| Қызмет атауының коды: | 8111-1-001 | | |
| Кәсіптің атауы: | Теңіздегі қалқығыш бұрғылау агрегатының бұрғылаушысы | | |
| СБШ бойынша біліктілік деңгейі: | 3 | | |
| БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі: | 6-шығарылым. "Жұмыстар мен жұмысшы кәсіптерінің бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығын (6-шығарылым) бекіту туралы" 2018 жылғы 21 қыркүйектегі № 401 Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2018 жылғы 15 қазанда № 17548 болып тіркелді.  Теңіздегі жүзбелі бұрғылау агрегатының бұрғылаушысы 5-разряд | | |
| Кәсіптік білім деңгейі: | Білім деңгейі:  ТжКБ (жұмысшы кәсіптер) | Мамандық:  Мұнай және газ ұңғымаларын бұрғылау және бұрғылау жұмыстарының технологиясы | Біліктілік: - |
| Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар: | Жұмыс өтілі кем дегенде 6 ай | | |
| Формалды емес және информалы біліммен байланыс: | Талап етілмейді | | |
| Кәсіптің басқа ықтимал атаулары: | 8111-1-002 - Мұнай және газ ұңғымаларын барлау және пайдалану бұрғысының бұрғылаушысы | | |
| Қызметтің негізгі мақсаты: | Теңізде бұрғылау платформасын жайластыру. | | |
| Еңбек функциялардың сипаттамасы | | | |
| Еңбек функцияларының тізбесі: | Міндетті еңбек функциялары: | 1. Теңізде бұрғылау процесін технологиялық бақылау және басқару | |
| Қосымша еңбек функциялары: | - | |
| Еңбек функциясы 1:  Теңізде бұрғылау процесін технологиялық бақылау және басқару |  |  | |
| Дағды 1:  Теңізде ұңғымаларды бұрғылау процесін сүйемелдеу | Машықтар:  5-разряд:  1.Теңіздегі бұрғылау қондырғыларының негіздеме діңгегінің астындағы шурфтарды бұрғылау;  2.Бұрғылау құралын, құю трубалары мен арматураны түсіру және көтеру;  3.Шурфтар мен діңгектерге цемент ерітіндісін құю;  4.Бұрғылау құралын тексеру және қашаулардың тозу дәрежесін анықтау;  5.Қашау жұмысы бойынша өтпелі жыныстардың қасиеттерін анықтау;  6.Теңіз түбінің топырақ сипатына қарай бұрғылаудың оңтайлы режимін іріктеу;  7.Ұстап қалу жұмыстарын жүргізу;  8.Цемент ерітіндісін дайындау;  9.Бұрғылау құралы мен бұрғылау агрегатын ұсақ жөндеу;  10.Бұрғылау вахтасының жұмысына басшылық ету және орындалған жұмыстың есебін жүргізу. | |
| Білімдер:  5-разряд:  1.Теңізде тік шурфтарды роторлық тәсілмен бұрғылаудың технологиялық процесі мен қағидалары;  2.Фунт жынысының геологиялық сипаттамасына қарай бұрғылаудың оңтайлы режимін іріктеу әдісі;  3.Берілген бағдар мен параметрлер бойынша бұрғылау нүктесін анықтау қағидаларын, арматура дайындау үшін қолданылатын трубалардың сортаменті;  4.Жылжымалы жүзбелі бұрғылау агрегатының, теңіз бұрғылау қондырғысына арналған ірі блокты негіздеменің конструкциясы, техникалық сипаттамасы;  5.Қолданылатын болат тростардың, канаттардың типтері мен оларды пайдалану қағидалары, қолданылатын жабдықты, құралды, құрылғыларды қауіпсіз ілмектеу әдістері;  6.Ілмектеу жұмыстарының ережелері;  7.Өндірісті жедел есепке алуды ұйымдастыру;  8.Шығарындыларға қарсы жабдықты пайдалану әдістерінің негіздері;  9. Ішкі еңбек тәртібінің ережелері, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | |
| Дағды 2:  Теңіз жағдайында бұрғылау қондырғыларына бұрғылау және қызмет көрсету жұмыстарын жүргізу | Машықтар:  5-разряд:  1. Теңіздегі бұрғылау қондырғыларының іргетас қадаларының астынан тесіктерді бұрғылау;  2. Бұрғылау құралдарын, құю құбырлары мен фитингтерді түсіріңіз және көтеру;  3. Тесіктер мен қадаларды цемент ерітіндісімен толтыру;  4. Бұрғылау құралын тексеріңіз және қашаулардың тозу дәрежесін анықтау;  5. Бұрғылау құралдарының жұмысына қарап өтілетін тау жыныстарының қасиеттерін анықтау;  6. Теңіз түбінің топырақ ерекшеліктеріне байланысты ұтымды бұрғылау режимін таңдау;  7. Кептеліп қалған құралды алып тастау үшін балық аулау жұмыстарын жүргізу;  8. Қажетті сипаттамаларды ескере отырып, цемент ерітіндісін дайындау;  9. Бұрғылау қондырғысының жабдықтарына және бұрғылау құралдарына ұсақ жөндеу жұмыстарын жүргізу;  10. Бұрғылау ауысымының жұмысын басқару және орындалған жұмыстардың есебін жүргізу;  11. Қауіпсіздік стандарттарының сақталуын бақылау;  12. Бұрғылау жұмыстарын жоспарлауға және ұйымдастыруға қатысу;  13. Бұрғылау процесінде алынған мәліметтерді талдау және түсіндіру;  14. Платформадағы басқа қызметтермен және бөлімдермен өзара әрекеттесуді қамтамасыз ету;  15. Ауа райы жағдайларының бұрғылау жұмыстарына әсерін бағалау және жоспарларды түзету. | |
| Білімдер:  5-разряд:  1. Бұрғылау жабдықтарында қолданылатын гидравлика және пневматика негіздері;  2. Бұрғылау қондырғыларын басқару және автоматтандыру жүйелерінің жұмыс принциптері;  3. Бұрғылау және цементтеу сапасын бақылау технологиялары мен әдістері;  4. Материалдар механикасының негіздері және бұрғылау қондырғыларының конструкцияларына механикалық жүктемелер;  5. Бұрғылау процесі кезінде геофизикалық зерттеулерді жүргізу ережелері мен әдістері;  6. Бұрғылау кезінде алынған мәліметтерді өңдеу және талдау әдістері;  7. Тиімді жұмысты қамтамасыз ету үшін ұжымдағы психология және жанжалдарды басқару;  8. Экология негіздері және бұрғылау жұмыстарының теңіз ортасына әсері;  9. Бұрғылау жабдықтарының әртүрлі түрлерімен жұмыс істеу ерекшеліктері;  10. Теңіз ресурстарын бұрғылау және барлау саласындағы қазіргі тенденциялар мен инновациялар. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | |
| Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар: | Зейінділік. Жауапкершілік. Төзімділік. Командада жұмыс жасай білу. Стресс тұрақтылығы. | | |
| Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі: | МЕМСТ 12.2.088-83 "Еңбек қауіпсіздігі стандарттарының жүйесі. Ұңғымаларды өңдеуге және жөндеуге арналған жер үсті жабдықтары. Жалпы қауіпсіздік талаптары". | | |
| СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс: | СБШ-нің деңгейі: | Кәсіптің атауы: | |
| 5 | Ұңғымаларды жөндеу шебері (күрделі, жерасты) | |
| 18. "Теңіздегі қалқығыш бұрғылау агрегаты бұрғышысының көмекшісі" кәсібінің карточкасы: | | | |
| Топтың коды: | 8111-1 | | |
| Қызмет атауының коды: | 8111-1-015 | | |
| Кәсіптің атауы: | Теңіздегі қалқығыш бұрғылау агрегаты бұрғышысының көмекшісі | | |
| СБШ бойынша біліктілік деңгейі: | 3 | | |
| БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі: | 6-шығарылым. "Жұмыстар мен жұмысшы кәсіптерінің бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығын (6-шығарылым) бекіту туралы" 2018 жылғы 21 қыркүйектегі № 401 Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2018 жылғы 15 қазанда № 17548 болып тіркелді.  27-28 параграф. Теңіздегі жүзбелі бұрғылау агрегаты бұрғылаушысының көмекшісі 3-4 разряд | | |
| Кәсіптік білім деңгейі: | Білім деңгейі:  ТжКБ (жұмысшы кәсіптер) | Мамандық:  Мұнай және газ ұңғымаларын бұрғылау және бұрғылау жұмыстарының технологиясы | Біліктілік: - |
| Білім деңгейі:  негізгі орта білім | Мамандық:  - | Біліктілік:  - |
| Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар: | Талап етілмейді | | |
| Формалды емес және информалы біліммен байланыс: | Талап етілмейді | | |
| Кәсіптің басқа ықтимал атаулары: | 8111-1-016 - Мұнай және газ ұңғымаларын барлау және пайдалану бұрғысы бұрғылаушысының көмекшісі | | |
| Қызметтің негізгі мақсаты: | Теңізде ұңғымаларды бұрғылауға көмек көрсету. | | |
| Еңбек функциялардың сипаттамасы | | | |
| Еңбек функцияларының тізбесі: | Міндетті еңбек функциялары: | 1. Теңіздегі жүзбелі бұрғылау агрегатымен бұрғылау процесін орнату және қамтамасыз ету жөніндегі іс-шаралар кешенін жүргізу. | |
| Қосымша еңбек функциялары: | - | |
| Еңбек функциясы 1:  Теңіздегі жүзбелі бұрғылау агрегатымен бұрғылау процесін орнату және қамтамасыз ету жөніндегі іс-шаралар кешенін жүргізу |  |  | |
| Дағды 1:  Жүзбелі бұрғылау агрегатында өндірістік операцияларды жүргізу | Машықтар:  3-разряд:  1. Теңіздегі бұрғылау пунктінде қалқымалы бұрғылау қондырғысын орнату жұмыстарын жүргізу;  2. Агрегатты жұмысқа дайындау, бұрғылау құралын түсіру және көтеру;  3. Құралды, жүкшығырды және сорғыны тексеру және дайындау;  4. Жеке құрамдас бөліктерді майлаңыз және бекітіңіз. | |
| Білімдер:  3-разряд:  1. Теңізде тік шурфты бұрғылау технологиялық процесі және операциялардың кезектілігі;  2.Құрал мен арматураны түсіру және көтеруге қойылатын талаптар;  3.Шурфтар мен қадаларды цемент қоспасымен толтыруға қойылатын талаптар;  4.Қолданылатын құралдың құрылысы, қарапайым теңіз тораптарын шешу тәсілдері. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | |
| Дағды 2:  Қалқымалы бұрғылау қондырғысында өндірістік процестерді ұйымдастыру | Машықтар:  4-разряд:  3-разрядтың біліктеріне қосымша:  1. Теңізде бұрғылау процесін біліктілігі анағұрлым жоғары теңіздегі жүзбелі бұрғылау агрегаты бұрғылаушысының көмекшісінің басшылығымен жүргізу;  2. Барлық типтегі тіреулерді, полотноларды, секцияларды орнату және оларды бекіту;  3. Сорғы агрегатының жұмысын қадағалау және оны басқару;  4. Цемент ерітіндісін дайындау;  5. Шурфтар мен қадаларды толтыру;  6. Қолданылатын құралдың жарамдылығын қадағалау;  7. Техникалық құжат толтыру. | |
| Білімдер:  4-разряд:  3-разрядтың біліктеріне қосымша:  1.Теңізде бұрғылаудың технологиялық процесі, авариялардың себептері және олардың алдын алу мен жою әдістері;  2.Бұрғылау жабдығы мен құралының құрылысы мен жұмыс қағидаты;  3.Теңіз бұрғылары негіздемелері блоктарының, секциялары мен полотноларының типтері мен мөлшерлері;  4.Таль жүйесінің, кронблоктардың, вертлюгтер мен арқандардың конструкциясы мен нысаны;  5. Қолданылатын болат және трос, арқандардың түрлері, жүзбелі бұрғылау агрегатында орнатылған бақылау-өлшеу аспаптарының нысаны мен пайдалану қағидалары;  6. Ішкі еңбек тәртібінің ережелері, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | |
| Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар: | Зейінділік. Жауапкершілік. Жоғары жұмыс қабілеттілігі. Командада жұмыс істей білу. Бақылаушылық. | | |
| Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі: | МЕМСТ 12.2.088-83 "Еңбек қауіпсіздігі стандарттарының жүйесі. Ұңғымаларды өңдеуге және жөндеуге арналған жер үсті жабдықтары. Жалпы қауіпсіздік талаптары". | | |
| СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс: | СБШ-нің деңгейі: | Кәсіптің атауы: | |
| 3 | Теңіздегі жүзбелі бұрғылау агрегаты бұрғылаушысы | |
| 19. "Жер қабатын гидравликалық үзу операторы" кәсібінің карточкасы: | | | |
| Топтың коды: | 8112-5 | | |
| Қызмет атауының коды: | 8112-5-001 | | |
| Кәсіптің атауы: | Жер қабатын гидравликалық үзу операторы | | |
| СБШ бойынша біліктілік деңгейі: | 3 | | |
| БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі: | 6-шығарылым. "Жұмыстар мен жұмысшы кәсіптерінің бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығын (6-шығарылым) бекіту туралы" 2018 жылғы 21 қыркүйектегі № 401 Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2018 жылғы 15 қазанда № 17548 болып тіркелді.  Қабаттарды гидравликалық үзу жөніндегі оператор 5-6 разряд | | |
| Кәсіптік білім деңгейі: | Білім деңгейі:  ТжКБ (жұмысшы кәсіптер) | Мамандық:  Мұнай және газ кен орындарын пайдалану | Біліктілік: - |
| Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар: | Кәсіптік даярлау, тиісті мамандық бойынша біліктілік аттестатының болуы. | | |
| Формалды емес және информалы біліммен байланыс: | Талап етілмейді | | |
| Кәсіптің басқа ықтимал атаулары: | 8112-2-005 - Мұнай және газ өндіру жөніндегі оператор | | |
| Қызметтің негізгі мақсаты: | Қабаттарды гидравликалық үзу бойынша процесті жүргізу, іс-шараларды бақылау. | | |
| Еңбек функциялардың сипаттамасы | | | |
| Еңбек функцияларының тізбесі: | Міндетті еңбек функциялары: | 1. Қабаттарды гидравликалық үзу есебінен ұңғымаларға сұйықтық пен газ ағынын қарқындату | |
| Қосымша еңбек функциялары: | - | |
| Еңбек функциясы 1:  Қабаттарды гидравликалық үзу есебінен ұңғымаларға сұйықтық пен газ ағынын қарқындату |  |  | |
| Дағды 1:  Қабатты гидравликалық үзу және гидроқұм ағынды перфорациялау процесін жүргізу | Машықтар:  5-разряд:  1. Біліктілігі анағұрлым жоғары ҚГҮ жөніндегі оператордың басшылығымен гидравликалық жару және гидропескоструйной перфорация процесін жүргізу;  2. 70 мегапаскальға дейінгі (шаршы сантиметрге 700 килограмм-күшке дейін) қысым кезінде жабдықты гидравликалық үзуді жүргізуге дайындау;  3. Жоғары қысым желілерін құрастыру және бөлшектеу;  4. Айдалатын сұйықтықтың мөлшерін өлшеңіз;  5. Қондырғының сорғы қабылдағыштарына сұйықтық пен құмның берілуін реттеу;  6. Ұңғыма сағасына аспаптарды орнату, оларды ұңғыма сағалық жабдыққа қосу;  7. Гидравликалық жару процесінде аспаптардың жұмысын қадағалау;  8. Аспаптар мен жабдықтарды күтіп ұстау және профилактикалық жөндеу жұмыстарын жүргізу;  9. Гидроқұмды тесуге арналған жабдықты дайындау. | |
| Білімдер:  5-разряд:  1. Ұңғыманың, жоғары қысыммен жұмыс істейтін сағалық жабдықтың, қолданылатын механизмдердің, құрал мен бақылау-өлшеу аспаптарының құрылымы, пайдалану қағидалары;  2. Ұңғымалардың конструкциясы, қабатты гидроүзудің технологиялық процесі;  3. Қабаттың физикалық қасиеттері, мұнай мен газдың ұңғыма забойларына қарай жылжуы туралы негізгі мәліметтер;  4. Мұнай және газ кен орындары режимі, қабатқа әсер ету әдістері, ұңғыма сағасының байламы, гидро үзу сұйықтарын дайындау;  5. Ішкі еңбек тәртібінің ережелері, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | |
| Дағды 2:  Гидравликалық жару және гидроқұмжарғыш перфорация процесін ұйымдастыру | Машықтар:  6-разряд:  5-разрядтың біліктеріне қосымша:  1. 70 мегапаскальдан жоғары (шаршы сантиметрге 700 килограмм-күштен жоғары) қысым кезінде гидравликалық үзу және гидроқұм ағынды перфорациялау процесін жүргізу;  2. Картограмманы орнату және тіркеуші электронды шығыстарды өлшеуіш пен манометрдің көрсеткіштерін қадағалау;  3. Ұңғыма сағасының байламына қызмет көрсету және оны жөндеу. | |
| Білімдер:  6-разряд:  5-разрядтың білімдеріне қосымша:  1. Гидравликалық үзу және гидроқұм ағынды перфорациялаудың әртүрлі технологиялық схемалары кезінде жабдықтың және ұңғыма сағасы байламының схемасы;  2. Айдалатын сұйықтар мен құм жеткізгіштердің құрамы және дайындау тәсілдері;  3. Сұйық пен құмның қажетті көлемін есептеуді, гидравликалық үзу кезінде қолданылатын жабдық пен бақылау- өлшеу аспаптарының техникалық сипаттамасы;  4. Ішкі еңбек тәртібінің ережелері, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | |
| Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар: | Зейінділік. Жауапкершілік. Ақырындық. Бақылаушылық.  Сақтық. | | |
| Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі: | Қарастырылмаған | | |
| СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс: | СБШ-нің деңгейі: | Кәсіптің атауы: | |
| 4 | Ұңғымаларды жөндеу шебері (күрделі, жерасты) | |
| 20. "Ұңғымаларды химиялық өңдеу операторы" кәсібінің карточкасы: | | | |
| Топтың коды: | 8112-9 | | |
| Қызмет атауының коды: | 8112-9-007 | | |
| Кәсіптің атауы: | Ұңғымаларды химиялық өңдеу операторы | | |
| СБШ бойынша біліктілік деңгейі: | 3 | | |
| БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі: | 6-шығарылым. "Жұмыстар мен жұмысшы кәсіптерінің бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығын (6-шығарылым) бекіту туралы" 2018 жылғы 21 қыркүйектегі № 401 Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2018 жылғы 15 қазанда № 17548 болып тіркелді.  Ұңғымаларды химиялық өңдеу жөніндегі оператор 2-5 разряд | | |
| Кәсіптік білім деңгейі: | Білім деңгейі:  ТжКБ (жұмысшы кәсіптер) | Мамандық:  Мұнай және газ кен орындарын пайдалану | Біліктілік: - |
| Білім деңгейі:  негізгі орта білім | Мамандық:  - | Біліктілік:  - |
| Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар: | Кәсіптік даярлау, тиісті мамандық бойынша біліктілік аттестатының болуы. | | |
| Формалды емес және информалы біліммен байланыс: | Талап етілмейді | | |
| Кәсіптің басқа ықтимал атаулары: | 8112-9-008 - Ұңғыманы цементтеу жөніндегі оператор | | |
| Қызметтің негізгі мақсаты: | Ұңғымаларды химиялық өңдеу есебінен ұңғыманың кенжарына өндірілетін флюидтің ағынын қамтамасыз ету. | | |
| Еңбек функциялардың сипаттамасы | | | |
| Еңбек функцияларының тізбесі: | Міндетті еңбек функциялары: | 1. Ұңғымаларды химиялық өңдеу есебінен ұңғымаларға сұйық және газ ағынын қарқындату. | |
| Қосымша еңбек функциялары: |  | |
| Еңбек функциясы 1:  Ұңғымаларды химиялық өңдеу есебінен ұңғымаларға сұйық және газ ағынын қарқындату |  |  | |
| Дағды 1:  Ұңғымаларды химиялық өңдеудің технологиялық процесін жүргізу | Машықтар:  2-разряд: біліктілігі анағұрлым жоғары ұңғымаларды химиялық өңдеу жөніндегі оператордың басшылығымен жұмыс істеу кезінде.  3-разряд:  1. Химиялық реагенттер мен жабдықты дайындау;  2. Ұңғыма жанына жабдық орнату кезінде жоғары және төмен қысым желілерін, икемді шлангілерді құрастыру және бөлшектеу;  3. Айдалатын сұйықтың көлемін өлшеу;  4. Тұзды қышқыл концентрациясын анықтау және химиялық реагенттерді дозалау;  5. Ұңғыманы термоөңдеу жұмыстарына жүргізу;  6. Қолданылатын жабдықты ұсақ жөндеу. | |
| Білімдер:  2-3 разряд:  1. Мұнай мен газ өндіру технологиясы бойынша негізгі мәліметтер;  2. Мұнай мен газ кен орындары, мұнай өндіруді интенсивтендіру әдістері;  3. Ұңғымаларды химиялық және термиялық өңдеу нысаны;  4. Қолданылатын жабдықтың құрылысы мен жұмыс қағидаты;  5. Химиялық реагенттерді дайындау тәсілдері және оларды сақтау қағидалары, химиялық реагенттерді тиеу және түсіру қағидалары;  6. Ішкі еңбек тәртібінің ережелері, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | |
| Дағды 2:  Ұңғымаларды химиялық өңдеудің технологиялық процесін ұйымдастыру | Машықтар:  4-разряд:  3-разрядтың машықтарына қосымша:  1. Картограмманы орнату және тіркеуші бақылау-өлшеу аспаптарының көрсеткіштерін қадағалау;  2. Химиялық реагенттерді дозалау жұмыстарына басшылық ету;  3. 100 атмосфераға дейінгі қысым кезінде желіні монтаждау және демонтаждау, химиялық реагенттерді айдау;  4. Забой жанындағы қабатты блоктан шығару және игеру;  5. Термоөңдеу процесін қадағалау;  6. Ұңғымаларды химиялық өңдеудің технологиялық процесін жүргізу;  7. Параметрлерді тіркеу.  5-разряд:  3 және 4-разрядтардың біліктілігіне қосымша:  1. Ұңғымаларды химиялық өңдеу жөніндегі технологиялық процесті жүргізу және жұмысты үйлестіру;  2. Айдалатын сұйықтың параметрлерін есептеу;  3. Желілердің герметикалығын престеу, ұңғымалардың қабылдауыштығын анықтау;  4. 100 атмосфераға дейінгі қысым кезінде химиялық реагенттерді айдау;  5. Сұйықтың агрегат сорғысына берілуін реттеу;  6. Аспаптарды ұңғыма сағасына орнату, оларды сағалық арматурамен қосу;  7. Ұңғымаларды динамометрлеуді жүргізу;  8. Автоматика және телемеханика құралдарын жөндеу, бастапқы элементтерді баптау;  9. Вахталық құжаттаманы жүргізу, қажет болған жағдайда бригаданы басқару, вахтаны қабылдауға және тапсыруға қатысу. | |
| Білімдер:  4-разряд:  3-разрядтың білімдеріне қосымша:  1.Ұңғымаларды химиялық және термиялық өңдеу технологиясы;  2.Қызмет көрсетілетін жабдықтың, қышқыл концентрациясын анықтау, ұңғымаларды химиялық және термиялық өңдеу аспаптарының, қолданылатын бақылау-өлшеу аспаптарының нысаны және жұмыс принципі, техникалық сипаттамасы;  3. Химиялық заттармен жұмыс істеу кезіндегі еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау;  4. Химиялық өңдеуге арналған жабдықтардың жұмыс істеу принциптері және конструкциясы;  5. Химиялық ерітінділерді дайындау және қолдану ережелері;  6. Химиялық өңдеу сапасын бақылау және талдау әдістері;  7. Құжаттаманы жүргізу және орындалған операциялар бойынша есеп беру ережелері;  8. Экология негіздері және химиялық заттардың қоршаған ортаға әсері;  9. Төтенше жағдайлардың алдын алу және жою әдістері;  10. Бақылау-өлшеу құралдарымен жұмыс істеу негіздері.  5-разряд:  4-разрядтың біліктілігіне қосымша:  1. Мұнай мен газ өндіру технологиясы;  2. Ұңғымаларды химиялық өңдеу технологиясы;  3. Қызмет көрсетілетін жабдықтың, химиялық реагенттердің концентрациясын анықтау, ұңғымаларды химиялық өңдеу аспаптарының, бақылау- өлшеу аспаптарының техникалық сипаттамасы, конструкциясы мен пайдалану қағидалары;  4. Ерітінділерді дайындаудың рецептурасы мен технологиясы;  5. Химиялық реагенттерді дайындау, тасымалдау және сақтау тәсілдері, қызмет көрсетілетін аппаратураның, автоматиканың, диспетчерлеу схемасы, төмен вольтты және электротехникалық қондырғыларда жұмыс істеу қағидалары;  6. Ішкі еңбек тәртібінің ережелері, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | |
|  | Дағды 3:  Қауіпсіздік пен сапаны бақылауды қамтамасыз ете отырып, ұңғымаларды химиялық өңдеуді жүргізу | Машықтар:  5-разряд:  1. Белгіленген рецептуралар бойынша химиялық ерітінділерді дайындау;  2. Тиісті жабдықты пайдалана отырып, ұңғымаларды химиялық өңдеуді жүргізу;  3. Химиялық өңдеу процесінің параметрлерін бақылау (қысым, температура, концентрация);  4. Химиялық өңдеу жабдықтарын сыртқы тексеруді және техникалық қызмет көрсетуді орындау;  5. Ерітінді үлгілерін талдау және олардың сапасын бақылау;  6. Химиялық заттармен жұмыс істегенде қауіпсіздік ережелерін сақтау;  7. Өткізілген өңдеулер мен пайдаланылған материалдардың құжаттамасын жүргізу;  8. Жұмыс орнында тазалық пен тәртіпті қамтамасыз ету;  9. Еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасы бойынша оқытуға қатысу;  10. Төтенше жағдайларға жедел ден қою және зардаптарын жою шараларын қолдану;  11. Өңдеу процестерінің тиімділігін қамтамасыз ету үшін басқа мамандармен топта жұмыс істеу. | |
| Білімдер:  5-разряд:  1. Химия негіздері және ұңғымаларды өңдеуде қолданылатын химиялық реакциялар;  2. Химиялық өңдеудің технологиялық процестері және олардың ұңғыма өнімділігіне әсері;  3. Өңдеуде қолданылатын химиялық заттардың қасиеттері мен сипаттамалары;  4. Химиялық заттармен және қалдықтармен қауіпсіз жұмыс істеу ережелері;  5. Химиялық өңдеуге арналған жабдықтың құрылымы және жұмыс принципі;  6. Химиялық ерітінділердің сапасын бақылау және талдау әдістері;  7. Химиялық өңдеу саласындағы нормативтік құжаттар мен стандарттар;  8. Химиялық өңдеу жағдайында экология және қоршаған ортаны қорғау принциптері;  9. Төтенше жағдайлардың алдын алу және жою технологиялары;  10. Құжаттаманы жүргізу және орындалған жұмыстар бойынша есеп беру негіздері. | |
|  | Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | |
| Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар: | Зейінділік. Жауапкершілік. Төзімділік. Жоғары жұмыс қабілеттілігі. Ерекше сақтық. | | |
| Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі: | Қарастырылмаған | | |
| СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс: | СБШ-нің деңгейі: | Кәсіптің атауы: | |
| 4 | Ұңғымаларды жөндеу шебері (күрделі, жерасты) | |
| 21. "Ұңғымаларды күрделі және жер асты жөндеулерге дайындаушы оператор" кәсібінің карточкасы: | | | |
| Топтың коды: | 8112-7 | | |
| Қызмет атауының коды: | 8112-7-003 | | |
| Кәсіптің атауы: | Ұңғымаларды күрделі және жер асты жөндеулерге дайындаушы оператор | | |
| СБШ бойынша біліктілік деңгейі: | 3 | | |
| БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі: | 6-шығарылым. "Жұмыстар мен жұмысшы кәсіптерінің бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығын (6-шығарылым) бекіту туралы" 2018 жылғы 21 қыркүйектегі № 401 Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2018 жылғы 15 қазанда № 17548 болып тіркелді.  Ұңғымаларды күрделі және жерастында жөндеуге дайындау жөніндегі оператор 2-5 разряд | | |
| Кәсіптік білім деңгейі: | Білім деңгейі:  ТжКБ (жұмысшы кәсіптер) | Мамандық:  Мұнай және газ кен орындарын пайдалану | Біліктілік: - |
| Білім деңгейі:  негізгі орта білім | Мамандық:  - | Біліктілік:  - |
| Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар: | Кәсіптік даярлау, тиісті мамандық бойынша біліктілік аттестатының болуы. | | |
| Формалды емес және информалы біліммен байланыс: | Талап етілмейді | | |
| Кәсіптің басқа ықтимал атаулары: | 8112-8-002 - Ұңғымаларды зерттеу операторы | | |
| Қызметтің негізгі мақсаты: | Ұңғымаларды жерастында жөндеу жұмыстарына дайындық. | | |
| Еңбек функциялардың сипаттамасы | | | |
| Еңбек функцияларының тізбесі: | Міндетті еңбек функциялары: | 1. Ұңғымаларды жөндеуге дайындау жұмыстарын жүргізу | |
| Қосымша еңбек функциялары: |  | |
| Еңбек функциясы 1:  Ұңғымаларды жөндеуге дайындау жұмыстарын жүргізу |  |  | |
| Дағды 1:  Ұңғымаларды жөндеуге дайындау бойынша алдын- ала жұмыстар | Машықтар:  2-3 разряд:  Біліктілігі анағұрлым жоғары ұңғымаларды күрделі және жерасты жөндеуге дайындау жөніндегі оператордың басшылығымен жұмыс істеген кезде – 2-разряд  1.Таль жүйесін жарақтау және жарақсыздандыру жұмыстарын орындау, таль блогын, ілмені ілу және босату;  2.Тартпалы таспаларды, кронблок таспаларын, тартқыларды ауыстыру;  3.Трубаларды ластан және парафиннен тазарту және жуу, забой жаны аумағын өңдеу процесіне дайындау жұмыстарын орындау;  4.Еденді, көпіршелер мен марш баспалдақтарын жөндеу;  5.Трубалар мен штангаларды сұрыптау, муфталарды, сақиналар мен ниппельдерді бұрау және бұрап алу;  6.Трубалар мен штангаларды төсеу;  7.Қажетті реагенттерді, ерітінділерді, сұйықтарды жасауға қатысу;  8.Ұңғымаларды жөндеуге дайындау жөніндегі такелаж, ағаш ұстасы, слесарлық және топырақ жұмыстарын орындау;  9.Жылжымалы көтеру құрылғылары (мұнараларды, мачталарды) мен агрегаттардың орнын ауыстыру, орнату, ұңғымаларды тексеру және орталандыру, ұңғымаларды жер астында және күрделі жөндеу алдында тұншықтыру. | |
| Білімдер:  2-3 разряд:  1.Ұңғымаларды жер астында және күрделі жөндеу кезінде қолданылатын жабдықтың, агрегаттардың, материалдардың, құралдар мен реагенттердің нысаны мен түрлері;  2.Таль жүйесінің жарақтары түрлері, көтеру құрылғылары (мұнараларды, мачталарды) және оларды бекіту қағидалары;  3.Такелаж, ағаш ұстасы және слесарлық жұмыстардың негізгі түрлері;  4.Тиеу-түсіру жұмыстары кезінде қолданылатын негізгі құрылғыларды, ұңғымаларды жер астында және күрделі жөндеу түрлері;  5. Ішкі еңбек тәртібінің ережелері, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | |
| Дағды 2:  Ұңғымаларды жөндеуге дайындау бойынша негізгі жұмыстарды жүргізу | Машықтар:  4-разряд:  2 және 3-разрядтардың біліктілігіне қосымша:  1.Жылжымалы құрылғылар (мұнаралар, мачталар) мен агрегаттарды орнату, тексеру және орталандыру;  2.Штангаларды ілуге арналған жабдықты және балансир ұшын бұруға арналған құрылғыларды тексеру және монтаждау, ақауларын жою;  3.Ұңғымаларды өшіруге арналған түрлі ерітінділерді жасау;  4.Ұңғымаларды жер астында және күрделі жөндеу алдында өшіру және разрядтау процесін, жөндеуден кейінгі қорытынды жұмыстарды жүргізу.  5-разряд:  2-4-разрядтардың біліктілігіне қосымша:  1. Жылжымалы құрылғылар (мұнаралар, мачталар) мен агрегаттардың орнын ауыстыру, олардың ұңғымаға орнатылуы мен орталандырылуын бақылау;  2. Ұңғымаларды жер астында және күрделі жөндеу алдында өшіру және разрядтау, жөндеуден кейін жуу;  3. Күштік және жел тартылымдарының орналасуын анықтау және орнату;  4. Жабдықты, жылжымалы құрылғылар мен агрегаттарды ұңғыманы жөндеудің берілген технологиялық процесіне орай орнату және монтаждау;  5. Біліктілігі төмен операторларға басшылық жасау. | |
| Білімдер:  4-разряд:  2-3-разрядтардың біліктеріне қоса:  1. Ұңғымаларды жер астында және күрделі жөндеу технологиясы;  2. Жер астында және күрделі жөндеу кезінде қолданылатын жабдықтың, агрегаттардың нысаны, түрлері мен техникалық сипаттамасы;  3.Ұңғыма сағасындағы көтеру құрылғыларын орнату және орталандыру қағидалары;  4.Мұнара монтаждау жұмыстарын жүргізу қағидалары;  5. Ішкі еңбек тәртібінің ережелері, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары.  5-разряд:  2-4-разрядтардың біліктеріне қосымша:  1. Көтеру құрылғыларының орнын ауыстыру қағидалары;  2. Мұнараның қосындылары мен бөліктеріндегі ауытқуларды жою тәсілдері;  3. Ұңғымаларды түрлі ерітінділермен тұншықтыру тәсілдері;  4. Көтеру құрылғыларын (мұнараларды, мачталарды) орнынан ауыстыру бағытының схемасы;  5. Ерітінділерді дайындау тәсілдері мен оларды қолдану әдістері;  6. Ішкі еңбек тәртібінің ережелері, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | |
|  | Дағды 2:  Диагностиканы, қауіпсіздікті және жұмыстарды үйлестіруді ескере отырып, ұңғымаларды күрделі және жерасты жөндеуге дайындау | Машықтар:  5-разряд:  1. Ұңғымаларды күрделі және жерасты жөндеуге дайындау, оның ішінде техникалық жағдайын талдау;  2. Ұңғымалық жабдықтың сыртқы және ішкі диагностикасын жүргізу;  3. Ұңғымаларды жөндеуге қажетті жабдықты орнату және бөлшектеу;  4. Құралдар мен жабдықтарды ұңғымаларға түсіру және көтеру процестерін басқару;  5. Құбырлардың, арматуралардың және басқа жабдықтардың жай-күйі мен жұмысқа жарамдылығын қадағалау;  6. Жөндеуге арналған материалдар мен құралдардың дұрыс сақталуын және дайындалуын қамтамасыз ету;  7. Ұңғымаларды жөндеуге дайындау бойынша құжаттаманы құрастыру және жүргізу;  8. Төтенше жағдайларды болдырмау үшін ұңғымаларды оқшаулау жұмыстарын жүргізу;  9. Жұмыстарды орындау кезінде қауіпсіздік және еңбекті қорғау ережелерін сақтау;  10. Жөндеу жұмыстарын үйлестіру үшін басқа мамандармен өзара әрекеттесу;  11. Жөндеу жұмыстарын жоспарлауға және ұйымдастыруға қатысу. | |
| Білімдер:  5-разряд:  1. Ұңғымаларды күрделі және жерасты жөндеуге дайындаудың технологиялық процестері;  2. Жөндеу процесінде қолданылатын жабдықтың құрылымы және жұмыс принципі;  3. Ұңғымалар мен жабдықтардың жағдайын диагностикалау және бағалау әдістері;  4. Жөндеу жұмыстары кезіндегі қауіпсіздік ережелері мен нормалары;  5. Жөндеуге қолданылатын материалдардың техникалық сипаттамалары мен сипаттамалары;  6. Құралдарды құдықтарға түсіру және көтеру технологиялары;  7. Құжаттаманы жүргізу және орындалған жұмыстарды есепке алу ережелері;  8. Төтенше жағдайларды басқару және олардың зардаптарын жою негіздері;  9. Қауіпсіздікті қамтамасыз ету үшін ұңғымаларды оқшаулау әдістері;  10. Басқа мамандармен және қызметтермен өзара әрекеттесу негіздері. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | |
| Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар: | Зейінділік. Жауапкершілік. Төзімділік. Биіктік қорқынышының болмауы. Жақсы қозғалыс координациясы. | | |
| Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі: | Қарастырылмаған | | |
| СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс: | СБШ-нің деңгейі: | Кәсіптің атауы: | |
| 3 | Ұңғымаларды жөндеу шебері (күрделі, жерасты) | |
| 4 | Ұңғымаларға қызмет көрсету жөніндегі инженер | |
| 22. "Ұңғымаларды жер астында жөндеу операторы" кәсібінің карточкасы: | | | |
| Топтың коды: | 8112-6 | | |
| Қызмет атауының коды: | 8112-6-002 | | |
| Кәсіптің атауы: | Ұңғымаларды жер астында жөндеу операторы | | |
| СБШ бойынша біліктілік деңгейі: | 3 | | |
| БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі: | 6-шығарылым. "Жұмыстар мен жұмысшы кәсіптерінің бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығын (6-шығарылым) бекіту туралы" 2018 жылғы 21 қыркүйектегі № 401 Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2018 жылғы 15 қазанда № 17548 болып тіркелді.  Ұңғымаларды жерастында жөндеу операторы (4-7 разряд) | | |
| Кәсіптік білім деңгейі: | Білім деңгейі:  ТжКБ (орта деңгейдегі маман) | Мамандық:  Мұнай және газ кен орындарын пайдалану | Біліктілік: |
| Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар: | Жұмыс өтілі кем дегенде 6 ай | | |
| Формалды емес және информалы біліммен байланыс: | Талап етілмейді | | |
| Кәсіптің басқа ықтимал атаулары: | 8112-5-002 - Жер қабаты қысымын ұстаушы оператор | | |
| Қызметтің негізгі мақсаты: | Мұнай және газ өндіру ұңғымаларында ағымдағы жөндеу көлемінде жерастында жөндеу. | | |
| Еңбек функциялардың сипаттамасы | | | |
| Еңбек функцияларының тізбесі: | Міндетті еңбек функциялары: | 1. Ұңғымаларға жерастында жөндеу жүргізу | |
| Қосымша еңбек функциялары: | - | |
| Еңбек функциясы 1:  Ұңғымаларға жерастында жөндеу жүргізу |  |  | |
| Дағды 1:  Ұңғыма жабдығын, ұңғыма мен кенжардың қабырғаларын әртүрлі шөгінділерден (парафин, гидратты тығындар, тұздар, коррозия өнімдері) тазарту | Машықтар:  4-разряд: Күрделілігі І санаттағы ұңғыманы біліктілігі анағұрлым жоғары ұңғымаларды жер астында жөндеу операторының басшылығымен жер астында жөндеу кезінде.  5-разряд: Күрделілігі І санаттағы немесе ІІ санаттағы ұңғыманы біліктілігі анағұрлым жоғары ұңғымаларды жер астында жөндеу операторының басшылығымен жер астында жөндеу кезінде.  6-разряд: Күрделілігі ІІ санаттағы ұңғыманы жер астында жөндеу кезінде.  7 разряд: Тереңдігі 3000 метрден астам ұңғыманы, тереңдігі 2000 метрден астам жазық ұңғымаларды немесе газлифт әдісімен пайдаланылатын ұңғыманы жер астында жөндеу кезінде жұмыстар жүргізу.  1. Тереңдік сорғысы мен плунжердің төменгі клапанын жуу;  2. Газ және құм зәкірлерін бөлшектеу және тазалау;  3. Ұңғымаларды құм тығындардан, балшықты ерітіндіден жуу, тазалау, ұңғымаларды ыстық мұнаймен және өзге де химиялық реагенттермен жуу;  4. Ұңғыма оқпанындағы гидратты тығындарды жою, пайдалану ұстыны мен сорғы-компрессор трубаларын парафиннен, тұз бен шайыр шөгінділерінен тазарту;  5. Бір қатарлы және екі қатарлы лифтілерді, парафинделген трубаларды, тереңдік сорғыларын, бөліп пайдалану жабдығын, газлифті клапандарын ауыстыру;  6. Забойды уата отырып ұңғымаларды шаблондау;  7.Ұңғымаларды жерасты жөндеумен байланысты тиеу-түсіру жұмыстарына қатысу;  8. Газ және мұнай суының тікелей және жанама белгілері бар ұңғыманың аузын тығыздау;  9. Құбырлар мен сорғы штангаларының ұзындығын өлшеу және санын есептеу;  10. Ұңғымаларды жөндеу бойынша параметрлерді бақылау жүйесін бақылау;  11. Тереңдігі 3000 метрден асатын ұңғымаларды, тереңдігі 2000 метрге дейінгі көлденең ұңғымаларды немесе газлифтпен жұмыс істейтін ұңғымаларды жерасты жөндеу кезінде жұмыстарды орындау. | |
| Білімдер:  Разряд 4-7:  1. Көтеру құрылғыларын (мұнараны, мачтаны), таль жүйесі мен оның элементтерін пайдалану қағидалары, олардың құрылысы мен нысаны;  2. Сорғы-компрессор трубалары мен штангаларын, кабель орағышты, салмақ индикаторын механикалық бұрау және бұрап алуға арналған автоматтардың құрылысы мен жұмыс қағидаты;  3. Көтеру-түсіру операцияларын механикаландыру және автоматтандыру құралдарының нысаны мен құрылысы, гидро- және пневможүйелер туралы негізгі мәліметтер;  4. Көтерілетін жүгіне қарай таль жүйесін пайдалану тәсілдері және оларды жарақтандыру есебі, канат жұмыстарын орындау кезіндегі шекті жүктеме және жылдамдық;  5. Түрлі жарақтандыру мен түрліше ұңғыма жабдығы кезінде трубалар мен штангаларды көтеріп түсірудің шекті жылдамдығы;  6. Құм тығынын жуу процесінің есебі, еңбекті ұйымдастырудың қолданыстағы нұсқаулық карталары;  7. Шығарындыларға қарсы жабдықтарды басқару қағидалары;  8. Газ-мұнай көрінісінің басталу белгілерін анықтау;  9. Ішкі еңбек тәртібінің ережелері, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | |
| Дағды 2:  Ұңғымалық және сағалық жабдықтың жұмысқа қабілеттілігін қалпына келтіру және ұңғыманы пайдалану режимін өзгерту | Машықтар:  Разряд 4-7:  1. Ұңғымаларды ату жұмыстарына және геофизикалық зерттеулерге дайындау;  2. Қабылдау клапандары мен кескіштерді орнату және алу;  3. Циркуляциялық механикалық клапандарды жабу және ашу, ұңғымалардың жерасты жабдықтарын престеуді жүзеге асыру;  4. Әр түрлі пайдалану тәсілдері кезінде ұңғымалардың сағалық жабдықтарын жинау және бөлшектеу;  5. Құрал-жабдықтар мен құрал-саймандарға, салмақ индикаторына профилактикалық күтім жасауды жүзеге асыру;  6. Ұңғыманы пайдаланудың бір тәсілінен екіншісіне ауыстыру;  7. Тереңдік сорғылардың батырылуын өзгертуді, үзіктерді, штангалардың бұрауларын жоюды, құрал мен сымдарды алу бойынша ұстағыш жұмыстарды жүзеге асыру;  8. Айдау ұңғымаларының қабылдағыштығын қалпына келтіру және арттыру. | |
| Білімдер:  Разряд 4-7:  1. Ұңғымаларды пайдалану тәсілдері, газ, мұнай және айдау ұңғымаларының конструкциялары;  2. Ұңғымаларды жер астында жөндеу кезінде қолданылатын тереңдік сорғылар, газлифті клапандар, арқанды техника;  3. Шығарындыға қарсы жабдықтың (шағын габаритті превенторлардың) құрылғысы және орнату ережесі;  4. Гидравликалық терең шығыр мен тюбинг қондырғысының құрылысы, оған қызмет көрсетуді және оны басқару тәсілдері;  5. Ұңғымаларды жер астында жөндеу кезінде қолданылатын құрал- саймандардың түрлері мен пайдалану ережесі;  6. Ішкі еңбек тәртібінің ережелері, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | |
| Дағды 3:  Қосалқы жұмыстарды жүргізу | Машықтар:  Разряд 4-7:  1. Жылжымалы агрегаттарды, құрылыстарды және арқан техникасын орнату және бекіту;  2. Дайындық бригадалары жоқ кәсіпшіліктерде көтергіш құрылыстарды орнатуға және ұңғымаларды жөндеуге дайындауға байланысты барлық жұмыстарды орындау, ұңғымаларды өшіру;  3. Штепсельді ажыратқыштармен жабдықталған ұңғымаларда электр жабдықтары мен жарықтандыру аппаратурасын қосу және ажыратуды орындау;  4. Арқан техникасын басқару. | |
| Білімдер:  Разряд 4-7:  1. Станок-качалканы, жарық беру аппаратурасын қосу қағидалары;  2. Барлық пайдалану тәсілдері кезінде ұңғымаларды жер астында жөндеу, игеру және сөндіру өндірісінің технологиясы;  3. Ішкі еңбек тәртібінің ережелері, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | |
| Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар: | Стресс тұрақтылығы. Жауапкершілік. Орындаушылық. Штаттан тыс жағдайлар кезінде әрекет ете білу. Төзімділік. | | |
| Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі: | Ұсынылмайды | | |
| СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс: | СБШ-нің деңгейі: | Кәсіптің атауы: | |
| 5 | Ұңғымаларды жөндеу шебері (күрделі, жерасты) | |
| 23. "Көтергіш машинисi" кәсібінің карточкасы: | | | |
| Топтың коды: | 8112-6 | | |
| Қызмет атауының коды: | 8112-6-001 | | |
| Кәсіптің атауы: | Көтергіш машинисi | | |
| СБШ бойынша біліктілік деңгейі: | 3 | | |
| БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі: | 6-шығарылым. "Жұмыстар мен жұмысшы кәсіптерінің бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығын (6-шығарылым) бекіту туралы" 2018 жылғы 21 қыркүйектегі № 401 Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2018 жылғы 15 қазанда № 17548 болып тіркелді.  Көтергіш машинисі 5-8 разряд | | |
| Кәсіптік білім деңгейі: | Білім деңгейі:  ТжКБ (орта деңгейдегі маман) | Мамандық:  Пайдалы қазба кен орындарын іздеу мен барлаудың технологиясы мен техникасы | Біліктілік: - |
| Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар: | Жұмыс өтілі кем дегенде 6 ай | | |
| Формалды емес және информалы біліммен байланыс: | Талап етілмейді | | |
| Кәсіптің басқа ықтимал атаулары: | 8112-4-006 - Шаю агрегатының машинисi | | |
| Қызметтің негізгі мақсаты: | Көтергіштің сенімді және тиімді жұмыс істеуін қамтамасыз ету. | | |
| Еңбек функциялардың сипаттамасы | | | |
| Еңбек функцияларының тізбесі: | Міндетті еңбек функциялары: | 1. Көтергішке қызмет көрсету | |
| Қосымша еңбек функциялары: |  | |
| Еңбек функциясы 1:  Көтергішке қызмет көрсету |  |  | |
| Дағды 1:  Көтергішті жұмысқа дайындау және ұңғымаларды күрделі, ағымдағы жөндеу және сынамалау (сынау) бойынша технологиялық процесті жүргізу | Машықтар:  5-разряд: Күрделілігі І санатты және қоса алғандағы тереңдігі 1500 метрге дейінгі ұңғымаларда жұмыс істеу кезінде.  6-разряд: Күрделілігі ІІ санатты және қоса алғандағы тереңдігі 1500 метрден жоғары ұңғымаларда жұмыс істеу кезінде.  7-разряд: Тереңдігі 4000 метрден 6000 метрге дейінгі ұңғымаларда, сондай-ақ тереңдігі 1500 метрден жоғары көлдеу бағытталған ұңғымаларда жұмыс істеу кезінде.  1. Жұмыс қабілеттілігін анықтау үшін көтергішті сырттай қарауды жүзеге асыру;  2. Көтергішті монтаждау және демонтаждау, таль жүйесін жарақтандыру;  3. Ұңғымаларды күрделі жөндеу кезінде қолданылатын қосалқы құралдарды (сорғы блогын, машина және гидравликалық кілттерді, қондырғы гидрожүйесінің превенторы мен өзге де жабдығының гидро сымдарын) монтаждау және қызмет көрсету;  4. Барлық көтеру-түсіру операциялары кезінде шығырды басқару;  5. Көтергіште (агрегатта) орнатылған күштік электр генераторды басқару;  6. Ұңғымаларды күрделі және жерасты жөндеу жұмыстарына, ұңғыма сағасын сынау және жабдықтау жұмыстарын жүргізу;  7. Көтергіш (агрегат) тіркеушісі мен механизмдерінің ақаусыз жұмыс істеуін қадағалау;  8. Көтергіш (агрегат) жұмысының журналын жүргізу;  9. Автомобильді немесе тракторды басқару, оларға май құю;  10. Көтергішті (агрегатты), автомобильді немесе тракторды ағымдағы жөндеу;  11. Қуаты 100 киловатқа дейінгі жылжымалы электр станцияларына қызмет көрсету.  8-разряд: Тереңдігі 6000 метрден жоғары ұңғымаларда жұмыс істеу кезінде. | |
| Білімдер:  5-8 разряд:  1. Мұнай мен газ, өзге де пайдалы қазбаларды өндірудің технологиялық процесі;  2. Ұңғымалардың конструкциясы, ұңғыманы сынау жөніндегі жұмыстың түрлері мен технологиялық процесі;  3. Көтергіш трактордың, жылжымалы агрегаттың, қолданылатын механизмдердің, құрылғылардың, таль жүйелерінің техникалық сипаттамасы мен пайдалану қағидалары;  4. Күрделі, ағымдағы жөндеулердің технологиялық процесі мен түрлері, әдістері, жанар-жағармай материалдарының сұрыптары мен түрлері;  5. Электр техникасы мен слесарь ісі негіздері, қозғағышты, көтеру шығырларының трансмиссиялары мен қозғалыс бөліктерін жөндеу тәсілдері;  6. Ішкі еңбек тәртібінің ережелері, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | |
| Дағды 2:  Жүк көтеру жабдығын қауіпсіз және тиімді түрде басқару және оларға техникалық қызмет көрсету | Машықтар:  5-8 разряд:  1. Жүк көтеру жабдығынжұмысқа дайындау, оның ішінде оның техникалық жағдайын тексеру;  2. Көтергіш жабдықтар мен керек-жарақтарды орнату және бөлшектеу;  3. Көтеру жұмыстары кезінде жүкшығырды басқару;  4. Жүк көтеру жабдығын жұмыс параметрлерін бақылау (қысым, жылдамдық, жүктеме);  5. Көтергіш қондырғыларға техникалық қызмет көрсету және ұсақ жөндеу жұмыстарын жүргізу;  6. Жүк көтеру жабдығы жұмысы және орындалған жұмыстар бойынша құжаттаманы жүргізу;  7. Көтергіш механизмдермен жұмыс істегенде қауіпсіздік ережелерін сақтау;  8. Төтенше жағдайларға ден қою және оларды жою шараларын қабылдау;  9. Еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасы бойынша брифингтерге қатысу;  10. Тазалау және майлауды қоса алғанда, көтергіш жабдыққа техникалық қызмет көрсету;  11. Операциялар кезінде топтың басқа мүшелерімен үйлестіруді қамтамасыз ету. | |
| Білімдер:  5-8 разряд:  1. Көтергіш қондырғылардың конструкциясы және жұмыс істеу принципі;  2. Материалдар мен құралдарды түсіру және көтерудің технологиялық процестері;  3. Көтергіш механизмдермен жұмыс істеу кезіндегі қауіпсіздік ережелері мен нормалары;  4. Көтергіш құрылғылар мен олардың құрамдас бөліктерінің техникалық сипаттамалары мен сипаттамалары;  5. Көтергіш жүйелерде қолданылатын гидравлика және механика негіздері;  6. Көтергіш қондырғылардың ақауларын диагностикалау және жою әдістері;  7. Жүк көтеру жабдығы жұмысы бойынша құжаттаманы және есептілікті жүргізу ережелері;  8. Көтергіш қондырғылармен жұмыс істеу кезіндегі электр қауіпсіздігінің негіздері;  9. Басқа мамандармен және қызметтермен өзара әрекеттесу принциптері;  10. Әртүрлі климаттық жағдайларда жүк көтеру жабдығының жұмыс істеу шарттары. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | |
| Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар: | Зейінділік. Жауапкершілік. Бақылаушылық. Сақтық  Төзімділік. | | |
| Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі: | Қарастырылмаған | | |
| СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс: | СБШ-нің деңгейі: | Кәсіптің атауы: | |
| 4 | Ұңғымаларды жөндеу шебері (күрделі, жерасты) | |
| 5 | Бас инженер | |

**4-тарау. Кәсіптік стандарттың техникалық деректері**

      24. Мемлекеттік органның атауы:

      Қазақстан Республикасы Энергетика министрлігі.

      Орындаушы: Уйсимбаева Гульжан Кулымбаевна.

      E-mail: g.uisimbayeva@energo.gov.kz.

      Телефон нөмірі: +7 (7172) 786818.

      25. Әзірлеуге қатысатын ұйымдар (кәсіпорындар):

      Қазақстан Республикасы Энергетика министрлігі.

      Жоба жетекшісі: Уйсимбаева Гульжан Кулымбаевна.

      E-mail: g.uisimbayeva@energo.gov.kz.

      Телефон нөмірі: +7 (7172) 786818.

      26. Кәсіптік біліктілік жөніндегі салалық кеңес: 2024 жылғы

      24 қазандағы мұнай-газ, мұнай өңдеу және мұнай-газ-химия салаларындағы кәсіптік біліктілік жөніндегі салалық кеңесі отырысының №7 Хаттамасы.

      27. Кәсіптік біліктілік жөніндегі ұлттық орган: 2024 жылғы

      21 қазандағы кәсіптік стандарт жобасын сараптау қорытындысы бойынша кәсіптік біліктілік жөніндегі Ұлттық органның қорытындысы.

      28. Қазақстан Республикасының Ұлттық Кәсіпкерлер Палатасы "Атамекен": 2024 жылғы 12 желтоқсандағы № 15913/А031 хатпен сараптамалық қорытынды.

      29. Нұсқа нөмірі және шығарылған жылы: 3-ші нұсқа, 2024 жыл.

      30. Болжалды қайта қарау күні: 2027 жылғы 31 желтоқсан.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Қазақстан Республикасы |
|  | Энергетика министрі |
|  | 2024 жылғы 27 желтоқсандағы |
|  | № 494 бұйрығына |
|  | 7-қосымша |

**"Мұнай мен газды дайындау және айдау" кәсіптік стандарты**

**1-тарау. Жалпы ережелер**

      1. Кәсіптік стандарттың қолдану аясы:

      Кәсіптік стандарт "Мұнай мен газды дайындау және айдау" "Кәсіптік біліктілік туралы" Қазақстан Республикасы Заңының 5-бабына сәйкес әзірленді, білім беру бағдарламаларын қалыптастыруға, оның ішінде кәсіпорындарда персоналды оқытуға, қызметкерлер мен түлектердің кәсіптік біліктілігін тануға қойылатын талаптарды белгілейді білім беру ұйымдары мен ұйымдардағы және кәсіпорындардағы персоналды басқару саласындағы көптеген міндеттердің шешімдері.

      2. Осы кәсіптік стандартта мынадай терминдер, анықтамалар мен қысқартулар қолданылады:

      1) білім – кәсіптік міндет шеңберінде іс-әрекеттерді орындау үшін қажетті зерделенген және меңгерілген ақпарат;

      2) дағды – кәсіптік міндетті толығымен орындауға мүмкіндік беретін білім мен машықты қолдану қабілеті;

      3) деэмульгаторлар – су және мұнаймен қалыптасқан эмульсияларды тұрақты бұзуға қажетті мамандандырылған реагенттер;

      4) кен орны – қорларын есептеу бойынша есеп Кодексте көзделген жер қойнауы мемлекеттік сараптамасының оң қорытындысын алған бірыңғай құрылымдық элементпен бақыланатын және жергілікті бір алаңда орналасқан, бір немесе бірнеше тұтқыштарға жататын кенжатын немесе кенжатындар жиынтығы;

      5) кәсіптік стандарт – формалды және (немесе) формалды емес, және (немесе) информалды білім беру ескеріле отырып, білімге, машыққа, дағдыға, жұмыс тәжірибесіне, біліктілік деңгейі мен құзыреттілікке, кәсіптік қызметтің нақты бір саласындағы еңбек мазмұнына, сапасына және жағдайларына қойылатын жалпы талаптарды белгілейтін жазбаша ресми құжат;

      6) көмекші жабдық – әртүрлі құбырлар, арматура, сорғылар, бақылау құралдары, автотехника және т.б.;

      7) көмірсутекті пайдалы қазбалар (көмірсутекті шикізат) – мұнай, шикі газ және табиғи битум;

      8) машық – кәсіптік міндет шеңберінде жекелеген бірлі-жарым іс-әрекетті физикалық тұрғыдан және (немесе) ақыл-оймен орындау қабілеті;

      9) мұнай – шикі мұнай, газ конденсаты, тақтатас майы, сондай-ақ шикі мұнайды тазалап, жанғыш тақтатастарды, мұнай битуминозды жыныстарды немесе шайырлы құмдарды өңдегеннен кейін алынған көмірсутектер;

      10) салалық біліктілік шеңбері – Қазақстан Республикасының ұлттық кәсіптер сыныптауышының, ұлттық біліктілік шеңберінің негізінде әзірленеді және салада орындалатын жұмыстардың күрделілігіне және пайдаланылатын білімнің, машықтың және құзыреттің сипатына қарай деңгейлер бойынша маманның біліктілігіне қойылатын талаптарды сыныптайды;

      11) шикі газ – олардың меншікті салмағына қарамастан кез келген көмірсутектер, қалыпты атмосфералық температура мен қысым кезінде газ тәрізді күйдегі жер қойнауынан алынатын, оның ішінде тазартылмаған табиғи, ілеспе, тақтатас газы, көмір қабаттарының метаны, сондай-ақ олардың құрамындағы көмірсутекті емес газдар.

      3. Осы кәсіптік стандартта мынадай қысқартулар қолданылады:

      1) БА – біліктілік анықтамалығы;

      2) БТБА – бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалық;

      3) КС – кәсіптік стандарт;

      4) СБШ – салалық біліктілік шеңбері;

      5) ТжКБ – техникалық және кәсіптік білім беру;

      6) ЭҚЖЖ – экономикалық қызмет түрлерінің жалпы мемлекеттік жіктеуіші.

**2-тарау. Кәсіптік стандарттың төлқұжаты**

      4. Кәсіптік стандарттың атауы: Мұнай мен газды дайындау және айдау.

      5. Кәсіптік стандарттың коды: B06100018.

      6. ЭҚЖЖ секциясын, бөлімін, тобын, сыныбын және кіші сыныбын көрсету:

      B Кен өндіру өнеркәсібі және карьерлерді қазу;

      06 Шикі мұнайды және табиғи газды өндіру;

      06.1 Шикі мұнайды өндіру;

      06.10 Шикі мұнайды өндіру;

      06.10.0 Шикі мұнайды және ілеспе газды өндіру;

      B Кен өндіру өнеркәсібі және карьерлерді қазу;

      09 Кен өндіру өнеркәсібінде саласындағы кызметтер көрсету;

      09.1 Мұнай мен табиғи газды өндіруге ықпал ететін қызметтерді көрсету;

      09.10 Мұнай мен табиғи газды өндіруге ықпал ететін қызметтерді көрсету;

      09.10.0 Мұнай мен табиғи газды өндіруге ықпал ететін қызметтерді көрсету.

      B Кен өндіру өнеркәсібі және карьерлерді қазу;

      06 Шикі мұнайды және табиғи газды өндіру;

      06.2 Табиғи газды өндіру;

      06.20 Табиғи газды өндіру;

      06.20.1 Метаннан басқа табиғи газды өндіру.

      7. Кәсіптік стандарттың қысқаша сипаттамасы: Бұл кәсіптік стандарт механикалық қоспалардан тұндыру, сусыздандыру (деэмульсация), тұзсыздандыру (негізінен кальций, магний, натрий хлоридті тұздарынан) және тұрақтандыруды, сондай-ақ мұнай мен газды дайындау мен айдауды қамтитын мұнай мен газды дайындау, өңдеу, сақтау, есепке алу және айдау процесін сипаттайды.

      8. Кәсіптер карточкаларының тізімі:

      1) мұнай (газ) мен суды дайындау және тасымалдау жөніндегі инженер - 6 СБШ-нің деңгейі;

      2) мұнай дайындау және тұрақтандыру жөніндегі мастер - 5 СБШ-нің деңгейі;

      3) газ дайындау жөніндегі мастер - 5 СБШ-нің деңгейі;

      4) мұнай және газ өндіруге арналған қосымша жабдықтарды пайдалану жөніндегі мастер - 5 СБШ-нің деңгейі;

      5) майсыздандыру және тұзсыздандыру құрылғысының операторы - 3 СБШ-нің деңгейі;

      6) газды жинау жөніндегі оператор - 3 СБШ-нің деңгейі;

      7) мұнай және газ өндіруге арналған қосымша жабдықтарды пайдалану жөніндегі оператор - 3 СБШ-нің деңгейі;

      8) тауарлар операторы - 3 СБШ-нің деңгейі;

      9) технологиялық сорғылар машинисі - 3 СБШ-нің деңгейі;

      10) сорғы қондырғыларының машинисі - 3 СБШ-нің деңгейі.

**3-тарау. Кәсіптер карточкалары**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 9. "Мұнай (газ) мен суды дайындау және тасымалдау жөніндегі инженер" кәсібінің карточкасы: | | | |
| Топтың коды: | 2147-4 | | |
| Қызмет атауының коды: | - | | |
| Кәсіптің атауы: | Мұнай (газ) мен суды дайындау және тасымалдау жөніндегі инженер | | |
| СБШ бойынша біліктілік деңгейі: | 6 | | |
| СБШ бойынша біліктілік ішкі деңгейі: |  | | |
| БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі: | Қазақстан Республикасы Энергетика министрінің 2016 жылғы 24 мамырдағы № 217 бұйрығымен бекітілген Мұнай-газ өндіру саласындағы ұйымдары басшыларының, мамандарының және басқа да қызметшілері лауазымдарының үлгілік біліктілік сипаттамалары  § 28 Мұнай дайындау және тасымалдау жөніндегі инженер | | |
| Кәсіптік білім деңгейі: | Білім деңгейі:  жоғары білім (бакалавриат, маман дәрежесі, ординатура) | Мамандық:  Өндірістік және өңдеу салалары | Біліктілік:  - |
| Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар: | I санаттағы мұнай (газ) мен суды дайындау және тасымалдау жөніндегі инженер: тиісті мамандық бойынша жоғары (немесе жоғары оқу орнынан кейінгі) білімі және II санаттағы мұнайды дайындау және тасымалдау жөніндегі инженер лауазымындағы жұмыс өтілі кемінде 2 жыл; II санаттағы мұнай (газ) мен суды дайындау және тасымалдау жөніндегі инженер: тиісті мамандық бойынша жоғары (немесе жоғары оқу орнынан кейінгі) білімі және санатсыз мұнай дайындау және тасымалдау жөніндегі инженер лауазымындағы жұмыс өтілі кемінде 3 жыл; мұнай (газ) және суды санатсыз дайындау және тасымалдау жөніндегі инженер: тиісті мамандық бойынша жұмыс өтіліне немесе тиісті мамандық (біліктілік) бойынша орта техникалық және кәсіптік (арнаулы орта, кәсіптік орта) білімге талаптар қойылмай жоғары (немесе жоғары оқу орнынан кейінгі) білімі және I санатты техник лауазымындағы жұмыс өтілі кемінде 3 жыл. | | |
| Формалды емес және информалы біліммен байланыс: | Талап етілмейді | | |
| Кәсіптің басқа ықтимал атаулары: | 2147-4-008 - Мұнайды есепке алу жөніндегі инженер | | |
| Қызметтің негізгі мақсаты: | Мұнайды (газды) және суды одан әрі тасымалдау үшін дайындау | | |
| Еңбек функциялардың сипаттамасы | | | |
| Еңбек функцияларының тізбесі: | Міндетті еңбек функциялары: | 1. Техникалық шарттарға сәйкес мұнайды сапалы дайындау мен тасымалдауды қамтамасыз ету;  2. Мұнайды дайындау және айдау жөніндегі бөлімшенің персоналына басшылық ету. | |
| Қосымша еңбек функциялары: |  | |
| Еңбек функциясы 1:  Техникалық шарттарға сәйкес мұнайды сапалы дайындау мен тасымалдауды қамтамасыз ету |  |  | |
| Дағды 1:  Мұнайды дайындау мен тасымалдауды бақылау | Машықтар:  1. Деректерді жинау бойынша жұмыстарды үйлестіру;  2. Мұнай (газ) мен суды дайындау және айдау жөніндегі жабдықтың қалыпты жұмысынан ауытқуларды анықтау;  3. Мұнай (газ) мен суды дайындау және айдау жөніндегі жабдықтың қалдық ресурсын бағалауды жүргізу;  4. Мұнай (газ) мен суды дайындау және айдау кезінде көмірсутек шикізатының технологиялық шығындарын талдау;  5. Жабдықтарды күрделі жөндеуге тапсырыс жасау;  6. Ұйымды күзгі-қысқы кезеңге дайындау жөніндегі іс-шараларды әзірлеу;  7. Мұнай(газ) мен суды дайындауға және айдауға химиялық реагенттер, материалдар, отын, электр энергиясы шығысының қолданылатын нормаларына талдау жүргізу;  8. Химиялық реагенттерді сақтауды ұйымдастыру;  9. Өндіріс мәдениетін арттыру жөнінде жұмыс жүргізу және қоршаған ортаны қорғау жөнінде шаралар қабылдау;  10. Мұнайды, газды және газ конденсатын қабылдауды және мұнайды, газды және газ конденсатын дайындау және тұрақтандыру жөніндегі қондырғыларда мұнайды, газды және газ конденсатын дайындауды және тұтынушыларға тапсыруды ұйымдастыру;  11. Мұнай, газ және газ конденсатын дайындау және айдау жүйесінің барлық негізгі тораптарын бақылау: резервуарлар, құбырлар және сорғы жабдықтары;  12. Бағынысты орындаушылар үшін салауатты және қауіпсіз еңбек жағдайларын қамтамасыз етуді сақтау, сондай-ақ олардың жоғарыда аталған заңнамалық және өзге де құқықтық актілер талаптарының сақталуын бақылауды жүзеге асыру. | |
| Білімдер:  1. Мұнай(газ) мен суды дайындау мен тасымалдауды ұйымдастыру және технологиясы;  2. Мұнай(газ) мен суды дайындау және тасымалдау жөніндегі қондырғыларды техникалық пайдаланудың технологиялық режимдері мен қағидалары;  3. Дайын өнімге қойылатын техникалық талаптар мұнайдың(газдың) және судың физикалық-химиялық қасиеттері;  4. Экономика, өндірісті ұйымдастыру, еңбек және басқару негіздері;  5. Ішкі еңбек тәртібі, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігінің талаптары. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | |
| Дағды 2:  Бағытты дамыту бойынша жұмыстар жүргізу | Машықтар:  1. Көмірсутек шикізатын өндіру жөніндегі жабдықтарды пайдалану жөніндегі нұсқаулықтарды әзірлеу;  2. Мұнай (газ) және суды дайындау және тасымалдау объектілері жұмысының тиімділігін арттыру жолдарын айқындау;  3. Өткізілетін мұнай(газ) мен судың шығынын азайту және сапасын арттыру жөніндегі іс-шараларды әзірлеу және енгізу;  4. Мұнай(газ) мен суды дайындау және тасымалдау бойынша перспективалық, ағымдағы және жедел тапсырмаларды әзірлеу;  5. Мұнай(газ) мен суды дайындау және тасымалдау технологиясын жетілдіру бойынша озық тәжірибені енгізуді әзірлеу. | |
| Білімдер:  1. Мұнай (газ) мен су дайындауды ұйымдастыруға және оның технологиясына қатысты Қазақстан Республикасының нормативтік құқықтық актілерін, әдістемелік және нормативтік техникалық материалдар;  2. Мұнай, газ және суды өндірудің, дайындаудың және айдаудың технологиялық процестері;  3. Ұйымның даму перспективалары, технологиялық процестерді жобалауда еңбекті ұйымдастырудың негізгі талаптары;  4. Мұнай, газ және су өндіру, дайындау және айдау жөніндегі жабдықтарды пайдалануға қойылатын талаптарды белгілейтін салалық стандарттар (МемСТ, ҚР СТ), техникалық регламент, нұсқаулықтар (нұсқаулықтар);  5. Мұнай (газ, газ конденсаты)мен суды дайындау және тасымалдау технологиясы саласындағы ұйымдардың озық тәжірибесі;  6. Ішкі еңбек тәртібі, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігінің талаптары. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | |
| Еңбек функциясы 2:  Мұнайды дайындау және айдау жөніндегі бөлімшенің персоналына басшылық ету |  |  | |
| Дағды 1:  Бағынысты қызметкерлердің атқарушылық және еңбек тәртібін сақтауын бақылау | Машықтар:  1. Қол астындағы персоналдың жұмыс жоспарын құру;  2. Қол астындағы персонал орындаған жұмыстың сапасын бағалау;  3. Бөлімше туралы ережені, лауазымдық және өндірістік (жұмыс) нұсқаулықтарды әзірлеу;  4. Персоналды оқытуға арналған өтінімдерді ресімдеу;  5. Еңбекті қорғау, өнеркәсіптік, өрт қауіпсіздігі бойынша оқытуды, нұсқау беруді, білімдерін тексеруді ұйымдастыру;  6. Бөлімшеде еңбекті қорғау, өнеркәсіптік, өрт және экологиялық қауіпсіздік талаптарының сақталуын бақылау. | |
| Білімдер:  1. Қызметшілердің лауазымы, жұмыскерлердің кәсібі бойынша жұмыстардың сипаттамалары көрсетілген салалық құжаттар;  2. Кіріспе, бастапқы, мерзімді, нысаналы және жоспардан тыс нұсқамаларды өткізу тәртібі және құрамы;  3. Персоналды іріктеу бойынша жұмыс негіздері;  4. Менеджмент, еңбекті ұйымдастыру және басқару негіздері;  5. Ішкі еңбек тәртібі, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігінің талаптары. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | |
| Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар: | Жауапкершілік. Жүйелі ойлау. Күйзеліске тұрақтылық. Аналитикалық ойлау. Көшбасшылық. | | |
| Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі: | ЕАЭО ТР 045/2017 "Тасымалдау және (немесе) пайдалануға дайындалған мұнайдың қауіпсіздігі туралы", ЕАЭО ТР 046/2018 "Тасымалдау және (немесе) пайдалануға дайындалған жанғыш, табиғи газдың қауіпсіздігі туралы", ҚР СТ 1347- 2024 "Мұнай. Жалпы техникалық шарттар", ҚР СТ 1666-2007 "Магистральдық газ құбырлары арқылы берілетін және тасымалданатын табиғи жанғыш газдар. Техникалық шарттар", ҚР СТ 2188-2012 "Тұрақты газ конденсаты. Техникалық шарттар" және т.б. | | |
| СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс: | СБШ-нің деңгейі: | Кәсіптің атауы: | |
| 6 | Мұнай және газ өндіру технологиясы жөніндегі инженер | |
| 6 | Мұнай және газ өндіру жөніндегі инженер | |
| 6 | Өндірістік операциялар жөніндегі инженер (мұнай) | |
| 7 | Цехтардың, учаскелердің бастығы | |
| 10. "Мұнай дайындау және тұрақтандыру жөніндегі мастер" кәсібінің карточкасы: | | | |
| Топтың коды: | 1322-0 | | |
| Қызмет атауының коды: | 1322-0-033 | | |
| Кәсіптің атауы: | Мұнай дайындау және тұрақтандыру жөніндегі мастер | | |
| СБШ бойынша біліктілік деңгейі: | 5 | | |
| БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі: | Қазақстан Республикасы Энергетика министрінің 2016 жылғы 24 мамырдағы № 217 бұйрығымен бекітілген Мұнай-газ өндіру саласындағы ұйымдары басшыларының, мамандарының және басқа да қызметшілері лауазымдарының үлгілік біліктілік сипаттамалары.  § 16 Мұнайды дайындау және тұрақтандыру жөніндегі шебер | | |
| Кәсіптік білім деңгейі: | Білім деңгейі:  орта білімнен кейінгі (қолданбалы бакалавриат) | Мамандық:  Электромеханикалық жабдықтарға техникалық қызмет көрсету, жөндеу және пайдалану (түрлері және салалары бойынша) | Біліктілік: - |
| Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар: | Тиісті мамандық бойынша орта білімнен кейінгі білім және мамандық бойынша жұмыс өтілі кемінде 3 жыл немесе тиісті мамандық (біліктілік) бойынша орта техникалық және кәсіптік (арнаулы орта, кәсіптік орта) білім және мамандық бойынша жұмыс өтілі кемінде 5 жыл. | | |
| Формалды емес және информалы біліммен байланыс: | Талап етілмейді | | |
| Кәсіптің басқа ықтимал атаулары: | 1322-0-031 - Мұнай және газды өңдеу жөніндегі мастер  1322-0-032 - Газ дайындау жөніндегі мастер  1322-0-039 - Учаске мастері (кен қазу өнеркәсібі) | | |
| Қызметтің негізгі мақсаты: | Мұнайды дайындау және тұрақтандыру жөніндегі жұмыстарды қамтамасыз ету | | |
| Еңбек функциялардың сипаттамасы | | | |
| Еңбек функцияларының тізбесі: | Міндетті еңбек функциялары: | 1. Мұнайды дайындау және тұрақтандыру жөніндегі бригадаға басшылық ету  2. Жұмыстарды ұйымдастырутехникалық сүйемелдеу | |
| Қосымша еңбек функциялары: |  | |
| Еңбек функциясы 1:  Мұнайды дайындау және тұрақтандыру жөніндегі бригадаға басшылық ету |  |  | |
| Дағды 1:  Мұнайды дайындау және тұрақтандыру бойынша өндірістік процестерді жүргізу | Машықтар:  1. Мұнайды дайындау және тұрақтандыру және тұтынушыларға тапсыру жөніндегі қондырғыларда мұнай қабылдауды және мұнай дайындауды ұйымдастыру;  2. Пайдалану міндеттерін орындау басымдығы тұрғысынан саралау;  3. Жұмысшылардың жұмыс орындары бойынша орналасуын және олардың біркелкі жұмыстануын қамтамасыз ету;  4. Технологиялық жабдықтар мен аппараттардың (тетіктердің, құрал-саймандардың, қорғаныс құралдарының, технологиялық құбырлардың, қысыммен жұмыс істейтін ыдыстардың, резервуарлардың, сыйымдылықтардың, сорғылардың, пештердің, мұнайды төгу-құю пунктінің, алау шаруашылығының, реагенттік шаруашылықтың, желдеткіш жүйелердің және бумен сумен жабдықтау жүйелерінің, кәріздің, суағарлардың, газды бөлу және газды тұтыну жүйелерінің объектілерінің, бақылау-өлшеу аспаптарының) жұмысын және қауіпсіз пайдаланылуын бақылау;  5. Дайындалатын мұнайдың техникалық шарттардың талаптарына сәйкестігін және мұнайды коммерциялық есепке алу торабы арқылы беруді қамтамасыз ету жөніндегі шараларды іске асыру;  6. Еңбек өнімділігін, дайындалатын мұнайдың сапасын арттыру, шикізатты, материалдарды, отынды, энергияны ұтымды жұмсау жөніндегі шараларды іске асыру;  7. Мұнайды дайындау кезінде оның шығынын азайту жөніндегі іс-шараларды енгізу;  8. Мұнайды дайындау және айдау жүйесінің барлық негізгі тораптарын: резервуарларды, құбыржолдарды және сорғы жабдықтарын тексеру. | |
| Білімдер:  1. Мұнай-газ өндіру саласына қатысты Қазақстан Республикасының нормативтік құқықтық актілері, мұнайды дайындау және айдау мәселелері бойынша әдістемелік және нормативтік-техникалық материалдар;  2. Құбырлардың, жабдықтардың технологиялық схемалары және оларды пайдалану әдістері;  3. Мұнай мөлшері мен сапа көрсеткіштерін өлшеу жүйелері;  4. Аспаптар мен жүйелер, мұнайды дайындау, айдау және оны тұрақтандыру технологиясы;  5. Мұнайды дайындау мен тапсыруға арналған стандарттар мен техникалық шарттар;  6. Мұнай және газ өндіру технологиясы, мұнай, газ және суды кәсіпшілік жинау жүйесі;  7. Ішкі еңбек тәртібі, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігінің талаптары. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | |
| Дағды 2:  Технологиялық жабдықты жөндеуге дайындау және жөндеуді жүргізу жөніндегі жұмыстарға басшылық ету | Машықтар:  1. Жабдықты жөндеу кестесін құру;  2. Технологиялық процестердің сақталуын қамтамасыз ету, ақаулықтарды жедел анықтау және жою;  3. Алдын ала әзірленген жоспар, жұмыстарды ұйымдастыру жобасы немесе жұмыс түрлерін жүргізу жөніндегі нұсқаулық бойынша күрделі және қауіпті жұмыстарды жүргізу;  4. Бригадаға жаңа техниканы, технологияны, механикаландыруды, еңбекті қажетсінетін процестерді автоматтандыруды және қол жұмыстарын енгізу бойынша жұмыстарды орындау;  5. Жабдықтың жұмысындағы ақаулықтарды және олардың мәжбүрлі және апатты тоқтауларының себептерін анықтау. | |
| Білімдер:  1. Жабдықтардың, құрал-саймандардың, айлабұйымдардың техникалық сипаттамасы, оларды пайдалану және жөндеу ережесі;  2. Мұнай және мұнай өнімдерінің төгілуі бойынша аварияларды жою технологиясы;  3. Дайындалатын мұнайдың физика-химиялық қасиеттері;  4. Жөндеу жұмыстарын ұйымдастыру ережесі;  5. Негізгі жабдық ақауларының түрлері;  6. Жабдықтарды техникалық диагностикалау негіздері;  7. Ішкі еңбек тәртібі, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігінің талаптары. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | |
| Еңбек функциясы 2:  Жұмыстарды ұйымдастырутехникалық сүйемелдеу |  |  | |
| Дағды 1:  Құжаттаманы және есеп қалыптастыру жүргізу беруді | Машықтар:  1. Қажетті техникаға, материалдарға, құрал-саймандарға уақытылы өтінім жасау және беру;  2. Тәуліктік рапорт жасау;  3. Жұмыс орнында жұмысшыларға өндірістік нұсқау беруді жүзеге асыру;  4. Сан және баға нормативтерін қайта қарау туралы ұсыныстар енгізу;  5. Жұмыс уақытын, жалақыны есепке алу бойынша бастапқы құжаттарды сапалы және уақтылы ресімдеу;  6. Жұмысшылардың өндірістік және еңбек тәртібін, ішкі еңбек тәртібінің ережелерін сақтауы бойынша тұрақты мониторинг жүргізу;  7. Өндіріс озаттарына белгіленген тәртіппен сыйақы беру туралы ұсыныстар, ерекше көзге түскен жұмысшыларды көтермелеу, сондай-ақ өндірістік және еңбек тәртібін бұзғаны үшін қызметкерлерді тәртіптік жауапкершілікке тарту туралы ұсыныстар енгізу. | |
| Білімдер:  1. Экономика, өндірісті ұйымдастыру, еңбек және басқару негіздері;  2. Техникалық-экономикалық және жедел-өндірістік жоспарлау. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | |
| Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар: | Жауапкершілік. Күйзеліске тұрақтылық. Мақсаткерлік. Тәртіптілік. | | |
| Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі: | ЕАЭО ТР 045/2017 "Тасымалдауға және (немесе) пайдалануға дайындалған мұнайдың қауіпсіздігі туралы", ЕАЭО ТР 046/2018 "Тасымалдауға және (немесе) пайдалануға дайындалған жанғыш, табиғи газдың қауіпсіздігі туралы", ҚР СТ 1347-2024 "Мұнай. Жалпы техникалық шарттар", ҚР СТ 1666-2007 "Магистральдық газ құбырлары арқылы жеткізілетін және тасымалданатын табиғи жанғыш газдар. Техникалық шарттар", ҚР СТ 2188-2012 "Тұрақты газ конденсаты. Техникалық шарттар" және басқалар. | | |
| СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс: | СБШ-нің деңгейі: | Кәсіптің атауы: | |
| 6 | Мұнай (газ) мен суды дайындау және тасымалдау жөніндегі инженер | |
| 6 | Мұнай және газ өндіру технологиясы бойынша инженер | |
| 6 | Мұнай және газ өндіру жөніндегі инженер | |
| 6 | Орталық инженерлік-технологиялық қызметтің инженері | |
| 11. "Газ дайындау жөніндегі мастер" кәсібінің карточкасы: | | | |
| Топтың коды: | 1322-0 | | |
| Қызмет атауының коды: | 1322-0-032 | | |
| Кәсіптің атауы: | Газ дайындау жөніндегі мастер | | |
| СБШ бойынша біліктілік деңгейі: | 5 | | |
| СБШ бойынша біліктілік ішкі деңгейі: |  | | |
| БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі: | БТБА немесе БА-мен байланыс жоқ | | |
| Кәсіптік білім деңгейі: | Білім деңгейі:  орта білімнен кейінгі (қолданбалы бакалавриат) | Мамандық:  Мұнай және газ кен орындарын пайдалану | Біліктілік: |
| Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар: | Газ өңдеу саласындағы жұмыс тәжірибесі кемінде 3 жыл | | |
| Формалды емес және информалы біліммен байланыс: | Талап етілмейді | | |
| Кәсіптің басқа ықтимал атаулары: | 1322-0-031 - Мұнай және газды өңдеу жөніндегі мастер | | |
| Қызметтің негізгі мақсаты: | Өндірілген газды дайындауды қамтамасыз ету | | |
| Еңбек функциялардың сипаттамасы | | | |
| Еңбек функцияларының тізбесі: | Міндетті еңбек функциялары: | 1. Газды, конденсатты дайындау жөніндегі бригадаға басшылық жасау және газды, конденсатты дайындау кезіндегі қызметті жедел жоспарлауға және ұйымдастыруға қатысу;  2. Қауіпсіз жұмыс режимдерін сақтай отырып, газды, конденсатты дайындау жөніндегі жұмыстарды ұйымдастыру-техникалық сүйемелдеу және технологиялық жабдықтар мен аппараттарды қауіпсіз пайдалану. | |
| Қосымша еңбек функциялары: | - | |
| Еңбек функциясы 1:  Газды, конденсатты дайындау жөніндегі бригадаға басшылық жасау және газды, конденсатты дайындау кезіндегі қызметті жедел жоспарлауға және ұйымдастыруға қатысу |  |  | |
| Дағды 1:  Газды, конденсатты дайындау бойынша өндірістік процестерді үйлестіру | Машықтар:  1. Өндірістік қуаттарды тиімді пайдалануды, шикізат, материалдар шығындарын үнемдеуді қамтамасыз ету бойынша жұмыстарды орындау;  2. Технологиялық регламентке сәйкес газды дайындау бойынша қондырғының берілген жұмыс режимінің параметрлерін ұстап тұру;  3. Жабдықтың жұмысындағы ықтимал ақауларды болдырмау және жою;  4. Персоналдың технологиялық құжаттаманы жүргізудегі кемшіліктерді анықтау, олардың пайда болу себептерін талдау және оларды жою бойынша шаралар қабылдау;  5. Газ сапасының бұзылу себептерін анықтау және сапаны қалпына келтіруге жедел шаралар қабылдау;  6. Өндірістік қызметтің нәтижелерін талдау;  7. Газды, конденсатты дайындау және тұрақтандыру жөніндегі қондырғыларда газды, конденсатты қабылдауды және дайындауды және тұтынушыларға тапсыруды ұйымдастыру;  8. Газды, конденсатты дайындау және айдау жүйесінің барлық негізгі тораптарын тексеру: дренаждық сыйымдылықтар, құбырлар және сорғы жабдықтары. | |
| Білімдер:  1. Мұнай-газ өндіру саласына қатысты Қазақстан Республикасының нормативтік құқықтық актілері, газ дайындау мәселелері бойынша әдістемелік және нормативтік-техникалық материалдар;  2. Газ бен газ конденсатын жинау мен тасымалдаудың технологиялық схемасы;  3. Газ факторын айқындау, қысым мен деңгейді реттеуіштердің, мұнай кескіштердің, бақылау-өлшеу аспаптарының, газ құбырларын оқшаулауды бақылау аспаптарының жұмысы әдістері;  4. Айыру пункттері мен газ құбырларында от қауіпті және газ қауіпті жұмыстарын жүргізу тәртібі;  5. Мұнай, газ және су өндіру, дайындау және айдау жөніндегі жабдықтарды пайдалануға қойылатын талаптарды белгілейтін салалық стандарттар (МемСТ, ҚР СТ), техникалық регламент, нұсқаулықтар;  6. Ішкі еңбек тәртібі, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігінің талаптары. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | |
| Еңбек функциясы 2:  Қауіпсіз жұмыс режимдерін сақтай отырып, газды, конденсатты дайындау жөніндегі жұмыстарды ұйымдастыру-техникалық сүйемелдеу және технологиялық жабдықтар мен аппараттарды қауіпсіз пайдалану |  |  | |
| Дағды 1:  Газ дайындау жұмыстарын қауіпсіз жүргізу үшін ісшаралардың орындалуын қамтамасыз ету | Машықтар:  1. Аппараттарды техникалық тексеруге және қондырғыда жөндеу жұмыстарын жүргізуге дайындауды жүзеге асыру;  2. Жоғары қауіптілікке байланысты жүргізілген жұмыстарды тексеруді жүзеге асыру;  3. Қондырғының нұсқаулықтары мен технологиялық регламентін әзірлеуді орындау;  4. Бригадаларды қалыптастыруды жүзеге асыру;  5. Бекітілген өндіріс кестесіне сәйкес жеке жұмысшыларға, буындарға өндірістік тапсырмаларды анықтау;  6. Бастапқы құжаттарды уақтылы ресімдеу;  7. Бағынысты орындаушылар үшін салауатты және қауіпсіз еңбек жағдайларын қамтамасыз етуді сақтау, сондай-ақ олардың жоғарыда аталған заңнамалық және өзге де құқықтық актілер талаптарының сақталуын бақылауды жүзеге асыру. | |
| Білімдер:  1. Игерілетін кен орнының сипаттамасы;  2. Жер үсті жабдықтарының, ұңғымалардың, мұнай мен газды сепарациялау пункттерінің мақсаты мен құрылысы;  3. Қоршаған ортаны қорғау жөніндегі заңнама негіздері;  4. Ішкі еңбек тәртібі, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігінің талаптары. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | |
| Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар: | Жауапкершілік. Күйзеліске тұрақтылық. Мақсаткерлік. Тәртіптілік. | | |
| Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі: | ЕАЭО ТР 045/2017 "Тасымалдауға және (немесе) пайдалануға дайындалған мұнайдың қауіпсіздігі туралы", ЕАЭО ТР 046/2018 "Тасымалдауға және (немесе) пайдалануға дайындалған жанғыш, табиғи газдың қауіпсіздігі туралы", ҚР СТ 1347-2024 "Мұнай. Жалпы техникалық шарттар", ҚР СТ 1666-2007 "Магистральдық газ құбырлары арқылы жеткізілетін және тасымалданатын табиғи жанғыш газдар. Техникалық шарттар", ҚР СТ 2188-2012 "Тұрақты газ конденсаты. Техникалық шарттар" және басқалар. | | |
| СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс: | СБШ-нің деңгейі: | Кәсіптің атауы: | |
| 6 | Мұнай (газ) мен суды дайындау және тасымалдау жөніндегі инженер | |
| 6 | Мұнай және газ өндіру технологиясы бойынша инженер | |
| 6 | Мұнай және газ өндіру жөніндегі инженер | |
| 6 | Өндірістік операциялар жөніндегі инженер (мұнай) | |
| 12. "Мұнай және газ өндіруге арналған қосымша жабдықтарды пайдалану жөніндегі мастер" кәсібінің карточкасы: | | | |
| Топтың коды: | 1322-0 | | |
| Қызмет атауының коды: | 1322-0-037 | | |
| Кәсіптің атауы: | Мұнай және газ өндіруге арналған қосымша жабдықтарды пайдалану жөніндегі мастер | | |
| СБШ бойынша біліктілік деңгейі: | 5 | | |
| БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі: | БТБА немесе БА-мен байланыс жоқ | | |
| Кәсіптік білім деңгейі: | Білім деңгейі:  орта білімнен кейінгі (қолданбалы бакалавриат) | Мамандық:  Мұнай және газ кен орындарын пайдалану | Біліктілік: - |
| Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар: | Талап етілмейді | | |
| Формалды емес және информалы біліммен байланыс: | Талап етілмейді | | |
| Кәсіптің басқа ықтимал атаулары: | 1322-0-033 - Мұнай дайындау және тұрақтандыру жөніндегі мастер  1322-0-027 - Мұнай, газ және конденсат өндіру жөніндегі мастер | | |
| Қызметтің негізгі мақсаты: | Мұнай мен газды өндіруге арналған қосалқы жабдықтың жұмыс істеуін қамтамасыз ету | | |
| Еңбек функциялардың сипаттамасы | | | |
| Еңбек функцияларының тізбесі: | Міндетті еңбек функциялары: | 1. Қосалқы жабдықтың апатсыз, үздіксіз және сенімді жұмысын ұйымдастыру | |
| Қосымша еңбек функциялары: |  | |
| Еңбек функциясы 1:  Қосалқы жабдықтың апатсыз, үздіксіз және сенімді жұмысын ұйымдастыру |  |  | |
| Дағды 1:  Қосалқы жабдықтарға техникалық қызмет көрсету және жөндеу | Машықтар:  1. Технологиялық регламентке сәйкес қосалқы жабдықты пайдалану процесін бақылау;  2. Қосалқы жабдықтың жағдайын бағалауды және жүйелі түрде талдауды жүргізу;  3. Қондырғылардың жұмыс параметрлерін өлшеу және беру, автоматика және телемеханика құралдарының жұмысын бақылау;  4. Қайта өңделген және пайда болған қалдықтардың есебін жүргізу;  5. Бекітілген аумақта мердігерлік ұйымдардың жұмысын қадағалауды жүзеге асыру;  6. Жабдықтардың жұмысындағы ақаулықтарды және олардың мәжбүрлі және апатты тоқтауларының себептерін анықтау;  7. Жұмыстарды қауіпсіз жүргізу үшін пайдалану проблемаларын болдырмау бойынша алдын алу жұмыстарын жүргізу;  8. Жылу алмастырғыштарға техникалық қызмет көрсету бойынша жұмыстарды орындау;  9. Қосалқы жабдықтар мен коммуникацияларды монтаждау, бөлшектеу, техникалық қызмет көрсету және жөндеуді қамтитын технологиялық жабдықтарды жөндеу бойынша жұмыстарды орындау;  10. Пайдалану проблемалары туындаған жағдайда тиісті жою шараларын әзірлеу;  11. Жөндеуден кейін іске қосу-реттеу жұмыстарын жүргізе отырып, объектілерді жөндеуден қабылдауды жүзеге асыру. | |
| Білімдер:  1. Мұнай мен газ өндіруге арналған қосалқы жабдықтың түрлері, техникалық сипаттамалары және пайдалану қағидалары;  2. Технологиялық процестер және өндіріс режимі;  3. Апаттарды жою технологиясы;  4. Жұмыстарды қауіпсіз орындау тәсілдері мен амалдары;  5. Негізгі жабдық ақауларының түрлері;  6. Жабдықтарды техникалық диагностикалау негіздері;  7. Жөндеу жұмыстарын ұйымдастыру ережесі;  8. Ішкі еңбек тәртібі, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігінің талаптары. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | |
| Дағды 2:  Мұнай мен газ өндіруге арналған қосалқы жабдықты ұйымдастыру-техникалық сүйемелдеу | Машықтар:  1. Қажетті техникаға, материалдарға, құрал-саймандарға өтінім жасау және беру;  2. Жұмыс орнында жұмысшыларға өндірістік нұсқау беруді жүзеге асыру;  3. Жұмыс уақытын, жалақыны есепке алу бойынша бастапқы құжаттарды сапалы және уақтылы ресімдеу;  4. Жұмысшылардың өндірістік және еңбек тәртібін, ішкі еңбек тәртібінің ережелерін сақтауы бойынша тұрақты мониторинг жүргізу;  5. Белгіленген құжаттардың дұрыс және уақтылы ресімделуін қамтамасыз ету;  6. Учаскеге қызмет көрсету бойынша құжаттаманы жүргізу;  7. Қосалқы жабдық операторларына жұмыс шегін анықтау және оның орындалу сапасын бағалау. | |
| Білімдер:  1. Нормативтік құқықтық актілер, қолданыстағы стандарттар, техникалық шарттар, техникалық құжаттарды жасау және ресімдеу жөніндегі ережелер мен нұсқаулықтар;  2. Өндірістік және есептік құжаттаманы жүргізу ережесі мен тәртібі;  3. Жабдықтардың, құрал-саймандардың, айлабұйымдардың техникалық сипаттамасы, оларды пайдалану және жөндеу ережесі;  4. Экономика және еңбекті ұйымдастыру, өндіріс және басқару негіздері;  5. Ішкі еңбек тәртібі, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігінің талаптары. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | |
| Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар: | Жауапкершілік. Күйзеліске тұрақтылық. Мақсаткерлік. Тәртіптілік. | | |
| Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі: | ЕАЭО ТР 045/2017 "Тасымалдау және (немесе) пайдалануға дайындалған мұнайдың қауіпсіздігі туралы", ЕАЭО ТР 046/2018 "Тасымалдау және (немесе) пайдалануға дайындалған жанғыш, табиғи газдың қауіпсіздігі туралы", ҚР СТ 1347- 2024 "Мұнай. Жалпы техникалық шарттар", ҚР СТ 1666-2007 "Магистральдық газ құбырлары арқылы берілетін және тасымалданатын табиғи жанғыш газдар. Техникалық шарттар", ҚР СТ 2188-2012 "Тұрақты газ конденсаты. Техникалық шарттар" және т.б. | | |
| СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс: | СБШ-нің деңгейі: | Кәсіптің атауы: | |
| 6 | Мұнай (газ) мен суды дайындау және тасымалдау жөніндегі инженер | |
| 6 | Мұнай және газ өндіру технологиясы бойынша инженер | |
| 6 | Мұнай және газ өндіру жөніндегі инженер | |
| 6 | Өндірістік операциялар жөніндегі инженер (мұнай) | |
| 7 | Цехтар, учаскелердің бастығы | |
| 13. "Майсыздандыру және тұзсыздандыру құрылғысының операторы" кәсібінің карточкасы: | | | |
| Топтың коды: | 8112-9 | | |
| Қызмет атауының коды: | 8112-9-006 | | |
| Кәсіптің атауы: | Майсыздандыру және тұзсыздандыру құрылғысының операторы | | |
| СБШ бойынша біліктілік деңгейі: | 3 | | |
| БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі: | 6-шығарылым. "Жұмыстар мен жұмысшы кәсіптерінің бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығын (6-шығарылым) бекіту туралы" 2018 жылғы 21 қыркүйектегі № 401 Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2018 жылғы 15 қазанда № 17548 болып тіркелді.  Майсыздандыру және тұзсыздандыру құрылғысының операторы (3-5 разряд) | | |
| Кәсіптік білім деңгейі: | Білім деңгейі:  ТжКБ (жұмысшы кәсіптер) | Мамандық:  Мұнай және газ кен орындарын пайдалану | Біліктілік: - |
| Білім деңгейі:  негізгі орта білім | Мамандық:  - | Біліктілік:  - |
| Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар: | Жұмыс өтілі 6 айдан кем емес | | |
| Формалды емес және информалы біліммен байланыс: | Талап етілмейді | | |
| Кәсіптің басқа ықтимал атаулары: | 8112-9-007 - Ұңғымаларды химиялық өңдеу операторы | | |
| Қызметтің негізгі мақсаты: | Мұнайды сусыздандыру, тұзсыздандыру және тұрақтандыру | | |
| Еңбек функциялардың сипаттамасы | | | |
| Еңбек функцияларының тізбесі: | Міндетті еңбек функциялары: | 1. Мұнайды сусыздандыру, тұзсыздандыру және тұрақтандыру технологиялық қондырғыларына қызмет көрсету | |
| Қосымша еңбек функциялары: | - | |
| Еңбек функциясы 1:  Мұнайды сусыздандыру, тұзсыздандыру және тұрақтандыру технологиялық қондырғыларына қызмет көрсету |  |  | |
| Дағды 1:  Мұнайды сусыздандыру, тұзсыздандыру және тұрақтандырудың технологиялық процесін жүргізу | Машықтар:  3-разряд:  1. Біліктілігі анағұрлым жоғары сусыздандыру және тұзсыздандыру қондырғысы операторының басшылығымен сусыздандыру және тұзсыздандыру қондырғыларын пайдалану кезінде жұмыстарды орындау;  2. Технологиялық регламентке сәйкес мұнай дайындау параметрлерін бақылау;  3. Технологиялық параметрлерді: температураны, қысымды, шығынды, технологиялық құрылғылардағы фазааралық деңгейді реттеу және бақылау;  4. Деэмульгаторлар мен сілтілердің ерітінділерін, тұщы суды мөлшерлеуді дайындау;  5. Дайындалған майдың мөлшері мен химиялық реагенттер шығынының есебін жүргізу;  6. Сорғыларға және технологиялық жабдықтарға техникалық қызмет көрсету, қауіпсіздік құрылғыларының жұмысын тексеру, май қыздырғыш пештерге қызмет көрсету;  7. Технологиялық құрылғыларды (жабдықтарды) жөндеуге дайындау жұмыстарын жүргізу;  8. Жөндеу жұмыстарына және құрылғыларды (жабдықтарды) жөндеуден қабылдауға қатысу;  9. Жұмыс орнында өнеркәсіптік қауіпсіздік пен еңбекті қорғау, қоршаған ортаны қорғау, өндірістік санитария талаптарын, өрт қауіпсіздігі талаптарын, қауіпті және зиянды өндірістік және табиғи факторлардың әсерінен ұжымдық және жеке қорғаныс құралдарын және т.б.  4-разряд:  1. Біліктілігі анағұрлым жоғары сусыздандыру және тұзсыздандыру қондырғысы операторының басшылығымен сусыздандыру және тұзсыздандыру қондырғыларын немесе электр тұзсыздандыру және тұрақтандыру қондырғыларын пайдалану кезінде жұмыстарды орындау.  5-разряд:  1. Электр тұзсыздандыру және тұрақтандыру қондырғыларында жұмыстарды орындау;  2. Технологиялық регламентке сәйкес мұнай дайындау параметрлерін бақылау;  3. Технологиялық параметрлерді: температураны, қысымды, шығынды, технологиялық құрылғылардағы фазааралық деңгейді реттеу және бақылау;  4. Деэмульгаторлар мен сілтілердің ерітінділерін, тұщы суды мөлшерлеуді дайындау;  5. Дайындалған майдың мөлшері мен химиялық реагенттер шығынының есебін жүргізу;  6. Сорғыларға және технологиялық жабдықтарға техникалық қызмет көрсету, қауіпсіздік құрылғыларының жұмысын тексеру, май қыздырғыш пештерге қызмет көрсету;  7. Технологиялық құрылғыларды (жабдықтарды) жөндеуге дайындау жұмыстарын жүргізу;  8. Жөндеу жұмыстарына және құрылғыларды (жабдықтарды) жөндеуден қабылдауға қатысу;  9. Жұмыс орнында өнеркәсіптік қауіпсіздік пен еңбекті қорғау, қоршаған ортаны қорғау, өндірістік санитария талаптарын, өрт қауіпсіздігі талаптарын, қауіпті және зиянды өндірістік және табиғи факторлардың әсерінен ұжымдық және жеке қорғаныс құралдарын және т.б. | |
| Білімдер:  3-5-разряд:  1. Мұнайдың, газдың, химиялық реагенттердің, бензиннің физикалық-химиялық қасиеттері;  2. Сусыздандыру және тұзсыздандыру қондырғыларының, аппараттардың (жабдықтардың) мақсаты, техникалық сипаттамасы және пайдалану қағидалары;  3. Жабдықтар мен қолданылатын бақылау-өлшеу аспаптары;  4. Су мен тұздың мұнайды одан әрі өңдеуге әсері;  5. Зертханалық бақылау әдістері, эмульсияны бұзудың негізгі әдістері;  6. Қысым астында жұмыс істейтін ыдыстарды пайдалану қағидалары;  7. Қондырғыдағы ықтимал аварияларды жою қағидалары, жұмыс көлемінде орындалатын слесарь ісі;  8. Өндіріс көлеміне байланысты газ және сұйық отынмен жұмыс істейтін мұнайды жылыту пештерін пайдалану ережесі;  9. Ішкі еңбек тәртібі, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігінің талаптары. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | |
| Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар: | Жауапкершілік. Дербестік және жауапкершілік. Мақсаткерлік. Тәртіптілік. Зейінді шоғырландыру және бақылау. | | |
| Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі: | ЕАЭО ТР 045/2017 "Тасымалдау және (немесе) пайдалануға дайындалған мұнайдың қауіпсіздігі туралы", ЕАЭО ТР 046/2018 "Тасымалдау және (немесе) пайдалануға дайындалған жанғыш, табиғи газдың қауіпсіздігі туралы", ҚР СТ 1347- 2024 "Мұнай. Жалпы техникалық шарттар", ҚР СТ 1666-2007 "Магистральдық газ құбырлары арқылы берілетін және тасымалданатын табиғи жанғыш газдар. Техникалық шарттар", ҚР СТ 2188-2012 "Тұрақты газ конденсаты. Техникалық шарттар" | | |
| СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс: | СБШ-нің деңгейі: | Кәсіптің атауы: | |
| 5 | Мұнайды дайындау және тұрақтандыру жөніндегі шебер | |
| 14. "Газды жинау жөніндегі оператор" кәсібінің карточкасы: | | | |
| Топтың коды: | 8112-2 | | |
| Қызмет атауының коды: | 8112-2-006 | | |
| Кәсіптің атауы: | Газды жинау жөніндегі оператор | | |
| СБШ бойынша біліктілік деңгейі: | 3 | | |
| БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі: | 6-шығарылым. "Жұмыстар мен жұмысшы кәсіптерінің бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығын (6-шығарылым) бекіту туралы" 2018 жылғы 21 қыркүйектегі № 401 Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2018 жылғы 15 қазанда № 17548 болып тіркелді.  Газды жинау жөніндегі оператор (2-4 разряд) | | |
| Кәсіптік білім деңгейі: | Білім деңгейі:  негізгі орта білім | Мамандық:  - | Біліктілік:  - |
| Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар: | Кәсіптік даярлау, тиісті мамандық бойынша біліктілік аттестатының болуы. | | |
| Формалды емес және информалы біліммен байланыс: | Талап етілмейді | | |
| Кәсіптің басқа ықтимал атаулары: | 8112-2-005 - Мұнай және газ өндіру жөніндегі оператор | | |
| Қызметтің негізгі мақсаты: | Газ жинау бойынша үздіксіз технологиялық процесті қамтамасыз ету | | |
| Еңбек функциялардың сипаттамасы | | | |
| Еңбек функцияларының тізбесі: | Міндетті еңбек функциялары: | 1. Газ жинау жұмыстарын орындау | |
| Қосымша еңбек функциялары: | - | |
| Еңбек функциясы 1:  Газ жинау жұмыстарын орындау |  |  | |
| Дағды 1:  Газ жинау технологиялық қондырғыларындағы жабдықтарға қызмет көрсету | Машықтар:  2-разряд:  1. Біліктілігі анағұрлым жоғары газ жинаушы оператордың басшылығымен сепараторларға, газ құбырларына, газ тарату құрылғыларына және басқа да газ қондырғыларына техникалық қызмет көрсету;  2. Газ қондырғыларын тексеру және олардың жағдайын тексеру, жабдықтардағы ақауларды жою;  3. Сепараторлар мен газ құбырларын тазарту;  4. Сепараторлардағы сұйықтық деңгейін реттеу;  5. Жабдықтар мен жабдықтарды ағымдағы жөндеуді жүргізу, ақаулы клапандарды ауыстыру, тығыздағыштарды, май тығыздағыш орамаларын ауыстыру;  6. Газ ұңғымаларының техникалық ақауларын жою;  7. Қарапайым сантехникалық жұмыстарды орындау;  8. Жұмыс орнында өнеркәсіптік қауіпсіздік және еңбекті қорғау, қоршаған ортаны қорғау, өндірістік санитария талаптарын, өрт қауіпсіздігі талаптарын, қауіпті және зиянды өндірістік және табиғи факторлардың әсерінен ұжымдық және жеке қорғаныс құралдарын және т.б.  3-разряд:  2-деңгейдегі дағдыларға қосымша:  1. Мұнайдың газ жинау желілеріне түсуін болдырмау, газ құбырларында гидрат және сұйық тығындардың пайда болуын болдырмау, газ құбырының учаскелеріндегі қысымның төмендеуін арттыру, газдың технологиялық ысыраптарын азайту, газ ағындарын технологиялық ауыстыру бойынша алдын алу шараларын жүргізу;  2. Құрамын, оның ішінде құрамындағы күкіртті сутегінің мөлшерін анықтау үшін газ үлгілерін алу;  3. Аппараттар мен газ құбырларының қабырғаларын оқшаулаудың қалыңдығы мен сапасын анықтау;  4. Телемеханика жүйесінің әуе және кабельдік желілерін жұмыс жағдайында ұстау;  5. Металды коррозияға қарсы қорғау жұмыстарын жүргізу;  6. Газ құбырларын траншеялауды орындау;  7. Қызмет көрсетілетін жабдықтар мен жабдықтарды ағымдағы жөндеуді орындау;  8. Жабдықтарды және газ құбырларын пайдалануды, газды өндіру мен пайдалануды және газдың технологиялық ысыраптарын есепке алу журналдарын жүргізу.  4-разряд:  3-деңгейдегі дағдыларға қосымша:  1. Автоматтандырылған жабдықты берілген технологиялық жұмыс режиміне келтіру;  2. Негізгі автоматика құралдарының жұмысын және реттелуін бақылау;  3. Жер үсті және жер асты жабдықтары мен коммуникацияларын, өшіру, өшіру, сақтандырғыш және реттеу арматураларын жөндеу бойынша жұмыстарды жүргізу;  4. Газ және конденсат ысыраптарын азайту, газды жинау, дайындау және тасымалдау бойынша технологиялық процестерді жетілдіру бойынша техникалық және технологиялық шараларды жүзеге асыру;  5. Ауа сынамаларын алу және оларды газ анализаторларының көмегімен газдың ластануын талдау;  6. Топтық қондырғыларды, күшейткіш сорғы станцияларын, соңғы бөлу сатыларын, қабылдау пункттерін және қоймаларды күтіп ұстау. | |
| Білімдер:  2-разряд:  1. Мұнай, газ және конденсатты өндіру, жинау және тасымалдау технологиясы туралы негізгі мәліметтер;  2. Қоспалардың негізгі жарылғыш қасиеттері, олардың уыттылығы;  3. Сепараторларға, қысымды газ құбырларына, газ тарату құрылғыларына, өшіру құрылғыларына, сақтандырғыш, бақылау және реттеу клапандарына, қысым мен деңгей реттегіштеріне және басқа да қолданылатын жабдықтар мен бақылау-өлшеу аспаптарына қызмет көрсетудің мақсаты, құрылымы және ережелері;  4. Жұмысты ұйымдастыруға, орындалатын жұмыс сапасына, сондай-ақ қауіпсіздік техникасы мен еңбекті қорғау, өндірістік санитария ережелеріне қойылатын талаптар;  5. Ішкі еңбек тәртібі, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары.  3-разряд:  2-деңгейдегі білімге қосымша:  1. Мұнай мен газды өндірудің, мұнай мен газды бөлудің технологиялық процестері, газ жинау қондырғыларының байланыс схемалары, газдардың қасиеттері, қолданылатын ингибиторлар, құрамында күкіртсутегі бар газды жинау және тасымалдау ерекшеліктері;  2. Газ коэффициентін анықтау әдістері, газдың технологиялық ысыраптары, газ жинау желілері мен қысымды газ құбырларында гидраттардың пайда болу себептері және олармен күресу әдістері;  3. Газ шаруашылығының техникалық сипаттамалары, қызмет көрсету және қалыпты технологиялық жұмыс жағдайларын қамтамасыз ету ережелері;  4. Жабдықтар мен аппараттар, техникалық сипаттамалары және қолданылатын бақылау-өлшеу құралдарының конструкциясы, автоматика және телемеханика;  5. Ішкі еңбек тәртібі, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары.  4-разряд:  3-деңгейдегі білімге қосымша:  1. Игерілетін кен орнының сипаттамасы, жер үсті жабдықтарының, ұңғымалардың, мұнай мен газды бөлу пункттерінің тағайындалуы және орналасуы;  2. Газ және газ конденсатын жинау және тасымалдаудың технологиялық схемасы;  3. Газ коэффициентін анықтау әдістері, қысым мен деңгей реттегіштерінің, мұнайды ажыратқыштардың, бақылау-өлшеу аспаптарының және газ құбырларының оқшаулауын бақылау құрылғыларының жұмысын;  4. Бөлу пункттерінде және газ құбырларында жанғыш және газ қауіпті жұмыстарды жүргізу тәртібі;  5. Ортадан тепкіш және бұрандалы сорғылардың жұмыс принципі, жоғары күкіртті мұнай газын жинау және пайдалану ерекшеліктері, метанол, ингибиторлар мен газдардың қасиеттері;  6. Ішкі еңбек тәртібі, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | |
| Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар: | Дербестік және жауапкершілік. Мақсаткерлік. Тәртіптілік. Зейінді шоғырландыру және бақылау. | | |
| Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі: | ЕАЭО ТР 045/2017 "Тасымалдау және (немесе) пайдалануға дайындалған мұнайдың қауіпсіздігі туралы", ЕАЭО ТР 046/2018 "Тасымалдау және (немесе) пайдалануға дайындалған жанғыш, табиғи газдың қауіпсіздігі туралы", ҚР СТ 1347- 2024 "Мұнай. Жалпы техникалық шарттар", ҚР СТ 1666-2007 "Магистральдық газ құбырлары арқылы берілетін және тасымалданатын табиғи жанғыш газдар. Техникалық шарттар", ҚР СТ 2188-2012 "Тұрақты газ конденсаты. Техникалық шарттар" | | |
| СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс: | СБШ-нің деңгейі: | Кәсіптің атауы: | |
| 4 | Техник-технолог | |
| 15. "Мұнай және газ өндіруге арналған қосымша жабдықтарды пайдалану жөніндегі оператор" кәсібінің карточкасы: | | | |
| Топтың коды: | 8112-1 | | |
| Қызмет атауының коды: | 8112-1-002 | | |
| Кәсіптің атауы: | Мұнай және газ өндіруге арналған қосымша жабдықтарды пайдалану жөніндегі оператор | | |
| СБШ бойынша біліктілік деңгейі: | 3 | | |
| БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі: | БТБА немесе БА-мен байланыс жоқ | | |
| Кәсіптік білім деңгейі: | Білім деңгейі:  ТжКБ (жұмысшы кәсіптер) | Мамандық:  Мұнай және газ кен орындарын пайдалану | Біліктілік: - |
| Білім деңгейі:  негізгі орта білім | Мамандық:  - | Біліктілік:  - |
| Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар: | Кәсіптік даярлау, тиісті мамандық бойынша біліктілік аттестатының болуы. | | |
| Формалды емес және информалы біліммен байланыс: | Талап етілмейді | | |
| Кәсіптің басқа ықтимал атаулары: | 8112-2-005 - Мұнай және газ өндіру жөніндегі оператор | | |
| Қызметтің негізгі мақсаты: | Мұнай мен газ өндіруге арналған қосалқы жабдықты пайдалану бойынша технологиялық процесті жүргізу | | |
| Еңбек функциялардың сипаттамасы | | | |
| Еңбек функцияларының тізбесі: | Міндетті еңбек функциялары: | 1. Қосалқы жабдықтың апатсыз және сенімді жұмысын қамтамасыз ету | |
| Қосымша еңбек функциялары: | - | |
| Еңбек функциясы 1:  Қосалқы жабдықтың апатсыз және сенімді жұмысын қамтамасыз ету |  |  | |
| Дағды 1:  Қосалқы жабдықты пайдалану бойынша жұмыстарды жүзеге асыру | Машықтар:  1. Технологиялық регламентке және санитарлық нормаларға сәйкес қосалқы жабдықты пайдаланудың берілген режимін сақтау;  2. Жұмыс нұсқаулықтарына сәйкес қондырғылардағы қосалқы жабдықтың жұмысын қадағалау және технологиялық процесті жүргізуді жүзеге асыру;  3. Технологиялық қондырғыларда қосалқы жабдықтарға қызмет көрсету;  4. Жұмыс істеп тұрған құралжабдықты резервке ауыстырып қосуды орындау. | |
| Білімдер:  1. Қосалқы жабдықтың технологиялық қондырғыларының сипаттамасы;  2. Жылу беру қондырғыларының, сумен жабдықтау және кәдеге жарату жүйелерінің, сондай-ақ қосалқы жабдықтардың барлық түрлерінің схемалары;  3. Орнатылған жабдықтың құрылысы мен жұмыс істеу принципі;  4. Жұмыс және жылу режимдерінің кестесі;  5. Бақылау-өлшеу аспаптары мен реттегіштерді орнатылу орны, нысаны және жұмыс қағидаттары;  6. Жылу техникасы және гидравлика негіздері;  7. Қысыммен жұмыс істейтін ыдыстарды, бу және су жылыту қазандықтарын, жүк көтергіш механизмдерді, газ шаруашылығын, су сақтау резервуарларын пайдалану ережесі;  8. Ішкі еңбек тәртібі, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігінің талаптары. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | |
| Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар: | Дербестік және жауапкершілік. Мақсаткерлік. Тәртіптілік. Зейінді шоғырландыру және бақылау. | | |
| Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі: | ЕАЭО ТР 045/2017 "Тасымалдау және (немесе) пайдалануға дайындалған мұнайдың қауіпсіздігі туралы", ЕАЭО ТР 046/2018 "Тасымалдау және (немесе) пайдалануға дайындалған жанғыш, табиғи газдың қауіпсіздігі туралы", ҚР СТ 1347- 2024 "Мұнай. Жалпы техникалық шарттар", ҚР СТ 1666-2007 "Магистральдық газ құбырлары арқылы берілетін және тасымалданатын табиғи жанғыш газдар. Техникалық шарттар", ҚР СТ 2188-2012 "Тұрақты газ конденсаты. Техникалық шарттар" және т.б. | | |
| СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс: | СБШ-нің деңгейі: | Кәсіптің атауы: | |
| 3 | Мұнай және газды өңдеу бойынша оператор | |
| 4 | Техник-технолог | |
| 16. "Тауарлар операторы" кәсібінің карточкасы: | | | |
| Топтың коды: | 8131-9 | | |
| Қызмет атауының коды: | 8131-9-171 | | |
| Кәсіптің атауы: | Тауарлар операторы | | |
| СБШ бойынша біліктілік деңгейі: | 3 | | |
| "Тауарлар операторы" кәсіп карточкасының сипаттамасы "Мұнайды, мұнай өнімдері мен газды тауарлық өндіру, сақтау" кәсіптік стандартында | | | |
| 17. "Технологиялық сорғылар машинисі" кәсібінің карточкасы: | | | |
| Топтың коды: | 8185-3 | | |
| Қызмет атауының коды: | 8185-3-006 | | |
| Кәсіптің атауы: | Технологиялық сорғылар машинисі | | |
| СБШ бойынша біліктілік деңгейі: | 3 | | |
| "Технологиялық сорғылар машинисі" кәсіп карточкасының сипаттамасы "Мұнай және газ өңдеу" кәсіптік стандартында | | | |
| 18. "Сорғы қондырғыларының машинисі" кәсібінің карточкасы: | | | |
| Топтың коды: | 8185-3 | | |
| Қызмет атауының коды: | 8185-3-002 | | |
| Кәсіптің атауы: | Сорғы қондырғыларының машинисі | | |
| СБШ бойынша біліктілік деңгейі: | 3 | | |
| Кәсіп карточкасының сипаттамасы "Мұнай және газ өңдеу" кәсіптік стандартында | | | |

**4-тарау. Кәсіптік стандарттың техникалық деректері**

      19. Мемлекеттік органның атауы:

      Қазақстан Республикасы Энергетика министрлігі.

      Орындаушы: Уйсимбаева Гульжан Кулымбаевна.

      E-mail: g.uisimbayeva@energo.gov.kz.

      Телефон нөмірі: +7 (7172) 786818.

      20. Әзірлеуге қатысатын ұйымдар (кәсіпорындар):

      Қазақстан Республикасы Энергетика министрлігі.

      Жоба жетекшісі: Уйсимбаева Гульжан Кулымбаевна.

      E-mail: g.uisimbayeva@energo.gov.kz.

      Телефон нөмірі: +7 (7172) 786818.

      21. Кәсіптік біліктілік жөніндегі салалық кеңес: 2024 жылғы

      24 қазандағы мұнай-газ, мұнай өңдеу және мұнай-газ-химия салаларындағы кәсіптік біліктілік жөніндегі салалық кеңесі отырысының №7 Хаттамасы.

      22. Кәсіптік біліктілік жөніндегі ұлттық орган: 2024 жылғы

      21 қазандағы кәсіптік стандарт жобасын сараптау қорытындысы бойынша кәсіптік біліктілік жөніндегі Ұлттық органның қорытындысы.

      23. Қазақстан Республикасының Ұлттық Кәсіпкерлер Палатасы "Атамекен": 2024 жылғы 12 желтоқсандағы № 15913/А031 хатпен сараптамалық қорытынды.

      24. Нұсқа нөмірі және шығарылған жылы: 3-ші нұсқа, 2024 жыл.

      25. Болжалды қайта қарау күні: 2027 жылғы 31 желтоқсан.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Қазақстан Республикасы |
|  | Энергетика министрі |
|  | 2024 жылғы 27 желтоқсандағы |
|  | № 494 бұйрығына 8-қосымша |

**"Қабат қысымын ұстап тұру" кәсіптік стандарты**

**1-тарау. Жалпы ережелер**

      1. Кәсіптік стандарттың қолдану аясы:

      "Қабат қысымын ұстап тұру" кәсіптік стандарты мұнай-газ өнеркәсібінде көмірсутектерді өндірудің қалыпты режимін қамтамасыз ету үшін қолданылады. Ол мұнай мен газды тұрақты және тиімді өндіруді қамтамасыз ету үшін ұңғымалардағы қабат қысымын ұстап тұру әдістері мен тәсілдерін қамтиды. Осы кәсіптік стандартпен байланысты экономикалық қызмет ұңғымаларды пайдалану мен техникалық қызмет көрсетуді, сондай-ақ өндіру процестерін оңтайландыру үшін инженерлік есептеулер мен талдаулар жүргізуді қамтиды.

      2. Осы кәсіптік стандартта мынадай терминдер, анықтамалар мен қысқартулар қолданылады:

      1) айдау ұңғымасы – қабаттық қысымды ұстап тұру мақсатында мұнай және газ кен орнының өнімді қабатына суды, газды, жылу тасығыштарды және ауа қоспаларын айдау үшін пайдаланылатын ұңғыма;

      2) білім – кәсіптік міндет шеңберінде іс-әрекеттерді орындау үшін қажетті зерделенген және меңгерілген ақпарат;

      3) бу генератор қондырғысы – қаныққан немесе қыздырылған буды генерациялауға арналған технологиялық жабдық кешені. Мұнай өндіруді арттыру мақсатында қабатқа айдау үшін мұнай-газ өнеркәсібінде қолданылады;

      4) дағды – кәсіптік міндетті толығымен орындауға мүмкіндік беретін білім мен машықты қолдану қабілеті;

      5) кен орны – қорларын есептеу бойынша есеп Кодексте көзделген жер қойнауы мемлекеттік сараптамасының оң қорытындысын алған бірыңғай құрылымдық элементпен бақыланатын және жергілікті бір алаңда орналасқан, бір немесе бірнеше тұтқыштарға жататын кенжатын немесе кенжатындар жиынтығы;

      6) кәсіптік стандарт – формалды және (немесе) формалды емес, және (немесе) информалды білім беру ескеріле отырып, білімге, машыққа, дағдыға, жұмыс тәжірибесіне, біліктілік деңгейі мен құзыреттілікке, кәсіптік қызметтің нақты бір саласындағы еңбек мазмұнына, сапасына және жағдайларына қойылатын жалпы талаптарды белгілейтін жазбаша ресми құжат;

      7) көмірсутектер кенжатыны – коллектор – жыныста және өткізбейтін жыныстар жапқыштарында түзілген тұтқыштағы көмірсутектердің табиғи оқшау жинақталуын қамтитын жер қойнауының бір бөлігі;

      8) көмірсутекті пайдалы қазбалар (көмірсутектер) – мұнай, шикі газ және табиғи битум;

      9) қабат қысымын ұстап тұру – бұл мұнай кенжатындарының өнімді қабаттарында мұнайды алу деңгейін және оны өндірудің неғұрлым жоғары жылдамдығын арттыру үшін бастапқы немесе жобаланған шамада қысымды табиғи немесе жасанды ұстап тұру процесі;

      10) машық – кәсіптік міндет шеңберінде жекелеген бірлі-жарым іс-әрекетті физикалық тұрғыдан және (немесе) ақыл-оймен орындау қабілеті;

      11) мұнай – шикі мұнай, газ конденсаты, сондай-ақ шикі мұнайды тазартудан және жанғыш тақтатастарды, мұнай-битуминозды жыныстарды немесе шайырлы құмдарды өңдегеннен кейін алынған көмірсутектер;

      12) салалық біліктілік шеңбері – Қазақстан Республикасының Ұлттық кәсіптер жіктеуішінің, ұлттық біліктілік шеңберінің негізінде әзірленеді және салада орындалатын жұмыстардың күрделілігіне және пайдаланылатын білімнің, машықтың және құзыреттің сипатына қарай деңгейлер бойынша маманның біліктілігіне қойылатын талаптарды жіктейді. Салалық біліктілік шеңберлерін әзірлеуді және (немесе) өзектілендіруді уәкілетті орган айқындаған тәртіппен салалық мемлекеттік органдар жүзеге асырады. Салалық біліктілік шеңберін кәсіптік біліктілік жөніндегі салалық кеңестер бекітеді;

      13) су алу ұңғымасы – ұңғымаларды бұрғылау кезінде сумен жабдықтауға, сондай-ақ игеру процесінде қабат қысымын ұстап тұру жүйелеріне арналған ұңғыма;

      14) ұңғыма – жер бетінен немесе жер асты қазбасынан кенжарға адамның қолы жеткізуінсіз қазылған диаметрі оның тереңдігінен әлдеқайда аз дөңгелек қиманың тау-кен қазбасы.

      3. Осы кәсіптік стандартта мынадай қысқартулар қолданылады:

      1) БА – біліктілік анықтамалығы;

      2) БТБА – бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығы;

      3) КС – кәсіптік стандарт;

      4) СБШ – салалық біліктілік шеңбері;

      5) ТжКБ – техникалық және кәсіптік білім беру;

      6) ЭҚЖЖ – экономикалық қызмет түрлерінің жалпы мемлекеттік жіктеуіші;

      7) ҚҚҰЦ – қабат қысымын ұстап тұру цехы;

      8) БТСС – блокты тармақты сорғы станциясы.

**2-тарау. Кәсіптік стандарттың төлқұжаты**

      4. Кәсіптік стандарттың атауы: Қабат қысымын ұстап тұру.

      5. Кәсіптік стандарттың коды: B06100028.

      6. ЭҚЖЖ секциясын, бөлімін, тобын, сыныбын және кіші сыныбын көрсету:

      B Кен өндіру өнеркәсібі және карьерлерді қазу;

      06 Шикі мұнайды және табиғи газды өндіру;

      06.1 Шикі мұнайды өндіру;

      06.10 Шикі мұнайды өндіру;

      06.10.0 Шикі мұнайды және ілеспе газды өндіру.

      7. Кәсіптік стандарттың қысқаша сипаттамасы: "Қабат қысымын ұстап тұру" кәсіптік стандарты бұл мұнай кенжатындарының өнімді қабаттарында мұнайды алу деңгейін және оны өндірудің неғұрлым жоғары жылдамдығын арттыру үшін бастапқы немесе жобаланған шамада қысымды табиғи немесе жасанды ұстап тұру процесін сипаттайды.

      8. Кәсіптер карточкаларының тізімі:

      1) пласт қысымын ұстап тұру жөніндегі инженер - 6 СБШ-нің деңгейі;

      2) компрессорлық қондырғылар жөніндегі топ жетекшісі - 6 СБШ-нің деңгейі;

      3) компрессорлық қондырғылар жөніндегі маман - 6 СБШ-нің деңгейі;

      4) айдама ұңғымаларды игеру және жөндеу жөніндегі мастер - 5 СБШ-нің деңгейі;

      5) жер қабаты қысымын ұстаушы оператор - 3 СБШ-нің деңгейі;

      6) жер қабатына жұмысшы агентті тарту жөніндегі сорғы станциясының машинисi - 3 СБШ-нің деңгейі;

      7) мұнай қатына бу тартуға арналған бу генераторы құрылғыларының машинисi - 3 СБШ-нің деңгейі;

**3-тарау. Кәсіптер карточкалары**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 9. "Пласт қысымын ұстап тұру жөніндегі инженер" кәсібінің карточкасы: | | | |
| Топтың коды: | 2147-2 | | |
| Қызмет атауының коды: | 2147-2-003 | | |
| Кәсіптің атауы: | Пласт қысымын ұстап тұру жөніндегі инженер | | |
| СБШ бойынша біліктілік деңгейі: | 6 | | |
| БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі: | Қазақстан Республикасы Энергетика министрінің 2016 жылғы 24 мамырдағы № 217 бұйрығымен бекітілген Мұнай-газ өндіру саласындағы ұйымдары басшыларының, мамандарының және басқа да қызметшілері лауазымдарының үлгілік біліктілік сипаттамалары  § 24. Қабат қысымын ұстап тұру жөніндегі инженер | | |
| Кәсіптік білім деңгейі: | Білім деңгейі:  жоғары білім (бакалавриат, маман дәрежесі, ординатура) | Мамандық:  Өндірістік және өңдеу салалары | Біліктілік:  - |
| Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар: | Жұмыс тәжірибесі қажет етілмейді | | |
| Формалды емес және информалы біліммен байланыс: | Талап етілмейді | | |
| Кәсіптің басқа ықтимал атаулары: | 2147-2-001 - Мұнай және газ өндіру жөніндегі инженер | | |
| Қызметтің негізгі мақсаты: | Мұнай, газ өндірудің барлық тәсілдері кезінде қабаттық қысымды ұстап тұруды қамтамасыз ету | | |
| Еңбек функциялардың сипаттамасы | | | |
| Еңбек функцияларының тізбесі: | Міндетті еңбек функциялары: | 1. Қабат қысымын ұстап тұру бойынша жұмыстарды ұйымдастыру | |
| Қосымша еңбек функциялары: | - | |
| Еңбек функциясы 1:  Қабат қысымын ұстап тұру бойынша жұмыстарды ұйымдастыру |  |  | |
| Дағды 1:  Айдау ұңғымалары қорының жағдайына талдау және бақылау жүргізу, жабдықтың техникалық жағдайын есепке алу | Машықтар:  1. Қабат қысымын ұстап тұру бойынша перспективалық және ағымдағы міндеттерді әзірлеу;  2. Айдау ұңғымаларының тиімділігін арттыру жолдарын анықтау;  3. Айдау, ұңғымалар қорының техникалық жай-күйіне және жабдық жұмысының істен шығу себептеріне талдау жүргізу;  4. Қабатқа су айдау және өндірістік объектілердің жағдайы бойынша жұмыстарды орындау;  5. Айдау және су алу ұңғымаларын ағымдағы (жерасты) күрделі жөндеуге наряд- тапсырма жасау және оларды жүргізу сапасын қамтамасыз ету;  6. Бағынысындағы орындаушылар үшін саламатты және қауіпсіз еңбек жағдайларын қамтамасыз ету, сондай-ақ олардың жоғарыда аталған заңнамалық және өзге де құқықтық актілердің талаптарын сақтауын бақылау. | |
| Білімдер:  1. Мұнай мен газ өндіруге қатысты Қазақстан Республикасының нормативтік құқықтық актілері, агенттерді қабатқа айдау өндірісіне қатысты әдістемелік және басшылық материалдар;  2. Қабат қысымын анықтау әдістері;  3. Қабат қысымын ұстап тұру тәсілдері және су алу тәсілдері;  4. Мұнай және газ өндіру технологиясы;  5. Қабатқа айдауға арналған жабдықтар мен су өндіруге арналған жабдықтар, оны техникалық пайдалану және жөндеуді ұйымдастыру қағидалары;  6. Геологиялық қиындықтардың, техникалық ақаулықтардың, жабдықтардың аварияларының пайда болу жағдайлары және оларды алдын алу және жою тәсілдері;  7. Мұнай мен газдың физика-химиялық қасиеттері;  8. Ішкі еңбек тәртібін, өнеркәсіптік қауіпсіздік және еңбекті қорғау, қоршаған ортаны қорғау, өндірістік санитария бойынша нормаларды, өрт қауіпсіздігі талаптарын, қауіпті және зиянды өндірістік және табиғи факторлардың әсерінен ұжымдық және жеке қорғану құралдары талаптарын және басқаларын сақтау. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | |
| Дағды 2:  Ұйымдастырушылық- техникалық сүйемелдеу | Машықтар:  1. Орнатылмаған жабдықтар мен қосалқы бөлшектерді сақтау және консервациялаудың дұрыстығын қамтамасыз ету;  2. Комиссия құрамында авариялардың себептерін және жабдықтардың істен шығуын тексеру;  3. Жаңа техниканы сынау және енгізу, еңбекті қажет ететін процестерді механикаландыру бойынша жұмыстарды орындау;  4. Айдау және су алу ұңғымаларын пайдалану бойынша озық тәжірибені енгізу;  5. Жабдықтың техникалық жай-күйін, оның паспортталуын есепке алу және қажетті құжаттаманы жүргізу. | |
| Білімдер:  1. Есептік құжаттаманы ресімдеу тәртібі;  2. Материалдарды тұтыну нормалары және сақтау ережелері;  3. Қабаттардың мұнай-газ өнімділігін арттыру техникасы мен технологиясы саласындағы отандық және әлемдік тәжірибе;  4. Экономика, өндірісті ұйымдастыру, еңбек және басқару негіздері;  5. Еңбек заңнамасының негіздері;  6. Ішкі еңбек тәртібінің ережелері, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | |
| Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар: | Көшбасшылық қасиеттер. Талап қою. Стресс тұрақтылығы. Жауапкершілік. Принципшілдік. Стратегиялық ойлау. | | |
| Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі: | ҚР СТ 1347-2024 "Мұнай. Жалпы техникалық шарттар" және басқалар. | | |
| СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс: | СБШ-нің деңгейі: | Кәсіптің атауы: | |
| 7 | Бас технолог | |
| 7 | Бас инженер | |
| 10. "Компрессорлық қондырғылар жөніндегі топ жетекшісі" кәсібінің карточкасы: | | | |
| Топтың коды: | 1322-0 | | |
| Қызмет атауының коды: | - | | |
| Кәсіптің атауы: | Компрессорлық қондырғылар жөніндегі топ жетекшісі | | |
| СБШ бойынша біліктілік деңгейі: | 6 | | |
| БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі: | БТБА немесе БА-мен байланыс жоқ | | |
| Кәсіптік білім деңгейі: | Білім деңгейі:  жоғары білім (бакалавриат, маман дәрежесі, ординатура) | Мамандық:  Өндірістік және өңдеу салалары | Біліктілік:  - |
| Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар: | Тиісті немесе сабақтас мамандық бойынша жоғары (немесе жоғары оқу орнынан кейінгі) білім және мамандық бойынша жұмыс өтілі кемінде 3 жыл немесе орта техникалық және кәсіптік (арнаулы орта, кәсіптік орта) білім және өндірісті жедел басқару бойынша жұмыс өтілі кемінде 5 жыл. | | |
| Формалды емес және информалы біліммен байланыс: | Талап етілмейді | | |
| Кәсіптің басқа ықтимал атаулары: | 1322-0-079 - Техникалық басшы (кен қазу өнеркәсібі) | | |
| Қызметтің негізгі мақсаты: | Өндіруді орындау үшін технологиялық регламенттерге сәйкес турбокомпрессорлық қондырғылар мен газды кері айдау ұңғымаларын пайдаланудың үздіксіз процесін қамтамасыз ету | | |
| Еңбек функциялардың сипаттамасы | | | |
| Еңбек функцияларының тізбесі: | Міндетті еңбек функциялары: | 1. Қондырғыларда жоспарлы өндірістік тапсырмалардың сапалы және қауіпсіз орындалуын қамтамасыз ету. | |
| Қосымша еңбек функциялары: | - | |
| Еңбек функциясы 1:  Қондырғыларда жоспарлы өндірістік тапсырмалардың сапалы және қауіпсіз орындалуын қамтамасыз ету. |  |  | |
| Дағды 1:  Компрессорлық қондырғылар бойынша мамандардың және мұнай және газ өндіру жөніндегі операторлардың жұмысын бақылау және басшылық ету. | Машықтар:  1. Еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндіру және техникалық қызмет көрсету жөніндегі бекітілген рәсімдер мен техникалық регламенттердің сақталуын қамтамасыз ету;  2. Өзара алмастыруды қамтамасыз ету;  3. Ақпаратты, техникалық деректерді, жұмыс көрсеткіштері мен нәтижелерін зерттеу және талдау, оларды жалпылау және жүйелеу;  4. Жұмыс барысында операторларды жұмыс орнында практикалық оқытуды жүргізу;  5. Қызметкерлердің ғылыми-техникалық білімін арттыру бойынша жұмыстарды ұйымдастыру;  6. Бағынысындағы орындаушылар үшін саламатты және қауіпсіз еңбек жағдайларын қамтамасыз ету, сондай-ақ олардың жоғарыда аталған заңнамалық және өзге де құқықтық актілердің талаптарын сақтауын бақылау. | |
| Білімдер:  1. Қазақстан Республикасының заңнамалық және өзге де нормативтік құқықтық актілері;  2. Өндірістік жоспарлау және өндірісті жедел басқару мәселелері бойынша және учаскенің өндірістік-шаруашылық қызметіне қатысты әдістемелік материалдар;  3. Ұйымның даму перспективалары;  4. Ұйым бөлімшелерінің мамандануы және олардың арасындағы өндірістік байланыстар;  5. Өндірісті басқарудағы озық отандық және шетелдік тәжірибе;  6. Ішкі еңбек тәртібі ережелері;  7. Еңбекті қорғау ережелері мен нормалары;  8. Өндірісте жедел есепке алуды ұйымдастыру;  9. Ақпараттық технологиялар, коммуникациялар және байланыс экономика, өндірісті, еңбекті және басқаруды ұйымдастыру құралдары;  10. Ішкі еңбек тәртібінің ережелері, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | |
| Дағды 2:  Компрессорлар мен газды кері айдау ұңғымаларын пайдаланудағы технологиялық процестердің сақталуын бақылау. | Машықтар:  1. Турбокомпрессорлық қондырғыларды пайдалану әдістерін жетілдіру бойынша ұсыныстар енгізу және кеңес беру;  2. Өндірістік мақсаттар үшін жаңа прогрессивті технологиялар мен техникалық құралдарды пайдалану немесе енгізу бойынша ұсыныстар енгізу;  3. Мұнай және газ өндірудің технологиялық процесін әзірлеуге қатысу;  4. Мұнай мен газ өндірудің технологиялық процесінің тиімділігі мен сенімділігін арттыру жөніндегі шараларды әзірлеу;  5. Пайдалану проблемаларын шешу жөнінде басшылықты уақтылы хабардар ету және оларды жою жөнінде шаралар қабылдау;  6. Жұмыс кестесін, тапсырыстарды, өтінімдерді, нұсқаулықтарды, түсіндірме жазбаларды, карталарды, схемаларды және басқа да техникалық құжаттаманы жасау;  7. Бекітілген нысандар бойынша және белгілі бір мерзімде белгіленген есептілікті жасау;  8. Журналдарда жазбалар жүргізілуін және деректердің тіркелуін бақылау;  9. Техникалық құжаттаманы сараптау;  10. Пайдаланылатын объектінің жай-күйін қадағалау және бақылау;  11. Наряд-рұқсат беру жүйелеріне сәйкес жұмыстарды жүргізуді қамтамасыз ету үшін кен орнының бөлімдерімен ынтымақтасу;  12. Қондырғы аумағында мердігерлік ұйымдар жүргізетін жұмыстарды бақылау. | |
| Білімдер:  1. Пайдаланылатын жабдықтың сипаттамалары;  2. Ұйымның өндірістік қуаты және оның өндірістік базасы;  3. Шығарылатын өнімнің номенклатурасы, орындалатын жұмыс түрлері, техникалық сипаттамалары және учаскеде шығарылатын өнімге оны өндіру технологиясына қойылатын талаптар;  4. Учаскені жабдықтау және оны техникалық пайдалану ережелері;  5. Ұйымдағы техникалық-экономикалық және өндірістік жоспарлау әдістері мен тәсілдерін ұйымдастыру;  6. Өндірістік бағдарламаларды және өнім шығарудың күнтізбелік кестелерін әзірлеу тәртібі;  7. Ішкі еңбек тәртібінің ережелері, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | |
| Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар: | Көшбасшылық қасиеттер. Адамдармен жұмыс. Қойылған міндетке зейін қоя білу. Стресске төзімділік. Жауапкершілік. Орындаушылық. | | |
| Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі: | ЕАЭО ТР 045/2017 "Тасымалдау және (немесе) пайдалануға дайындалған мұнайдың қауіпсіздігі туралы", ЕАЭО ТР 046/2018 "Тасымалдауға және (немесе) пайдалануға дайындалған жанғыш, табиғи газдың қауіпсіздігі туралы", ҚР СТ 1347- 2024 "Мұнай. Жалпы техникалық шарттар", ҚР СТ 1666-2007 "Магистральдық газ құбырлары арқылы берілетін және тасымалданатын табиғи жанғыш газдар. Техникалық шарттар", ҚР СТ 2188-2012 "Тұрақты газ конденсаты. Техникалық шарттар" және т.б. | | |
| СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс: | СБШ-нің деңгейі: | Кәсіптің атауы: | |
| 7 | Тау-кен технологиясы кәсіптік тобының бастығы | |
| 7 | Цехтардың, учаскелердің бастығы | |
| 11. "Компрессорлық қондырғылар жөніндегі маман" кәсібінің карточкасы: | | | |
| Топтың коды: | 2147-2 | | |
| Қызмет атауының коды: | - | | |
| Кәсіптің атауы: | Компрессорлық қондырғылар жөніндегі маман | | |
| СБШ бойынша біліктілік деңгейі: | 6 | | |
| БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі: | БТБА немесе БА-мен байланыс жоқ | | |
| Кәсіптік білім деңгейі: | Білім деңгейі:  жоғары білім (бакалавриат, маман дәрежесі, ординатура) | Мамандық:  Өндірістік және өңдеу салалары | Біліктілік:  - |
| Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар: | Мұнай және газ өндіру жөніндегі оператор лауазымындағы жұмыс өтілі кемінде 5 жыл | | |
| Формалды емес және информалы біліммен байланыс: | Талап етілмейді | | |
| Кәсіптің басқа ықтимал атаулары: | - | | |
| Қызметтің негізгі мақсаты: | Орталық басқару пунктінен (ОБП) автоматтандырылған басқару жүйесі (АБЖ) және бейнебақылау құралдары арқылы газды кешенді дайындау қондырғысының (КДҚ) газды кері айдау жүйесінің қондырғыларын пайдаланудың үздіксіз процесін қамтамасыз ету | | |
| Еңбек функциялардың сипаттамасы | | | |
| Еңбек функцияларының тізбесі: | Міндетті еңбек функциялары: | 1. Газды кері айдау жүйесі қондырғыларының жұмысын бақылаудың үздіксіз процесін қамтамасыз ету | |
| Қосымша еңбек функциялары: | - | |
| Еңбек функциясы 1:  Газды кері айдау жүйесі қондырғыларының жұмысын бақылаудың үздіксіз процесін қамтамасыз ету |  |  | |
| Дағды 1:  Газды кері айдау жүйесі қондырғыларының технологиялық параметрлерін белгіленген нормалар шегінде ұстап тұру үшін міндетті және түзету ісшараларын орындау. | Машықтар:  1. Ақпаратты, техникалық деректерді, жұмыс көрсеткіштері мен нәтижелерін зерттеу және талдау, оларды жалпылау және жүйелеу;  2. Газды кері айдау жүйесінің қондырғыларын пайдалану әдістерін жетілдіру жөнінде ұсыныстар енгізу;  3. Өндірістік мақсаттар үшін жаңа прогрессивті технологиялар мен техникалық құралдарды пайдалану немесе енгізу бойынша ұсыныстар енгізу;  4. Түсіндірме жазбалар, карталар, схемалар, басқа да техникалық құжаттамалар жасау;  5. Бекітілген нысандар бойынша және белгілі бір мерзімде белгіленген есептілікті жасау;  6. Журналдарда жазбалар жүргізілуін және деректердің тіркелуін бақылау;  7. Наряд-рұқсат беру жүйелеріне, өндірістік талаптар мен техникалық қызмет көрсету рәсімдеріне сәйкес жұмыстарды жүргізуді қамтамасыз ету үшін объектінің бөлімдерімен ынтымақтасу;  8. Өндірісті оңтайландыру және тоқтап қалуды мейлінше азайту бойынша жұмыстар жүргізу;  9. Авариялық тоқтату жүйелерін қорғау және бұғаттау жүйелерін қосу мен өшіруді тіркеу және орнату;  10. Мұнай мен газ өндірудің, сондай-ақ қабатқа кері айдаудың технологиялық процесінің жоспарларын әзірлеуге қатысу;  11. Бағынысындағы орындаушылар үшін саламатты және қауіпсіз еңбек жағдайларын қамтамасыз ету, сондай-ақ олардың жоғарыда аталған заңнамалық және өзге де құқықтық актілердің талаптарын сақтауын бақылау. | |
| Білімдер:  1. Пайдаланылатын жабдықтың сипаттамалары;  2. Қазақстан Республикасының заңнамалық және өзге де нормативтік құқықтық актілері;  3. Өндірістік жоспарлау және өндірісті жедел басқару мәселелері бойынша және учаскенің өндірістік-шаруашылық қызметіне қатысты әдістемелік материалдар;  4. Ұйымның даму перспективалары. ұйымның өндірістік қуаты және оның өндірістік базасы;  5. Ұйым бөлімшелерінің мамандануы және олардың арасындағы өндірістік байланыстар;  6. Шығарылатын өнімнің номенклатурасы, орындалатын жұмыс түрлері, техникалық сипаттамалары және учаскеде шығарылатын өнімге, оны өндіру технологиясына қойылатын талаптар;  7. Учаскені жабдықтау және оны техникалық пайдалану ережелері;  8. Ұйымдағы техникалық-экономикалық және өндірістік жоспарлауды ұйымдастыру және әдістері;  9. Өндірістік бағдарламаларды және өнім шығарудың күнтізбелік кестелерін әзірлеу тәртібі;  10. Өндірісті басқарудағы озық отандық және шетелдік тәжірибе;  11. Өндіріс барысын жедел есепке алуды ұйымдастыру;  12. Есептеу техникасы, коммуникациялар және байланыс, экономика, өндірісті, еңбекті және басқаруды ұйымдастыру құралдары;  13. Ішкі еңбек тәртібінің ережелері, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | |
| Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар: | Көшбасшылық қасиеттер. Адамдармен жұмыс. Қойылған міндетке зейін қоя білу. Стресске төзімділік. Жауапкершілік. Орындаушылық. | | |
| Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі: | ЕАЭО ТР 045/2017 "Тасымалдау және (немесе) пайдалануға дайындалған мұнайдың қауіпсіздігі туралы", ЕАЭО ТР 046/2018 "Тасымалдауға және (немесе) пайдалануға дайындалған жанғыш, табиғи газдың қауіпсіздігі туралы", ҚР СТ 1347- 2024 "Мұнай. Жалпы техникалық шарттар", ҚР СТ 1666-2007 "Магистральдық газ құбырлары арқылы берілетін және тасымалданатын табиғи жанғыш газдар. Техникалық шарттар", ҚР СТ 2188-2012 "Тұрақты газ конденсаты. Техникалық шарттар" және т.б. | | |
| СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс: | СБШ-нің деңгейі: | Кәсіптің атауы: | |
| 6 | Компрессорлық қондырғылар жөніндегі топ жетекшісі | |
| 12. "Айдама ұңғымаларды игеру және жөндеу жөніндегі мастер" кәсібінің карточкасы: | | | |
| Топтың коды: | 1322-0 | | |
| Қызмет атауының коды: | 1322-0-030 | | |
| Кәсіптің атауы: | Айдама ұңғымаларды игеру және жөндеу жөніндегі мастер | | |
| СБШ бойынша біліктілік деңгейі: | 5 | | |
| БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі: | БТБА немесе БА-мен байланыс жоқ | | |
| Кәсіптік білім деңгейі: | Білім деңгейі:  орта білімнен кейінгі (қолданбалы бакалавриат) | Мамандық:  Мұнай және газ ұңғымаларын бұрғылау және бұрғылау жұмыстарының технологиясы | Біліктілік: - |
| Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар: | Не требуется | | |
| Формалды емес және информалы біліммен байланыс: | Талап етілмейді | | |
| Кәсіптің басқа ықтимал атаулары: | 1322-0-028 - Ұңғыманы зерттеу жөніндегі мастер | | |
| Қызметтің негізгі мақсаты: | Қабат қысымын ұстап тұру цехының (ҚҚҰЦ) сапалы жұмысын қамтамасыз ету | | |
| Еңбек функциялардың сипаттамасы | | | |
| Еңбек функцияларының тізбесі: | Міндетті еңбек функциялары: | 1. ҚҚҰЦ бригадасының өндірістік қызметіне басшылық ету | |
| Қосымша еңбек функциялары: |  | |
| Еңбек функциясы 1:  ҚҚҰЦ бригадасының өндірістік қызметіне басшылық ету |  |  | |
| Дағды 1:  Жұмыстың технологиялық режимін қамтамасыз ету | Машықтар:  1. Бекітілген ҚҚҰЦ бригадасының келесі кезеңге қызметін жоспарлау;  2. ҚҚҰЦ өндірістік объектілерінде үздіксіз жұмысты қамтамасыз ету;  3. Қабатқа су айдау бойынша тапсырмаларды орындау;  4. Ұңғымаларда оларды жөндеуге беру кезінде дайындық жұмыстарын жүргізу және жөндеуден шыққан ұңғымаларды қабылдау;  5. Қауіптілігі жоғары жұмыстарды жүргізу;  6. Ұңғымалардың, құрылыстардың, коммуникациялардың жер үсті жабдықтарына қызмет көрсетуді орындау және олардың сақталуын қамтамасыз ету;  7. БШСС мен ұңғымалардың бастапқы және қайталама есептеу аспаптарының үздіксіз жұмысын ұйымдастыру;  8. Сабақтас және мердігерлік ұйымдардың тиісті жұмысын қамтамасыз ету;  9. Ұңғымалардың жұмыс режимдерін құру;  10. Бағынысындағы орындаушылар үшін саламатты және қауіпсіз еңбек жағдайларын қамтамасыз ету, сондай-ақ олардың жоғарыда аталған заңнамалық және өзге де құқықтық актілердің талаптарын сақтауын бақылау. | |
| Білімдер:  1. Мұнай мен газ өндіруге қатысты Қазақстан Республикасының нормативтік құқықтық актілері, агенттерді қабатқа айдау өндірісіне қатысты әдістемелік және басшылық материалдар;  2. Айдау ұңғымаларының техникалық сипаттамасы, оларды пайдалану және жөндеу ережесі;  3. Мұнай және газ өндіру технологиясы;  4. Қабатқа айдауға арналған жабдық, оны техникалық пайдалану және жөндеуді ұйымдастыру ережесі;  5. Геологиялық қиындықтардың, техникалық ақаулықтардың, жабдықтардың аварияларының пайда болу жағдайлары және оларды алдын алу және жою тәсілдері;  6. Ішкі еңбек тәртібінің ережелері, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | |
| Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар: | Ұйымдастырушылық қабілет. Жүйелік және аналитикалық ойлау. Cтресс тұрақтылығы. Жауапкершілік. | | |
| Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі: | ЕАЭО ТР 045/2017 "Тасымалдау және (немесе) пайдалануға дайындалған мұнайдың қауіпсіздігі туралы", ЕАЭО ТР 046/2018 "Тасымалдауға және (немесе) пайдалануға дайындалған жанғыш, табиғи газдың қауіпсіздігі туралы", ҚР СТ 1347- 2024 "Мұнай. Жалпы техникалық шарттар", ҚР СТ 1666-2007 "Магистральдық газ құбырлары арқылы берілетін және тасымалданатын табиғи жанғыш газдар. Техникалық шарттар", ҚР СТ 2188-2012 "Тұрақты газ конденсаты. Техникалық шарттар" және т.б. | | |
| СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс: | СБШ-нің деңгейі: | Кәсіптің атауы: | |
| 6 | Мұнай және газ өндіру жөніндегі инженер-технолог | |
| 6 | Мұнай және газ өндіру жөніндегі инженер | |
| 6 | Өндірістік операциялар жөніндегі инженер (мұнай) | |
| 7 | Бас технолог | |
| 7 | Бас инженер | |
| 13. "Жер қабаты қысымын ұстаушы оператор" кәсібінің карточкасы: | | | |
| Топтың коды: | 8112-5 | | |
| Қызмет атауының коды: | 8112-5-002 | | |
| Кәсіптің атауы: | Жер қабаты қысымын ұстаушы оператор | | |
| СБШ бойынша біліктілік деңгейі: | 3 | | |
| БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі: | 6-шығарылым. "Жұмыстар мен жұмысшы кәсіптерінің бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығын (6-шығарылым) бекіту туралы" 2018 жылғы 21 қыркүйектегі № 401 Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2018 жылғы 15 қазанда № 17548 болып тіркелді.  Қабат қысымын ұстап тұру жөніндегі оператор (3-5 разряд) | | |
| Кәсіптік білім деңгейі: | Білім деңгейі:  ТжКБ (жұмысшы кәсіптер) | Мамандық:  Мұнай және газ кен орындарын пайдалану | Біліктілік: - |
| Білім деңгейі:  негізгі орта білім | Мамандық:  - | Біліктілік:  - |
| Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар: | Кәсіптік даярлау, тиісті мамандық бойынша біліктілік аттестатының болуы. | | |
| Формалды емес және информалы біліммен байланыс: | Талап етілмейді | | |
| Кәсіптің басқа ықтимал атаулары: | 8112-5-001 - Жер қабатын гидравликалық үзу операторы | | |
| Қызметтің негізгі мақсаты: | Қабат қысымын ұстап тұру бойынша ұңғыма жабдықтарының үздіксіз жұмысын қамтамасыз ету | | |
| Еңбек функциялардың сипаттамасы | | | |
| Еңбек функцияларының тізбесі: | Міндетті еңбек функциялары: | 1. Мұнай, газ және газ конденсатын өндірудің барлық тәсілдері кезінде қабаттық қысымды ұстап тұру | |
| Қосымша еңбек функциялары: | - | |
| Еңбек функциясы 1:  Мұнай, газ және газ конденсатын өндірудің барлық тәсілдері кезінде қабаттық қысымды ұстап тұру |  |  | |
| Дағды 1:  Қабат қысымын ұстап тұру жүйесінің жабдықтарына қызмет көрсету | Машықтар:  3-разряд:  1. 10 мегапаскальға дейінгі (шаршы сантиметрге 100 килограмм-күшке дейін) қысым кезінде жұмыс істейтін және тәулігіне 3600 куб метрге дейінгі көлемде су айдайтын айдау ұңғымалары жабдығына қызмет көрсету;  2. Ылғал бөлгіштерден конденсатты түсіру, айдау және су алу ұңғымаларының, ылғал бөлгіштердің сағалық жабдықтарының жарамдылығын бақылау және оларды жөндеуге қатысу;  3. Су тарату құрылғыларындағы (күркелер, блог-тарақтар) батареяларды байлаудың жарамды күйін бақылау;  4. Магистральдық, жұмыс құбырларын және айдау мен су алу ұңғымаларын жүйелі түрде аралап қарау, олардың жай-күйінің жарамдылығын бақылау;  5. Жауапкершілік аймағында қабат қысымын ұстап тұру жабдығын жөндеуге қатысу;  6. Ұңғымалардың қабылдауыштығын арттыру жұмыстарын жүргізу;  7. Тіркеуші аспаптардың көрсеткіштерін бақылау және көрсеткіштер есебін жүргізу;  8. Құбырларды монтаждау және бөлшектеу жұмыстарына қатысу;  9. Айдау және су алу ұңғымалары мен су құбырларынан сынамалар алу;  10. Қабатқа жұмыс агентін айдаудың вахталық журналын жүргізу;  11. Басқару қалқанында ұңғыманың жұмыс параметрлерін бақылау;  12. Жұмыс орнында өнеркәсіптік қауіпсіздік және еңбекті қорғау, қоршаған ортаны қорғау, өндірістік санитария жөніндегі талаптарды, өрт қауіпсіздігі талаптарын, қауіпті және зиянды өндірістік және табиғи факторлардың әсерінен ұжымдық және жеке қорғану құралдары талаптарын және басқаларын сақтау.  4-разряд:  3-разряд машықтарына қосымша:  1. 10 мегапаскальдан 12,5 мегапаскальға дейін және одан жоғары (шаршы сантиметрге 100-125 килограмм-күшке дейін және одан жоғары) қысыммен жұмыс істеп тұрған және тәулігіне 3600 куб метрден 7200 куб метрге дейінгі көлемде су айдайтын айдау ұңғымалары жабдығына қызмет көрсету. Су алу ұңғымаларының жабдықтарына қызмет көрсету;  2. Айдау ұңғымаларының қабылдауыштығын қалпына келтіру және ұстап тұру және су алу ұңғымаларының өндіруін қалпына келтіру жөніндегі жұмыстарға қатысу;  3. Ұңғымаларға жұмыс агентінің берілуін реттеу және су өндіруді реттеу;  4. Айдау және су алу ұңғымаларының жер үсті жабдықтарын монтаждау, бөлшектеу және ағымдағы жөндеу жұмыстарына қатысу;  5. Айдау және су алу ұңғымаларының, тарату құрылғыларының режимін белгілеу жөніндегі жұмыстарға қатысу;  6. Тарату пункттеріндегі қорғаныш автоматикасы құралдарындағы және бақылау-өлшеу аспаптарындағы ұсақ ақауларды жою.  5-разряд:  4-разряд машықтарына қосымша:  1. 12,5 мегапаскаль (шаршы сантиметрге 125 килограмм-күш) қысыммен жұмыс істеп тұрған және тәулігіне 7200 куб метрден жоғары көлемде су айдайтын айдау ұңғымалары, тарату құрылғылары мен су ағызғыларын жабдықтарына қызмет көрсету. Су алу ұңғымаларының жабдықтарына қызмет көрсету;  2. Айдау ұңғымаларының қабылдауыштығын қалпына келтіру және ұстап тұру және су өндіруді қалпына келтіру жұмыстарын жүргізу;  3. Суды айдау мен өндіруді есепке алу пункттерінде бақылау-өлшеу және реттеу жұмыстарын орындау;  4. Ұңғымалардың құбырлары мен жабдықтарын коррозиядан қорғау құралдарының жұмысын қамтамасыз ету;  5. Айдау және су алу ұңғымаларын күрделі және ағымдағы жөндеуге дайындау бойынша жұмыстар жүргізу;  6. Айдау және су алу ұңғымаларын жөндеуден кейін қабылдау, игеру және пайдалануға беру бойынша жұмыстарды орындау;  7. Автоматика, телемеханика және бақылау-өлшеу құралдарының жұмысын қамтамасыз ету және бақылау;  8. Жұмыс агентін айдауды есепке алу мен су өндіруді есепке алу бойынша вахталық журналды және бастапқы құжаттаманы жүргізуді бақылау;  9. Вахта жұмысына, бекітілген учаске қызметкерлеріне басшылық ету. | |
| Білімдер:  3-разряд:  1. Игерілетін кен орнының сипаттамасы және оны пайдалану тәсілдері;  2. Қабат қысымын ұстап тұру әдістері және су өндіру әдістері, айдау және су алу ұңғымаларының магистральдық су құбырлары жабдықтарын пайдалану мақсаты мен ережелері;  3. Қабаттарға айдалатын су, газ және ауа сапасына қойылатын негізгі талаптар;  4. Құбырларды қосу схемасы, тарату құрылғыларының құрылғысы, бақылау-өлшеу аспаптарының (шығын өлшегіштер, су өлшегіштер, манометрлер және басқалар) құрылысы мен мақсаты туралы негізгі мәліметтер;  5. Ішкі еңбек тәртібінің ережелері, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары.  4-разряд:  3-разряд білімдеріне қосымша:  1. Мұнай, газ және газ конденсатын өндірудің технологиялық процесі;  2. Айдау және су алу ұңғымаларын зерттеудің негізгі әдістері;  3. Құбырларды қосудың егжей-тегжейлі схемасы, айдау ұңғымаларының жабдықтары мен қолданылатын бақылау-өлшеу аспаптарының құрылысы, мақсаты, қызмет көрсету ережесі;  4. Ішкі еңбек тәртібінің ережелері, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары.  5-разряд:  4-разряд білімдеріне қосымша:  1. Мұнай кен орнына әсер ету жүйелері, жерасты және жер үсті жабдықтарының мақсаты мен құрылысы;  2. Сорғы станциясын, тарату құрылғыларын, айдау және су алу ұңғымаларын байлау схемасы;  3. Айдау және су алу ұңғымаларын ағымдағы және күрделі жөндеу түрлері;  4. Ұңғымалардың қабылдауыштығын арттыру әдістері және су өндіруді арттыру әдістері;  5. Айдау және су алу ұңғымаларын игеру және зерттеу;  6. Автоматика, телемеханика жүйелерінің, бағдарламалық құрылғылардың мақсаты, құрылғысы, пайдалану ережесі;  7. Ішкі еңбек тәртібінің ережелері, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | |
| Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар: | Тәртіптілік. Жауапкершілік, коммуникабельділік. Дербестік, жұмысқа қабілеттілік. Командада жұмыс істей білу. Байсалдылық. Ұқыптылық. | | |
| Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі: | ЕАЭО ТР 045/2017 "Тасымалдау және (немесе) пайдалануға дайындалған мұнайдың қауіпсіздігі туралы", ЕАЭО ТР 046/2018 "Тасымалдауға және (немесе) пайдалануға дайындалған жанғыш, табиғи газдың қауіпсіздігі туралы", ҚР СТ 1347- 2024 "Мұнай. Жалпы техникалық шарттар", ҚР СТ 1666-2007 "Магистральдық газ құбырлары арқылы берілетін және тасымалданатын табиғи жанғыш газдар. Техникалық шарттар", ҚР СТ 2188-2012 "Тұрақты газ конденсаты. Техникалық шарттар" және т.б. | | |
| СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс: | СБШ-нің деңгейі: | Кәсіптің атауы: | |
| 5 | Айдау ұңғымаларды игеру және жөндеу жөніндегі шебер | |
| 6 | Қабат қысымын ұстап тұру жөніндегі инженер | |
| 14. "Жер қабатына жұмысшы агентті тарту жөніндегі сорғы станциясының машинисi" кәсібінің карточкасы: | | | |
| Топтың коды: | 8112-4 | | |
| Қызмет атауының коды: | 8112-4-001 | | |
| Кәсіптің атауы: | Жер қабатына жұмысшы агентті тарту жөніндегі сорғы станциясының машинисi | | |
| СБШ бойынша біліктілік деңгейі: | 3 | | |
| БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі: | 6-шығарылым. "Жұмыстар мен жұмысшы кәсіптерінің бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығын (6-шығарылым) бекіту туралы" 2018 жылғы 21 қыркүйектегі № 401 Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2018 жылғы 15 қазанда № 17548 болып тіркелді.  Жұмысшы агентті қабатқа айдайтын насос станциясының машинисі (3-4 разряд) | | |
| Кәсіптік білім деңгейі: | Білім деңгейі:  ТжКБ (жұмысшы кәсіптер) | Мамандық:  Мұнай және газ кен орындарын пайдалану | Біліктілік: - |
| Білім деңгейі:  негізгі орта білім | Мамандық:  - | Біліктілік:  - |
| Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар: | Практикалық тәжірибе және/немесе кәсіби дайындық , тиісті мамандық бойынша біліктілік куәлігінің болуы | | |
| Формалды емес және информалы біліммен байланыс: | Талап етілмейді | | |
| Кәсіптің басқа ықтимал атаулары: | 8112-4-003 - Мұнай қатына бу тартуға арналған бу генераторы құрылғыларының машинисi | | |
| Қызметтің негізгі мақсаты: | Жұмысшы агентті қабатқа айдау бойынша сорғы станциясының сенімді және тиімді жұмыс істеуін қамтамасыз ету | | |
| Еңбек функциялардың сипаттамасы | | | |
| Еңбек функцияларының тізбесі: | Міндетті еңбек функциялары: | 1. Жұмысшы агентті қабатқа айдау бойынша сорғы станциясының жұмысын ұйымдастыру және бақылау | |
| Қосымша еңбек функциялары: | - | |
| Еңбек функциясы 1:  Жұмысшы агентті қабатқа айдау бойынша сорғы станциясының жұмысын ұйымдастыру және бақылау |  |  | |
| Дағды 1:  Сорғы станциясы жұмысының технологиялық режимін қамтамасыз ету | Машықтар:  3-5-разряд:  3-разряд: Жұмыс істеп тұрған агрегаттарының саны 4-тен кем немесе су айдау көлемі тәулігіне 2,7 мың метр куб дейінгі сорғы станцияларына қызмет көрсету кезінде.  4-разряд: Жұмыс істеп тұрған агрегаттарының саны 4-тен 6-ға дейінгі немесе су айдау көлемі тәулігіне 2,71 мың метр кубтан тәулігіне 7,2 мың метр куб дейінгі сорғы станцияларына қызмет көрсету кезінде.  5-разряд:  Жұмыс істеп тұрған агрегаттарының саны 6-дан асатын немесе су айдау көлемі тәулігіне 7,2 мың метр кубтан асатын сорғы станцияларына қызмет көрсету кезінде.  1. Сорғыны технологиялық жұмыс режиміне қосу және шығару;  2. Технологиялық жабдықтардың: тораптық насос станцияларының, блоктық тораптық насос станциялары мен тұщы, жоғары минералды ағын суларды айдайтын электрлі ортадан тепкіш тиеу қондырғыларының, суды таратып бөлу құрылғыларының, суды жинау және дайындау қондырғысының, май жүйесін ауамен салқындату аппараттарының, желдеткіш қондырғыларының автоматты жұмыс жүйелерінің жұмысын жүргізу;  3. Сорғылар мен электр қозғалтқыштардың үздіксіз жұмысын бақылау және ақауларды жою бойынша қажетті шараларды қабылдау;  4. Әр ұңғыма үшін резервуарға су айдаудың берілген режимін реттеу;  5. Коррозиялық белсенділікті төмендету немесе мұнай жуу және мұнай ығыстыру қасиеттерін арттыру мақсатында технологиялық сұйықтықты немесе суды реагенттерімен өңдеу;  6. Жабдықтың техникалық жай-күйін және бақылау-өлшеу аспаптарының жұмысын бақылау;  7. Айдалатын химиялық реагенттің шығынын тексеру;  8. Ұңғымалар бойынша су айдау журналын, қызмет көрсетілетін жабдықтың жұмыс журналын және электр энергиясы шығыны журналын жүргізу;  9. Қызмет көрсетілетін жабдықты монтаждауға және бөлшектеуге және ағымдағы жөндеуді жүргізуге қатысу;  10. Жұмыс орнында өнеркәсіптік қауіпсіздік және еңбекті қорғау, қоршаған ортаны қорғау, өндірістік санитария жөніндегі талаптарды, өрт қауіпсіздігі талаптарын, қауіпті және зиянды өндірістік және табиғи факторлардың әсерінен ұжымдық және жеке қорғану құралдары талаптарын және басқаларын сақтау. | |
| Білімдер:  3-5-разрядтар:  1. Сорғылардың, ауамен салқындату аппараттарының және автоматты желдеткіш қондырғылардың, электр қозғалтқыштардың, сорғы станциясы жабдықтарының, қолданылатын бақылау-өлшеу аспаптары мен автоматтандыру құралдарының мақсаты, пайдалану және қызмет көрсету қағидалары;  2. Жекелеген ұңғымалар бойынша жұмыс агентін айдаудың технологиялық режимі, ұңғыманы қысым құбырларына қосу схемасы;  3. Қызмет көрсетілетін сорғы станциясы мен құбырларды байлау схемасы;  4. Қолданылатын реагенттердің, тұщы жоғары минералданған сарқынды сулардың негізгі химиялық қасиеттері;  5. Сарқынды суларды жинау және дайындау жүйесіне қызмет көрсету кезінде жұмыстарды қауіпсіз жүргізу қағидалары, жеке қорғаныш құралдарының құрылысы және оларды пайдалану қағидалары;  6. Жедел және техникалық құжаттаманың мақсаты, ресімдеу, қолдану тәртібі;  7. Ішкі еңбек тәртібін, өнеркәсіптік қауіпсіздік және еңбекті қорғау, қоршаған ортаны қорғау, өндірістік санитария бойынша нормаларды, өрт қауіпсіздігі талаптарын, қауіпті және зиянды өндірістік және табиғи факторлардың әсерінен ұжымдық және жеке қорғану құралдары талаптары. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | |
| Дағды 2:  Қызмет көрсетілетін жабдықтарға ағымдағы жөндеу жүргізу | Машықтар:  3-5-разрядтар:  1. Сорғы қондырғысын жоспарлы немесе авариялық тоқтатуды орындау;  2. Сорғы қондырғыларының жұмыс параметрлерін реттеу;  3. Сүзгілерді тазалау (ауыстыру) бойынша жұмыстарды жүргізу;  4. Жұмыс агентінің, химиялық реагенттердің белгілері бойынша және аспаптарды пайдалана отырып ағып кетуін анықтау;  5. Сорғы станцияларының негізгі және қосалқы жабдықтарының ақауларын анықтау және жою;  6. Қызмет көрсетілетін жабдықты жөндеуге дайындау;  7. Сорғы станцияларының негізгі және қосалқы жабдықтарын монтаждау-бөлшектеу жұмыстарын орындау;  8. Сорғы станциясының негізгі және қосалқы жабдықтарының, құбыр арматурасының, бақылау-өлшеу аспаптары мен автоматиканың, іргетастар мен құрылыстардың механикалық зақымдануын анықтау;  9. Сорғы агрегаттары мен қондырғыларының жұмысы кезінде бөгде шуларды анықтау;  10. Шағын механикаландыру құралдарын, қол құралын пайдалану;  11. Жөндеуден кейін жабдықты қабылдау. | |
| Білімдер:  3-5-разрядтар:  1. Сорғы станцияларының негізгі және қосалқы жабдықтарын қабылдау және жөндеуге тапсыру тәртібі;  2. Такелаждық жұмыстарды орындау ережесі;  3. Сорғы агрегаттарының, сорғы станцияларының ақауларының түрлері;  4. Қызмет көрсетілетін сорғы станциясы мен құбырларды жөндеуге арналған құралдар мен мамандандырылған құрылғылардың мақсаты, жұмыс принципі;  5. Сорғы станцияларының, сорғы агрегаттары мен қондырғыларының жабдықтарына орнатылған бақылау-өлшеу аспаптары мен автоматиканың мақсаты мен жұмыс принципі;  6. Орындалатын жұмыстар көлеміндегі слесарлық іс;  7. Ішкі еңбек тәртібінің ережелері, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | |
| Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар: | Зейінділік. Жауапкершілік. Стресстік жағдайлардағы тұрақтылық. Командада өзара іс-қимыл жасай білу. Жанжалсыздық. Тәртіптілік. | | |
| Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі: | Қарастырылмаған | | |
| СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс: | СБШ-нің деңгейі: | Кәсіптің атауы: | |
| 5 | Айдау ұңғымаларды игеру және жөндеу жөніндегі шебер | |
| 15. "Мұнай қатына бу тартуға арналған бу генераторы құрылғыларының машинисi" кәсібінің карточкасы: | | | |
| Топтың коды: | 8112-4 | | |
| Қызмет атауының коды: | 8112-4-003 | | |
| Кәсіптің атауы: | Мұнай қатына бу тартуға арналған бу генераторы құрылғыларының машинисi | | |
| СБШ бойынша біліктілік деңгейі: | 3 | | |
| БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі: | 6-шығарылым. "Жұмыстар мен жұмысшы кәсіптерінің бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығын (6-шығарылым) бекіту туралы" 2018 жылғы 21 қыркүйектегі № 401 Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2018 жылғы 15 қазанда № 17548 болып тіркелді.  Мұнай қабаттарына бу жіберу бу генераторы қондырғысының машинисі (4-5 разряд) | | |
| Кәсіптік білім деңгейі: | Білім деңгейі:  ТжКБ (жұмысшы кәсіптер) | Мамандық:  Мұнай және газ кен орындарын пайдалану | Біліктілік: - |
| Білім деңгейі:  негізгі орта білім | Мамандық:  - | Біліктілік:  - |
| Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар: | Кәсіби дайындық, тиісті мамандық бойынша біліктілік куәлігінің болуы | | |
| Формалды емес және информалы біліммен байланыс: | Талап етілмейді | | |
| Кәсіптің басқа ықтимал атаулары: | 8112-4-001 - Жер қабатына жұмысшы агентті тарту жөніндегі сорғы станциясының машинисi | | |
| Қызметтің негізгі мақсаты: | Мұнай қабаттарына бу жіберу бу генераторы қондырғыларының сенімді және тиімді жұмыс істеуін қамтамасыз ету | | |
| Еңбек функциялардың сипаттамасы | | | |
| Еңбек функцияларының тізбесі: | Міндетті еңбек функциялары: | 1. Мұнай қабаттарына бу жіберу бу генераторы қондырғыларына қызмет көрсету | |
| Қосымша еңбек функциялары: | - | |
| Еңбек функциясы 1:  Мұнай қабаттарына бу жіберу бу генераторы қондырғыларына қызмет көрсету |  |  | |
| Дағды 1:  Бу генераторы қондырғылар жұмысының технологиялық режимін қамтамасыз ету | Машықтар:  4-5-разрядтар:  1. 4-разрядты біліктілігі бар мұнай қабаттарына бу айдау жөніндегі бу генератор қондырғысының машинисі 5-разрядты машинистің басшылығымен жұмыстарды орындайды;  2. Бақылау-өлшеу аспаптары бойынша бу генерациясына және оны қабатқа айдауға бақылау жүргізу;  3. Автоматты қорғау жүйесін реттеу бойынша жұмыстарды орындау;  4. Мұнай қабаттарына бу мен суды айдау бойынша технологиялық процесті жүргізу;  5. Қондырғыны стационардан динамикалық күйге ауыстыру, ұңғымаларға бу құбырларын төсеу, сағалық арматураны және ұңғыма ішіндегі жабдықтарды монтаждау бойынша жұмыстарды жүргізу;  6. Мұнай құбырының отын жүйесіне және қоректік құбырдың химиялық су тазарту блогына қосылуының дұрыстығын тексеру;  7. Насостардың отын жүйесін: химиялық су тазартуды, деаэраторға су беруді, бустерлік және басты қоректік насостарды жұмысқа қосу;  8. Ауыз суды химиялық тазарту, термиялық деаэрация және отынның жануы жұмыстарын реттеу;  9. Қондырғының жұмысын есепке алу журналын жүргізу;  10. Жұмыс орнында өнеркәсіптік қауіпсіздік және еңбекті қорғау, қоршаған ортаны қорғау, өндірістік санитария жөніндегі талаптарды, өрт қауіпсіздігі талаптарын, қауіпті және зиянды өндірістік және табиғи факторлардың әсерінен ұжымдық және жеке қорғану құралдары талаптарын және басқаларын сақтау. | |
| Білімдер:  4-5-разрядтар:  1. Мұнай қабаттарына бу жіберу бу генераторы қондырғыларының жылу схемасы;  2. Барлық жабдықтарды автоматты реттеу және қорғау жүйесі;  3. Бу генератор қондырғысын іске қосу, пайдалану және орнату ережесі;  4. Мұнай кен орны және оны пайдалану тәсілдері туралы негізгі мәліметтер;  5. Мұнайдың физикалық қасиеттері, мұнай өндірудің қайталама әдістері, мұнай ұңғымаларының өнімділігін арттыру тәсілдері, ұңғымаларды жер астында жөндеу, кәсіпшілік шаруашылығы, кәсіпшілікте мұнай мен газды тасымалдау түрлері;  6. Жедел және техникалық құжаттаманы тағайындау, ресімдеу, қолдану тәртібі;  7. Ішкі еңбек тәртібінің ережелері, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | |
| Дағды 2:  Қызмет көрсетілетін жабдықтарға ағымдағы жөндеу жүргізу | Машықтар:  4-5-разрядтар:  1. 4-разрядты біліктілігі бар мұнай қабаттарына бу айдау жөніндегі бу генератор қондырғысының машинисі 5-разрядты машинистің басшылығымен жұмыстарды орындайды;  2. Мұнай қабаттарына бу жіберу бу генераторы қондырғысына профилактикалық жөндеу жұмыстарын орындау;  3. Қондырғы жабдықтарына орташа жөндеу жүргізу;  4. Мұнай қабаттарына бу жіберу бу генераторы қондырғыларына техникалық қызмет көрсету;  5. Монтаждау-бөлшектеу жұмыстарын орындау;  6. Бу генератор қондырғысы жұмысының техникалық ақауларын және қиындықтарын жою. | |
| Білімдер:  4-5-разрядтар:  1. Бу генераторының, деаэратордың, отын жүйесінің, қоректік және бустерлік сорғылардың, химиялық су тазалаудың және қондырғының басқа да тораптарының конструкциясы;  2. Сағалық арматураның және ұңғыма ішіндегі жабдықтың конструкциясы, оны орнату және пайдалану, жабдықтың жұмысы кезінде техникалық пайдалану ережесі және мұнай қабаттарына жылу әсерінің технологиялық режимдері;  3. Мұнай қабаттарына бу жіберу бу генераторы қондырғыларының бақылау-өлшеу аспаптарының мақсаты және жұмыс принципі;  4. Жөндеу жұмыстарын ұйымдастыру ережесі;  5. Ұңғымаларды жер астында жөндеу;  6. Орындалатын жұмыс көлеміндегі слесарлық іс;  7. Ішкі еңбек тәртібінің ережелері, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | |
| Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар: | Зейінділік. Ұқыптылық. Орындаушылық. Тәртіптілік. Типтік практикалық міндеттерді шешу. Ұйымшылдық. | | |
| Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі: | Қарастырылмаған | | |
| СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс: | СБШ-нің деңгейі: | Кәсіптің атауы: | |
| 5 | Айдау ұңғымаларды игеру және жөндеу жөніндегі шебер | |
| 6 | Қабат қысымын ұстап тұру жөніндегі инженер | |

**4-тарау. Кәсіптік стандарттың техникалық деректері**

      16. Мемлекеттік органның атауы:

      Қазақстан Республикасы Энергетика министрлігі.

      Орындаушы: Уйсимбаева Гульжан Кулымбаевна.

      E-mail: g.uisimbayeva@energo.gov.kz.

      Телефон нөмірі: +7 (7172) 786818.

      17. Әзірлеуге қатысатын ұйымдар (кәсіпорындар):

      Қазақстан Республикасы Энергетика министрлігі.

      Жоба жетекшісі: Уйсимбаева Гульжан Кулымбаевна.

      E-mail: g.uisimbayeva@energo.gov.kz.

      Телефон нөмірі: +7 (7172) 786818.

      18. Кәсіптік біліктілік жөніндегі салалық кеңес: 2024 жылғы

      24 қазандағы мұнай-газ, мұнай өңдеу және мұнай-газ-химия салаларындағы кәсіптік біліктілік жөніндегі салалық кеңесі отырысының №7 Хаттамасы.

      19. Кәсіптік біліктілік жөніндегі ұлттық орган: 2024 жылғы

      21 қазандағы кәсіптік стандарт жобасын сараптау қорытындысы бойынша кәсіптік біліктілік жөніндегі Ұлттық органның қорытындысы.

      20. Қазақстан Республикасының Ұлттық Кәсіпкерлер Палатасы "Атамекен": 2024 жылғы 12 желтоқсандағы № 15913/А031 хатпен сараптамалық қорытынды.

      21. Нұсқа нөмірі және шығарылған жылы: 3-ші нұсқа, 2024 жыл.

      22. Болжалды қайта қарау күні: 2027 жылғы 31 желтоқсан.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Қазақстан Республикасы |
|  | Энергетика министрі |
|  | 2024 жылғы 27 желтоқсандағы |
|  | № 494 бұйрығына |
|  | 9-қосымша |

**"Шаю сұйықтықтарын дайындау" кәсіптік стандарты**

**1-тарау. Жалпы ережелер**

      1. Кәсіптік стандарттың қолданылу саласы:

      "Шаю сұйықтықтарын дайындау" кәсіптік стандартының мұнай мен газды өндіру, тасымалдау және өңдеу процестерінің қауіпсіздігі мен тиімділігін қамтамасыз етуде әртүрлі жабдықтар мен беттерді тазарту және дайындау маңызды рөл атқаратын мұнай-газ саласында маңызы айтарлықтай жоғары. "Шаю сұйықтарын дайындау" кәсіптік стандарты Қазақстан Республикасында мұнай мен газды барлау және өндіру саласында қолданылады.

      2. Осы кәсіптік стандартта мынадай терминдер мен анықтамалар қолданылады:

      1) білім – кәсіптік міндет шеңберінде іс-әрекеттерді орындау үшін қажетті зерделенген және меңгерілген ақпарат;

      2) бұрғылау ерітіндісі (сазды ерітінді, жуу сұйықтығы) – белгілі бір функциялары бар, түрлі химиялық қосылыстардың дисперсиялық фазасы мен дисперсиялық ортасынан тұратын жуу агенті. Ерітіндінің функциясы- бұрғылау қашаулары мен құралын салқындату және майлау, бұрғыланған жынысты алып тастау және жынысты жер бетіне шығару, ұңғыма қабырғасының тұрақтылығын қамтамасыз ету, көмірсутектердің шығарылуын болдырмау үшін ұңғыманың кенжарына қажетті қысымды қамтамасыз ету;

      3) геологиялық-техникалық наряд – бұрғылау процесінің технологиясын анықтайтын ұңғымадағы бұрғылау бригадасының жедел жұмыс жоспары;

      4) дағды – кәсіптік міндетті толығымен орындауға мүмкіндік беретін білім мен машықты қолдану қабілеті;

      5) кәсіптік стандарт – формалды және (немесе) формалды емес, және (немесе) информалды білім беру ескеріле отырып, білімге, машыққа, дағдыға, жұмыс тәжірибесіне, біліктілік деңгейі мен құзыреттілікке, кәсіптік қызметтің нақты бір саласындағы еңбек мазмұнына, сапасына және жағдайларына қойылатын жалпы талаптарды белгілейтін жазбаша ресми құжат;

      6) көмірсутекті пайдалы қазбалар (көмірсутектер) – мұнай, шикі газ және табиғи битум;

      7) машық – кәсіптік міндет шеңберінде жекелеген бірлі-жарым іс-әрекетті физикалық тұрғыдан және (немесе) ақыл-оймен орындау қабілеті;

      8) салалық біліктілік шеңбері – Қазақстан Республикасының Ұлттық кәсіптер жіктеуішінің, ұлттық біліктілік шеңберінің негізінде әзірленеді және салада орындалатын жұмыстардың күрделілігіне және пайдаланылатын білімнің, машықтың және құзыреттің сипатына қарай деңгейлер бойынша маманның біліктілігіне қойылатын талаптарды жіктейді. Салалық біліктілік шеңберлерін әзірлеуді және (немесе) өзектілендіруді уәкілетті орган айқындаған тәртіппен салалық мемлекеттік органдар жүзеге асырады. Салалық біліктілік шеңберін кәсіптік біліктілік жөніндегі салалық кеңестер бекітеді;

      9) ұңғыма – диаметрі оның тереңдігінен әлдеқайда аз, оның кез келген бұрышы астындағы кенжарға жер бетінен немесе жер асты қазбасынан қазылған дөңгелек қиманың тау-кен қазбасы;

      10) ұңғымаларды бұрғылау – ұңғымаларды салу процесі, келесі негізгі операциялардан тұрады: ұңғыманы бұрғылау құралымен тау жыныстарын бұзу арқылы тереңдету, ұңғымадан бұзылған жынысты жою, ұңғыманы тереңдету процесінде ұңғыма оқпанының бекітілуі, ұңғыманың оқпанымен өткен тау жыныстарын геологиялық және геофизикалық зерттеу өндірісі, ұңғыманың оқпанын оның құрылысы соңында болат құбырлармен бекіту, ұңғыманы негізгі мақсатты орындауға дайындау;

      11) химиялық реагенттер – бұрғылау ерітінділерінің қасиеттерін дайындау және реттеу үшін қолданылатын заттар;

      12) цементаж – шегендеу бағанасы мен шегендеу бағанасын бекітуге арналған ұңғыманың қабырғасы арасындағы айналма кеңістікке цемент ерітіндісін айдау, ұңғыманың қабырғаларын нығайту және қабаттарды оқшаулау процесі.

      3. Осы кәсіптік стандартта мынадай қысқартулар қолданылады:

      1) БА – біліктілік анықтамалығы;

      2) БТБА –бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығы;

      3) КС – кәсіптік стандарт;

      4) СБШ – салалық біліктілік шеңбері;

      5) ТжКБ – техникалық және кәсіптік білім беру;

      6) ЭҚЖЖ – экономикалық қызмет түрлерінің жалпы мемлекеттік жіктеуіші.

**2-тарау. Кәсіптік стандарттың төлқұжаты**

      4. Кәсіптік стандарттың атауы: Шаю сұйықтықтарын дайындау.

      5. Кәсіптік стандарт коды: B09100025.

      6. ЭҚЖЖ сәйкес секцияны, бөлімді, топты, сыныпты және кіші сыныпты көрсету:

      B Кен өндіру өнеркәсібі және карьерлерді қазу;

      09. Кен өндіру өнеркәсібінде саласындағы кызметтер көрсету;

      09.1 Мұнай мен табиғи газды өндіруге ықпал ететін қызметтерді көрсету;

      09.10. Мұнай мен табиғи газды өндіруге ықпал ететін қызметтерді көрсету;

      09.10.0 Мұнай мен табиғи газды өндіруге ықпал ететін қызметтерді көрсету.

      7. Кәсіптік стандарттың қысқаша сипаттамасы: Осы кәсіптік стандарт бастапқы материалдарды қайта өңдеу нәтижесінде қажетті қасиеттері бар жуу сұйықтықтарын дайындау процесін және бұрғылау қауіпсіздігін, авариясыз және өнімді қабаттың сапалы ашылуын қамтамасыз ететін компоненттердің өзара әрекеттесуін сипаттайды.

      8. Кәсіптер карточкаларының тізбесі:

      1) сазды ерітінділер жөніндегі инженер - 6 СБШ-нің деңгейі;

      2) теңізде мұнай және мұнай өнімдерінің авариялық төгілуімен күрес жөніндегі инженер - 6 СБШ-нің деңгейі;

      3) вакуумды қондырғы машинисi - 3 СБШ-нің деңгейі;

      4) зертханашы-коллектор - 3 СБШ-нің деңгейі;

      5) бұрғылау ерітіндісін дайындаушы - 2 СБШ-нің деңгейі.

**3-тарау. Кәсіптер карточкалары**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 9. "Бұрғылау қондырғысының бастығы" кәсібінің карточкасы | | | | |
| Топ коды | 2147-9 | | | |
| Сыныптауышы атауының коды | 2147-9-002 | | | |
| Кәсіптің атауы | Сазды ерітінділер жөніндегі инженер | | | |
| СБШ бойынша біліктілік деңгейі: | 6 | | | |
| БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі: | Қазақстан Республикасы Энергетика министрінің 2016 жылғы 24 мамырдағы № 217 бұйрығымен бекітілген Мұнай-газ өндіру саласындағы басшылардың, мамандардың және басқа да қызметшілердің лауазымдарының үлгілік біліктілік сипаттамалары  § 38 Сазды ерітінділер жөніндегі инженер | | | |
| Кәсіптік білім деңгейі: | Білім деңгейі:  жоғары білім | Мамандық:  Өндірістік және өңдеу салалары | | Біліктілік:  - |
| Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар: | Талап етілмейді | | | |
| Формалды емес және информалды біліммен байланыс: | Талап етілмейді | | | |
| Кәсіптің басқа ықтимал атаулары: | 2147-1-002 - Бұрғылау ерітінділері жөніндегі инженер  2147-1-004 - Шаюға арналған сұйықтықтарды дайындау жөніндегі инженер | | | |
| Қызметтің негізгі мақсаты: | Шаю сұйықтығын дайындау бойынша жұмысқа инженерлік сүйемелдеу | | | |
| Еңбек функцияларының сипаттамасы | | | | |
| Еңбек функцияларының тізбесі | Міндетті еңбек функциялары | | 1. Шаю сұйықтығын дайындау бойынша жұмысты ұйымдастыру;  2. Ырғақты жұмыс процесін қамтамасыз ету;  3. Есептік құжаттаманы жүргізу. | |
| Қосымша еңбек функциялары | | - | |
| Еңбек функциясы 1:  Шаю сұйықтығын дайындау бойынша жұмысты ұйымдастыру | Дағды 1:  Шаю сұйықтығының параметрлерін бақылау (өлшеу және ұсынымдарды беру) | | Машықтар:  1. Геологиялық-техникалық нарядтардың талаптарын ескере отырып, шаю сұйықтығының рецептурасын іріктеуді жүзеге асыру;  2. Шаю сұйықтығының параметрлеріне бақылау өлшеулерін жүргізу және ұңғыманы ұңғылаудың геологиялық-техникалық шарттарына сәйкес оларды жүргізу мерзімін белгілеу;  3. Бұрғылау процесінде шаю сұйықтығының жағдайы мен сапасын анықтау;  4. Бұрғылау аралығын ескере отырып, ауырлатқыштар мен химиялық реагенттердің шығынын талдау;  5. Шаю сұйықтықтарын айдау процесінде бұрғылау қондырғысында бақылау-өлшеу аспаптары мен тазарту құрылғыларының жай-күйін бақылау. | |
| Білімдер:  1. Қазақстан Республикасының нормативтік құқықтық актілері, мұнай-газ саласына, саз балшық шаруашылығына қатысты әдістемелік және нормативтік-техникалық материалдар;  2. Кен орындарының геологиялық құрылымы;  3. Бұрғылау және бұрғылау жұмыстарының әдістері мен технологиясы, мұнай мен газды өндіру технологиясы;  4. Ұңғымаларды геофизикалық зерттеу негіздері;  5. Жалпы бейорганикалық және коллоидтық химияның негіздері, қолданылатын салмақ өлшегіштер мен химиялық реагенттердің физикалық-химиялық сипаттамалары;  6. Шаю сұйықтарының параметрлерін өлшеу әдістері және бақылау-өлшеу құралдарының жұмыс істеу принциптері;  7. Ауыл шаруашылығындағы озық тәжірибелер;  8. Ішкі еңбек тәртібі, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | | | |
|  | Дағды 2:  Шаю сұйықтығын дайындау жөніндегі жұмыстарды техникалық- технологиялық қамтамасыз ету | | Машықтар:  1. Сазды ерітінділерді дайындау, өңдеу және тығыздауды жетілдіру бойынша іс-шараларды әзірлеу және енгізу;  2. Шаю сұйықтықтарын айдау кезінде бұрғылау бригадаларының жұмыс орнында нұсқама жүргізу;  3. Балшық шаруашылығы қызметінде жұмыстарды қауіпсіз жүргізу жөнінде шаралар қабылдау. | |
| Білімдер:  1. Жалпы бейорганикалық және коллоидтық химия негіздері, қолданылатын ауырлатқыштар мен химиялық реагенттердің физикалық- химиялық сипаттамасы;  2. Шаю сұйықтықтарының параметрлерін өлшеу әдістері және өлшеу аспаптарының жұмыс принциптері;  3. Шаруашылық жүргізудің озық отандық және әлемдік тәжірибесі;  4. Ішкі еңбек тәртібінің ережелері, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | | | |
| Еңбек функциясы 2:  Ырғақты жұмыс процесін қамтамасыз ету | Дағды 1:  Қызметкерлердің қызметін үйлестіру | | Машықтар:  1. Персонал үшін жұмыс шегін анықтау (сонымен қатар лаборант- коллекторларға);  2. Жалпы ережелер мен қорытындыларды қалыптастыру үшін ақпарат фрагменттерін біріктіру;  3. Ұңғымалар бойынша басқа да тиісті инженерлермен техникалық байланысты ұстау. | |
| Білімдер:  1. Экономика, еңбекті ұйымдастыру және басқару негіздері;  2. Еңбек заңнамасының негіздері;  3. Әкімшілік ұйымдастыру және басқару;  4. Ішкі еңбек тәртібінің ережелері, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | | | |
| Еңбек функциясы 3:  Есептік құжаттаманы жүргізу | Дағды 1:  Есепті құжаттаманы жасау және ресімдеу | | Машықтар:  1. Жуу сұйықтықтарын дайындау технологиясына сәйкес техникалық құжаттаманы оқу және қалыптастыру;  2. Жазбаша түрде берілген ақпарат пен идеяларды оқу және түсіну;  3. Өндірістік операциялар мен есептіліктің белгіленген есебін жүргізу;  4. Инженерлік және басқару персоналы үшін техникалық есептерді дайындау. | |
| Білімдер:  1. Өндірістік және есептік құжаттаманы жүргізу тәртібі мен қағидалары;  2. Материалдарды тұтыну нормалары және сақтау ережелері;  3. Ішкі еңбек тәртібінің ережелері, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | | | |
| Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар | Көшбасшылық қасиеттер. Жүйелік және аналитикалық ойлау. Стресс тұрақтылығы. Жауапкершілік. | | | |
| Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі | ҚР СТ 1257-2004 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Бұрғылау сұйықтықтары. Зертханалық зерттеулер" | | | |
| СБШ шеңберіндегі басқа кәсіптермен байланыс | СБШ деңгейі | | Кәсіптің атауы | |
| 7 | | Бас инженер | |
| 10. "Теңізде мұнай және мұнай өнімдерінің авариялық төгілуімен күрес жөніндегі инженер" кәсібінің карточкасы | | | | |
| Топ коды | 2149-3 | | | |
| Сыныптауышы атауының коды | 2149-3-004 | | | |
| Кәсіптің атауы | Теңізде мұнай және мұнай өнімдерінің авариялық төгілуімен күрес жөніндегі инженер | | | |
| СБШ бойынша біліктілік деңгейі | 6 | | | |
| "Теңізде мұнай және мұнай өнімдерінің авариялық төгілуімен күрес жөніндегі инженер" кәсіп карточкасының сипаттамасы "Авариялық-қалпына келтіру жұмыстары" кәсіптік стандартында | | | | |
| 11. "Вакуумды қондырғы машинисi" мамандығының карточкасы | | | | |
| Топ коды | 8342-9 | | | |
| Сыныптауышы атауының коды | 8342-9-004 | | | |
| Кәсіп атауы | Вакуумды қондырғы машинисi | | | |
| СБШ бойынша біліктілік деңгейі | 3 | | | |
| БТБА, БА және үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі | 6-шығарылым. "Жұмыстар мен жұмысшы кәсіптерінің бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығын (6-шығарылым) бекіту туралы" 2018 жылғы 21 қыркүйектегі № 401 Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2018 жылғы 15 қазанда № 17548 болып тіркелді.  Вакуумдық қондырғы машинисі (3-6 разряд) | | | |
| Кәсіптік білім деңгейі | Білім деңгейі:  ТжКБ (жұмысшы кәсіптер) | Мамандығы:  Электромеханикалық жабдықтарға техникалық қызмет көрсету, жөндеу және пайдалану (түрлері және салалары бойынша) | | Біліктілік:  - |
| Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар | Талап етілмейді | | | |
| Формалды емес және информалы біліммен байланыс: | Талап етілмейді | | | |
| Кәсіптің басқа мүмкін атаулары | - | | | |
| Қызметтің негізгі мақсаты | Вакуум қондырғысының сенімді және тиімді жұмысын қамтамасыз ету | | | |
| Еңбек функцияларының сипаттамасы | | | | |
| Еңбек функцияларының тізбесі | Міндетті еңбек функциялары | 1. Вакуумдық қондырғыға қызмет көрсету | | |
| Қосымша функциялары | - | | |
| Еңбек функциясы 1:  Вакуумдық қондырғыға қызмет көрсету | Дағды 1:  Вакуум қондырғысын дайындау және жұмысын жүргізу | Машықтар:  3-разряд:  1. Ұйымда автомобильдерге техникалық қызмет көрсетудің мамандандырылған қызметі болмаған кезде, басқарылатын автомобильге жөндеу және техникалық қызмет көрсету жөніндегі жұмыстардың барлық кешенін орындайтын болса, вакуумдық қондырғылардың машинистері бір разрядқа жоғары тарифтеледі (жоғары білікті вакуумдық қондырғы машинисінің басшылығымен);  2. Газ конденсатын, төгілген (пайдаланылған) мұнай өнімдерін, басқа да агрессивті емес технологиялық сұйықтықтарды механикаландырылған жинау және оларды кәдеге жарату орнына жеткізу бойынша технологиялық процесті жүргізу;  3. Вакуумдық сорғы жұмысының параметрлерін, мұнай құю цистернасының, бақылау-өлшеу аспаптарының және қызмет көрсетілетін қондырғы мен автомобильдің барлық қосалқы механизмдерінің техникалық жай-күйін бақылау.  4-разряд:  3-разряд машықтарына қосымша:  1. Мұнай құю цистернасының сыйымдылығы 10 текше метрге дейін болатын, автомобильдің шассиіне орнатылған вакуумдық қондырғыларға қызмет көрсету  Разряд 5:  4-разрядтың машықтарына қосымша:  1. Мұнай құю цистернасының сыйымдылығы 10 текше метрден 12 текше метрге дейін қоса алғанда, автомобильдің шассиіне орнатылған вакуумдық қондырғыларға қызмет көрсету;  2. Біліктілігі жоғары вакуумдық қондырғы машинисінің басшылығымен жұмыстарды орындау;  3. Газ конденсатын, төгілген (пайдаланылған) мұнай өнімдерін, басқа да агрессивті емес технологиялық сұйықтықтарды механикаландырылған жинау және оларды кәдеге жарату орнына жеткізу бойынша технологиялық процесті жүргізу;  4. Бақылауға параметрлерімен жұмыс вакуумдық сорғы, техникалық жағдайын мұнай құятын цистерналар, бақылау-өлшеу аспаптары мен барлық қосалқы механизмдерді, қызмет көрсететін қондырғылар мен автокөлік.  Разряд 6:  5-разрядтың машықтарына қосымша:  1. Мұнай құю цистернасының сыйымдылығы 12 текше метрден асатын автомобиль шассиіне орнатылған вакуумдық қондырғыларға қызмет көрсету. | | |
|  |  | Білімдер:  1. Мұнай және газ өндірудің технологиялық процесі туралы негізгі мәліметтер;  2. Мұнайдың, газ конденсатының, төгілген мұнай өнімдерінің физикалық-химиялық қасиеттері;  3. Мұнай ұңғымаларын пайдалану тәсілдері;  4. Ұңғымалардың сағасын байлау схемалары;  5. Вакуумдық қондырғының, қолданылатын бақылау-өлшеу аспаптарының құрылысы мен пайдалану ережесі;  6. Қауіпті жүктерді тасымалдау ережелері, ауа-райының көлік жүргізу қауіпсіздігіне әсері;  7. Статикалық электр тогынан қорғау әдістері;  8. Вакуумдық қондырғыны пайдалану қауіпсіздігі жөніндегі нұсқаулық;  9. Газ-ауа ортасының концентрациясын анықтау әдістері;  10. Өндірістегі өрт қауіпті және жарылыс қауіпті аймақтар. | | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | | | |
|  | Дағды 1:  Вакуумды қондырғының дұрыс жағдайын, авариясыз және сенімді жұмысын қолдау | Машықтар:  Разряд 3-6:  1. Қондырғылар мен автомобиль жабдықтарын профилактикалық және ағымдағы жөндеу;  2. Қондырғы жұмысын есепке алу журналын жүргізу;  3. Автокөлікті басқару, жанар-жағармай және салқындатқыш сұйықтық құю;  4. Өндірістік операциялардың реттілігін айқындау үшін жұмыс кестелері мен тапсырмаларды оқу;  5. Жұмыс қабілеттілігін анықтау үшін қондырғыны сыртынан шолып тексеру (қондырғының толықтығын тексеру, салқындатқыш сұйықтықтың, отын мен майдың зақымдалмауы және ағып кетпеуі тұрғысынан);  6. Жұмыс орнында өнеркәсіптік қауіпсіздік және еңбекті қорғау, қоршаған ортаны қорғау, өндірістік санитария жөніндегі талаптарды, өрт қауіпсіздігі талаптарын, қауіпті және зиянды өндірістік және табиғи факторлардың әсерінен ұжымдық және жеке қорғану құралдары талаптарын және басқаларын сақтау. | | |
| Білімдер:  Разряд 3-6:  1. Орындалатын жұмыстар көлеміндегі слесарлық іс, автомобильдердің жол жүру және техникалық пайдалану қағидалары;  2. Автокөлікті пайдалану барысында туындаған ақаулардың себептері, оларды анықтау және жою әдістері;  3. Автокөліктерге техникалық қызмет көрсету тәртібі және гараждарда және ашық тұрақтарда сақтау ережесі;  4. Аккумуляторлық батареялар мен автомобиль шиналарын пайдалану ережелері;  5. Автокөліктің жөндеуаралық жүрісін арттыру жолдары;  6. Жаңа және күрделі жөндеуден кейінгі автомобильдерді іске қосу ережелері;  7. Жол-көлік оқиғаларының алдын алу жолдары;  8. Қызмет көрсетілетін қондырғының жұмысын есепке алу жөніндегі бастапқы құжаттарды толтыру ережелері;  9. Дала жағдайында автомобильдерге техникалық қызмет көрсетуді және жөндеуді ұйымдастыру ерекшеліктері;  10. Ішкі еңбек тәртібін, өнеркәсіптік қауіпсіздік және еңбекті қорғау, қоршаған ортаны қорғау, өндірістік санитария бойынша нормаларды, өрт қауіпсіздігі талаптарын сақтау. | | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | | | |
| Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар | Дербестік және жауапкершілік. Командада жұмыс істей білу. Зейінді шоғырландыру және бақылау. | | | |
| Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі | Қарастырылмаған | | | |
| СБШ шеңберіндегі басқа кәсіптермен байланыс | СБШ деңгейі | Кәсіптің атауы | | |
| 6 | Ұңғымаларды құю инженері | | |
| 6 | Сазды ерітінділер жөніндегі инженер | | |
| 12. "Зертханашы-коллектор" мамандығының карточкасы | | | | |
| Топ коды | 8111-9 | | | |
| Қызмет атауының коды: | 8111-9-001 | | | |
| Кәсіптің атауы | Зертханашы-коллектор | | | |
| СБШ бойынша біліктілік деңгейі | 3 | | | |
| БТБА, БА және үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі | 6-шығарылым. "Жұмыстар мен жұмысшы кәсіптерінің бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығын (6-шығарылым) бекіту туралы" 2018 жылғы 21 қыркүйектегі № 401 Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2018 жылғы 15 қазанда № 17548 болып тіркелді.  § 8-9 Зертханашы-коллектор | | | |
| Кәсіптік білім деңгейі | Білім деңгейі:  ТжКБ (жұмысшы кәсіптер) | Мамандығы:  Химиялық технология және өндіріс (түрлері бойынша) | | Біліктілік:  - |
|  | Білім деңгейі:  негізгі орта білім | Мамандық:  - | | Біліктілік:  - |
| Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар | 3-разряд үшін жұмыс өтілі 6 айдан кем емес | | | |
| Формалды емес және информалы біліммен байланыс: | Талап етілмейді | | | |
| Кәсіптің басқа ықтимал атаулары: | 3111-3-003 - Шикі мұнай бойынша зертханашы | | | |
| Қызметтің негізгі мақсаты | Бұрғылау (сазды) және цемент ерітінділерін дайындау процесін сүйемелдеу | | | |
| Еңбек функцияларының сипаттамасы | | | | |
| Еңбек функцияларының тізбесі | Міндетті еңбек функциялары | 1. Бұрғылау (сазды) және цемент ерітінділерін дайындауды қамтамасыз ету | | |
| Қоысмша функциялар | - | | |
| Еңбек функциясы 1:  Бұрғылау (сазды) және цемент ерітінділерін дайындауды қамтамасыз ету | Дағды 1:  Бұрғылау және цемент ерітінділерін химиялық өңдеуді жүргізу | Машықтар:  2-разряд:  1. Бұрғылау және цемент ерітінділерін химиялық өңдеу және параметрлерін өлшеу және оларды вахталық журналға тіркеу;  2. Химиялық реагенттердің дайындалуын бақылау;  3. Цементаж жұмыстары барысында цемент ерітіндісінің сынамаларын алу;  4. Жынысөзек алуды, жыныстардың сынамасын алуды, оларды орауды және жөнелтуді қадағалау;  5. Бастапқы геологиялық құжаттаманы жүргізу;  6. Жұмыс орнында өнеркәсіптік қауіпсіздік және еңбекті қорғау, қоршаған ортаны қорғау, өндірістік санитария жөніндегі талаптарды, өрт қауіпсіздігі талаптарын, қауіпті және зиянды өндірістік және табиғи факторлардың әсерінен ұжымдық және жеке қорғану құралдары талаптарын және басқаларын сақтау.  3-разряд:  2-разряд машықтарына қосымша:  1. Сіңірулермен күресу кезінде бұрғылау қондырғысында тез қататын қоспалардың дайындалуын, жынысөзектің төселуін бақылау және оның сипаттамасының дұрыстығын тексеру;  2. Аспаптардың көрсеткіштеріне бақылау тексерулерін жүргізу;  3. Ерітінділердің параметрлерін өлшеу бойынша аппаратураны профилактикалық тексеру және жөндеу. | | |
| Білімдер:  2-разряд:  1. Кен орындарының геологиясы, ұңғымаларды мұнай, газ және өзге де пайдалы қазбаларға бұрғылаудың технологиялық процесі туралы негізгі мәліметтер;  2. Бұрғылау ерітінділерінің, тампонаждық цементтердің, уырлатқыштардың мен химиялық реагенттердің негізгі физика-химиялық қасиеттері;  3. Бұрғылау (саз) ерітінділерін, химиялық реагенттерді дайындау тәсілдері, бұрғылау және цемент ерітінділерінің параметрлерін анықтауға арналған бақылау-өлшеу аппаратурасының мақсаты мен пайдалану ережесі;  4. Ішкі еңбек тәртібін, өнеркәсіптік қауіпсіздік және еңбекті қорғау, қоршаған ортаны қорғау, өндірістік санитария бойынша нормаларды, өрт қауіпсіздігі талаптарын, қауіпті және зиянды өндірістік және табиғи факторлардың әсерінен ұжымдық және жеке қорғану құралдары талаптарын және басқаларын сақтау.  3-разряд:  2-разряд білімдеріне қосымша:  1. Бұрғылау және цемент ерітінділерінің параметрлерін анықтауға арналған бақылау-өлшеу аппаратурасының құрылысы;  2. Бұрғылау барысында асқынуларды жою әдістері;  3. Жынысөзек алу және сипаттау әдістері, бұрғылау ерітіндісін дайындауға және өңдеуге арналған жабдықтар мен құрылғылардың құрылысы мен мақсаты;  4. Ішкі еңбек тәртібінің ережелері, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары. | | |
| Дағдыларды тану мүмкіндігі | Ұсынылмайды | | | |
|  | Дағды 2:  Бұрғылау және цемент ерітінділерін өңдеуге рецепттер дайындауды, реагенттер сапасын бағалауды және инженерлік және басқарушы персоналға есептерді дайындауды қоса алғанда, техникалық құжаттаманы әзірлеу және басқару | Машықтар:  3-разряд:  1. Жуу сұйықтықтарын дайындау және өңдеу технологиясына сәйкес техникалық құжаттаманы оқу және қалыптастыру;  2. Бұрғылау (саз) және цемент ерітінділерін өңдеу рецептерін жасау;  3. Бұрғылау ерітінділерін өңдеу үшін қолданылатын реагенттердің сапасын анықтау және ерітінділердің сапасын жақсарту бойынша зерттеулер жүргізу;  4. Өндірістік операциялардың есебін және есептілікті жүргізу;  5. Инженерлік және басқару персоналы үшін техникалық есептер дайындау. | | |
| Білімдер:  3-разряд:  1. Кен орындарының геологиясы, ұңғымаларды мұнай, газ және өзге де пайдалы қазбаларға бұрғылаудың технологиялық процесі туралы негізгі мәліметтер;  2. Ерітінділердің, тампонаждық цементтердің, ауырлатқыштардың және химиялық реагенттердің физика-химиялық қасиеттері;  3. Өндірістік және есептік құжаттаманы жүргізу тәртібі мен қағидалары;  4. Материалдарды тұтыну нормалары және сақтау ережелері;  5. Ішкі еңбек тәртібінің ережелері, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары. | | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | | | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | | | |
|  | Дағды 2:  Жөндеу жұмыстарының сапасын бақылау | Машықтар:  1. Бұрғылау қондырғыларының жабдықтарын жөндейтін жұмысшыларға басшылық ету;  2. Жөндеу жұмыстарының орындалуын бақылау;  3. Бұрғылау қондырғылары мен бұрғылау жабдықтарының жаңа түрлерін сынауға жетекшілік ету;  4. Жабдықтың, құралдың және құрылғылардың дефектоскопиясын жүргізуді бақылау;  5. Жабдықтардың жұмысын, қосалқы бөлшектер мен материалдардың шығынын есепке алу;  6. Жабдықты жөндеу барысында орындалған жұмыстардың есебін ұйымдастыру;  7. Жабдықтың техникалық жай-күйі туралы есептер жасалуын қамтамасыз ету;  8. Белгіленген құжаттаманы жүргізу. | | |
| Білімдер:  1. Экономика, өндіріс пен еңбекті ұйымдастыру негіздері;  2. Жабдықты монтаждау, реттеу және баптау әдістері;  3. Бұрғылау жабдығы паспорттарын, ақаулар тізімдемелерін, ерекшеліктерді және жабдықты пайдалануға және жөндеуге байланысты басқа да техникалық және есептік құжаттаманы жасау тәртібі;  4. Бұрғылау жабдықтарын пайдалануға, техникалық қызмет көрсету мен жөндеуге қатысты ұйымдастырушылық-өкімдік құжаттамалар мен әдістемелік материалдар;  5. Ішкі еңбек тәртібінің ережелері, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары. | | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | | | |
| Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар | Дербестік және жауапкершілік. Командада жұмыс істей білу. Зейінді шоғырландыру және бақылау. | | | |
| Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі | ҚР СТ 1257-2004 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Бұрғылау ерітінділері. Зертханалық зерттеулер" | | | |
| СБШ шеңберіндегі басқа кәсіптермен байланыс | СБШ деңгейі | Кәсіптің атауы | | |
| 6 | Ұңғымаларды құю инженері | | |
| 6 | Сазды ерітінділер жөніндегі инженер | | |
| 13. "Бұрғылау ерітіндісін дайындаушы" мамандығының карточкасы | | | | |
| Топ коды | 8111-1 | | | |
| Сыныптауышы атауының коды | 8111-1-020 | | | |
| Кәсіптің атауы | Бұрғылау ерітіндісін дайындаушы | | | |
| СБШ бойынша біліктілік деңгейі | 2 | | | |
| БТБА, БА және үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі | 6-шығарылым. "Жұмыстар мен жұмысшы кәсіптерінің бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығын (6-шығарылым) бекіту туралы" 2018 жылғы 21 қыркүйектегі № 401 Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2018 жылғы 15 қазанда № 17548 болып тіркелді.  § 1-2 Бұрғылау ерітіндісін дайындаушы | | | |
| Кәсіптік білім деңгейі | Білім деңгейі:  негізгі орта білім | Мамандығы:  - | | Біліктілігі:  - |
| Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар | Бұрғылау көмекшісінің еңбек өтілі 1 жылдан кем емес | | | |
| Формалды емес және информалы біліммен байланыс: | Талап етілмейді | | | |
| Кәсіптің басқа ықтимал атаулары: | 3111-9-001 - Бұрғылау ерітінділері жөніндегі технолог | | | |
| Қызметтің негізгі мақсаты | Жуу сұйықтығын дайындау | | | |
| Еңбек функцияларының сипаттамасы | | | | |
| Еңбек функцияларының тізбесі: | Міндетті еңбек функциялары | | 1. Бұрғылау жұмыстарын техникалық қолдау | |
| Қосымша функциялары | | - | |
| Еңбек функциясы 1:  Бұрғылау жұмыстарын техникалық қолдау | Дағды 1:  Бұрғылау (сазды) және цемент ерітінділерін дайындау жөніндегі процесті жүргізу | | Машықтар:  2-разряд:  1. Біліктілігі жоғарылау бұрғылау ерітіндісін дайындаушының басшылығымен бұрғылау ерітінділерін дайындау, өлшеу және химиялық өңдеу;  2. Саз араластырғыштарды немесе гидроэлектрлік араластырғыштарды балшықпен, сумен, ауырлатқышпен және химиялық реагенттермен толтыру;  3. Балшық араластырғышты немесе су араластырғышты іске қосу және тоқтату, ысырмаларды ашу және дайын бұрғылау ерітіндісін қосалқы қоймаларға айдау;  4. Бұрғылау қондырғыларына жіберу үшін ерітінді араластырғышты бұрғылау ерітіндісімен толтыру;  5. Балшық араластырғыштың немесе су араластырғыштың жұмысын бақылау;  6. Су төгетін діңдер мен саз араластырғыштарды шөгінділерден тазалау;  7. Химиялық реагенттер мен ауырлатқыштарды түсіру және тасымалдау;  8. Жұмыс орнында өнеркәсіптік қауіпсіздік және еңбекті қорғау, қоршаған ортаны қорғау, өндірістік санитария жөніндегі талаптарды, өрт қауіпсіздігі талаптарын, қауіпті және зиянды өндірістік және табиғи факторлардың әсерінен ұжымдық және жеке қорғану құралдары талаптарын және басқаларын сақтау.  3-разряд:  2-разряд машықтарына қосымша:  1. Бұрғылау ерітінділерін дайындау, ауырлату және химиялық өңдеу;  2. Бұрғылау ерітінділерін қосалқы қоймалар мен ерітінді тасымалдағыштарға айдау;  3. Бұрғылау ерітіндісін дайындау және айдау кезінде сорғылардың жұмыс режимін таңдау;  4. Сорғылар мен жоғары қысымды желілерді престеу, саз зауытында немесе бұрғылау зауытында орнатылған сорғылар мен басқа жабдықтарды профилактикалық және ағымдағы жөндеу. | |
| Білімдер:  2-разряд:  1. Саздың физика-химиялық қасиеттері;  2. Бұрғылау ерітіндісінің, ауырлатқыштардың және химиялық реагенттердің арналуы;  3. Ауырлатқыштар және химиялық реагенттер;  4. Бұрғылау және цемент ерітінділерінің параметрлерін анықтауға арналған бақылау-өлшеу аппаратурасының мақсаты және пайдалану ережесі;  5. Химиялық реагенттермен жұмыс істеу ережесі, бұрғылау ерітіндісін тиеуге, дайындауға және өңдеуге арналған жабдықтар мен құрылғылардың мақсаты мен құрылысы;  6. Ішкі еңбек тәртібін, өнеркәсіптік қауіпсіздік және еңбекті қорғау, қоршаған ортаны қорғау, өндірістік санитария бойынша нормаларды, өрт қауіпсіздігі талаптарын, қауіпті және зиянды өндірістік және табиғи факторлардың әсерінен ұжымдық және жеке қорғану құралдары талаптарын және басқаларын сақтау.  3-разряд:  2-разряд білімдеріне қосымша:  1. Қызмет көрсетілетін жабдықтың техникалық сипаттамалары және жұмыс принципі;  2. Механикалық және гидравликалық саз араластырғыштарды, жетек механизмдерін және балшық зауыттарының басқа да жабдықтарын пайдалану қағидалары, орындалатын жұмыстар көлемінде слесарлық іс;  3. Ішкі еңбек тәртібінің ережелері, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | | | |
| Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар | Дербестік және жауапкершілік. Командада жұмыс істей білу. Зейінді шоғырландыру және бақылау. | | | |
| Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі: | ҚР СТ ИСО 13500: 2012 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Бұрғылау ерітінділерін дайындауға арналған материалдар. Техникалық талаптар мен сынақтар" | | | |
| СБШ шеңберіндегі басқа кәсіптермен байланыс | СБШ деңгейі | | Кәсіптің атауы | |
| 3 | | Зертханашы-коллектор | |

**4-тарау. Кәсіптік стандарттың техникалық деректері**

      14. Мемлекеттік органның атауы:

      Қазақстан Республикасы Энергетика министрлігі.

      Орындаушы: Уйсимбаева Гульжан Кулымбаевна.

      E-mail: g.uisimbayeva@energo.gov.kz.

      Телефон нөмірі: +7 (7172) 786818.

      15. Әзірлеуге қатысатын ұйымдар (кәсіпорындар):

      Қазақстан Республикасы Энергетика министрлігі.

      Жоба жетекшісі: Уйсимбаева Гульжан Кулымбаевна.

      E-mail: g.uisimbayeva@energo.gov.kz.

      Телефон нөмірі: +7 (7172) 786818.

      16. Кәсіптік біліктілік жөніндегі салалық кеңес: 2024 жылғы 24 қазандағы мұнай-газ, мұнай өңдеу және мұнай-газ-химия салаларындағы кәсіптік біліктілік жөніндегі салалық кеңесі отырысының №7 Хаттамасы.

      17. Кәсіптік біліктілік жөніндегі ұлттық орган: 2024 жылғы 21 қазандағы кәсіптік стандарт жобасын сараптау қорытындысы бойынша кәсіптік біліктілік жөніндегі Ұлттық органның қорытындысы.

      18. Қазақстан Республикасының Ұлттық Кәсіпкерлер Палатасы "Атамекен": 2024 жылғы 12 желтоқсандағы № 15913/А031 хатпен сараптамалық қорытынды.

      19. Нұсқа нөмірі және шығарылған жылы: 3-ші нұсқа, 2024 жыл.

      20. Болжалды қайта қарау күні: 2027 жылғы 31 желтоқсан.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Қазақстан Республикасы |
|  | Энергетика министрі |
|  | 2024 жылғы 27 желтоқсандағы |
|  | № 494 бұйрығына |
|  | 10-қосымша |

**"Іске қосу-баптау және жөндеу жұмыстары" кәсіптік стандарты**

**1-тарау. Жалпы ережелер**

      1. Кәсіптік стандарттың қолданылу саласы:

      "Іске қосу-баптау және жөндеу жұмыстары" кәсіптік стандарты мұнай-газ өнеркәсібінде жабдықтарды орнату, баптау, жөндеу және қызмет көрсету үшін қолданылады. Бұл өндірістік процестерді оңтайландыруды және олардың қауіпсіздігін қамтамасыз етуді қамтиды.

      2. Осы кәсіптік стандартта мынадай терминдер мен анықтамалар қолданылады:

      1) білім – кәсіптік міндет шеңберінде іс-әрекеттерді орындау үшін қажетті зерделенген және меңгерілген ақпарат;

      2) бұрғылау қашауы – тау жыныстарын механикалық бұзу және жер асты қабаттарына біртіндеп ену үшін ұңғымаларды бұрғылауда қолданылатын, дөңгелек қиманың тау-кен өндірісін құрайтын құрал;

      3) бұрғылау қондырғысы – ұңғымаларды бұрғылауға арналған жабдықтың толық жиынтығы;

      4) бұрғылау құлпы – бұрғылау құбырларын бағанға бұрауға арналған байланыстырушы элемент. Бұрғылау құлпы екі бөліктен тұрады: сыртқы бұрандалы құлыптау емігінен және ішкі бұрандалы құлыптау жалғастырғышынан. Мұндай бұранданың көмегімен бұл бөліктер бұрғылау құбырларына қосылу үшін бір-біріне қосылады, құлыптау бөліктерінде ұсақ құбыр жіптері кесіледі;

      5) дағды – кәсіптік міндетті толығымен орындауға мүмкіндік беретін білім мен машықты қолдану қабілеті;

      6) кәсіптік стандарт – формалды және (немесе) формалды емес, және (немесе) информалды білім беру ескеріле отырып, білімге, машыққа, дағдыға, жұмыс тәжірибесіне, біліктілік деңгейі мен құзыреттілікке, кәсіптік қызметтің нақты бір саласындағы еңбек мазмұнына, сапасына және жағдайларына қойылатын жалпы талаптарды белгілейтін жазбаша ресми құжат;

      7) машық – кәсіптік міндет шеңберінде жекелеген бірлі-жарым іс-әрекетті физикалық тұрғыдан және (немесе) ақыл-оймен орындау қабілеті;

      8) салалық біліктілік шеңбері – Қазақстан Республикасының Ұлттық кәсіптер жіктеуішінің, ұлттық біліктілік шеңберінің негізінде әзірленеді және салада орындалатын жұмыстардың күрделілігіне және пайдаланылатын білімнің, машықтың және құзыреттің сипатына қарай деңгейлер бойынша маманның біліктілігіне қойылатын талаптарды жіктейді. Салалық біліктілік шеңберлерін әзірлеуді және (немесе) өзектілендіруді уәкілетті орган айқындаған тәртіппен салалық мемлекеттік органдар жүзеге асырады. Салалық біліктілік шеңберін кәсіптік біліктілік жөніндегі салалық кеңестер бекітеді;

      9) таль жүйесі – бұрғылау құралын түсіру және көтеру операцияларын жүргізуге, тау жыныстарын бұзатын құралды кенжарға жеткізуге, қаптама құбырларын ұңғымаға түсіруге, сондай-ақ аулау операцияларын жүргізуге байланысты авариялық жағдайларды жою жөніндегі шараларды іске асыруға арналған функционалдық элементтер жиынтығы;

      10) ұңғыма – диаметрі тереңдігінен әлдеқайда аз деңгейжиекке кез келген бұрышта адамның кенжарға қол жеткізуінсіз жер бетінен немесе жер асты қазбасынан бұрғыланған дөңгелек қималы тау-кен қазбасы;

      11) Ұңғымаларды бұрғылау – ұңғымаларды салу процесі, келесі негізгі операциялардан тұрады: ұңғыманы бұрғылау құралымен тау жыныстарын бұзу арқылы тереңдету, ұңғымадан бұзылған жынысты жою, ұңғыманы тереңдету процесінде ұңғыма оқпанының бекітілуі, ұңғыманың оқпанымен өткен тау жыныстарын геологиялық және геофизикалық зерттеу өндірісі, ұңғыманың оқпанын оның құрылысы соңында болат құбырлармен бекіту, ұңғыманы негізгі мақсатты орындауға дайындау;

      12) цементтеу – шегендеу бағанын бекіту, ұңғыма қабырғаларын нығайту және қабаттарды оқшаулау үшін шегендеу бағаны мен ұңғыма қабырғасы арасындағы сақиналы кеңістікке цемент ерітіндісін айдау процесі;

      13) шегендеу бағаны – ұңғыма оқпанының бетін нығайту үшін қолданылатын болат құбырлар жүйесі. Шегендеу бағаны мен ұңғыма оқпанының қабырғасы арасындағы сақиналы кеңістікті цементтеу арқылы бекітіледі. Шегендеу бағанының әрбір кезекті секциясын орнатқан кезде ұңғыманың диаметрі азаяды;

      14) шурф – ұңғыманың жанында салынған және бұрғылау құбырларын салу кезінде жетекші құбырды түсіруге арналған таяз ұңғыма;

      15) шығарындыларға қарсы жабдық – ашық субұрқақтарды болдырмау үшін бұрғылау кезінде ұңғыма сағасын тез жабуға мүмкіндік беретін ұңғыма сағасын тығыздауға арналған құрылғылар.

      3. Осы кәсіптік стандартта мынадай қысқартулар қолданылады:

      1) БА – біліктілік анықтамалығы;

      2) БТБА –бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығы;

      3) КС – кәсіптік стандарт;

      4) СБШ – салалық біліктілік шеңбері;

      5) ТжКБ – техникалық және кәсіптік білім беру;

      6) ЭҚЖЖ – экономикалық қызмет түрлерінің жалпы мемлекеттік жіктеуіші.

**2-тарау. Кәсіптік стандарттың төлқұжаты**

      4. Кәсіптік стандарттың атауы: Іске қосу-баптау және жөндеу жұмыстары.

      5. Кәсіптік стандарт коды: B09100031.

      6. ЭҚЖЖ сәйкес секцияны, бөлімді, топты, сыныпты және кіші сыныпты көрсету:

      B Кен өндіру өнеркәсібі және карьерлерді қазу;

      09. Кен өндіру өнеркәсібінде саласындағы кызметтер көрсету;

      09.1 Мұнай мен табиғи газды өндіруге ықпал ететін қызметтерді көрсету;

      09.10. Мұнай мен табиғи газды өндіруге ықпал ететін қызметтерді көрсету;

      09.10.0 Мұнай мен табиғи газды өндіруге ықпал ететін қызметтерді көрсету.

      7. Кәсіптік стандарттың қысқаша сипаттамасы: "Іске қосу-баптау және жөндеу жұмыстары" кәсіптік стандарты кәсіптік стандарты мұнай-газ өнеркәсібінде жабдықтарды іске қосу, баптау және жөндеу жөніндегі қызмет кешенін сипаттайды. Ол техниканы орнату және баптау процестерін, сондай-ақ саладағы өндірістік объектілердің қалыпты жұмыс істеуін қамтамасыз ету үшін жөндеу жұмыстарын жүргізуді қамтиды.

      8. Кәсіптер карточкаларының тізбесі:

      1) инженер-механик (жалпы бейін) - 6 СБШ-нің деңгейі;

      2) жабдықтарды жөндеу жөніндегі механик - 5 СБШ-нің деңгейі;

      3) бұрғыларға қызмет көрсетуші электромонтер - 3 СБШ-нің деңгейі;

      4) бұрғыларға қызмет көрсетуші слесарь - 3 СБШ-нің деңгейі;

      5) теңіз бұрғылары мен эстакадаларының негіздерін жөндеу және монтаждау слесарі - 3 СБШ-нің деңгейі.

**3-тарау. Кәсіптер карточкалары**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 9. "Инженер-механик (жалпы бейін)" кәсібінің карточкасы | | | | | |
| Топ коды | 2144-1 | | | | |
| Сыныптауышы атауының коды | 2144-1-004 | | | | |
| Кәсіптің атауы | Инженер-механик (жалпы бейін) | | | | |
| СБШ бойынша біліктілік деңгейі: | 6 | | | | |
| БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі: | Басшылар, мамандар және басқа да қызметшілер лауазымдарының біліктілік анықтамалығы "Басшылар, мамандар және басқа да қызметшілер лауазымдарының біліктілік анықтамалығын бекіту туралы" 2020 жылғы 30 желтоқсандағы № 553 Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2020 жылғы 31 желтоқсанда № 22003 болып тіркелді.  80-параграф. Механик | | | | |
| Кәсіптік білім деңгейі: | Білім деңгейі:  жоғары білім | Мамандық:  Инженерия және инженерлік іс | | | Біліктілік:  - |
| Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар: | Кадрларды даярлаудың тиісті бағыты бойынша жоғары (немесе жоғары оқу орнынан кейінгі) білім және мамандығы бойынша кемінде 3 жыл жұмыс өтілі немесе тиісті мамандық (біліктілік) бойынша техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі (арнайы орта, кәсіптік орта) білім және мамандығы бойынша кемінде 3 жыл жұмыс өтілі | | | | |
| Формалды емес және информалды біліммен байланыс: | Талап етілмейді | | | | |
| Кәсіптің басқа ықтимал атаулары: | 2144-2-009 - Жабдық жөніндегі инженер-механик | | | | |
| Қызметтің негізгі мақсаты: | Монтаждық жұмыстардың орындалуын ұйымдастыру және қамтамасыз ету | | | | |
| Еңбек функцияларының сипаттамасы | | | | | |
| Еңбек функцияларының тізбесі | Міндетті еңбек функциялары | | | 1. Бұрғылау жұмыстарын ұйымдастыру және басқару;  2. Өндірістік бақылау және бұрғылау қондырғысындағы жұмыстарды үйлестіру. | |
| Қосымша еңбек функциялары | | | - | |
| Еңбек функциясы 1:  Монтаждық жұмыстарды қауіпсіз жүргізу жөніндегі жұмыстарды ұйымдастыру | Дағды 1:  Монтаждық жұмыстардың сапасын бақылау | | | Машықтар:  1. Материалдық шығынды нормалауды және бақылауды, материалдық құндылықтарды есепке алуды жүзеге асыру;  2. Жұмыс орнында бөлшектердің, қосалқы бөлшектер мен құралдардың дұрыс сақталуын қамтамасыз ету;  3. Жұмыс орындарында материалдарды, қосалқы бөлшектерді, бөлшектерді, аспаптарды, құрылғыларды ұтымды орналастыруды және олардың сақталуын қамтамасыз ету;  4. Жабдықтардың барлық түрлерінің ақаусыз және сенімді жұмысын, олардың дұрыс жұмыс істеуін, уақтылы сапалы жөндеуді және техникалық қызмет көрсетуді қамтамасыз ету, оны жаңғырту бойынша жұмыстарды жүргізу және жабдықты жөндеу бойынша қызметтердің экономикалық тиімділігін арттыру;  5. Цехтың механикалық жабдықтарындағы, ғимараттары мен құрылыстарындағы қорғаныс құрылғыларының күйіне және жөндеуіне техникалық қадағалауды жүзеге асыру;  6. Жабдықтарды тексеру, тексеру және жөндеудің күнтізбелік жоспарларын (кестелерін), күрделі жөндеуді орталықтандырылған түрде жүргізуге, жоспарлы техникалық қызмет көрсетуге және ағымдағы жөндеуге қажетті материалдарды, қосалқы бөлшектерді, құралдарды алуға сұраныстарды, жабдықтың паспорттарын ресімдеуді ұйымдастыру; қосалқы бөлшектерге және басқа да техникалық құжаттамаға техникалық шарттарды дайындауды ұйымдастыру;  7. Жаңа техниканы қабылдау мен монтаждауға, жұмыс орындарын аттестаттау және рационализациялау бойынша жұмыстарды жүргізуге, тиімсіз құрал-жабдықтарды жоғары өнімді жабдықтармен жаңартуға және ауыстыруға, ауыр қол және еңбекті көп қажет ететін жұмыстарды механикаландыру құралдарын енгізуге қатысу;  8. Жабдықтардың барлық түрлерінің, сондай-ақ амортизациялық мерзімі өткен және ескіргендердің есебін ұйымдастыру және оларды есептен шығару үшін құжаттарды дайындау;  9. Жабдықтардың, жекелеген бөлшектердің және тораптардың жұмыс жағдайларын олардың мерзімінен бұрын тозу себептерін анықтау, жабдықтың техникалық жағдайына байланысты тоқтап қалу себептері мен ұзақтығын талдау мақсатында зерттеу;  10. Механизмдердің тораптары мен бөліктерін жөндеудің және қалпына келтірудің прогрессивті әдістерін, сондай-ақ жабдықтың қызмет ету мерзімін ұзарту, тоқтап қалу уақытын қысқарту және ауысымды ұлғайту, жазатайым оқиғалар мен өндірістік жарақаттануды болдырмау, еңбек сыйымдылығын және жөндеу құнын төмендету жөніндегі шараларды әзірлеу және енгізу; оның сапасын жақсарту;  11. Майлау және эмульсия өнеркәсібіне техникалық басшылықты қамтамасыз ету, жағармайлар мен тазалау материалдарын тұтынудың прогрессивті нормаларын енгізу, пайдаланылған майларды регенерациялауды ұйымдастыру;  12. Цех жабдығын техникалық дәлдігін тексеруге, оны тиімді пайдалануды жеңілдететін жабдықтың оңтайлы жұмыс режимдерін белгілеуге, жабдықты техникалық пайдалану, майлау және күту, жөндеу жұмыстарын қауіпсіз жүргізу бойынша нұсқаулықтарды әзірлеуге қатысу;  13. Жабдықтарды жөндеуге және жаңғыртуға байланысты рационализаторлық ұсыныстар мен өнертабыстарды қарайды, олар бойынша қорытындылар береді және қабылданған ұсыныстардың орындалуын қамтамасыз ету;  14. Жабдықтарды жөндеу және жаңғырту бойынша орындалған жұмыстардың есебін ұйымдастыру, олардың сапасын, сондай-ақ осы мақсаттарға бөлінген материалдық ресурстардың дұрыс жұмсалуын бақылау;  15. Жөндеу жұмыстарын жүргізу кезінде еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау бойынша процедуралар мен нормалардың, экологиялық қауіпсіздік талаптарының сақталуын қамтамасыз ету;  16. Жабдықты жөндейтін және оны жұмыс жағдайында ұстайтын ұйым бөлімшелерінің қызметкерлерін басқару;  17. Материалдық құндылықтардың сақталуын қамтамасыз ету және уақтылы есептен шығару шараларын қабылдау;  18. Атқарылған жұмыстар туралы есеп беру;  19. Құрылыс-монтаждау жұмыстарын сапалы орындау үшін қажетті материалдарға, техникалық ресурстарға, негізгі құралдарға сұраныстарды қалыптастыру. | |
| Білімдер:  1. Жабдықтарды, ғимараттарды, құрылыстарды жөндеуді ұйымдастыру бойынша заңнамалық және өзге де нормативтік құқықтық актілер, әдістемелік және нормативтік-техникалық материалдар;  2. Ұйымда жөндеу қызметін ұйымдастыру әдістері;  3. Технологиялық жабдықты жоспарлы профилактикалық жөндеу және ұтымды пайдалану жүйесі;  4. Ұйымның техникалық даму перспективалары;  5. Ұйым жабдықтарының техникалық сипаттамалары, конструкциялық ерекшеліктері, мақсаты, жұмыс режимдері және жұмыс тәртібі;  6. Жөндеу жұмыстарын ұйымдастыру және технологиясы;  7. Жабдықты орнату, реттеу және реттеу әдістері;  8. Ұйымның өнімін өндіру технологиясының негіздері;  9. Жабдық паспорттарын, пайдалану нұсқауларын, ақаулар тізбесін, техникалық шарттарды және басқа да техникалық құжаттамаларды ресімдеу тәртібі;  10. Жабдықты жөндеуге беру және жөндеуден кейін қабылдау тәртібі;  11. Майлау және эмульсиялық қондырғыларды ұйымдастыру негіздері;  12. Жабдықтарды пайдалану, жөндеу және жаңарту кезінде еңбекті ұтымды ұйымдастыруға қойылатын талаптар;  13. Ұйымда жөндеуге техникалық қызмет көрсетудің озық отандық және шетелдік тәжірибесі;  14. Экономика, өндірісті, еңбекті және басқаруды ұйымдастыру негіздері;  15. Ішкі еңбек тәртібі, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | | | | |
|  | Дағды 2:  Қауіпсіз және тиімді өндірістік процестерді ұйымдастыру | | | Машықтар:  1. Материалдық шығынды нормалауды және бақылауды жүзеге асыру;  2. Бөлшектердің дұрыс сақталуын және сақталуын қамтамасыз ету;  3. Жабдықтың сенімді жұмыс істеуін және техникалық қызмет көрсетуін қамтамасыз ету;  4. Тексеру және жөндеу жоспарларын дайындауды ұйымдастыру;  5. Жаңа жабдықты орнатуға және сертификаттауға қатысу;  6. Тозуды анықтау үшін жабдықтың жұмыс жағдайын зерттеу;  7. Жөндеу және қалпына келтірудің прогрессивті әдістерін әзірлеу;  8. Майлау және эмульсия объектілерін техникалық басқаруды қамтамасыз ету;  9. Рационализаторлық ұсыныстарды қарастыру және енгізу;  10. Денсаулық және қауіпсіздік стандарттарының сақталуын қамтамасыз ету. | |
| Білімдер:  1. Еңбек қауіпсіздігі ережелері мен стандарттары;  2. Еңбекті қорғау және өнеркәсіптік қауіпсіздік негіздері;  3. Өндірістегі тәуекелдерді бағалау әдістері;  4. Монтаждау жұмыстарын орындау технологиясы;  5. Механикалық жабдықтың жұмыс істеу принциптері;  6. Техникалық пайдалану және қызмет көрсету ережелері;  7. Жұмысшыларды қорғау әдістері мен құралдары;  8. Сапа менеджменті жүйелері;  9. Жөндеу және техникалық қызмет көрсету шығындарын экономикалық бағалау;  10. Еңбекті ұйымдастыру және персоналды басқару негіздері. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | | | | |
| Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар | Жауапкершілік. Аналитикалық ойлау. Зейінділік. Проблемаларды шешуге кәсіби көзқарас. Ұйымдастырушылық қабілет. Өз бетімен жұмыс істей білу. | | | | |
| Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі | ТР TС 010/2011 "Машиналар мен жабдықтардың қауіпсіздігі туралы", МЕМСТ 12.2.232-2012 "Жер үсті бұрғылау жабдықтары. Қауіпсіздік талаптары", МЕМСТ 12.2.041-79 "Бұрғылау жабдықтары. Қауіпсіздік талаптары", МЕМСТ 31844-2012 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Бұрғылау және өндіру жабдықтары. Көтергіш жабдықтар. Жалпы техникалық талаптар", МЕМСТ 31841-2012 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Жер асты ұңғымаларын жөндеуге арналған жабдықтар. Жалпы техникалық талаптар", ҚР СТ ИСО 10407-2004 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Бұрғылау өндірісінің жабдықтары. Бұрғылау құбырларының есебі және пайдалану мерзімі", ҚР СТ 1263-2004 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Бұрғылау және өндіру жабдықтары. Жүк көтергіш жабдықтар", ҚР СТ ИСО 13626-2006 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Бұрғылау және өндіру жабдықтары. Бұрғылау және ұңғымаларды жөндеу объектілері" және бұрғылау саласындағы басқа да нормативтер. | | | | |
| СБШ шеңберіндегі басқа кәсіптермен байланыс | СБШ деңгейі | Кәсіптің атауы | | | |
| 7 | Мұнара монтаждаушы- электрмонтер | | | |
| 10. "Жабдықтарды жөндеу жөніндегі механик" кәсібінің карточкасы | | | | | |
| Топ коды | 3115-3 | | | | |
| Қызмет атауының коды: | 3115-3-008 | | | | |
| Кәсіптің атауы | Жабдықтарды жөндеу жөніндегі механик | | | | |
| СБШ бойынша біліктілік деңгейі | 5 | | | | |
| БТБА, БА және үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі | Қазақстан Республикасы Энергетика министрінің 2016 жылғы 24 мамырдағы № 217 бұйрығымен бекітілген Мұнай-газ өндіру саласындағы ұйымдары басшыларының, мамандарының және басқа да қызметшілері лауазымдарының үлгілік біліктілік сипаттамалары  § 15. Жабдықты жөндеу жөніндегі механик | | | | |
| Кәсіптік білім деңгейі: | Білім деңгейі:  орта білімнен кейінгі (қолданбалы бакалавриат) | Мамандығы:  Мұнай мен газды қайта өңдеу технологиясы | | | Біліктілігі:  - |
| Білім деңгейі:  ТжКБ (орта деңгейдегі маман) | Мамандық:  Машиналар мен жабдықтарды пайдалану және техникалық қызмет көрсету (өнеркәсіп салалары бойынша) | | | Біліктілігі:  - |
| Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар | Тиісті мамандық бойынша жоғары (немесе жоғары оқу орнынан кейінгі) білім және жолдама бойынша жөндеу қызметтеріндегі жұмыс өтілі кемінде 1 жыл немесе тиісті мамандық (біліктілік) бойынша орта техникалық және кәсіптік (арнаулы орта, кәсіптік орта) білім және жөндеу қызметтеріндегі жұмыс өтілі кемінде 3 жыл. | | | | |
| Формалды емес және информалы біліммен байланыс: | Талап етілмейді | | | | |
| Кәсіптің басқа ықтимал атаулары: | 3115-1-016 - Техник-механик (жалпы бейін) | | | | |
| Қызметтің негізгі мақсаты | Өндірістік кәсіпорында жабдықтардың жұмысқа қабілетті техникалық жай-күйін және уақтылы және сапалы жөнделуін бақылау | | | | |
| Еңбек функцияларының сипаттамасы | | | | | |
| Еңбек функцияларының тізбесі | Міндетті еңбек функциялары | | | 1. Бұрғылау, мұнай-газ кәсіпшілігі жабдықтарының пайдаланылуын және сенімді жұмысын қамтамасыз ету;  2. Технологиялық жабдықтар мен құрылғылардың және (немесе) жекелеген бірліктердің пайдалану қасиеттерін қолдауға және (немесе) қалпына келтіруге бағытталған іс-шараларды әзірлеу. | |
| Қосымша еңбек функциялары | | | - | |
| 1 еңбек функциясы: Бұрғылау, мұнай-газ кәсіпшілігі жабдықтарының пайдаланылуын және сенімді жұмысын қамтамасыз ету | Дағды 1:  Бұрғылау, мұнай-газ кәсіпшілігі жабдықтарының ақаусыз техникалық күйін бақылау және қолдау | | | Машықтар:  1. Бұрғылау, мұнай-газ кәсіпшілігі жабдықтарының пайдаланылуын және сенімді жұмысын қамтамасыз ету, бұрғылау, мұнай-газ кәсіпшілігі жабдықтарын уақтылы және сапалы профилактикалық тексеруді, жөндеуді жүзеге асыру;  2. Техникалық пайдалану қағидаларын сақтау және бұрғылау, мұнай-газ кәсіпшілігі жабдықтарының қауіпсіздік қағидаларының талаптарына сәйкестігі жөнінде шаралар қабылдау және оларды қауіпсіз пайдалануды ұйымдастыру;  3. Жабдықтардың, жекелеген бөлшектер мен тораптардың мерзімінен бұрын тозу себептерін анықтау мақсатында олардың жұмыс жағдайларын зерделеу;  4. Тозған және моральдық ескірген жабдықтарды уақтылы ауыстыруды бойынша шаралар қабылдау;  5. Бұрғылау және мұнай-газ кәсіпшілігі жабдықтарының жаңа үлгілерін сынауға қатысу;  6. Қағидаларда көзделген сынақтарды, жүк көтергіш механизмдерді, жүк қармау және арқан құрылғыларын, қысыммен жұмыс істейтін аппараттар мен ыдыстарды, электр газбен дәнекерлеу аппаратурасын, ацетиленді, оттекті және компрессорлық қондырғыларды техникалық қарап-тексерулерді және тексерулерді жүргізуге қатысу;  7. Жабдықтардың, құралдар мен құрылғылардың дефектоскопиясын жүргізуді ұйымдастыру;  8. Жабдықты монтаждау сапасын, келіп түскен жаңа жабдықтар мен құралдардың толықтығын қамтамасыз ету;  9. Бұрғылау, мұнай-газ кәсіпшілігі жабдықтарының аварияларының себептерін тергеуге және олардың алдын алу жөніндегі құралдарды әзірлеуге қатысу;  10. Жабдықтардың жұмысын, қосалқы бөлшектер мен материалдардың шығынын бастапқы есепке алу;  11. Жабдықтың болуы және техникалық жай-күйі туралы есептер жасалуын қамтамасыз ету;  12. Қосалқы бөлшектердің, материалдардың уақтылы жеткізілуін және жабдық паспорттарының болуын қадағалау;  13. Отын шығыны мен жағармай материалдарының нормаларын сақтау жөнінде шаралар қабылдау;  14. Отын-энергетикалық ресурстарды үнемдеу құралдарын әзірлеуге қатысу;  15. Белгіленген есептілікті жүргізу. | |
| Білімі:  1. Бұрғылау, мұнай-газ кәсіпшілігі жабдықтарының техникалық сипаттамалары, конструктивтік ерекшеліктері, мақсаты мен жұмыс режимдері, техникалық пайдалану қағидалары;  2. Жөндеу жұмыстарын ұйымдастыру және технологиясы;  3. Мұнай және газ ұңғымаларын бұрғылау технологиясының негіздері;  4. Мұнай және газ өндіру технологиясы. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | | | | |
|  | Дағды 2:  Сынақтар, техникалық тексерулер, ревизиялар және авариялардың себептерін тексеру жүргізу | | | Машықтар:  1. Бұрғылау және мұнай-газ кәсіпшілігі жабдықтарының жаңа үлгілерін сынау бойынша жұмыстарды ұйымдастыру;  2. Қағидаларда көзделген сынақтарды, жүк көтергіш механизмдерді, жүк қармау және арқан құрылғыларын, қысыммен жұмыс істейтін аппараттар мен ыдыстарды, электр газбен дәнекерлеу аппаратурасын, ацетиленді, оттекті және компрессорлық қондырғыларды техникалық қарап-тексерулерді және тексерулерді жүргізу бойынша жұмыстарды ұйымдастыру;  3. Жабдықтардың, құралдар мен құрылғылардың дефектоскопиясын жүргізу бойынша жұмыстарды ұйымдастыру;  4. Бұрғылау, мұнай-газ кәсіпшілігі жабдықтарының аварияларының себептерін тексеру және олардың алдын алу жөніндегі құралдарды әзірлеу жұмыстарын жүргізу кезінде қатысу. | |
| Білімдер:  1. Жабдықтарды, құралдарды, механизмдерді жеткізуге және оларға қызмет көрсетуге қатысты Қазақстан Республикасының нормативтік құқықтық актілері;  2. Бұрғылау, мұнай-газ кәсіпшілігі жабдықтарын пайдалану, жөндеу, жаңғырту кезінде еңбекті ұйымдастыру талаптары. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | | | | |
| Еңбек функциясы 2:  Технологиялық жабдықтар мен құрылғылардың және (немесе) жекелеген бірліктердің пайдалану қасиеттерін қолдауға және (немесе) қалпына келтіруге бағытталған іс-шараларды әзірлеу | Дағды 1:  Жоспарлы-алдын алу жөндеуді ұйымдастыру | | | Машықтар:  1. Нормативтік-техникалық құжаттарды, сызбалар мен схемаларды оқу;  2. Пайдалану ережелерінің сақталуын тексеру және жабдықтың жай-күйін бағалау;  3. Технологиялық жабдықтың техникалық жай-күйін бағалауға арналған бақылау-өлшеу аспаптарын пайдалану;  4. Жабдықтарды, ғимараттар мен құрылыстарды жоспарлы жөндеу үшін материалдар мен қосалқы бөлшектердің қажеттілігін есептеу;  5. Қондырғының технологиялық жабдықтарын жөндеу кестесін жасау;  6. Жоспарлы-алдын алу жұмыстарына сәйкес қондырғының технологиялық жабдықтарын жөндеуді қамтамасыз ету;  7. Монтаждау және жөндеу жұмыстарының сапасын бақылау бойынша жұмыстарды орындау;  8. Жүргізілген жөндеулер, куәландырулар және сынақтар туралы жазбаларды жүргізу;  9. Бағынысындағы орындаушылар үшін саламатты және қауіпсіз еңбек жағдайларын қамтамасыз ету, сондай-ақ олардың жоғарыда аталған заңнамалық және өзге де құқықтық актілердің талаптарын сақтауын бақылау. | |
| Білімдер:  1. Жабдықты жоспарлы-алдын алу жөндеу жүйесі;  2. Бұрғылау, мұнай-газ кәсіпшілігі жабдықтарының құрылысы мен жұмыс принципі;  3. Бұрғылау, мұнай-газ кәсіпшілігі жабдықтарының пайдалану деректері;  4. Жұмыстарды орындау кезіндегі қауіпті және зиянды өндірістік факторлар;  5. Жұмыстарды орындауға арналған құралдың, мүкәммалдың және айлабұйымдардың түрлері, мақсаты, құрылысы және қолдану ережесі;  6. Жөндеу бойынша техникалық құжаттаманы жасау ережесі;  7. Ішкі еңбек тәртібін, өнеркәсіптік қауіпсіздік және еңбекті қорғау, қоршаған ортаны қорғау, өндірістік санитария бойынша нормаларды, өрт қауіпсіздігі талаптарын, қауіпті және зиянды өндірістік және табиғи факторлардың әсерінен ұжымдық және жеке қорғану құралдары талаптарын және басқаларын сақтау. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | | | | |
|  | Дағды 2:  Есепті құжаттаманы жасау және ресімдеу | | | Машықтар:  1. Жазбаша түрде ұсынылған техникалық құжаттаманы, ақпаратты және идеяны оқу және түсіну;  2. Жабдықтар жұмысының бастапқы есебін жүргізу, қосалқы бөлшектер мен материалдарды тұтыну;  3. Қосалқы бөлшектердің, материалдардың уақтылы жеткізілуін және жабдыққа төлқұжаттардың болуын қадағалау;  4. Жабдықтың болуы және техникалық жай-күйі туралы техникалық есептерді дайындау;  5. Отын және жағармай материалдарын тұтыну нормаларын сақтау жөнінде шаралар қабылдау;  6. Өндірістік операциялар мен есептіліктің белгіленген есебін жүргізу;  7. Бекітілген регламент бойынша ауысымды қабылдау және тапсыру. | |
| Білімдер:  1. Экономика негіздері, өндірісті, еңбекті және басқаруды ұйымдастыру;  2. Еңбек заңнамасының негіздері;  3. Жабдықты жөндеу бойынша техникалық құжаттаманы жасау ережесі;;  4. Әкімшілік ету және басқару. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | | | | |
| Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар | Көшбасшылық қасиеттер. Жүйелік және талдамдық ой. Сабырлылық. Жауапкершілік. | | | | |
| Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі | ТР ТС 010/2011 "О безопасности машин и оборудования", ГОСТ 12.2.232-2012 "ССБТ. Оборудование буровое наземное. Требования безопасности", ГОСТ 12.2.041-79 "ССБТ. Оборудование буровое. Требования безопасности", ГОСТ 31844-2012 "Нефтяная и газовая промышленность. Оборудование буровое и эксплуатационное. Оборудование подъемной. Общие технические требования", ГОСТ 31841-2012 "Нефтяная и газовая промышленность. Оборудование для подземного ремонта скважин. Общие технические требования", СТ РК ИСО 10407-2004 "Нефтяная и газовая промышленность. Буровое производственное оборудование. Расчет и сроки использования бурильных труб", СТ РК 1263-2004 "Нефтегазовая промышленность. Буровое и эксплуатационное оборудование. Подъемное оборудование", СТ РК ИСО 13626-2006 "Промышленность нефтяная и газовая. Буровое и эксплуатационное оборудование. Сооружения для бурения и ремонта скважин" и прочие стандарты в области бурения. | | | | |
| СБШ шеңберіндегі басқа кәсіптермен байланыс | СБШ деңгейі | | | Кәсіп атауы | |
| 6 | | | Инженер-механик | |
| 11. "Бұрғыларға қызмет көрсетуші электромонтер" мамандығының карточкасы | | | | | |
| Топ коды | 7413-2 | | | | |
| Сыныптауышы атауының коды | 7413-2-015 | | | | |
| Кәсіп атауы | Бұрғыларға қызмет көрсетуші электромонтер | | | | |
| СБШ бойынша біліктілік деңгейі | 3 | | | | |
| БТБА, БА және үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі | 6-шығарылым. 1Жұмыстар мен жұмысшы кәсіптерінің бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығын (6-шығарылым) бекіту туралы1 2018 жылғы 21 қыркүйектегі № 401 Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2018 жылғы 15 қазанда № 17548 болып тіркелді.  § 6. Бұрғылау қондырғыларына қызмет көрсету жөніндегі электрмонтер (4-6 разряд) | | | | |
| Кәсіптік білім деңгейі | Білім деңгейі:  ТжКБ (жұмысшы кәсіптер) | Мамандығы:  Электромеханикалық жабдықтарға техникалық қызмет көрсету, жөндеу және пайдалану (түрлері және салалары бойынша) | | | Біліктілік:  - |
| Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар | Талап етілмейді | | | | |
| Формалды емес және информалы біліммен байланыс: | Талап етілмейді | | | | |
| Кәсіптің басқа мүмкін атаулары | 7413-2-027 - Технологиялықжабдықтарды жөндеу және қызмет көрсету жөніндегі электромонтер | | | | |
| Қызметтің негізгі мақсаты | Бұрғылау қондырғыларының электр жабдықтарына қызмет көрсету және ағымдағы жөндеу жөніндегі операцияларды орындау | | | | |
| Еңбек функцияларының сипаттамасы | | | | | |
| Еңбек функцияларының тізбесі | Міндетті еңбек функциялары | | 1. Бұрғылау қондырғыларының электр жабдықтарының апатсыз жұмысын қамтамасыз ету;  2. Бұрғылау қондырғыларының электр жабдықтарының жарамдылығы мен жұмысқа қабілеттілігін қалпына келтіру бойынша жұмыстар кешенін жүргізу. | | |
| Қосымша функциялары | | - | | |
| Еңбек функциясы 1:  Бұрғылау қондырғыларының электр жабдықтарының апатсыз жұмысын қамтамасыз ету | Дағды 1:  Электр жабдықтарының жұмысын қолдау жөніндегі іс-шаралар өткізу | | Машықтар:  4-6-разряд:  1. Негізгі агрегаттардың жетегі ретінде қуаты 320 киловаттқа дейінгі (қоса алғанда) асинхронды электр қозғалтқыштары, тұрақты ток қуаты 800 киловатқа дейінгі синхронды электр қозғалтқыштары пайдаланылатын ұңғымаларды бұрғылау кезінде электр жабдығына қызмет көрсету және жөндеу жұмыстарын орындау;  2. Кернеуі 6 киловольтқа дейінгі электр қозғалтқыштардың тарату құрылғыларына, кернеуді басқару станцияларына, сорғылардың жетектеріне, жүкшығырға және басқа жабдыққа, қашауды беру реттегішінің басқару станцияларына, түсіру-көтеру операциялары автоматының электр ұнтақты тежегішіне қызмет көрсету;  3. Екінші реттік коммутация және релелік қорғаныс схемаларына қызмет көрсету: ток, дифференциалды және басқалар;  4. Автоматты реттеумен кернеуі 6 киловольтқа дейінгі электр жабдықтары мен жетектерге қызмет көрсету;  5. Монтаждаудан кейін бұрғылау қондырғыларының барлық электр жабдықтары мен жерге тұйықтау құрылғыларын қабылдау, инженерлік-техникалық персоналдың бақылауымен электр қозғалтқыштарын сынамалы іске қосу;  6. Ток пен кернеу бойынша кері байланысы бар электромашиналық басқару жүйелері бар агрегаттардың электр жабдықтарына қызмет көрсету;  7. Бұрғылау қондырғыларының электр қазандықтарына, электр жабдықтарына қызмет көрсету және жөндеу жүргізу;  8. Жабдықтардың жұмысын, қосалқы бөлшектер мен материалдардың шығынын бастапқы есепке алу;  9. Қосалқы бөлшектерді, материалдарды уақтылы жеткізуге өтінім беру, жоспарлы-алдын алу жөндеулеріне (ЖАЖ) сәйкес жабдық паспорттарын толтыру;  10. Электротехникалық жабдықтың күрделі схемалары мен құрылғыларындағы ақауларды тексеру және жою;  11. Контактісіз элементтерде (тиристорлық схемалармен) орындалған электр қозғалтқыштарын басқарудың күрделі схемаларында ақауларды тексеру және жою;  12. Электр жетегінің тиристорлық түрлендіргіштерінің ұяшықтарын реттеу және баптау;  13. Ұңғымаларды бұрғылау барысында бұрғылау қондырғысының электр жабдықтарын тарату құрылғыларын жөндеу және оның үздіксіз жұмысын қамтамасыз ету;  14. Жұмыс орнында өнеркәсіптік қауіпсіздік және еңбекті қорғау, қоршаған ортаны қорғау, өндірістік санитария жөніндегі талаптарды, өрт қауіпсіздігі талаптарын, қауіпті және зиянды өндірістік және табиғи факторлардың әсерінен ұжымдық және жеке қорғану құралдары талаптарын және басқаларын сақтау. | | |
|  |  | | Білімдер:  4-6-разряд:  1. Мұнайға, газға, термалды, йод-бромдық суларды және басқа да пайдалы қазбаларды анықтауға арналған ұңғымаларды бұрғылаудың технологиялық процесі;  2. Электротехника, телемеханика және электроника негіздері;  3. Электр машиналарының, аппараттардың, өлшеу аспаптарының, автоматты реттеу мен телемеханиканың құрылғысы мен электр схемалары;  4. Жабдықты жөндеу бойынша техникалық құжаттаманы жасау ережесі;  5. Белгіленген құжаттаманы жүргізуге және ресімдеуге қойылатын талаптар;  6. Электр жабдықтарын, кабельдік және әуе желілерін, қызмет көрсетілетін объектінің және бұрғылау қондырғысының әрбір учаскесінің толық электр схемасын сынауды жүргізу әдістері;  7. Күрделі электр аспаптарын, өлшеу, дәнекерлеу және қуат трансформаторларын, түзеткіштерді, сорғылардың, жүкшығырлардың, роторлардың және қашау беру автоматтарының қозғалтқыштарын басқарудың тиристорлық схемаларын қоса алғанда, автоматты реттеу аспаптарын баптау және жөндеу қағидалары;  8. Түрлендіргіштер мен әртүрлі типтегі генераторлардың жұмыс қағидаты, бұрғылау жағдайында электр машиналары мен аппараттарының жекелеген бөліктерін ауыстыру тәсілдері, қуат коэффициентін арттыру үшін статикалық конденсаторларға қажеттілікті есептеу, қолданылатын бақылау-өлшеу аспаптарын баптау және реттеу ережесі;  9. Тұтынушылардың электр қондырғыларын техникалық пайдалану қағидалары;  10. Электр жабдықтарын орнату ережелері;  11. Тұтынушылардың электр қондырғыларындағы қауіпсіздік ережелері;  12. Ішкі еңбек тәртібін, өнеркәсіптік қауіпсіздік және еңбекті қорғау, қоршаған ортаны қорғау, өндірістік санитария бойынша нормаларды, өрт қауіпсіздігі талаптарын, қауіпті және зиянды өндірістік және табиғи факторлардың әсерінен ұжымдық және жеке қорғану құралдары талаптары және басқалары. | | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | | | | |
|  | Дағды 2:  Электротехнологиялық жабдықтың жекелеген тораптарының, блоктарының, механизмдері мен аспаптарының техникалық жай-күйін тексеру | | Машықтар:  4-6-разряд:  1. Жекелеген тораптарды, блоктар мен механизмдерді, технологиялық жабдықтардың аспаптарын, сондай-ақ қызмет көрсетілетін электр желілері мен импульстік желілерді сыртқы тексеру;  2. Қызмет көрсетілетін жекелеген тораптарды, блоктар мен механизмдерді және электротехнологиялық жабдықтардың аспаптарын шаң мен кірден тазарту;  3. Қызмет көрсетілетін жабдықта кабельдік кірістердің жай-күйін және тартылуын тексеру;  4. Қызмет көрсетілетін өлшеу құралдары үшін салыстырып тексеру таңбасының (калибрлеу белгісінің) жарамдылығын тексеру;  5. Жерге тұйықтау өткізгіштерінің тұтастығын, олардың жерге тұйықтағыштарға қосылуының дұрыстығы мен сенімділігін тексеру;  6. Импульстік желілерді технологиялық жабдықтың датчиктері мен аспаптарына қосу орындарындағы бос орындарды жою;  7. Қызмет көрсетілетін жабдықта бұрандалы қосылыстарды бұрап тарту. | | |
| Білімдер:  4-6-разряд:  1. Көмірсутек шикізатын тасымалдау және бөлу объектілерінің технологиялық схемалары;  2. Электр технологиялық жабдықтың жеке тораптарын, блоктары мен механизмдерін және аспаптарын орнату;  3. Электр технологиялық жабдықтың жабдықтары мен аспаптарын қолданылуы аясы мен ережелері;  4. Электр технологиялық жабдықтардың аспаптарына қызмет көрсету бойынша жұмыстарды қауіпсіз жүргізу әдістері;  5. Электр технологиялық жабдықтың аспаптарына техникалық қызмет көрсету және жөндеу саласындағы нормативтік-техникалық құжаттаманың талаптары;  6. Тұтынушылардың электр қондырғыларын техникалық пайдалану қағидалары;  7. Электр жабдықтарын орнату ережелері;  8. Тұтынушылардың электр қондырғыларындағы қауіпсіздік ережелері. | | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | | | | |
| Еңбек функциясы 2:  Бұрғылау қондырғыларының электр жабдықтарының жарамдылығы мен жұмысқа қабілеттілігін қалпына келтіру бойынша жұмыстар кешенін жүргізу | Дағды 1:  Бұрғылау қондырғыларының электр жабдықтарын жөндеу | | Машықтар:  4-6-разряд:  1. Электр техникалық жабдықтың күрделі схемалары мен тарату құрылғыларындағы ақауларды тексеру және жою;  2. Контактісіз элементтерде (тиристорлық схемалармен) орындалған электр қозғалтқыштарын басқарудың күрделі схемаларында ақауларды тексеру және жою;  3. Электр жетектерінің тиристорлық түрлендіргіштерінің ұяшықтарын реттеу және баптау;  4. Ұңғымаларды бұрғылау барысында бұрғылау қондырғысының электр жабдықтарын тарату құрылғыларын жөндеу және оның үздіксіз жұмысын қамтамасыз ету;  5. Қызмет көрсетілетін автоматтандыру құралдары мен реле қорғанышын, технологиялық жабдық аспаптарының жұмыс қабілеттілігін диагностикалау және тестілеу. | | |
|  | | Білімдер:  4-6-разряд:  1. Электр жабдықтарын, кабельдік және әуе желілерін, қызмет көрсетілетін объектінің және бұрғылау қондырғысының әрбір учаскесінің толық электр схемасын сынауды жүргізу әдістері;  2. Күрделі электр аспаптарын, өлшеу, дәнекерлеу және қуат трансформаторларын, түзеткіштерді, сорғылардың, жүкшығырлардың, роторлардың және қашау беру автоматтарының қозғалтқыштарын басқарудың тиристорлық схемаларын қоса алғанда, автоматты реттеу аспаптарын баптау және жөндеу қағидалары;  3. Түрлендіргіштер мен әртүрлі типтегі генераторлардың, электр қозғалтқыштардың, коммутациялық аппараттардың, трансформаторлардың жұмыс принципі, бұрғылау жағдайында электр машиналары мен аппараттарының жекелеген бөліктерін ауыстыру тәсілдері, қуат коэффициентін арттыру үшін статикалық конденсаторларға қажеттілікті есептеу, қолданылатын бақылау-өлшеу аспаптарын баптау және реттеу ережесі. | | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | | | | |
|  | Дағды 2:  Электр технологиялық жабдықтың жекелеген тораптарын, блоктары мен тетіктері мен аспаптарын монтаждау (бөлшектеу) | | Машықтар:  4-6-разряд:  1. Қолда бар слесарлық, электромонтаждық аспаптарды және өлшеу аспаптарын пайдалану, олармен жұмыс істеу қағидаларын сақтау;  2. Кабельдерді, электр сымдарын қауіпсіз монтаждау және бөлшектеу;  3. Электр монтаждау жұмыстарын, мыс және алюминий өткізгіштерді дәнекерлеуді орындау;  4. Көп ядролы брондалған кабельдерді кесу, оларды төсеу, автоматика жүйесінің қалқандары мен пульттеріне бекіту;  5. Қоңырау шалу, көп ядролы кабельдерді таңбалау, терминал қосқыштары бойынша ажырату. | | |
| Білімдер:  4-6 разряд:  1. Қызмет көрсетілетін автоматтандыру құралдары мен технологиялық жабдықтардың аспаптарын монтаждау (бөлшектеу) тәсілдері;  2. Монтаждау (бөлшектеу) және қоңырау шалу тәсілдері автоматтандыру құралдары мен технологиялық жабдық аспаптарының қосылу схемасы;  3. Кабельдерді, электр сымдарын, гидравликалық желілерді қауіпсіз монтаждау және бөлшектеу тәсілдері;  4. Мұнай-газ саласының объектілерінде электр монтаждау жұмыстарын жүргізу, мыс және алюминий өткізгіштерді дәнекерлеу қағидалары;  5. Қызмет көрсетілетін автоматтандыру құралдары мен күрделілігі орташа технологиялық жабдық аспаптарын монтаждауға (бөлшектеуге) қойылатын техникалық талаптар;  6. Бағдарламалау негіздері, дәл механика, автоматика, есептеу техникасы;  7. Микроэлектроника негіздері. | | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | | | | |
| Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар | Зейінділік. Жауапкершілік. Дербестік. Командада жұмыс істеу дағдысы. | | | | |
| Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі | Қажет етілмейді | | | | |
| СБШ шеңберіндегі басқа кәсіптермен байланыс | СБШ деңгейі | | Кәсіптің атауы | | |
| 5 | | Жабдықты жөндеу жөніндегі механик | | |
| 12. "Бұрғыларға қызмет көрсетуші слесарь" мамандығының карточкасы | | | | | |
| Топ коды | 7239-2 | | | | |
| Қызмет атауының коды: | 7239-2-039 | | | | |
| Кәсіптің атауы | Бұрғыларға қызмет көрсетуші слесарь | | | | |
| СБШ бойынша біліктілік деңгейі | 3 | | | | |
| БТБА, БА және үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі | 6-шығарылым. "Жұмыстар мен жұмысшы кәсіптерінің бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығын (6-шығарылым) бекіту туралы" 2018 жылғы 21 қыркүйектегі № 401 Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2018 жылғы 15 қазанда № 17548 болып тіркелді.  Бұрғылау қондырғыларына қызмет көрсету жөніндегі слесарь (4-6 разряд) | | | | |
| Кәсіптік білім деңгейі | Білім деңгейі:  ТжКБ (жұмысшы кәсіптер) | Мамандығы:  Слесарь ісі (салалар мен түрлері бойынша) | | | Біліктілік:  - |
|  | Білім деңгейі:  негізгі орта білім | Мамандық:  - | | | Біліктілік:  - |
| Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар | Кәсіби дайындық, тиісті кәсіп бойынша біліктілік куәлігінің болуы | | | | |
| Формалды емес және информалы біліммен байланыс: | Талап етілмейді | | | | |
| Кәсіптің басқа ықтимал атаулары: | 7126-9-019 - Жабдықтарды жөндеу және қызмет көрсету жөніндегі слесарь | | | | |
| Қызметтің негізгі мақсаты | Бұрғылау қондырғыларын техникалық қолдау | | | | |
| Еңбек функцияларының сипаттамасы | | | | | |
| Еңбек функцияларының тізбесі | Міндетті еңбек функциялары | 1. Бұрғылау қондырғыларына қызмет көрсету | | | |
| Қоысмша функциялар | - | | | |
| Еңбек функциясы 1:  Бұрғылау қондырғыларына қызмет көрсету | Дағды 1:  Слесарьлық жұмыстарды орындау | Машықтар:  4-разряд:  1. Біліктілігі анағұрлым жоғары бұрғылау қондырғыларына қызмет көрсету жөніндегі слесардың басшылығымен жекелеген агрегаттарды, жүйелер мен қондырғыларды бөлшектеу, жөндеу, құрастыру, сынау және оларға қызмет көрсету  2. Бұрғылау сорғыларының тозған бөліктерін ауыстыру;  3. Мұнараның, таль жүйесінің, шеру баспалдақтарының жай-күйін тексеру;  4. Сағалық және субұрқақ арматурасын құрастыру, бұрғылау қондырғыларының жабдықтарын бөлшектеу жөніндегі жұмыстарға қатысу;  5. Жұмыс орнында өнеркәсіптік қауіпсіздік және еңбекті қорғау, қоршаған ортаны қорғау, өндірістік санитария жөніндегі талаптарды, өрт қауіпсіздігі талаптарын, қауіпті және зиянды өндірістік және табиғи факторлардың әсерінен ұжымдық және жеке қорғану құралдары талаптарын және басқаларын сақтау.  5-разряд:  1. Әртүрлі агрегаттар мен бұрғылау қондырғыларын, сондай-ақ пневматикалық басқару жүйесін және оның блоктау құрылғыларын, құралды автоматты түрде түсіруге және көтеруге арналған механизмдер кешенін, шығарындыларға қарсы жабдықты және оны басқаруға арналған қондырғыларды, автоматты бұрғылау кілттерін, бақылау-өлшеу аспаптарын, бұрғылау ерітіндісін дайындау блоктарын, жүкшығырды және жүк көтергіш крандарды бөлшектеу, жөндеу, жинау, сынау және қызмет көрсету;  2. Ұңғымалар сағасының шегендеу бағаналары мен жабдықтарын түсіру, сағалық және атқыма арматурасын құрастыру және орнату, бұрғылау қондырғыларының жабдықтарын монтаждау, бөлшектеу және пайдалануға беру жөніндегі жұмыстарға қатысу.  6-разряд:  5-разряд машықтарына қосымша:  1. Мұнай мен газға пайдалану және терең барлау мақсатындағы бұрғылауға арналған бұрғылау қондырғыларына қызмет көрсету. | | | |
| Білімдер:  4-6-разряд:  1. Қызмет көрсетілетін жабдықтың құрылысы және пайдалану ережесі;  2. Қолданылатын бақылау-өлшеу аспаптарын пайдалану ережесі, таль жүйесін жарақтандыру әдістері;  3. Бұрғылау жабдықтарын майлау ережелері мен картасы;  4. Шығарындыларға қарсы жабдықты орнату схемалары, қолданылатын шағын механикаландыру құрылғыларының және бақылау-өлшеу аспаптарының мақсаты;  5. Ішкі еңбек тәртібін, өнеркәсіптік қауіпсіздік және еңбекті қорғау, қоршаған ортаны қорғау, өндірістік санитария бойынша нормаларды, өрт қауіпсіздігі талаптарын, қауіпті және зиянды өндірістік және табиғи факторлардың әсерінен ұжымдық және жеке қорғану құралдары талаптарын және басқалары. | | | |
| Дағдыларды тану мүмкіндігі | Ұсынылмайды | | | | |
|  | Дағды 2:  Бұрғылау жабдықтарына техникалық қызмет көрсету және жөндеу бойынша сантехникалық жұмыстарды жүргізу | Машықтар:  1. Бұрғылау жабдығына ақаулықтарды болдырмау үшін профилактикалық қызмет көрсетуді жүргізу;  2. Жаңа бұрғылау қондырғыларын орнату кезінде монтаждау жұмыстарына қатысу;  3. Жабдықтың жұмысын оңтайландыру үшін механикалық жүйелерге түзетулер мен түзетулерді орындау;  4. Майлау деңгейін және механизмдердегі жұмыс сұйықтықтарының жағдайын қадағалау;  5. Беткейлеу немесе өңдеу арқылы бөлшектерді қалпына келтіру;  6. Жабдыққа техникалық қызмет көрсету және жөндеу бойынша жұмыстарды жоспарлауға қатысу;  7. Еңбекті қорғау ережелерінің сақталуын және қауіптілігі жоғары жағдайларда жұмыстарды қауіпсіз орындауды қамтамасыз ету;  8. Бұрғылау қондырғысын басқару жүйесін тексеру және сынау;  9. Тәжірибесі аз әріптестер мен тыңдаушыларды негізгі технологиялар мен жұмыс әдістеріне оқытуды қамтамасыз ету;  10. Ақаулықтардың себептерін талдауға және оларды жою шараларын әзірлеуге қатысу. | | | |
| Білімдер:  4-6-разряд:  1. Сорғыларды, компрессорларды және трансмиссияларды қоса алғанда, бұрғылау жабдықтарының құрылымы және жұмыс принципі;  2. Бұрғылау қондырғыларының механикалық жүйелерін жөндеу және техникалық қызмет көрсетудің негізгі технологиялары;  3. Бұрғылау жағдайында еңбекті қорғау және өнеркәсіптік қауіпсіздік ережелері мен нормалары;  4. Бұрғылау жабдықтарының жағдайын диагностикалау және тексеру әдістері;  5. Бұрғылау кезінде қолданылатын жұмыс сұйықтарының түрлері мен қасиеттері және олардың жабдыққа әсері;  6. Бұрғылау қондырғыларына техникалық қызмет көрсету және жөндеу бойынша құжаттамаға қойылатын талаптар;  7. Сантехникалық жұмыстарда қолданылатын негізгі құралдар мен жабдықтар;  8. Металды өңдеу технологиялары, оның ішінде кесу, бұрғылау, ұнтақтау және қаптау;  9. Бұрғылау қондырғыларындағы электр жабдықтарын пайдалану және оларға қызмет көрсету ережелері;  10. Бұрғылау жабдықтарының тиімділігі мен сенімділігін арттырудың заманауи әдістері. | | | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | | | | |
| Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар | Зейінділік. Жауапкершілік. Дербестік. Командада жұмыс істеу дағдысы. | | | | |
| Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі | МЕМСТ 12.2.232-2012 "ССБТ. Жер үсті бұрғылау жабдықтары. Қауіпсіздік талаптары", МЕМСТ 12.2.041-79 "ССБТ. Бұрғылау жабдықтары. Қауіпсіздік талаптары", МЕМСТ 31844-2012 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Бұрғылау және өндіру жабдықтары. Көтергіш жабдықтар. Жалпы техникалық талаптар", МЕМСТ 31841-2012 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Жер асты ұңғымаларын жөндеуге арналған жабдықтар. Жалпы техникалық талаптар", ҚР СТ ИСО 10407-2004 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Бұрғылау өндірісінің жабдықтары. Бұрғылау құбырларының есебі және пайдалану мерзімі", ҚР СТ 1263-2004 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Бұрғылау және өндіру жабдықтары. Жүк көтергіш жабдықтар", ҚР СТ ИСО 13626-2006 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Бұрғылау және өндіру жабдықтары. Бұрғылау және ұңғымаларды жөндеу объектілері" және бұрғылау саласындағы басқа да нормативтер | | | | |
| СБШ шеңберіндегі басқа кәсіптермен байланыс | СБШ деңгейі | Кәсіптің атауы | | | |
| 5 | Жабдықты жөндеу жөніндегі механик | | | |
| 13. "Теңіз бұрғылары мен эстакадаларының негіздерін жөндеу және монтаждау слесарі" мамандығының карточкасы | | | | | |
| Топ коды | 7239-2 | | | | |
| Сыныптауышы атауының коды | 7239-2-038 | | | | |
| Кәсіптің атауы | Теңіз бұрғылары мен эстакадаларының негіздерін жөндеу және монтаждау слесарі | | | | |
| СБШ бойынша біліктілік деңгейі | 3 | | | | |
| БТБА, БА және үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі | 6-шығарылым. "Жұмыстар мен жұмысшы кәсіптерінің бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығын (6-шығарылым) бекіту туралы" 2018 жылғы 21 қыркүйектегі № 401 Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2018 жылғы 15 қазанда № 17548 болып тіркелді.  Теңіз бұрғылау қондырғылары мен эстакадалардың негіздерін монтаждау және жөндеу жөніндегі слесарь (2 -5разряд) | | | | |
| Кәсіптік білім деңгейі | Білім деңгейі:  негізгі орта білім | Мамандығы:  - | | | Біліктілігі:  - |
| Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар | Практикалық тәжірибе және/немесе кәсіби дайындық, тиісті кәсіп бойынша біліктілік куәлігінің болуы | | | | |
| Формалды емес және информалы біліммен байланыс: | Талап етілмейді | | | | |
| Кәсіптің басқа ықтимал атаулары: | 7126-9-018 - Технологиялық жабдықтарды жөндеу және қызмет көрсету жөніндегі слесарь | | | | |
| Қызметтің негізгі мақсаты | Теңіз бұрғылау қондырғылары мен эстакадалардың тоқтаусыз жұмыс істеуін қамтамасыз ету | | | | |
| Еңбек функцияларының сипаттамасы | | | | | |
| Еңбек функцияларының тізбесі: | Міндетті еңбек функциялары | 1. Теңіз бұрғылау қондырғылары мен эстакадаларға қызмет көрсету | | | |
| Қосымша функциялары | - | | | |
| Еңбек функциясы 1:  Теңіз бұрғылау қондырғылары мен эстакадаларға қызмет көрсету | Дағды 1:  Теңіз бұрғылау қондырғылары мен эстакадаларды монтаждау мен жөндеу кезінде слесарлық жұмыстарды | Машықтар:  2-разряд:  1. Біліктілігі анағұрлым жоғары теңіз бұрғылау қондырғыларының және эстакадалардың негіздерін монтаждау және жөндеу жөніндегі слесардың басшылығымен теңіз мұнай кәсіпшілігі құрылыстарының жекелеген тораптарын жөндеумен байланысты қарапайым бөлшектеу, монтаждау және ағаш ұстасы жұмыстарын орындау;  2. Жөндеу жұмыстарын жүргізу үшін жұмыс орнын дайындау;  3. Теңіз эстакадаларындағы тар табанды жолдарды, тротуарларды, дөңгелек тоқтатқыш қоссырықтар мен қоршауларды ағымдағы жөндеу;  4. Эстакадалар мен теңіз негіздерінің жұмыс және қорғаныш төсемдерін ішінара бөлшектеу және орнату;  5. Қада қағу агрегатын құрастыру, бөлшектеу, жарақтандыру және жұмысқа дайындау жұмыстарын орындау;  6. Теңіз бұрғылау құрылыстарында жөндеу жұмыстарын орындауда "Электр-газбен дәнекерлеушіге" көмек көрсету;  7. Жұмыс орнында өнеркәсіптік қауіпсіздік және еңбекті қорғау, қоршаған ортаны қорғау, өндірістік санитария жөніндегі талаптарды, өрт қауіпсіздігі талаптарын, қауіпті және зиянды өндірістік және табиғи факторлардың әсерінен ұжымдық және жеке қорғану құралдары талаптарын және басқаларын сақтау.  3-разряд:  2-разряд машықтарына қосымша:  1. Теңіз мұнай кәсіпшілігі құрылыстарын жөндеумен байланысты күрделілігі орташа монтаждау, бөлшектеу, қадалау, бұрғылау және ағаш ұстасы жұмыстарын орындау;  2. Теңіз бұрғылау қондырғылары мен эстакадалар негіздерінің ағаш конструкцияларын жөндеу;  3. Қарапайым теңіз түйіндерін байлау;  4. Металл конструкцияларын ілмектеу және бөлшектеу;  5. Теңіз тереңдігін және қадалардың ұзындығын өлшеу;  6. Бұрғылау қондырғысын құрастыру, бөлшектеу, жабдықтау және жұмысқа дайындау жөніндегі жұмыстарды орындау;  7. Понтондық-аспалы алаңдарды және басқа да құрылғыларды құрастыру және суға жіберу;  8. Эстакадада тар жолдарды төсеу жұмыстарын орындау;  9. Катодты және протекторлық қорғаныстың анодты құрылғыларын, теңіз бұрғылау қондырғылары мен эстакадалар негіздерінің металл конструкцияларының су асты бөлігін жөндеу және орнату;  10. Газ кесу жұмыстарын орындау.  4-разряд:  3-разряд машықтарына қосымша:  1. Теңіз мұнай кәсіпшілігі құрылыстарын жөндеумен байланысты монтаждау, бөлшектеу, қадалау, бұрғылау және ағаш ұстасының күрделі жұмыстарын орындау;  2. Секция блоктарын, қону алаңдарын, жаяу жүргіншілер көпірлерін орталықтандыру және орнату;  3. Жер үсті және су асты құбыр желілерін және қаттылық бұрыштарын белгілеу және дайындау;  4. Еден төсеу және жөндеу жұмыстарын жүргізу;  5. Дәнекерлеу қондырғысына қызмет көрсету.  5-разряд:  4-деңгейдегі дағдыларға қосымша:  1. Теңіздегі бұрғылау қондырғылары мен тіректердің іргетасын жөндеу кезінде бригада жұмысын жүргізу және үйлестіру;  2. Қадаларды дайындау және айдау, теңіз түбінде ұңғыманы бұрғылау, бұрғылау құралдарын түсіру және көтеру, құбырларды, құбыр арматурасын толтыру, тесікті цемент ерітіндісімен толтыру жұмыстарына қатысу;  3. Шаблондар бойынша кесуге арналған белгі;  4. Теңіз бұрғылау қондырғылары мен эстакадалар негіздерінің учаскелерін, фермаларын, қону алаңдарын, жаяу жүргіншілер жолдарын цементтеу, су үстіндегі және су асты қосылыстарын, блоктар мен секцияларды, фермалар мен арқалықтарды орнату және бекіту жұмыстарына қатысу;  5. Бөренелер мен едендерді төсеу, ұзарту және бекіту жұмыстарын орындау;  6. Күрделі шаблондар жасау;  7. Журналды жүргізіңіз. | | | |
| Білімдер:  2-разряд:  1. Теңіз мұнай кәсіпшілігі құрылыстарын жөндеу кезіндегі операциялардың технологиялық реттілігі;  2. Қарапайым ағаш ұсталық және слесарлық жұмыс, қолданылатын ағаш ұсталық және слесарлық құрал;  3. Қада қағу жұмыстарының негізгі әдістері;  4. Конструкциялар мен жүктерді ілмектеу және орнын ауыстыру ережесі;  5. Ішкі еңбек тәртібін, өнеркәсіптік қауіпсіздік және еңбекті қорғау, қоршаған ортаны қорғау, өндірістік санитария бойынша нормаларды, өрт қауіпсіздігі талаптарын, қауіпті және зиянды өндірістік және табиғи факторлардың әсерінен ұжымдық және жеке қорғану құралдары талаптарын және басқалары.  3-разряд:  2-разряд білімдеріне қосымша:  1. Теңіз бұрғылау қондырғыларын және эстакадаларын монтаждау, бөлшектеу және жөндеу, теңіз түбінде шурфтарды бұрғылау, қадаларды қағу және жөнделетін тораптар мен ағаш конструкцияларды нығайту жөніндегі операциялардың технологиялық реттілігі;  2. Теңіз бұрғылау қондырғылары мен эстакадалардың негіздерін монтаждау, жөндеу және бөлшектеу кезінде қолданылатын құрал-саймандарды, бұрғылау мен қадаларды қағу жөніндегі тетіктерді салу;  3. Ілмектеу жұмыстарының ережелері;  4. Қадаларды қағу, бұрғы толтыру, слесарлық және ағаш ұсталық жұмыстарды орындаудың негізгі тәсілдері, теңіз негіздері мен эстакадаларды жөндеу кезінде пайдаланылатын жүктер мен материалдарды ілмектеу және орнын ауыстыру тәсілдері.  4-разряд:  3-разряд білімдеріне қосымша:  1. Негіздердің құрылымы, блоктардың, секциялардың, жер үсті және су асты байланыстарының түрлері мен өлшемдері және олардың техникалық сипаттамалары;  2. Қада қағу мен бұрғы құю агрегаттарының құрылысы мен техникалық сипаттамалары, қада қағу мен бұрғы құю процестерінің мәні, құбырлардың сорттары;  3. Болат және кендір тростар мен арқандардың түрлері мен сипаттамалары, қарапайым слесарлық және ағаш ұсталық жұмыстарды орындаудың негізгі әдістері, цемент ерітіндісін дайындауға арналған су мен цементтің салмақтық және көлемдік қатынасы;  4. Бұрғы құю және қада қағу жұмыстары кезінде жоғарыдағы жұмыстарды жүргізу тәсілдері, дәнекерлеу агрегаттарының жұмыс қағидаты мен пайдалану ережелері.  5-разраяд:  4-деңгейдегі білімге қосымша:  1. Жөндеу жұмыстарында қолданылатын құрылыс механизмдері мен жабдықтарының конструкциялық және техникалық сипаттамасы;  2. Олардың жұмыс істеу ережелері, мүмкін болатын ақаулар және оларды жою жолдары;  3. Негіздер мен іргетас арқалықтарды бекітуге арналған құбырлар қосылыстарының схемасы. | | | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | | | | |
|  | Дағды 2:  Теңіздегі бұрғылау қондырғыларының іргетасы мен тіректерін монтаждау және жөндеу кезінде сантехникалық және ағаш ұсталық жұмыстарын орындау | Машықтар:  2-5-разряд:  1. Қарапайым құрылымдық элементтерді демонтаждау және орнатуды орындау;  2. Ағаш және металл конструкцияларға ағымдық жөндеу жұмыстарын жүргізу;  3. Тораптар мен тораптарды құрастыру және бөлшектеу;  4. Металл өңдеу және ағаш өңдеу құралдарын қолдану;  5. Жұмыс орнын жөндеу жұмыстарына дайындауға қатысу;  6. Дәнекерлеу жұмыстарына дайындық жұмыстарын жүргізу;  7. Жұмыс орнындағы қауіпсіздік талаптарын сақтау;  8. Жұмыс процесінде біліктілігі жоғары мамандарға көмек көрсету. | | | |
| Білімдер:  2-5-разряд:  1. Іргетастарды монтаждау және жөндеу кезіндегі операциялардың технологиялық реттілігі;  2. Сантехникалық және ағаш ұсталық жұмыстарын орындаудың негізгі әдістері мен әдістері;  3. Құрылымдар мен жүктерді бау және жылжыту ережелері;  4. Еңбекті қорғау және өнеркәсіптік қауіпсіздік стандарттары;  5. Құрылыста және жөндеуде қолданылатын материалдардың сипаттамасы;  6. Сызбалармен және техникалық құжаттамамен жұмыс істеу негіздері;  7. Сантехникалық құралдарды пайдалану және жөндеудің негізгі ережелері. | | | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | | | | |
| Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар | Зейінділік. Жауапкершілік. Дербестік. Командада жұмыс істеу дағдысы. | | | | |
| Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі | МЕМСТ 12.2.232-2012 "ССБТ. Жер үсті бұрғылау жабдықтары. Қауіпсіздік талаптары", МЕМСТ 12.2.041-79 "ССБТ. Бұрғылау жабдықтары. Қауіпсіздік талаптары", МЕМСТ 31844-2012 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Бұрғылау және өндіру жабдықтары. Көтергіш жабдықтар. Жалпы техникалық талаптар", МЕМСТ 31841-2012 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Жер асты ұңғымаларын жөндеуге арналған жабдықтар. Жалпы техникалық талаптар", ҚР СТ ИСО 10407-2004 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Бұрғылау өндірісінің жабдықтары. Бұрғылау құбырларының есебі және пайдалану мерзімі", ҚР СТ 1263-2004 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Бұрғылау және өндіру жабдықтары. Жүк көтергіш жабдықтар", ҚР СТ ИСО 13626-2006 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Бұрғылау және өндіру жабдықтары. Бұрғылау және ұңғымаларды жөндеу объектілері" және бұрғылау саласындағы басқа да нормативтер. | | | | |
| СБШ шеңберіндегі басқа кәсіптермен байланыс | СБШ деңгейі | Кәсіптің атауы | | | |
| 4 | Жабдықты жөндеу жөніндегі механик | | | |
| 5 | Бұрғылау жөніндегі инженер | | | |

**4-тарау. Кәсіптік стандарттың техникалық деректері**

      14. Мемлекеттік органның атауы:

      Қазақстан Республикасы Энергетика министрлігі.

      Орындаушы: Уйсимбаева Гульжан Кулымбаевна.

      E-mail: g.uisimbayeva@energo.gov.kz.

      Телефон нөмірі: +7 (7172) 786818.

      15. Әзірлеуге қатысатын ұйымдар (кәсіпорындар):

      Қазақстан Республикасы Энергетика министрлігі.

      Жоба жетекшісі: Уйсимбаева Гульжан Кулымбаевна.

      E-mail: g.uisimbayeva@energo.gov.kz.

      Телефон нөмірі: +7 (7172) 786818.

      16. Кәсіптік біліктілік жөніндегі салалық кеңес: 2024 жылғы 24 қазандағы мұнай-газ, мұнай өңдеу және мұнай-газ-химия салаларындағы

      кәсіптік біліктілік жөніндегі салалық кеңесі отырысының №7 Хаттамасы.

      17. Кәсіптік біліктілік жөніндегі ұлттық орган: 2024 жылғы 21 қазандағы кәсіптік стандарт жобасын сараптау қорытындысы бойынша кәсіптік біліктілік жөніндегі Ұлттық органның қорытындысы.

      18. Қазақстан Республикасының Ұлттық Кәсіпкерлер Палатасы "Атамекен": 2024 жылғы 12 желтоқсандағы № 15913/А031 хатпен сараптамалық қорытынды.

      19. Нұсқа нөмірі және шығарылған жылы: 3-ші нұсқа, 2024 жыл.

      20. Болжалды қайта қарау күні: 2027 жылғы 31 желтоқсан.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Қазақстан Республикасы |
|  | Энергетика министрі |
|  | 2024 жылғы 27 желтоқсандағы |
|  | № 494 бұйрығына |
|  | 11-қосымша |

**"Мұнай мен газ өндіру технологиясы" кәсіптік стандарты**

**1-тарау. Жалпы ережелер**

      1. Кәсіптік стандарттың қолданылу саласы:

      "Мұнай мен газ өндіру технологиясы" кәсіптік стандарты мұнай-газ өнеркәсібінде энергия көздерін өндіру процестерін оңтайландыру үшін қолданылады. Оның қолданылу аясы өндірудің әртүрлі аспектілерін қамтиды, соның ішінде кен орындарын зерттеу, үңғымаларды жобалау және пайдалану, өндірістің өнімділігі мен тиімділігін арттыру үшін заманауи технологияларды қолдану. Бұл саладағы экономикалық қызмет кен орындарын зерттеуге және игеруге, ұңғымаларды бұрғылауға және жабдықтауға инвестиция салуды, сондай-ақ мұнай мен газдан түсетін кірісті барынша арттыру үшін өндіру процестерін бақылауды және оңтайландыруды қамтиды.

      2. Осы кәсіптік стандартта мынадай терминдер мен анықтамалар қолданылады:

      1) асфальтті шайыр парафинді шөгінділер – бұл сыртқы факторлар әсер еткен кезде (температура мен қысымның төмендеуі) бөлінетін және құбырлардың, жер асты жабдықтарының, қабаттың забой маңы аймағының жыныстарының бетіне сорбцияланатын асфальтталған шайырлы және парафинді мұнайдың бөлігі;

      2) білім – кәсіптік міндет шеңберінде іс-әрекеттерді орындау үшін қажетті зерделенген және меңгерілген ақпарат;

      3) дағды – кәсіптік міндетті толығымен орындауға мүмкіндік беретін білім мен машықты қолдану қабілеті;

      4) депарафинизация – қабаттан өндірілетін мұнай көтерілетін ұңғымаларда орнатылған сорғы-компрессорлық құбырлардың ішкі қабырғаларынан парафин шөгінділерін алып тастау, сондай-ақ мұнай кәсіпшілігі жабдықтарынан парафиндерді алып тастау;

      5) кен орны – қорларын есептеу бойынша есеп Кодексте көзделген жер қойнауы мемлекеттік сараптамасының оң қорытындысын алған бірыңғай құрылымдық элементпен бақыланатын және жергілікті бір алаңда орналасқан, бір немесе бірнеше тұтқыштарға жататын кенжатын немесе кенжатындар жиынтығы;

      6) көмірсутектер – бұл мұнай, шикі газ және табиғи битум;

      7) көмірсутектер кенжатыны – коллектор-жыныста және өткізбейтін жыныстар жапқыштарында түзілген тұтқыштағы көмірсутектердің табиғи оқшау жинақталуын қамтитын жер қойнауының бір бөлігі;

      8) машық – кәсіптік міндет шеңберінде жекелеген бірлі-жарым іс-әрекетті физикалық тұрғыдан және (немесе) ақыл-оймен орындау қабілеті;

      9) мұнай – шикі мұнай, газ конденсаты, сондай-ақ шикі мұнайды тазартудан және жанғыш тақтатастарды, мұнай-битуминозды жыныстарды немесе шайырлы құмдарды өңдегеннен кейін алынған көмірсутектер;

      10) мұнай-газ кәсіпшілігі жабдығы – мұнай, газ және газ конденсаты кен орындарын игеруге, мұнай мен газ өндіруге және оларды тасымалдауға қажетті агрегаттар мен жүйелердің жиынтығы;

      11) сорғы-компрессорлық құбырлар – сұйықтық пен газды алу, суды, сығылған ауаны (газды) айдау және ұңғымаларды ағымдағы және күрделі жөндеу бойынша әр түрлі жұмыс түрлерін өндіру үшін пайдаланылатын құбырлар;

      12) ұңғыма – жер бетінен немесе жер асты қазбасынан кенжарға адамның қолы жеткізуінсіз қазылған диаметрі оның тереңдігінен әлдеқайда аз дөңгелек қиманың тау-кен қазбасы;

      13) ұңғыма кенжары – бұрғыланған сәттегі ұңғыма оқпанындағы тау жынысының беті;

      14) ұңғыманы бұрғылау – ауданның геологиялық шарттарына сәйкес ұңғыманы жобалаудан және дайындық жұмыстарын жүргізуден бастап мұнайдың құйылуын сынау және ұңғыманы игеру процесіне дейінгі барлық іс-шаралар жиынтығын қамтитын жұмыстардың толық циклі;

      15) шикі газ – жер қойнауынан қалыпты атмосфералық температура мен қысым кезінде газ тәріздес күйде алынатын, оның ішінде тазартылмаған табиғи, ілеспе, тақтатас газы, көмір қабаттарының метаны, сондай-ақ олардың құрамындағы көмірсутекті емес газдар, олардың үлес салмағына қарамастан кез келген көмірсутектер.

      3. Осы кәсіптік стандартта мынадай қысқартулар қолданылады:

      1) БА – біліктілік анықтамалығы;

      2) АШПШ – асфальтті шайыр парафинді шөгінділер;

      3) БТБА –бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығы;

      4) КС – кәсіптік стандарт;

      5) СБШ – салалық біліктілік шеңбері;

      6) ШТС – штангалық тереңдік сорғы;

      7) ЭЖБС – электр жетекті бұрандалы сорғы;

      8) ЭЖОТС – электр жетекті орталықтан тепкіш сорғы;

      9) ТжКБ – техникалық және кәсіптік білім беру;

      10) ЭҚЖЖ – экономикалық қызмет түрлерінің жалпы мемлекеттік жіктеуіші;

**2-тарау. Кәсіптік стандарттың төлқұжаты**

      4. Кәсіптік стандарттың атауы: Мұнай және газ өндіру технологиясы.

      5. Кәсіптік стандарт коды: B06100024.

      6. ЭҚЖЖ сәйкес секцияны, бөлімді, топты, сыныпты және кіші сыныпты көрсету:

      B Кен өндіру өнеркәсібі және карьерлерді қазу;

      06. Шикі мұнайды және табиғи газды өндіру;

      06.1 Шикі мұнайды өндіру;

      06.10. Шикі мұнайды өндіру;

      06.10.0 Шикі мұнайды және ілеспе газды өндіру.

      7. Кәсіптік стандарттың қысқаша сипаттамасы: Мұнай және газ өндіру технологиясы – мұнай, ілеспе және шикі газ, минералданған су және механикалық сипаттағы қоспалардан тұратын көмірсутектер қоспасын алатын мұнай-газ ұңғымаларын пайдалануды білдіреді.

      8. Кәсіптер карточкаларының тізбесі:

      1) бас технолог (кен қазу өнеркәсібі) - 7 СБШ-нің деңгейі;

      2) инженер-технолог (жалпы бейін) - 6 СБШ-нің деңгейі;

      3) техник-технолог (жалпы бейін) - 4 СБШ-нің деңгейі.

**3-тарау. Кәсіптер карточкалары**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 9. "Бас технолог (кен қазу өнеркәсібі)" кәсібінің карточкасы | | | |
| Топ коды | 1322-0 | | |
| Сыныптауышы атауының коды | 1322-0-011 | | |
| Кәсіптің атауы | Бас технолог (кен қазу өнеркәсібі) | | |
| СБШ бойынша біліктілік деңгейі: | 7 | | |
| БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі: | Басшылар, мамандар және басқа да қызметшілер лауазымдарының біліктілік анықтамалығы "Басшылар, мамандар және басқа да қызметшілер лауазымдарының біліктілік анықтамалығын бекіту туралы" 2020 жылғы 30 желтоқсандағы № 553 Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2020 жылғы 31 желтоқсанда № 22003 болып тіркелді.  § 19 Бас технолог | | |
| Кәсіптік білім деңгейі: | Білім деңгейі:  жоғары оқу орнынан кейінгі білім (магистратура, резидентура) | Мамандық:  Инженерия және инженерлік іс | Біліктілік:  - |
| Білім деңгейі:  жоғары білім | Мамандық:  Өндірістік және өңдеу салалары | Біліктілік:  - |
| Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар: | Ұйымның тиісті экономикалық қызмет түріндегі лауазымдардағы мамандығы бойынша жұмыс өтілі 5 жылдан кем емес. | | |
| Формалды емес және информалды біліммен байланыс: | Талап етілмейді | | |
| Кәсіптің басқа ықтимал атаулары: | - | | |
| Қызметтің негізгі мақсаты: | Мұнай және газ өндірудің технологиялық процестері саласындағы ұйымның техникалық саясатын айқындау | | |
| Еңбек функцияларының сипаттамасы | | | |
| Еңбек функцияларының тізбесі | Міндетті еңбек функциялары | 1. Көмірсутек шикізатын өндіру процесінің тиімділігін арттыруға бағытталған іс-шараларды әзірлеу;  2. Көмірсутек шикізатын өндіру объектілерін техникалық қайта жарақтандыру. | |
| Қосымша еңбек функциялары | - | |
| Еңбек функциясы 1:  Көмірсутек шикізатын өндіру процесінің тиімділігін арттыруға бағытталған іс-шараларды әзірлеу | Дағды 1:  Жабдық жұмысының тиімділігін арттыру | Машықтар:  1. Жаңа техника мен технологияны енгізу жоспарларын жасау;  2. Ұйымның цехтарын, учаскелерін және басқа да өндірістік бөлімшелерін технологиялық құжаттамамен қамтамасыз ету;  3. Техникалық құжаттаманы әзірлеу;  4. Ақпараттық технологияларды қолдану;  5. Көмірсутек шикізатын өндіру жөніндегі жабдық жұмысының техникалық параметрлерін талдау және өңдеу;  6. Гидраттар, АШПШ, су-мұнай эмульсиялары, тұз шөгінділерінің пайда болуын болжау;  7. Бағанаралық қысымның алдын алу, жою (төмендету) жөніндегі іс-шараларды талдау;  8. Ұңғымаларды салу, қайта жаңарту, байлау, мұнай- газ кәсіпшілігі құбырлары мен бекіту арматурасын салу кезінде жобаланатын құбырларды қолданыстағы құбырларға қосуға арналған техникалық шарттардың жобаларын әзірлеу;  9. Жаңа техниканы, рационализаторлық ұсыныстарды енгізуден, жұмыс орнының ұйымдастыру-техникалық шарттарының өзгеруінен қауіптерді бағалау. | |
| Білімдер:  1. Көмірсутек шикізатын өндіру саласындағы нормативтік құқықтық актілердің, өкімдік құжаттардың және техникалық құжаттаманың талаптары;  2. Ғылым мен техниканың жетістіктері, көмірсутек шикізатын өндіру саласындағы озық отандық және шетелдік тәжірибе;  3. Өнертапқыштық және рационализаторлық қызметтің негіздері;  4. Көмірсутек шикізатын өндіру жөніндегі жабдықтарды пайдалану тиімділігін анықтау және техникалық есептеулерді жүргізу әдістері;  5. Бағанаралық қысымның алдын алу, жою (төмендету) әдістері;  6. Көмірсутек шикізатын өндіру жөніндегі жабдықтың мақсаты, құрылысы және жұмыс істеу принципі;  7. Көмірсутек шикізатын өндіру жөніндегі Жабдықты пайдалануға қойылатын талаптарды белгілейтін салалық стандарттар, техникалық регламенттер, нұсқаулықтар (басшылықтар);  8. Ішкі еңбек тәртібін, өнеркәсіптік қауіпсіздік және еңбекті қорғау, қоршаған ортаны қорғау, өндірістік санитария бойынша нормаларды, өрт қауіпсіздігі талаптарын, қауіпті және зиянды өндірістік және табиғи факторлардың әсерінен ұжымдық және жеке қорғану құралдары талаптары. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | | |
|  | Дағды 2:  Көмірсутек шикізатын өндірудің тиімділігін арттыру | Машықтар:  1. Өндірістің техникалық-экономикалық тиімділігін арттыру жоспарларын жасау;  2. Жаңа техниканы, технологияларды, инновациялық ұсыныстарды енгізу тәуекелдерін бағалау;  3. Көмірсутек шикізатын өндіруді оңтайландыру және ұңғымалар мен ұңғыма жабдықтарының жұмысына факторлардың (гидраттардың, АШПШ, су-мұнай эмульсияларының, тұз шөгінділерінің түзілуі) зиянды әсерін жою (төмендету) жөніндегі іс-шараларды талдау;  4. Көмірсутек шикізатын өндіру бойынша жаңа технологиялық процестерді, жабдықтарды әзірлеудің озық тәжірибесін талдау және қорыту;  5. Көмірсутек шикізатын өндіру жөніндегі жабдық жұмысының техникалық параметрлерін талдау және өңдеу;  6. Көмірсутек шикізатын өндіру процестерін автоматтандыру бойынша жұмыстарды жүргізуді жоспарлау;  7. Инновацияларды пайдалану нәтижесінде алынған тиімділікке бағалау жүргізу;  8. Бағынысындағы орындаушылар үшін саламатты және қауіпсіз еңбек жағдайларын қамтамасыз ету, сондай-ақ олардың жоғарыда аталған заңнамалық және өзге де құқықтық актілердің талаптарын сақтауын бақылау. | |
| Білімдер:  1. Қазақстан Республикасының нормативтік құқықтық актілері, мұнай мен газды өндіру, жинау техникасы мен технологиясына қатысты әдістемелік және нормативтік-техникалық материалдар;  2. Көмірсутек шикізатын өндірудің технологиялық процестері;  3. Көмірсутек шикізатын өндіру жөніндегі жабдықтарды пайдалану және жаңғырту тиімділігін анықтау және техникалық есептеулерді жүргізу әдістері;  4. Жаңа техника мен технологияны енгізудің экономикалық тиімділігін анықтау әдістері;  5. Көмірсутек шикізатын өндіру саласындағы ғылыми-техникалық жетістіктер мен озық тәжірибе;  6. Жаңа техниканы, озық технологияларды, ҒЗТКЖ енгізуді регламенттейтін салалық құжаттар;  7. Көмірсутек шикізатын өндіру жөніндегі жабдықтардың жұмысындағы энергия үнемдеу технологиялары;  8. Авариялар мен инциденттерді оқшаулау және жою жөніндегі іс-шаралар жоспары;  9. Ішкі еңбек тәртібін, өнеркәсіптік қауіпсіздік және еңбекті қорғау, қоршаған ортаны қорғау, өндірістік санитария бойынша нормаларды, өрт қауіпсіздігі талаптарын, қауіпті және зиянды өндірістік және табиғи факторлардың әсерінен ұжымдық және жеке қорғану құралдары талаптары. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | | |
| Еңбек функциясы 2:  Көмірсутек шикізатын өндіру объектілерін техникалық қайта жарақтандыру | Дағды 1:  Жекелеген өндірістердің, цехтар мен учаскелердің техникалықэкономикал ық деңгейін арттыру жөніндегі ісшараларды жоспарлау және іске асыру | Машықтар:  1. Жаңа цехтар мен учаскелерді ұйымдастыру және жоспарлау, оларды мамандандыру, жаңа техниканы, жаңа жоғары өнімді технологиялық процестерді игеру;  2. Өндірістік қуаттарды есептеу және жабдықты жүктеу;  3. Алдыңғы қатарлы технологияларды пайдалана отырып, жаңадан салынып жатқан және реконструкцияланатын объектілерді жобалауға қойылатын.техникалық талаптарды әзірлеу;  4. Көмірсутек шикізатын өндіру объектілерін күрделі жөндеуге қойылатын техникалық талаптарды әзірлеу;  5. Көмірсутек шикізатын өндіру жөніндегі жабдықты жаңғырту тиімділігін есептеу;  6. Мердігерлік ұйымдардың үздіксіз жұмыс істеу, жұмыс орындарын техникалық жарақтандыру, тапсырыс берушімен, сервистік фирмалармен, материалдық-техникалық жабдықтау қызметтерімен өзара іс-қимыл жасау жоспарларын әзірлеу. | |
| Білімдер:  1. Объектілерді жобалауға, салуға, қайта жаңартуға және жөндеуге қатысты Қазақстан Республикасының нормативтік құқықтық актілері, әдістемелік және нормативтік-техникалық материалдар;  2. Экономикалық қызмет түрінің және ұйымның техникалық даму перспективалары;  3. Ұйымның ұйымдық-технологиялық құрылымының бейіні, мамандануы және ерекшеліктері;  4. Жабдықты пайдалануға қабылдау тәртібі, технологиялық процестерді жобалау кезінде еңбекті ұтымды ұйымдастыру талаптары;  5. Заманауи дизайн жүйелері;  6. Көмірсутек шикізатын өндірудің негізгі объектілерін жаңғырту тиімділігін есептеу қағидаттары;  7. Ішкі еңбек тәртібін, өнеркәсіптік қауіпсіздік және еңбекті қорғау, қоршаған ортаны қорғау, өндірістік санитария бойынша нормаларды, өрт қауіпсіздігі талаптарын, қауіпті және зиянды өндірістік және табиғи факторлардың әсерінен ұжымдық және жеке қорғану құралдары талаптары. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | | |
| Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар | Көшбасшылық қасиеттер. Жауапкершілік. Қарым-қатынас құру қабілеті. | | |
| Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі | МЕМСТ 26116-84 "Геофизикалық ұңғыма жабдықтары. Жалпы техникалық шарттар", МЕМСТ 13846-2003 "Типтік диаграммалар, негізгі параметрлер және жобалауға қойылатын техникалық талаптар", МЕМСТ 13862-2003 "Жарқыраудың алдын алу құралдары. Типтік диаграммалар, негізгі параметрлер және жобалауға қойылатын жалпы техникалық талаптар", ГОСТ ИСО 10423-2012 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Бұрғылау және өндіру жабдықтары. Ұңғыма сағасы жабдықтары және шырша", МЕМСТ 14169-93 "Мұнай және газ ұңғымаларын бұрғылау процесін жерүсті басқару жүйелері. Жалпы техникалық талаптар және сынау әдістері", МЕМСТ 16293-89 "Өндірістік және терең барлау бұрғылауға арналған толық бұрғылау қондырғылары. Негізгі параметрлер", МЕМСТ 16853-88 "Өндірістік және терең барлау бұрғылауға арналған болат жылжымалы арқандар. Техникалық шарттар" | | |
| СБШ шеңберіндегі басқа кәсіптермен байланыс | СБШ деңгейі | Кәсіптің атауы | |
| 7 | Бас инженер | |
| 10. "Инженер-технолог (жалпы бейін)" кәсібінің карточкасы | | | |
| Топ коды | 2141-1 | | |
| Қызмет атауының коды | 2141-1-005 | | |
| Кәсіптің атауы | Инженер-технолог (жалпы бейін) | | |
| СБШ бойынша біліктілік деңгейі | 6 | | |
| БТБА, БА және үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі | Мұнай-газ өндіру саласындағы ұйымдары басшыларының, мамандарының және басқа да қызметшілері лауазымдарының үлгілік біліктілік сипаттамаларын бекіту туралы Қазақстан Республикасы Энергетика министрінің 2016 жылғы 24 мамырдағы № 217 бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2016 жылы 5 шілдеде № 13884 болып тіркелді.  27-параграф. Мұнай және газ өндіру жөніндегі инженер | | |
| Кәсіптік білім деңгейі: | Білім деңгейі:  жоғары білім | Мамандығы:  Инженерия және инженерлік іс | Біліктілігі:  - |
| Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар | I санатты инженер-технолог: кадрларды даярлаудың тиісті бағыты бойынша жоғары (немесе жоғары оқу орнынан кейінгі) білім және II санатты инженер-технолог лауазымында кемінде 2 жыл жұмыс өтілі не санаты жоқ инженер-технолог лауазымында 5 жыл жұмыс өтілі; II санатты инженер-технолог: кадрлар даярлаудың тиісті бағыты бойынша жоғары (немесе жоғары оқу орнынан кейінгі) білім және санаты жоқ инженер-технолог лауазымындағы жұмыс өтілі кемінде 3 жыл; санаты жоқ инженер-технолог: жұмыс өтіліне немесе техникалық және кәсіптік, тиісті мамандық (біліктілік) бойынша орта білімнен кейінгі (арнаулы орта, кәсіптік орта) біліміне және I санаттағы техник лауазымында кемінде 2 жыл жұмыс өтіліне талаптар қоймай, кадрлар даярлаудың тиісті бағыты бойынша жоғары (немесе жоғары оқу орнынан кейінгі) білім. | | |
| Формалды емес және информалы біліммен байланыс: | Талап етілмейді | | |
| Кәсіптің басқа ықтимал атаулары: | 2141-1-002 - Өндірісті дайындау жөніндегі инженер | | |
| Қызметтің негізгі мақсаты | Мұнай және газ өндіру процесін технологиялық қамтамасыз ету | | |
| Еңбек функцияларының сипаттамасы | | | |
| Еңбек функцияларының тізбесі | Міндетті еңбек функциялары | 1. Мұнай мен газды әзірлеу және шығару процестерін реттеу;  2. Өндірістің тиімділігін арттыру жөніндегі ісшараларды іске асыру. | |
| Қосымша еңбек функциялары | - | |
| 1 еңбек функциясы: Мұнай мен газды әзірлеу және шығару процестерін реттеу | Дағды 1:  Мұнайгаз кәсіпшілігің объектілері жұмысының технологиялық режимін қолдау | Машықтар:  1. Жалпы және арнайы мақсаттағы технологиялық схемаларды, сызбаларды және техникалық құжаттаманы оқу;  2. Мұнай-газ кәсіпшілігінің жұмысы, мұнай, газ өндіру туралы жедел ақпарат жинау;  3. Ұңғымалар қорының жұмысын бақылау;  4. Ұңғымалар жұмысының технологиялық режимін жасау және негіздеу;  5. Көмірсутек шикізатын өндіру жөніндегі технологиялық операциялардың орындалуының нормативтік-техникалық құжаттамаға сәйкестігін анықтау;  6. Ұңғымалар жұмысының технологиялық параметрлерінің технологиялық режимнен ауытқуын анықтау;  7. Ұңғымалар жұмысының технологиялық режимдеріне түзету енгізу. | |
| Білімі:  1. Мұнай және газ кен орындарын пайдалану қағидалары, ұңғымаларды жерасты және күрделі жөндеу техникасы мен технологиясы;  2. Ұңғымаларды салу технологиясы;  3. Кәсіптік геология негіздері;  4. Ішкі еңбек тәртібінің ережелері, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | | |
|  | Дағды 2:  Көмірсутек шикізатын өндірудің өндірістік көрсеткіштерін орындау | Машықтар:  1. Мұнай және газ өндіру жөніндегі тапсырмаларды орындауға, жабдықтарды жөндеу мен жаңғыртуға, олардың орындалуын бақылауға бағытталған ұйымдастыру-техникалық іс-шараларды әзірлеу;  2. Мұнай-газ кәсіпшілігі жұмысының өндірістік көрсеткіштерін және ұңғымалар мен мұнай мен газ дайындау объектілерін пайдалану қорының жай-күйін деректерді жақсарту бойынша ұсынымдар бере отырып талдау;  3. Ұңғымаларды іске қосу және тоқтату жұмыстарын орындау;  4. Кен орны мен ұңғымаларды пайдалану мониторингі бойынша жұмыстарды орындау;  5. Қабат - ұңғыма - батырмалы сорғы жабдығы - өнімді жинау жүйесінің нақты және болжамды параметрлерін талдау;  6. Әр түрлі жұмыс режимдері бар ұңғымаларға арналған батыру жабдықтарын таңдау; барлық негізгі типтегі жабдықтар – ЭОС, ЭБС және ШТС;  7. Қабатта болатын әртүрлі процестердің өнімділік коэффициентіне әсерін бағалау;  8. Әр түрлі режимдерде ұңғыманы зерттеу нәтижелері бойынша қабаттан ұңғымаға ағудың сипаттамасын есептеу;  9. Ұңғымалардың жұмысын жақсарту және оңтайландыру;  10. Жерасты немесе күрделі жөндеу жүргізілгеннен кейін ұңғымалардың белгіленген режимге шығарылуына бақылау жүргізу және күтпеген жағдайлар туындаған кезде тапсырмалар мен ұсыныстарды жедел беру (осы жұмыс түрін жүргізу кезінде тікелей қатысуға дейін);  11. Технологиялық нормативтерді, нұсқаулықтарды, құрастыру схемаларын, маршруттық карталарды, техникалық деңгейдегі карталарды және өзге де технологиялық құжаттаманы әзірлеу, технологиялық процестер мен өндіріс режимдерін түзетуге байланысты техникалық құжаттамаға өзгерістер енгізу;  12. Жаңа технологиялық процестерді игеру және оларды өндіріске енгізу бойынша эксперименттік жұмыстарды жүргізуге, өнертабыстарға өтінімдер жасауға қатысу;  13. Цехтарда технологиялық тәртіптің сақталуын және технологиялық жабдықтардың дұрыс пайдаланылуын бақылауды жүзеге асыру;  14. Өндіріс технологиясын жетілдіру бойынша рационализаторлық ұсыныстарды қарастыру және оларды пайдаланудың орындылығы туралы қорытынды беру. | |
| Білімдер:  1. Қазақстан Республикасының нормативтік құқықтық актілері, мұнай мен газды өндіру, жинау техникасы мен технологиясына қатысты әдістемелік және нормативтік-техникалық материалдар;  2. Өндірісті жедел есепке алуды ұйымдастыру әдістері;  3. Мұнай-газ өнеркәсібіне қызмет көрсететін бөлімшелердің мамандануы;  4. Мұнай-газ кәсіпшілігі объектілерінде техникалық ақаулардың, авариялардың, асқынулардың туындау жағдайлары, олардың алдын алу және жою тәсілдері;  5. Экономика, өндірісті ұйымдастыру, еңбек және басқару негіздері. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | | |
|  | Дағды 3:  Өндіру жөніндегі жабдықтарға техникалық қызмет көрсету және жөндеу бойынша жұмыстардың орындалуын қамтамасыз ету | Машықтар:  1. Ұңғымалардың сағалық жабдықтарына, байламдарға, мұнай-газ кәсіпшілігі құбырларына, жиналмалы құбырларға және бекіту арматурасына жоспарлы-алдын алу жұмыстарының, диагностикалық және техникалық қызмет көрсетудің кестелерін жасау/келісу;  2. Жұмыстарды орындау кестесін әзірлеу және олардың орындалу мерзімдерін бақылау;  3. Көмірсутек шикізатын өндіру жабдығының мәжбүрлі және авариялық тоқтау себептерін анықтау;  4. Көмірсутек шикізатын өндіру жөніндегі жабдықтың техникалық параметрлерін талдау;  5. Тиісті жауапкершілік аймағында көмірсутек шикізатын өндіру жөніндегі жабдықта жұмыстарды орындау кезіндегі тәуекелдерді бағалау;  6. Мұнай мен газ өндіруді қарқындату операцияларының сапасын кәсіпшілік деректер бойынша бағалау;  7. Бағынысындағы орындаушылар үшін саламатты және қауіпсіз еңбек жағдайларын қамтамасыз ету, сондай-ақ олардың жоғарыда аталған заңнамалық және өзге де құқықтық актілердің талаптарын сақтауын бақылау. | |
| Білімдер:  1. Электротехника негіздері;  2. Техникалық диагностика негіздері;  3. Жетілдірілген жөндеу технологиялары, прогрессивті әдістер мен еңбек әдістері;  4. Көмірсутек шикізатын өндіру жөніндегі жабдықтың мақсаты, құрылысы және жұмыс істеу принципі, ұңғымалардың сағалық жабдығы мен фонтандық арматурасын монтаждау тәртібі;  5. Көмірсутек шикізатын өндіруге арналған жабдықтарды жөндеуге арналған жабдықтардың әртүрлі түрлерінің сипаттамалары;  6. Мұнай мен газ өндіруді қарқындату әдістері;  7. Ішкі еңбек тәртібінің ережелері, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | | |
| Еңбек функциясы 2:  Өндірістің тиімділігін арттыру жөніндегі ісшараларды іске асыру | Дағды 1:  Жабдықтарды өндіру және жұмыс істеу процесінің тиімділігін арттыру бойынша ұсыныстар дайындау | Машықтар:  1. Ұңғымалардың жұмыс сипаттамаларын талдау;  2. Кәсіптік жабдықтардың жұмысын шектейтін факторларды анықтау;  3. Ұңғымалардың өнімділігін арттыру, ұңғымалар жабдықтарының тиімділігін арттыру әдістерін ұсыну;  4. Қолданылатын технологиялардың тиімділігін бағалау;  5. Энергияны үнемдеу, еңбек әдістері мен тәсілдері бойынша озық тәжірибені қолдану;  6. Ұңғымалардың механикаландырылған қорымен цехтың жұмысына арналған кеңестерге қатысу және тиісті материалдарды дайындау;  7. Ұңғымалардың жұмыс істемейтін қорын қысқарту жөніндегі іс-шараларды әзірлеу;  8. Ұңғымаларды ағымдағы және күрделі жөндеу жоспарларын әзірлеу және олардың орындалуын бақылау;  9. Жобалауды автоматтандыру құралдарын қолдана отырып, мұнай және газ өндіру, ұңғымаларды ағымдағы және күрделі жөндеу, кен орнын жайластыру, ҚҚҰ (қабат қысымын ұстап тұру) ) бағыттары бойынша кен орнын игеру және жайластыру жобалары негізінде перспективалық және ағымдағы жоспарлардың жобаларын әзірлеу мен негіздеу және прогрессивті технологиялық процестерді, жабдықтар мен технологиялық жарақтардың түрлерін, автоматтандыру және механикаландыру құралдарын, ұйым шығаратын өнімге өндірістің оңтайлы режимдерін енгізу;  10. Жабдыққа, материалдарға қажеттілікті есептеу мен негіздеу, олардың мұнай кәсіпшілігіне жеткізілуін бақылау. | |
| Білімдер:  1. Мұнай және газ өндіру саласындағы озық тәжірибе;  2. Ұңғыма жабдықтарының жұмысындағы озық технологиялар, персонал жұмысындағы еңбектің прогрессивті әдістері мен тәсілдері;  3. Ұңғымаларды интенсификациялау әдістері мен технологиялары;  4. Жүйені оңтайландыру әдістері, геологиялық-техникалық және өндірістік процестерге сәйкес өндіріс технологиясын оңтайландыру және жақсарту әдістері;  5. Ішкі еңбек тәртібінің ережелері, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | | |
| Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар | Көшбасшылық қасиеттер. Жүйелік және аналитикалық ойлау. Стресс тұрақтылығы, жауапкершілік. | | |
| Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі | МЕМСТ 14169-93 "Мұнай және газ ұңғымаларын бұрғылау процесін жерүсті басқару жүйелері. Жалпы техникалық талаптар және сынау әдістері", МЕМСТ 28113-89 "Мұнай және газ ұңғымаларын өңдеу және жөндеуге арналған көтергіш қондырғылар. Түрлері мен негізгі параметрлері", ҚР СТ ИСО 13626:2006, "Мұнай және газ өнеркәсібі. Бұрғылау және өндіру жабдықтары. Ұңғымаларды бұрғылау және жөндеу объектілері", ҚР СТ ИСО 14693:2006 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Ұңғымаларды бұрғылауға және жерасты өңдеуге арналған жабдықтар", ҚР СТ ИСО 10417:2007 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Ұңғымада орнатылған сақтандыру клапандарының жүйесі. Жобалау, орнату, пайдалану және жөндеу", ҚР СТ ISO 10432:2011 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Ұңғылық жабдықтар. Ұңғылық қауіпсіздік клапандары" | | |
| СБШ шеңберіндегі басқа кәсіптермен байланыс | СБШ деңгейі | Кәсіп атауы | |
| 7 | Бас технолог | |
| 7 | Бас инженер | |
| 11. "Техник-технолог (жалпы бейін)" мамандығының карточкасы | | | |
| Топ коды | 3112-1 | | |
| Сыныптауышы атауының коды | 3112-1-005 | | |
| Кәсіп атауы | Техник-технолог (жалпы бейін) | | |
| СБШ бойынша біліктілік деңгейі | 4 | | |
| БТБА, БА және үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі | Қазақстан Республикасы Энергетика министрінің 2016 жылғы 24 мамырдағы № 217 бұйрығымен бекітілген Мұнай-газ өндіру саласындағы басшылардың, мамандардың және басқа да қызметшілердің лауазымдарының үлгілік біліктілік сипаттамалары  32-параграф. Мұнай және газ өндіру жөніндегі техник | | |
| Кәсіптік білім деңгейі | Білім деңгейі:  ТжКБ (орта деңгейдегі маман) | Мамандығы:  Мұнай және газ кен орындарын пайдалану | Біліктілік:  - |
| Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар | I санатты техник-технолог: тиісті мамандық (біліктілік) бойынша орта техникалық және кәсіптік (арнаулы орта, кәсіптік орта) білім және II санатты мұнай және газ өндіру жөніндегі техник лауазымындағы жұмыс өтілі кемінде 2 жыл; II санатты техник-технолог: тиісті мамандық (біліктілік) бойынша орта техникалық және кәсіптік (арнаулы орта, кәсіптік орта) білім және санаты жоқ мұнай және газ өндіру жөніндегі техник лауазымындағы жұмыс өтілі кемінде 2 жыл; Санаты жоқ техник-технолог: тиісті мамандық (біліктілік) бойынша орта техникалық және кәсіптік (арнаулы орта, кәсіптік орта) білім, жұмыс өтіліне талаптар қойылмайды. | | |
| Формалды емес және информалы біліммен байланыс: | Талап етілмейді | | |
| Кәсіптің басқа мүмкін атаулары | 3112-1-003 - Өндірісті дайындау жөніндегі техник | | |
| Қызметтің негізгі мақсаты | Көмірсутек шикізатын өндіруді қамтамасыз ету | | |
| Еңбек функцияларының сипаттамасы | | | |
| Еңбек функцияларының тізбесі | Міндетті еңбек функциялары | 1. Мұнай/газды әзірлеу және шығару процестерін реттеу | |
| Қосымша функциялары | - | |
| Еңбек функциясы 1:  Мұнай/газды әзірлеу және шығару процестерін реттеу | Дағды 1:  Өндірістің технологиялық дайындығын, мұнай-газ кәсіпшілігі объектілері жұмысының белгіленген технологиялық режимдерін сақтауды қамтамасыз ету | Машықтар:  1. Ұңғымалар мен басқа да өндірістік объектілер жұмысының технологиялық режимдерін жасау;  2. Мұнай мен газ өндірудің технологиялық процестерінің бұзылуын болдырмау және жою және агентке өнімді қабаттарға айдау жөніндегі іс-шараларды жүзеге асыру;  3. Өлшеу қондырғыларына қызмет көрсету;  4. Қабатқа айдалатын жұмыс агентінің көлемі мен сапасын бақылау;  5. Ұңғымалар мен құбырларда тұз шөгінділері (коррозия) бойынша іс-шаралар жүргізу, депарафинизация кестелерін жасау және орындалуын қамтамасыз ету;  6. Жаңа техниканы енгізу және сынау, өндірістік процестерді кешенді механикаландыру және автоматтандыру, мұнай мен газ жинау жұмыстарын жүргізу;  7. Әзірленген технологиямен көзделген құрылғыларды, жарақтарды және арнайы құралдарды жобалауға техникалық тапсырмалар жасауға, цехтарда технологиялық процестерді енгізуге, өнімнің ақауларының себептерін анықтауға, оның алдын алу және жою бойынша ұсыныстар дайындауға қатысу;  8. Жүргізілетін жұмыстардың сипаттамаларын, қажетті ерекшеліктерді, диаграммаларды, кестелерді, графиктерді және басқа да техникалық құжаттамаларды жасау;  9. Қолданыстағы нормативтік құжаттарға сәйкес техникалық құжаттаманы ресімдеу;  10. Бағынысындағы орындаушылар үшін саламатты және қауіпсіз еңбек жағдайларын қамтамасыз ету, сондай-ақ олардың жоғарыда аталған заңнамалық және өзге де құқықтық актілердің талаптарын сақтауын бақылау. | |
|  |  | Білімдер:  1. Мұнай-газ өндіру саласына, мұнай, газ және конденсат өндіру жөніндегі жұмыстарға қатысты Қазақстан Республикасының нормативтік құқықтық актілері;  2. Мұнай және газ кен орындарын игеру негіздері;  3. Мұнай және газ өндіру технологиясының негіздері;  4. Ішкі еңбек тәртібін, өнеркәсіптік қауіпсіздік және еңбекті қорғау, қоршаған ортаны қорғау, өндірістік санитария бойынша нормаларды, өрт қауіпсіздігі талаптарын, қауіпті және зиянды өндірістік және табиғи факторлардың әсерінен ұжымдық және жеке қорғану құралдары талаптары. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | | |
|  | Дағды 2:  Көмірсутек шикізатын өндіруді ұйымдастырутехникалық қамтамасыз ету | Машықтар:  1. Мұнай және газ өндіру жөніндегі бригадаларды қажетті техникалық, технологиялық және басқа құжаттамамен уақтылы қамтамасыз етуді ұйымдастыру  2. Басқа бөлімшелермен мұнай және газ өндіру жөніндегі цехтар ұсынатын қызметтерге өтінім жасау;  3. Мұнай-газ объектілерін жөндеуге уақтылы дайындауды ұйымдастыру;  4. Ұңғымаларды жерасты және күрделі жөндеуге, кенжар маңы аймағына әсер ету жөніндегі операцияларды жүргізуге тапсырыстар (наряд-тапсырмалар) жасау. | |
| Білімдер:  1. Мұнай-газ өнеркәсібіне қызмет көрсететін бөлімшелердің мамандануы;  2. Экономика, өндірісті ұйымдастыру, еңбек және басқару негіздері;  3. Қазақстан Республикасының заңнамалық және өзге де нормативтік құқықтық актілері, мұнай мен газ өндіруге қатысты әдістемелік материалдар, нұсқаулықтар;  4. Жөндеуден кейін жабдықты қабылдау және тапсыру ережелері;  5. Пайдаланылатын жабдықтың техникалық сипаттамалары, құрылымдық ерекшеліктері, мақсаты, жұмыс принциптері және пайдалану ережелері;  6. Ішкі еңбек тәртібінің ережелері, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | | |
| Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар | Жауапкершілік. Дербестік және жауапкершілік. Командада жұмыс істей білу. Зейінді шоғырландыру және бақылау. | | |
| Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі | ҚР СТ ИСО 17078-4:2012 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Бұрғылау және өндіру жабдықтары. 4-бөлім. Алынбалы клапандарға және тиісті жабдыққа арналған оправкаларды пайдалану әдістері", ҚР СТ ИСО 17824:2011 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Ұңғылық жабдықтар. Құмға қарсы сүзгі", ҚР СТ ИСО 28781:2011 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Бұрғылау және өндіру жабдықтары. Ұңғылық жабу клапандары және олармен байланысты жабдықтар", ҚР СТ ИСО 10424-2015 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Айналмалы бұрғылауға арналған жабдық. 2-бөлім. Бұрандалы бұрандалы қосылыстардың бұрандалы және габаритті бақылауы" | | |
| СБШ шеңберіндегі басқа кәсіптермен байланыс | СБШ деңгейі | Кәсіптің атауы | |
| 4 | Ұңғымаларға қызмет көрсетуші техник | |
| 5 | Мұнай, газ және конденсат өндіру жөніндегі мастер | |
| 6 | Инженер-технолог | |

**4-тарау. Кәсіптік стандарттың техникалық деректері**

      12. Мемлекеттік органның атауы:

      Қазақстан Республикасы Энергетика министрлігі.

      Орындаушы: Уйсимбаева Гульжан Кулымбаевна.

      E-mail: g.uisimbayeva@energo.gov.kz.

      Телефон нөмірі: +7 (7172) 786818.

      13. Әзірлеуге қатысатын ұйымдар (кәсіпорындар):

      Қазақстан Республикасы Энергетика министрлігі.

      Жоба жетекшісі: Уйсимбаева Гульжан Кулымбаевна.

      E-mail: g.uisimbayeva@energo.gov.kz.

      Телефон нөмірі: +7 (7172) 786818.

      14. Кәсіптік біліктілік жөніндегі салалық кеңес: 2024 жылғы 24 қазандағы мұнай-газ, мұнай өңдеу және мұнай-газ-химия салаларындағы

      кәсіптік біліктілік жөніндегі салалық кеңесі отырысының №7 Хаттамасы.

      15. Кәсіптік біліктілік жөніндегі ұлттық орган: 2024 жылғы 21 қазандағы кәсіптік стандарт жобасын сараптау қорытындысы бойынша кәсіптік біліктілік жөніндегі Ұлттық органның қорытындысы.

      16. Қазақстан Республикасының Ұлттық Кәсіпкерлер Палатасы "Атамекен": 2024 жылғы 00 желтоқсандағы № 0000000 хатпен сараптамалық қорытынды.

      17. Нұсқа нөмірі және шығарылған жылы: 3-ші нұсқа, 2024 жыл.

      18. Болжалды қайта қарау күні: 2027 жылғы 31 желтоқсан.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Қазақстан Республикасы |
|  | Энергетика министрі |
|  | 2024 жылғы 27 желтоқсандағы |
|  | № 494 бұйрығына |
|  | 12-қосымша |

**"Бұрғылауды басқару (Мұнай және табиғи газ өндіруге септесетін қызметтер көрсету)" кәсіптік стандарты**

**1-тарау. Жалпы ережелер**

      1. Кәсіптік стандарттың қолдану аясы:

      "Бұрғылауды басқару" (Мұнай және табиғи газ өндіруге септесетін қызметтер көрсету) кәсіптік стандарты мұнай-газ саласында қолдану аясы кең және экономикалық қызметтің әртүрлі түрлерімен байланысты:

      1. Ұңғымаларды бұрғылау және пайдалану;

      2. Жабдықтарға техникалық қызмет көрсету және жөндеу;

      3. Өндірістік процестерді басқару;

      4. Технологияларды әзірлеу және оңтайландыру.

      Бұл КС сонымен қатар бұрғылау технологияларын әзірлеу мен оңтайландыруды қамтуы мүмкін.

      2. Осы кәсіптік стандартта мынадай терминдер, анықтамалар мен қысқартулар қолданылады:

      1) білім – кәсіптік міндет шеңберінде іс-әрекеттерді орындау үшін қажетті зерделенген және меңгерілген ақпарат;

      2) бұрғыланғыштық – бұрғылау барысында тау жыныстарының бұзылуына төзімділігі. Бұрғылау жылдамдығымен бағаланады (уақыт бірлігінде өту). Бұрғыланғыштық тау жыныстарының тығыздығы, беріктігі, тұтқырлығы, қаттылығы, абразивтілігі артқан сайын нашарлайды, сонымен қатар минералдық құрамына, тау жыныстарының құрылымына және олар орналасқан термодинамикалық жағдайларға байланысты. Тау жыныстарын бұзатын құралдардың, бұрғылау әдістерінің әртүрлі түрлері үшін бұрғыланғыштық шәкілдері жасалды;

      3) бұрғылау бағанасы – ұңғыманы бұрғылау кезінде бұрғылау қашауын (тау жыныстарын бұзатын құрал) жер үсті жабдықтарымен (бұрғылау қондырғысымен) байланыстыратын сатылы білік. Бұрғылау бағанасы осьтік жүктемені жасау, айналуды қашауға беру (айналмалы бұрғылау), электр немесе гидравликалық (турбиналық бұрғылау) энергияны жеткізу, кенжарды тазарту және токсиндерді шығару үшін жуу сұйықтығын беру үшін қолданылады. Бұрғылау кезінде динамикалық және статикалық жүктемелер, 25 МПа дейінгі қысымның ауытқуы, 200°C дейінгі температура, агрессивті орта бұрғылау бағанына әсер етеді. Бұрғылау бағанасының беріктігі бұрғылау тиімділігін айтарлықтай айқындайды (әсіресе роторлық бұрғылау кезінде);

      4) бұрғылау бағанындағы авариялар – бұрандалы жалғау бойынша үзілу және аталған элементтердің ұңғымаға құлауы үшін салдарынан, дене бойынша тегіс учаскеде, құлыптық бұранда аймағында немесе дәнекерлеу тігісі бойынша сыну нәтижесінде ұңғымада бұрғылау бағанының элементтерін немесе оның бөліктерін (жетекші, бұрғылау және салмақты құбырлар, аударғылар, муфталар, құлыптар, орталықтандырғыштар, амортизаторлар, калибраторлар) қалдыру;

      5) бұрғылау бағанының төменгі құрастырымы – қашауға берілген жүктемені ұстап тұруға, қашаудың дірілін азайтуға және бұрғылау бағанының осьтік деформациясын өтеуге арналған;

      6) бұрғылау ерітіндісі – белгілі бір функциялары бар әртүрлі химиялық қосылыстардың дисперсті ортасы мен дисперсті фазасынан тұратын жуу агенті. Ерітіндінің функциясы – бұрғылау қашауы мен құралын салқындату және майлау, жарылған жынысты алып тастау және жынысты жер бетіне шығару, ұңғыма қабырғасының тұрақтылығын қамтамасыз ету, көмірсутектердің бөлінуін болдырмау үшін ұңғыманың кенжарына қажетті қысымды қамтамасыз ету;

      7) бұрғылау қашауы – тау жыныстарын механикалық бұзу және жер асты қабаттарына біртіндеп енгізу үшін ұңғымаларды бұрғылауда қолданылатын, дөңгелек қималы тау-кен қазбасын түзетін құрал;

      8) бұрғылау қондырғысы – ұңғымаларды бұрғылауға арналған жабдықтың толық жиынтығы;

      9) бұрғылау құбырлары – бұрғылау ұңғымасына түсіруге және тау жыныстарын бұзатын құралды көтеруге, айналым беруге, құралға осьтік жүктеме жасауға, жуу сұйықтығын ұңғыманың кенжарына тасымалдауға арналған бұрғылау бағанының негізгі құрамдас бөлігі;

      10) бұрғылау мұнарасы – ұңғыма оқпанының үстіне орнатылған және құбырлар мен құралдарды ұңғымаға көтеруге және түсіруге арналған металл конструкция;

      11) дағды – кәсіптік міндетті толығымен орындауға мүмкіндік беретін білім мен машықты қолдану қабілеті;

      12) еңбек қауіпсіздігі – жұмыс істейтін қауіпті және зиянды өндірістік факторлардың әсерін болдырмайтын мұнай-газ өндірісі объектілеріндегі еңбек жағдайларының жай-күйі. Еңбек қауіпсіздігі еңбекті қорғау мақсатында жарақаттанудың, аурулар мен апаттардың алдын алу жөніндегі іс-шаралар кешенін орындаумен қамтамасыз етіледі. Қауіпсіз жұмыс жағдайларын жасау жөніндегі іс-шаралар еңбекті қорғау жөніндегі салааралық және салалық қағидаларға (техника қауіпсіздігі және өрт қауіпсіздігі қағидаларына, санитариялық нормалар мен ережелерге) және оларға арналған нұсқаулықтарға, сондай-ақ жекелеген нұсқаулықтар мен нұсқаулықтарға сәйкес жүргізіледі;

      13) кәсіптік стандарт – формалды және (немесе) формалды емес, және (немесе) информалды білім беру ескеріле отырып, білімге, машыққа, дағдыға, жұмыс тәжірибесіне, біліктілік деңгейі мен құзыреттілікке, кәсіптік қызметтің нақты бір саласындағы еңбек мазмұнына, сапасына және жағдайларына қойылатын жалпы талаптарды белгілейтін жазбаша ресми құжат;

      14) қабылдауыштық – жұмыс агентін (су, газ, бу және т.б.) қабатқа айдау мүмкіндігін көрсететін айдау ұңғымасының сипаттамасы;

      15) құбырсырты кеңістігі – ұңғыма қабырғалары мен шегендеу және бұрғылау бағанасы арасындағы сақиналы кеңістік. Пайдалануда құбырсырты кеңістігі сорғы-компрессорлық құбырлардың сыртқы беті мен шегендеу бағанасы арасындағы кеңістік деп аталады;

      16) машық – кәсіптік міндет шеңберінде жекелеген бірлі-жарым іс-әрекетті физикалық тұрғыдан және (немесе) ақыл-оймен орындау қабілеті;

      17) мұнайдың, газдың және минералданған сулардың авариялық шығарындылары – жоғары қысымдағы жерасты флюидтердің (қабат сулары, мұнай, газ, конденсат) айтарлықтай массаларының мұнай және газ ұңғымаларынан жер бетіне шығуы. Авариялық шығарындылар апаттық сипатқа ие болуы мүмкін және адам шығынымен ілесуі мүмкін. Авариялық шығарындылар кезінде қабат флюидтері ұңғымадағы барлық өткізгіш деңгейжиектерге енеді, олар еркін су алмасу аймағының суларымен, оның ішінде ауыз сумен араласады;

      18) реологиялық қасиеттер – деформация мен ағу кезінде айқындалатын сұйықтықтардың қасиеттері;

      19) салалық біліктілік шеңбері – Қазақстан Республикасының ұлттық кәсіптер сыныптауышының, ұлттық біліктілік шеңберінің негізінде әзірленеді және салада орындалатын жұмыстардың күрделілігіне және пайдаланылатын білімнің, машықтың және құзыреттің сипатына қарай деңгейлер бойынша маманның біліктілігіне қойылатын талаптарды сыныптайды;

      20) тоспа – қысқа, қалың қабырғалы, болат келтеқұбыр, ұзындығы шамамен 0,5 м, үстіңгі жағында шегендеу бағанының іргетасына бекіту үшін винтті бұрандасы бар. Тоспаның төменгі ұшында құлыптар мен қашау муфталарының ұңғымасының ортасына қарай бағыттау үшін ішкі қиғаш сызық бар. Тоспаның сыртқы қиғаштығы тоспаның ұшын іргелес бағандардың шегендеу құбырларының түйісі мен ұңғыма қабырғаларының кедір-бұдырлығының жанасуын жоюға арналған;

      21) ұңғыма – диаметрі оның тереңдігінен әлдеқайда аз деңгейжиекке кез келген бұрышта адамның кенжарға қол жеткізуінсіз жер бетінен немесе жер асты қазбасынан бұрғыланған дөңгелек қималы тау-кен қазбасы;

      22) ұңғыма оқпаны – ұңғыманың басынан (сағасынан) түбіне (кенжарына) дейінгі, оның бүйір бетімен (қабырғасымен) шектелген кеңістік;

      23) ұңғымаларды бекіту кезіндегі авария – шегендеу құбырларының секциясы немесе білікше түсірілген бұрғылау және шегендеу құбырлары бағанасының мерзімнен бұрын цемент ерітіндісімен қатып қалуы; ұңғыманы бекіту процесін және одан әрі өткізуді бұзатын шегендеу бағанасы секциясындағы ілме тораптарының істен шығуы немесе зақымдануы; тоспаның ашылуы, құбыр сыртындағы кеңістікте жеткіліксіз көтерілуі немесе бағанда цемент ерітіндісінің қалып қоюы;

      24) ұңғымаларды бұрғылау кезіндегі авария – өндірістік процестің бұзылуымен қатар жүретін жабдықтың, ұңғыманың (тау-кен қазбасының), құрылыстардың, түрлі құрылғылардың кенеттен жалпы немесе ішінара зақымдануы. Мұнай және газ ұңғымаларын салу кезіндегі апаттардың негізгі түрлері ұңғымадағы қашаулар мен турбобұрғылардың сынуы, бұрғылау құбырларының сынуы мен бұралуы және бұрғылау құралдары мен басқа заттардың ұңғымаға құлауы болып табылады. Өте жиі жою жөніндегі сапасыз және мезгілсіз жұмыстардың салдарынан аспаптың қысылып қалуы апатқа әкеп соғады;

      25) ұңғыманы цементтеу – бір қабаттан екінші қабатқа ағуды және ұңғыма қабырғасының бұзылуын, қабаттардың бөлінуін, флюидтердің (су, мұнай, конденсат, газ) бір қабаттан басқа қабаттарға ағып кетуін болдырмау үшін цементті шегендеу бағанасы мен ұңғыма қабырғасы арасындағы құбырсырты кеңістікке айдау процесі;

      26) ұстап қалу құралы – ұсталған бұрғылау бағанасын, оның жекелеген элементтерін, кенжар қозғалтқыштарын немесе бөгде заттарды ұңғымадан алу үшін пайдаланылатын айлабұйымдар мен механизмдер;

      27) шегендеу бағанасы – ұңғыманың ішкі бетін нығайту мақсатында, оны қаптау үшін қолданылатын болат құбырлар жүйесі. Шегендеу бағанасының элементтері мен ұңғыма оқпанының қабырғасы арасындағы сақина тәрізді кеңістікті цементтеу арқылы бекітіледі. Шегендеу бағанасының әрбір кезекті қамшысын орнатқан кезде ұңғыманың диаметрі азаяды, осылайша тұтастай алғанда баған телескоп түрінде болады;

      28) шегендеу бағанындағы авариялар – бұрандалы қосылыстар бойынша ажыратудан, құбырдың дәнекерленген тігісі мен денесі бойынша үзілуден, құбырдың денесі бойынша майысудан немесе жыртылудан, бағанды немесе оның бір бөлігін қысудан, құлатудан, цемент шыныаяқты бұрғылау кезінде құбырлардың , кері клапанның тоқтату сақинасының, бағыттаушы тығынның зақымдануынан туындаған немесе корпустың төменгі жағындағы жабдықтар элементтерінің дұрыс жұмыс істемеуі салдарынан түсірілетін, түсірілген немесе цементтелген шегендеу бағандарындағы не олардың бөліктеріндегі апаттар;

      29) шығарынды – кеңейтуші газдың энергиясына байланысты бұрғылау ерітіндісінің бір бөлігінің ұңғымадан қысқа мерзімді қарқынды түрде ығыстырылуы.

      3. Осы кәсіптік стандартта мынадай қысқартулар қолданылады:

      1) БА – біліктілік анықтамалығы;

      2) БТБА – бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалық;

      3) КС – кәсіптік стандарт;

      4) СБШ – салалық біліктілік шеңбері;

      5) ТжКБ – техникалық және кәсіптік білім беру;

      6) ЭҚЖЖ – экономикалық қызмет түрлерінің жалпы мемлекеттік жіктеуіші.

**2-тарау. Кәсіптік стандарттың төлқұжаты**

      4. Кәсіптік стандарттың атауы: Бұрғылауды басқару (Мұнай және табиғи газ өндіруге септесетін қызметтер көрсету)

      5. Кәсіптік стандарттың коды: B09100029

      6. ЭҚЖЖ секциясын, бөлімін, тобын, сыныбын және кіші сыныбын көрсету:

      B Кен өндіру өнеркәсібі және карьерлерді қазу;

      09 Кен өндіру өнеркәсібінде саласындағы кызметтер көрсету;

      09.1 Мұнай мен табиғи газды өндіруге ықпал ететін қызметтерді көрсету;

      09.10 Мұнай мен табиғи газды өндіруге ықпал ететін қызметтерді көрсету;

      09.10.0 Мұнай мен табиғи газды өндіруге ықпал ететін қызметтерді көрсету.

      7. Кәсіптік стандарттың қысқаша сипаттамасы: Бұл кәсіптік стандартта ұңғымаларды бұрғылау мен салуды басқару, ұңғымалардың құрылысын қадағалау, бұрғылау қауіпсіздігін қамтамасыз ету, сондай-ақ ұңғымалар құрылысының техникалық, экологиялық және экономикалық параметрлерін бақылауды жүзеге асыру бойынша негізгі лауазымдардың жұмыс сипаттамалары мен еңбек функциялары келтірілген.

      8. Кәсіптер карточкаларының тізімі:

      1) бас инженер (өндіруші өнеркәсіп) - 7 СБШ-нің деңгейі;

      2) бұрғылау жөніндегі директор - 7 СБШ-нің деңгейі;

      3) бөлім бастығы (өндіруші өнеркәсіп) - 6 СБШ-нің деңгейі;

      4) бұрғылау жөніндегі супервайзер - 6 СБШ-нің деңгейі;

      5) еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасы жөніндегі инженер - 6 СБШ-нің деңгейі;

      6) бұрғылау ерітінділері жөніндегі инженер - 6 СБШ-нің деңгейі;

      7) ұңғымаларды бекіту жөніндегі инженер - 6 СБШ-нің деңгейі;

      8) ұңғымаларды бұрғылаудағы күрделі жұмыстар (күрделі жөндеу) жөніндегі инженер - 6 СБШ-нің деңгейі;

      9) бұрғылау (бұрғылау жұмыстары) жөніндегі инженер - 6 СБШ-нің деңгейі.

**3-тарау. Кәсіптер карточкалары**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 9. "Бас инженер (өндіруші өнеркәсіп)" кәсібінің карточкасы: | | | |
| Топтың коды: | 1322-0 | | |
| Қызмет атауының коды: | 1322-0-007 | | |
| Кәсіптің атауы: | Бас инженер (өндіруші өнеркәсіп) | | |
| СБШ бойынша біліктілік деңгейі: | 7 | | |
| БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі: | Басшылар, мамандар және басқа да қызметшілер лауазымдарының біліктілік анықтамалығы "Басшылар, мамандар және басқа да қызметшілер лауазымдарының біліктілік анықтамалығын бекіту туралы" 2020 жылғы 30 желтоқсандағы № 553 Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2020 жылғы 31 желтоқсанда № 22003 болып тіркелді.  Бас инженер | | |
| Кәсіптік білім деңгейі: | Білім деңгейі:  жоғары оқу орнынан кейінгі білім (магистратура, резидентура) | Мамандық:  Өндірістік және өңдеу салалары | Біліктілік:  - |
| Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар: | Кадрларды даярлаудың тиісті бағыты бойынша жоғары (немесе жоғары оқу орнынан кейінгі) білім, ұйымның тиісті бейініндегі басшы лауазымдардағы жұмыс өтілі экономикалық қызмет түрінде кемінде 5 жыл. | | |
| Формалды емес және информалы біліммен байланыс: | Талап етілмейді | | |
| Кәсіптің басқа ықтимал атаулары: | - | | |
| Қызметтің негізгі мақсаты: | Талаптарға және технологиялық процеске сәйкес мұнай-газ ұңғымаларын салу жөніндегі жұмыстарды ұйымдастыру және бақылау | | |
| Еңбек функциялардың сипаттамасы | | | |
| Еңбек функцияларының тізбесі: | Міндетті еңбек функциялары: | 1. Мұнай-газ ұңғымаларын салу жөніндегі жұмыстарды ұйымдастыру. | |
| Қосымша еңбек функциялары: | 1. Стандарттардың сақталуын ұйымдастыру және бақылау | |
| Еңбек функциясы 1:  Мұнай-газ ұңғымаларын салу жөніндегі жұмыстарды ұйымдастыру. |  |  | |
| Дағды 1:  Ұңғымаларды салу жөніндегі жұмыстарды басқару | Машықтар:  1. Заңдардың, стандарттардың, қауіпсіздік ережелері мен нормаларының, лицензиялаудың қолданылу шарттарының талаптарына сәйкес өндірісті, өндірістік процестерді және жекелеген жұмыстарды жүргізуді, өндірістік жабдықтар мен көлік құралдарын пайдалануды ұйымдастыру;  2. Басшылар мен инженерлік-техникалық қызметкерлердің стандарттардың, қауіпсіздік ережелері мен нормаларының талаптарын, жоғары тұрған органдардың бұйрықтары мен нұсқауларының, бақылаушы органдардың нұсқамаларының орындалуын ұйымдастыру және бақылау;  3. Орындалған жұмыстар туралы құжаттамаға уақтылы қол қоюды бақылау;  4. Құжат айналымының уақтылығы мен дұрыстығын қамтамасыз ету;  5. Тапсырыс берушілермен және мердігерлік ұйымдармен өзара іс-қимыл;  6. Басқарушылық ішкі есептілікті жүргізу;  7. Ұңғымаларды салу мерзімдерін қысқарту, ұңғымаларды өткізуді жеделдету жөніндегі жұмыстарды сапалы орындау кезінде олардың құнын төмендету жөніндегі іс-шараларды енгізу;  8. Өндірістің техникалық дайындығының қажетті деңгейін бақылау, өндіріс тиімділігі мен еңбек өнімділігін арттыру, шығындарды азайту (материалдық, қаржылық, еңбек);  9. Техникалық құжаттаманың уақтылы дайындалуын бақылау (сызбалар, ерекшеліктер, техникалық шарттар, технологиялық карталар, регламенттер, техникалық тапсырмалар және т.б.);  10. Бағынысты орындаушылар үшін салауатты және қауіпсіз еңбек жағдайларын қамтамасыз етуді сақтау, сондай-ақ олардың жоғарыда аталған заңнамалық және өзге де құқықтық актілер талаптарының сақталуын бақылауды жүзеге асыру. | |
| Білімдер:  1. Бұрғылау жұмыстарын жүргізуге қатысты ұйымдастырушылық-өкімдік құжаттар мен әдістемелік материалдар;  2. Ұңғымаларды бұрғылаудың конструкциялары мен технологиялық параметрлерін әзірлеу талаптары мен тәртібі;  3. Ұңғымаларды бұрғылау, игеру және күрделі жөндеу, бұрғылау қондырғыларының ұтымды қозғалысы бойынша өндірістік кестелерді әзірлеу талаптары мен тәртібі;  4. Ұңғымаларды салуға техникалық құжаттаманы (геологиялық-техникалық нарядтар, режимдік-технологиялық карталар және т.б.) әзірлеу талаптары мен тәртібі;  5. Ұңғымаларды бұрғылауға арналған жобалау-өндірістік құжаттаманы әзірлеу талаптары мен тәртібі;  6. Бұрғылау жұмыстарын жоспарлау, жобалау және қаржыландыру тәртібі;  7. Бұрғылау жұмыстарының нормалары мен бағалары;  8. Өндірістік және есептік құжаттаманы жүргізу тәртібі мен қағидалары;  9. Ішкі еңбек тәртібі, өнеркәсіптік қауіпсіздік және еңбекті қорғау стандарттары, қоршаған ортаны қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары, қауіпті және зиянды өндірістік және табиғи факторлардың әсерінен ұжымдық және жеке қорғау құралдары және т.б. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | |
| Дағды 2:  Өндірістік процестердің қауіпсіз және апатсыз жүргізілуін қамтамасыз ету және бақылау | Машықтар:  1. Құрылыстар мен жұмыс объектілерін (бұрғылау қондырғылары және т.б.) қауіпсіз пайдалануды ұйымдастыру;  2. Жобалық, инженерлік және технологиялық тәртіптің, сондай-ақ техникалық қадағалауды жүзеге асыратын органдардың сақталуын бақылау;  3. Жабдықтар мен көлік құралдарының физикалық және моральдық тұрғыдан ескірген немесе өнеркәсіптік қауіпсіздігіне сәйкес келмейтін жөндеулердің, жаңғыртулардың және жоспарлы ауыстырудың барлық түрлерінің уақтылы жүргізілуін бақылау;  4. Инспекциялау ұйымдарының ескертулерін жою жөніндегі іс-шаралардың орындалуын бақылау;  5. Қауіпті өндірістік объектілерде инциденттердің пайда болу себептерін талдау, себептерді жою және алдын алу бойынша шаралар қабылдау;  6. Техникалық шарттардың, өнеркәсіптік қауіпсіздік ережелерінің, жабдыққа арналған стандарттар мен басқа да нормативтердің талаптарына сәйкестігін кірме қадағалау;  7. Жаңа технологиялық процестердің енгізілуін және өндірісті неғұрлым жетілдірілген ұйымдастыруды бақылау. | |
| Білімдер:  1. Өндірістік тапсырмаларды жасау және өндірісті жедел басқару мәселелеріне қатысты жоғары тұрған органдардың нормативтік құқықтық актілері, басқа да басшылық, әдістемелік және нормативтік материалдары;  2. Ұңғымаларды бұрғылау, мұнай және газ кен орындарын игеру саласындағы қаулылар, өкімдер, бұйрықтар, әдістемелік, нормативтік және басшылыққа алынатын басқа да материалдар;  3. Бұрғылауда технологиялық дайындықты ұйымдастыру;  4. Ұңғымаларды бұрғылау әдістерінің технологиясы;  5. Ұңғымаларды бұрғылау техникасы мен технологиясы саласындағы озық тәжірибе;  6. Жабдықты пайдалануға және бұрғылау жұмыстарын жүргізуге қойылатын талаптар;  7. Ұңғымаларды салу кезінде орындалатын жұмыстардың түрлері;  8. Ішкі еңбек тәртібінің ережелері, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | |
| Қосымша еңбек функциясы 1:  Стандарттардың сақталуын ұйымдастыру және бақылау |  |  | |
| Дағды 1:  Стандарттардың сақталуын ұйымдастыру және бақылау | Машықтар:  1. Инспекциялаушы ұйымдардың ескертулерін жою жөніндегі іс-шаралардың орындалуын бақылау;  2. Жобалық-конструкторлық және жобалық- технологиялық жұмыстардың жоғары техникалық деңгейін, патентке қабілеттілігін қамтамасыз ету жөніндегі жұмыстарды ұйымдастыру;  3. Ұйымның өндірістік қызметінде қолдануға жоспарланған өнертабыстарды ұйым мамандарының іріктеуін және зерделеуін қамтамасыз ету. | |
| Білімдер:  1. Стандарттарға сәйкес сапаны басқару жүйесін ұйымдастыру жөніндегі талаптар;  2. Патенттік зерттеулер жүргізу тәртібі мен әдістері;  3. Патенттік жұмысты ресімдеу және ұйымдастыру, ұйымдағы оңтайландыру және өнертабыс ережелері;  4. Стандарттау және сертификаттау жөніндегі нормативтік құжаттар;  5. Жабдыққа арналған техникалық шарттардың, стандарттардың және басқа да нормативтердің талаптары;  6. Ішкі еңбек тәртібінің ережелері, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | |
| Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар: | Өндірістік процесті ұйымдастыру және басқару. Басқару және экономикалық міндеттерді қою. Тапсырмалардың орындалуын бақылау. | | |
| Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі: | ҚР СТ 1257-2004 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Бұрғылау сұйықтықтары. Зертханалық сынақтар", ҚР СТ ИСО 13500:2012 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Бұрғылау ерітінділерін дайындауға арналған материалдар. Техникалық талаптар мен сынақтар", ҚР СТ ИСО 10414-1:2012 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Бұрғылау ерітінділерін далалық сынау. Бөлім 1. Су негізіндегі шешімдер", ҚР СТ ИСО 10414-2:2012, "Мұнай және газ өнеркәсібі. Бұрғылау ерітінділерін далалық сынау. 2-бөлім. Мұнай негізіндегі шешімдер", ҚР СТ ИСО 10416:2012 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Бұрғылау сұйықтықтары. Зертханалық сынақтар", ҚР СТ ИСО 13501:2011 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Бұрғылау сұйықтықтары. Технологиялық жабдықты бағалау", ҚР СТ ИСО 13503-1:2009 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Өнімді қабат ашуға арналған ерітінділер мен материалдар. 1-бөлім. Өнімді қабат ашуға арналған ерітінділердің тұтқырлық қасиеттерін өлшеу", ҚР СТ ИСО 13503-2:2009 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Өнімді қабат ашуға арналған ерітінділер мен материалдар. 2-бөлім. Гидравликалық жару және толтыру үшін қолданылатын пропанттар қасиеттерін өлшеу, ҚР СТ ИСО 13503-3:2009 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Өнімді қабат ашуға арналған ерітінділер мен материалдар. 3-бөлім. Тұтқыр тұзды ерітінділерді сынау", ҚР СТ ИСО 13503-4:2009 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Өнімді қабат ашуға арналған ерітінділер мен материалдар. 4-бөлім: Статикалық жағдайда қиыршық тас қаптамасынан экспозиция мен сұйықтықтың ағып кетуін өлшеу процедурасы". | | |
| СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс: | СБШ-нің деңгейі: | Кәсіптің атауы: | |
| 7 | Бұрғылау жөніндегі директор | |
| 10. "Бұрғылау жөніндегі директор" кәсібінің карточкасы: | | | |
| Топтың коды: | 1321-0 | | |
| Қызмет атауының коды: | - | | |
| Кәсіптің атауы: | Бұрғылау жөніндегі директор | | |
| СБШ бойынша біліктілік деңгейі: | 7 | | |
| БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі: | Басшылар, мамандар және басқа да қызметшілер лауазымдарының біліктілік анықтамалығы "Басшылар, мамандар және басқа да қызметшілер лауазымдарының біліктілік анықтамалығын бекіту туралы" 2020 жылғы 30 желтоқсандағы № 553 Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2020 жылғы 31 желтоқсанда № 22003 болып тіркелді.  2-тарау. 1-бөлім. § 69 Өндіріс жөніндегі директордың орынбасары | | |
| Кәсіптік білім деңгейі: | Білім деңгейі:  жоғары оқу орнынан кейінгі білім (магистратура, резидентура) | Мамандық:  Өндірістік және өңдеу салалары | Біліктілік:  - |
| Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар: | Ұйымның экономикалық қызметінің тиісті түріндегі басшы лауазымдардағы мамандығы бойынша жұмыс өтілі 5 жылдан кем емес. | | |
| Формалды емес және информалы біліммен байланыс: | Талап етілмейді | | |
| Кәсіптің басқа ықтимал атаулары: | - | | |
| Қызметтің негізгі мақсаты: | Ұңғымаларды бұрғылау, аяқтау және жөндеу, сондай-ақ ұңғымаішілік жұмыстар жөніндегі жұмыстарды басқару және ұйымдастыру | | |
| Еңбек функциялардың сипаттамасы | | | |
| Еңбек функцияларының тізбесі: | Міндетті еңбек функциялары: | 1. Ұңғымалар құрылысының және ұңғымаішілік жұмыстардың уақтылы және сапалы техникалық дайындығын бақылау | |
| Қосымша еңбек функциялары: | - | |
| Еңбек функциясы 1:  Ұңғымалар құрылысының және ұңғымаішілік жұмыстардың уақтылы және сапалы техникалық дайындығын бақылау |  |  | |
| Дағды 1:  Ұңғымаларды , өндірістік жабдықтар мен құрылыстарды жобалау технологиясының қауіпсіздік ережелері мен нормаларына сәйкестігін бақылау | Машықтар:  1. Жобаның мақсаттарына, мұнай кен орындары үшін озық тәжірибеге, компания нормаларына және жергілікті нормативтік-құқықтық актілерге сәйкес бұрғылауды жобалау, ұңғымаларды аяқтау, ұңғымаларды және ұңғымаішілік жұмыстарды жөндеу бағдарламаларын, кесте мен сметаны әзірлеуді қамтамасыз ету;  2. Компания бөлімшелері мен мердігерлердің жұмысын үйлестіру арқылы бұрғылау, ұңғымаларды аяқтау және ұңғымаішілік жұмыстардың орындалуын, оның ішінде деректерді жинауды, коллекторды басқару жоспарын талдауды және әзірлеуді бақылау;  3. Алаңдарды жайластыруды, бұрғылау объектілерін салуды, бұрғылау және мұнара монтаждау жұмыстарының кестелерін орындауды бақылау, ұңғымаларды бұрғылау саласында тәжірибе алмасу бойынша кеңестер өткізуді ұйымдастыру;  4. Бұрғылау жұмыстарын орындау үшін жабдықтар мен көліктерді дайындауды ұйымдастыру және бақылау;  5. Бұрғылауда отын, электр энергиясы, материалдар мен химиялық реагенттер шығысының техникалық негізделген нормаларын енгізуді ұйымдастыру;  6. Нормативтік актілерде белгіленген мерзімдерде техника мен жабдықтарды техникалық диагностика жүргізуді, баптауды, объектілер бойынша құжаттаманы жүргізуді және объектілердің техникалық және санитарлық жай-күйін бақылау;  7. Жаңа техника мен технологияларды енгізу жоспарларын, ұйымдастыру-техникалық іс-шаралар жоспарларын әзірлеуді және орындауды ұйымдастыру;  8. Жобалау шешімдерінің тиімділігін, өндірісті уақтылы және сапалы дайындауды, жабдықты техникалық пайдалануды, жөндеуді және жаңғыртуды, оны әзірлеу және өндіру процесінде өнімнің жоғары сапасына қол жеткізуді қамтамасыз ету;  9. Жобалық шешімдердің тиімділігін қамтамасыз ету, өндірісті уақтылы және сапалы дайындау, жабдықты техникалық пайдалану, жөндеу және жаңарту, оны әзірлеу және өндіру процесінде жоғары сапалы өнімге қол жеткізу;  10. Ұңғымаларды салу және жөндеу кезінде материалдар мен жабдықтардың қажеттілігін қамтамасыз ету. | |
| Білімдер:  1. Еңбек қауіпсіздігі стандарттарының жүйесі;  2. Жұмыс орындарындағы еңбек жағдайларын зерттеу әдістері;  3. Жабдықтың техникалық жай-күйінің қауіпсіз жұмыс жүргізу талаптарына сәйкестігін бақылау қағидалары мен құралдары;  4. Ішкі еңбек тәртібінің ережелері, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | |
| Дағды 2:  Құрылыс кестесін, ұңғымаларды жөндеу жоспарын және бұрғылау бюджетін жүргізуді ұйымдастыру | Машықтар:  1. Ұңғымаларды бұрғылау және жөндеу бойынша жобалық құжаттаманың қалыптастырылуын бақылау;  2. Геологиялық-техникалық нарядты келісуді жүзеге асыру;  3. Жұмыстарды және өндірістік бағдарламаны ұйымдастыру тәртібін қалыптастыруды бақылау;  4. Ұңғымаларды бұрғылау мен игеруді бақылауды жүзеге асыру;  5. Бұрғылау алаңдарын, Ұңғымаларды бұрғылау технологиясын, көлікті дайындау бойынша өндірістік қызметтерді жүзеге асыратын мердігер ұйымдармен келісімшарттарды келісуді жүзеге асыру;  6. Жобаның бюджетіне сәйкес қаржы қаражатының мақсатты пайдаланылуын бақылауды қамтамасыз ету;  7. Ұйымның қаржылық стратегиясын әзірлеуді және оның қаржылық тұрақтылығын қамтамасыз ету;  8. Перспективалық және ағымдағы қаржылық жоспарлардың, болжамды баланстардың және ақша қаражаты бюджеттерінің жобаларын әзірлеуге басшылық жасау;  9. Тексеру комиссияларының жұмысына қатысу;  10. Стратегиялық бастамалар мен процестік инновацияларды әзірлеуді жүзеге асыру;  11. Бағынысты орындаушылар үшін салауатты және қауіпсіз еңбек жағдайларын қамтамасыз етуді сақтау, сондай-ақ олардың жоғарыда аталған заңнамалық және өзге де құқықтық актілер талаптарының сақталуын бақылауды жүзеге асыру. | |
| Білімдер:  1. Бұрғылау жұмыстарын жүргізуге қатысты ұйымдастырушылық-өкімдік құжаттар мен әдістемелік материалдар;  2. Конструкцияларды әзірлеу талаптары мен тәртібі және ұңғымаларды бұрғылаудың технологиялық параметрлері;  3. Ұңғымаларды бұрғылау, игеру және күрделі жөндеу, Бұрғылау станоктарының ұтымды қозғалысы бойынша өндірістік кестелерді әзірлеу талаптары мен тәртібі;  4. Ұңғымаларды салуға техникалық құжаттаманы (геологиялық - техникалық нарядтар, режимдік-технологиялық карталар және т.б.) әзірлеу талаптары мен тәртібі;  5. Бұрғылау жұмыстарын жүргізуге қатысты ұйымдастыру-өкімдік құжаттар мен әдістемелік материалдар;  6. Ішкі еңбек тәртібінің тәртібі, өнеркәсіптік қауіпсіздік және еңбекті қорғау, қоршаған ортаны қорғау, өндірістік санитария жөніндегі нормалар, өрт қауіпсіздігі талаптары, қауіпті және зиянды өндірістік және табиғи факторлардың әсерінен ұжымдық және жеке қорғану құралдары және басқалар. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | |
| Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар: | Кәсіби жағдайларды талдау. Кәсіби шешімдер қабылдау. Заманауи технологияларды, техникалар мен құралдарды меңгеру. | | |
| Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі: | ҚР СТ 1257-2004 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Бұрғылау сұйықтықтары. Зертханалық сынақтар", ҚР СТ ИСО 13500:2012 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Бұрғылау ерітінділерін дайындауға арналған материалдар. Техникалық талаптар мен сынақтар", ҚР СТ ИСО 10414-1:2012 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Бұрғылау ерітінділерін далалық сынау. Бөлім 1. Су негізіндегі шешімдер", ҚР СТ ИСО 10414-2:2012, "Мұнай және газ өнеркәсібі. Бұрғылау ерітінділерін далалық сынау. 2-бөлім. Мұнай негізіндегі шешімдер", ҚР СТ ИСО 10416:2012 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Бұрғылау сұйықтықтары. Зертханалық сынақтар", ҚР СТ ИСО 13501:2011 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Бұрғылау сұйықтықтары. Технологиялық жабдықты бағалау", ҚР СТ ИСО 13503-1:2009 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Өнімді қабат ашуға арналған ерітінділер мен материалдар. 1-бөлім. Өнімді қабат ашуға арналған ерітінділердің тұтқырлық қасиеттерін өлшеу", ҚР СТ ИСО 13503-2:2009 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Өнімді қабат ашуға арналған ерітінділер мен материалдар. 2-бөлім. Гидравликалық жару және толтыру үшін қолданылатын пропанттар қасиеттерін өлшеу, ҚР СТ ИСО 13503-3:2009 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Өнімді қабат ашуға арналған ерітінділер мен материалдар. 3-бөлім. Тұтқыр тұзды ерітінділерді сынау", ҚР СТ ИСО 13503-4:2009 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Өнімді қабат ашуға арналған ерітінділер мен материалдар. 4-бөлім: Статикалық жағдайда қиыршық тас қаптамасынан экспозиция мен сұйықтықтың ағуын өлшеу тәртібі" | | |
| СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс: | СБШ-нің деңгейі: | Кәсіптің атауы: | |
| 7 | Бас инженер | |
| 11. "Бөлім бастығы (өндіруші өнеркәсіп)" кәсібінің карточкасы: | | | |
| Топтың коды: | 1322-0 | | |
| Қызмет атауының коды: | 1322-0-051 | | |
| Кәсіптің атауы: | Бөлім бастығы (өндіруші өнеркәсіп) | | |
| СБШ бойынша біліктілік деңгейі: | 6 | | |
| БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі: | Басшылар, мамандар және басқа да қызметшілер лауазымдарының біліктілік анықтамалығы "Басшылар, мамандар және басқа да қызметшілер лауазымдарының біліктілік анықтамалығын бекіту туралы" 2020 жылғы 30 желтоқсандағы № 553 Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2020 жылғы 31 желтоқсанда № 22003 болып тіркелді.  2-тарау. 1-бөлім. § 74 Өндірістік бөлім бастығы | | |
| Кәсіптік білім деңгейі: | Білім деңгейі:  жоғары білім (бакалавриат, маман дәрежесі, ординатура) | Мамандық:  Өндірістік және өңдеу салалары | Біліктілік:  - |
| Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар: | Кадрларды даярлаудың тиісті бағыты бойынша жоғары (немесе жоғары оқу орнынан кейінгі) білім және өндірісті жедел басқару бойынша жұмыс өтілі кемінде 5 жыл. | | |
| Формалды емес және информалы біліммен байланыс: | Талап етілмейді | | |
| Кәсіптің басқа ықтимал атаулары: | 1322-0-070 - Учаске бастығы (кен қазу өнеркәсібі) | | |
| Қызметтің негізгі мақсаты: | Бұрғылау бойынша белгіленген жоспардың орындалуына басшылық жасау | | |
| Еңбек функциялардың сипаттамасы | | | |
| Еңбек функцияларының тізбесі: | Міндетті еңбек функциялары: | 1. Белгіленген бұрғылау жоспарын орындауға басшылық ету | |
| Қосымша еңбек функциялары: | - | |
| Еңбек функциясы 1:  Белгіленген бұрғылау жоспарын орындауға басшылық ету |  |  | |
| Дағды 1:  Өндірісті технологиялық құжаттамамен әзірлеу мен қамтамасыз етуге басшылық жасау және бақылау | Машықтар:  1. Өндірістің техникалық даярлығының қажетті деңгейін қамтамасыз ету, өндіріс тиімділігі мен еңбек өнімділігін арттыру, шығындарды (материалдық, қаржылық, еңбек) қысқарту;  2. Техникалық құжаттаманы (сызбаларды, ерекшеліктерді, техникалық шарттарды, технологиялық карталарды, регламенттерді, техникалық тапсырмаларды және т.б.) уақтылы дайындауды қамтамасыз ету;  3. Өндірісті техникалық құжаттамамен, материалдармен, жабдықтармен, құралдармен және т. б. уақытылы қамтамасыз етуді жедел бақылауды ұйымдастыру;  4. Материалдық - техникалық ресурстарды үнемдеу бойынша ұйымдастыру-техникалық іс-шараларды әзірлеу, материалдардың ұтымды жұмсалуын бақылау;  5. Ұңғымаларды салу кезінде бұрғылаудың, цементтеудің ұтымды әдістерін және технологиялық процестер режимдерінің оңтайлы параметрлерін белгілеу бойынша технологиялық ұсыныстарды әзірлеуге басшылық ету;  6. Ұйымды материалдық-техникалық қамтамасыз ету жөніндегі тапсырмаларды әзірлеуге басшылық жасау;  7. Бригадалар, учаскелер, цехтар үшін өндірістік бағдарламалар мен күнтізбелік кестелерді әзірлеуге басшылық ету;  8. Жуу сұйықтықтарын дайындауды, өңдеуді және тығыздауды жетілдіру жөніндегі параметрлер мен рецептураны әзірлеуге басшылық жасау;  9. Ұңғыма учаскесіндегі жұмыстарды басқару, оның ішінде бұрғылау процесі, ұңғыманы игеру, Ұңғымаларды жөндеу, ұңғымадағы технологиялық жұмыстар, ұңғыманы сынау жұмыстары;  10. Жұмыстарды тиісті жоспарлауды және персоналды жасақтауды қамтамасыз ету мақсатында бұрғылау мердігерінің персоналы мен қызмет көрсетушінің жұмысын бақылау;  11. Бағынысты орындаушылар үшін салауатты және қауіпсіз еңбек жағдайларын қамтамасыз етуді сақтау, сондай-ақ олардың жоғарыда аталған заңнамалық және өзге де құқықтық актілер талаптарының сақталуын бақылауды жүзеге асыру. | |
| Білімдер:  1. Өндірістік тапсырмаларды жасау және өндірісті жедел басқару мәселелеріне қатысты жоғары тұрған органдардың нормативтік құқықтық актілері, басшылыққа алынатын басқа да әдістемелік және нормативтік материалдар;  2. Бұрғылау жұмыстарын жүргізуге қатысты ұйымдастырушылық-өкімдік құжаттар мен әдістемелік материалдар;  3. Ұңғымаларды бұрғылаудың конструкциялары мен технологиялық параметрлерін әзірлеу талаптары мен тәртібі;  4. Ұңғымаларды бұрғылау, игеру және күрделі жөндеу, Бұрғылау станоктарының ұтымды қозғалысы бойынша өндірістік кестелерді әзірлеу талаптары мен тәртібі;  5. Ұңғымаларды салуға техникалық құжаттаманы (геологиялық - техникалық нарядтар, режимдік - технологиялық карталар және т.б.) әзірлеу талаптары мен тәртібі;  6. Ұңғымаларды бұрғылауға арналған жобалау-өндірістік құжаттаманы әзірлеу талаптары мен тәртібі;  7. Бұрғылау жұмыстарын жоспарлау, жобалау және қаржыландыру тәртібі;  8. Бұрғылау жұмыстарының нормалары мен бағалары;  9. Өндірістік және есептік құжаттаманы жүргізу тәртібі мен қағидалары;  10. Ұңғымаларды салудың барлық аспектілері, ұңғымадағы технологиялық жұмыстар және бұрғылау қондырғыларын, қондырғыларды қолдана отырып, ұңғымаларды жөндеу, ұңғымаларды жөндеу, икемді сорғы-компрессорлық құбырлар,  жоғары қысымда және жоғары температурада жүргізілетін каротаж және арқан жұмыстары, сондай-ақ күкіртті қосылыстар ортасында жұмыс істеу;  11. Ішкі еңбек тәртібінің тәртібі, өнеркәсіптік қауіпсіздік және еңбекті қорғау, қоршаған ортаны қорғау, өндірістік санитария жөніндегі нормалар, өрт қауіпсіздігі талаптары, қауіпті және зиянды өндірістік және табиғи факторлардың әсерінен ұжымдық және жеке қорғану құралдары және басқалар. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | |
| Дағды 2:  Ұңғымаларды салу бойынша жоспарлы көрсеткіштердің орындалуын қамтамасыз ету жөніндегі жұмыстарды ұйымдастыру | Машықтар:  1. Мұнай және газ ұңғымаларын салу жөніндегі жұмыстардың өндірістік көрсеткіштеріне талдау жасау;  2. Бұрғылау көрсеткіштерін арттыру, апаттар мен шиеленістердің алдын алу, оларды жоюға кететін уақытты қысқарту бойынша технологиялық іс-шараларды әзірлеуге басшылық жасау және олардың орындалуын бақылауын қамтамасыз ету;  3. Ұңғымаларды бұрғылаудың белгіленген технологиясының сақталуын, ұңғымаларды бұрғылау, бекіту және игеру жөніндегі жұмыстарды жүргізу сапасын бақылау;  4. Компанияның басқа бөлімшелерімен ұңғымаларды бұрғылау және игеру жөніндегі жұмыстарды жоспарлауды үйлестіру;  5. Газ-мұнай көрінісінде ұңғыманы басқару (ГМКҰ);  6. Бұрғылаудың технологиялық процестерін жетілдіру бойынша неғұрлым перспективалы бағыттарды айқындауды жүргізу;  7. Қондырғылар мен жабдықтарды қауіпсіз пайдалануды ұйымдастыру;  8. Жаңа техниканың, материалдардың және технологиялық процестердің өнеркәсіптік сынақтарын ұйымдастыру;  9. Ұңғымаларды бұрғылау және айдау бөлімінің өндірісін оңтайландыру процесі;  10. Жұмыстарды тиісті жоспарлауды және персоналды жасақтауды қамтамасыз ету мақсатында бұрғылау жұмыстары бойынша мердігерлік ұйымдардың қызмет көрсетушілері мен персоналының жұмысына бақылау жүргізу. | |
| Білімдер:  1. Бұрғылау жұмыстарын өндіру технологиясының негіздері;  2. Мұнай және газ кен орындарын игеру саласындағы қаулылар, өкімдер, бұйрықтар, әдістемелік, нормативтік және басқа да басшылыққа алынатын құжаттар;  3. Кәсіпорынның техникалық даму келешегі;  4. Техникалық құжаттаманы әзірлеу және ресімдеу бойынша басшылыққа алынатын құжаттар;  5. Бұрғылау жабдығының жұмыс істеу режимі;  6. Ішкі еңбек тәртібінің ережелері, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | |
| Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар: | Өндірістік процесті ұйымдастыру және басқару  Басқару және экономикалық міндеттерді қою  Тапсырмалардың орындалуын бақылау | | |
| Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі: | МЕМСТ 14169-93 "Мұнай және газ ұңғымаларын бұрғылау процесін жерүсті басқару жүйелері. Жалпы техникалық талаптар және сынау әдістері", ҚР СТ 1746-2008 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Мұнай және газ ұңғымаларын бекіту бойынша нұсқаулық", ҚР СТ МЕМСТ Р 53375-2011 "Мұнай және газ ұңғымалары. Геологиялық және технологиялық зерттеулер. Жалпы талаптар", ҚНжЕ 4.02-91 4.05-91 "Құрылыс жұмыстарына арналған сметалық нормативтер мен бағалар жинағы (СНиР-91). Коллекция 49. Мұнай және газ ұңғымалары", ҚР СТ ИСО 14693:2006 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Ұңғымаларды бұрғылауға және жерасты өңдеуге арналған жабдықтар", ҚР СТ ИСО 28781:2011 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Бұрғылау және өндіру жабдықтары. Ұңғылық ағызу клапандары және тиісті жабдық" т.б. | | |
| СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс: | СБШ-нің деңгейі: | Кәсіптің атауы: | |
| 7 | Бас инженер | |
| 12. "Бұрғылау жөніндегі супервайзер" кәсібінің карточкасы: | | | |
| Топтың коды: | 8100-0 | | |
| Қызмет атауының коды: | 8100-0-060 | | |
| Кәсіптің атауы: | Бұрғылау жөніндегі супервайзер | | |
| СБШ бойынша біліктілік деңгейі: | 6 | | |
| БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі: | БТБА немесе БА-мен байланыс жоқ | | |
| Кәсіптік білім деңгейі: | Білім деңгейі:  жоғары білім (бакалавриат, маман дәрежесі, ординатура) | Мамандық:  Өндірістік және өңдеу салалары | Біліктілік:  - |
| Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар: | Өндірісті жедел басқару бойынша жұмыс өтілі кемінде 5 жыл. | | |
| Формалды емес және информалы біліммен байланыс: | Талап етілмейді | | |
| Кәсіптің басқа ықтимал атаулары: | 2147-1-001 - Бұрғылау (бұрғылау жұмыстары) жөніндегі инженер | | |
| Қызметтің негізгі мақсаты: | Бұрғылау процесінің технологиялық операцияларын басқару және бақылау | | |
| Еңбек функциялардың сипаттамасы | | | |
| Еңбек функцияларының тізбесі: | Міндетті еңбек функциялары: | 1. Бұрғылау барысында барлық технологиялық операциялар бойынша жұмыстарды ұйымдастыру және басқару | |
| Қосымша еңбек функциялары: | - | |
| Еңбек функциясы 1:  Бұрғылау барысында барлық технологиялық операциялар бойынша жұмыстарды ұйымдастыру және басқару |  |  | |
| Дағды 1:  Ұңғымаларды бұрғылау жөніндегі персонал мен жұмыстарға басшылық жасау | Машықтар:  1. Бұрғылау бойынша белгіленген жоспарды орындау бойынша операцияларға басшылық жасау;  2. Өнімді қабаттарды ашу жөніндегі жұмыстарға басшылық жасау;  3. Ұңғымаларды бітеу бойынша жұмыстарға басшылық жасау;  4. Өндірістік объектілерден алынған бұрғылау жөніндегі ақпаратты талдау (геологиялық ақпаратты, пайдаланылатын өндірістік қондырғылардың техникалық сипаттамалары жөніндегі ақпаратты, асқынулар жөніндегі қорытындыларды және басқа да есептерді қамтиды);  5. Қашауларды, химиялық реагенттерді, кенжарлық қозғалтқыштарды өңдеуді, көлбеу және көлденең ұңғымаларды өткізудің сапасын, бұрғылау ерітіндісін тазарту жабдықтарын қолдануды талдау;  6. Ұңғымада туындайтын стандартты емес жағдайларды талдау және шешу;  7. Көрсетілетін сервистік қызметтердің сапасы бойынша оқиғалар бойынша материалды тексеруді және ұсынуды жүзеге асыру;  8. Ұңғыманың құрылысы бойынша есеп беру;  9. Бағынысты орындаушылар үшін салауатты және қауіпсіз еңбек жағдайларын қамтамасыз етуді сақтау, сондай-ақ олардың жоғарыда аталған заңнамалық және өзге де құқықтық актілер талаптарының сақталуын бақылауды жүзеге асыру. | |
| Білімдер:  1. Өндірістік тапсырмаларды жасау және өндірісті жедел басқару мәселелеріне қатысты жоғары тұрған органдардың нормативтік құқықтық актілері, басшылыққа алынатын басқа да әдістемелік және нормативтік материалдар;  2. Ұңғымаларды бұрғылау, мұнай және газ кен орындарын игеру саласындағы қаулылар, өкімдер, бұйрықтар, әдістемелік, нормативтік және басшылыққа алынатын басқа да материалдар;  3. Бұрғылауда технологиялық дайындықты ұйымдастыру;  4. Ұңғымаларды бұрғылау әдістерінің технологиясы және ұңғымаларды салу кезінде орындалатын жұмыс түрлері;  5. Ұңғымаларды салу бойынша жұмыстарды орындау кезінде техникалық ақаулардың, авариялардың, асқынулардың, ақаудың пайда болу себептері, олардың алдын алу және жою тәсілдері;  6. Ішкі еңбек тәртібінің тәртібі, өнеркәсіптік қауіпсіздік және еңбекті қорғау, қоршаған ортаны қорғау, өндірістік санитария жөніндегі нормалар, өрт қауіпсіздігі талаптары, қауіпті және зиянды өндірістік және табиғи факторлардың әсерінен ұжымдық және жеке қорғану құралдары және басқалар. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | |
| Дағды 2:  Ұңғымаларды бұрғылау кезінде өндірістік-технологиялық көрсеткіштердің орындалуын қамтамасыз ету | Машықтар:  1. Бекітілген бұрғылау бағдарламасына, жекелеген операцияларды жүргізуге арналған жоспарларға, сондай-ақ операцияларды жүргізуге бекітілген нормативтерге сәйкес ұңғыманы бұрғылауды қамтамасыз ету;  2. Ұңғыма ішіндегі барлық технологиялық операциялардың сапалы және қауіпсіз орындалуын қамтамасыз ету;  3. Барлық технологиялық операциялардың есептеулерін бақылау (ББТҚ және шегендеу бағандарының құрылымы, гидравликалық есептеулер және т.б.);  4. Арнайы технологиялық процедуралар мен операциялардың жүргізілуін бақылау (бұрғыланғыштық сынағы, қабылдау сынағы, ұстау сынағы, КТЖ өлшемдерін алу, цемент көпірлерін орнату және т.б.);  5. Бекітілген сметаларға сәйкес ұңғымаларды салу мерзімдері мен сапасын бақылау;  6. Ұңғыма құрылысы бойынша есептілік жасау;  7. Газ-мұнай көрінісінде ұңғыманы басқару;  8. Өндірістік объектілердегі Сервистік бұрғылау мердігерлік ұйымының жұмыстарына басшылық жасау;  9. Бойынша тергеу және материал ұсыну көрсетілетін қызметтердің сапасы бойынша оқиғалар;  10. Бұрғылау бағдарламасы бойынша жүргізілетін жұмыстардың сәйкестігін бақылауды жүзеге асыру, тереңдік/күн кестесі. | |
| Білімдер:  1. Жабдықты пайдалануға және бұрғылау жұмыстарын жүргізуге қойылатын талаптар;  2. Бұрғылау жұмыстарының нормалары мен бағалары;  3. Ұңғымаларды бұрғылау техникасы мен технологиясы саласындағы озық отандық және шетелдік тәжірибе;  4. Кәсіпорынның техникалық даму келешегі;  5. Өндіріс технологиясының негіздері;  6. Ұңғымаларды салу бойынша жұмыстарды орындау кезінде техникалық ақаулардың, авариялардың, асқынулардың, ақаудың пайда болу себептері, олардың алдын алу және жою тәсілдері;  7. Ұңғымаларды салу техникасы мен технологиясы, бұрғылау жұмыстарын жобалау және жоспарлау саласындағы озық тәжірибе;  8. Экономика және өндірісті ұйымдастыру, Еңбек және басқару негіздері;  9. Техникалық құжаттаманы ресімдеу тәртібі;  10. Бұрғылау қондырғысын монтаждау/бөлшектеу , бұрғылау, сынау және ұңғымаларды игеру технологиясы;  11. Бұрғылау жабдықтары, құрал-саймандар және оларды техникалық пайдалану және сертификаттау ережелері;  12. Ұңғымаларды салудың техникалық ережелері;  13. Ішкі еңбек тәртібінің ережелері, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | |
| Дағды 3:  Жобалау құжаттамасына сәйкес ұңғыманың құрылысын бақылау | Машықтар:  1. Ұңғымалардың құрылысын инженерлік-технологиялық бақылау;  2. Белгіленген бұрғылау технологиясын сақтай отырып, бұрғылау жұмыстарының барысын тұрақты және жедел бақылау;  3. Ұңғымаларды шегендеу бағаналарын түсіруге дайындауды бақылау және оларды бекіту жөніндегі жұмыстарға басшылық жасау;  4. Бұрғылау және игеру процестерінің апатсыз жұмыс істеуі жөніндегі іс-шаралардың орындалуын бақылау;  5. Бұрғылау бригадасын бақылау және материалдық-техникалық құралдармен қамтамасыз ету. | |
| Білімдер:  1. Техникалық құжаттаманы әзірлеу және ресімдеу жөніндегі нұсқаулықтар мен басшылыққа алынатын басқа да материалдар;  2. Ұйымның өндірістік қуаттары, оның техникалық даму келешегі;  3. Өндірістік қуаттар және жабдықтың жұмыс режимі;  4. Ішкі еңбек тәртібінің ережелері, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | |
| Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар: | Компьютерлік сауаттылық. Көшбасшылық қасиеттер. Тапсырмаларды орындаудағы дәлдік. | | |
| Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі: | МЕМСТ 14169-93 "Мұнай және газ ұңғымаларын бұрғылау процесін жерүсті басқару жүйелері. Жалпы техникалық талаптар және сынау әдістері", ҚР СТ 1746-2008 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Мұнай және газ ұңғымаларын бекіту бойынша нұсқаулық", ҚР СТ МЕМСТ Р 53375-2011 "Мұнай және газ ұңғымалары. Геологиялық және технологиялық зерттеулер. Жалпы талаптар", ҚНжЕ 4.02-91 4.05-91 "Құрылыс жұмыстарына арналған сметалық нормативтер мен бағалар жинағы (СНиР-91). Коллекция 49. Мұнай және газ ұңғымалары", ҚР СТ ИСО 14693:2006 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Ұңғымаларды бұрғылауға және жерасты өңдеуге арналған жабдықтар", ҚР СТ ИСО 28781:2011 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Бұрғылау және өндіру жабдықтары. Ұңғылық жабу клапандары және тиісті жабдық", МЕМСТ 12.2.232-2012 "ССБТ. Жер үсті бұрғылау жабдықтары. Қауіпсіздік талаптары", МЕМСТ 12.2.041-79 "ССБТ. Бұрғылау жабдықтары. Қауіпсіздік талаптары", МЕМСТ 31844-2012 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Бұрғылау және өндіру жабдықтары. Көтергіш жабдықтар. Жалпы техникалық талаптар", МЕМСТ 31841-2012 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Жер асты ұңғымаларын жөндеуге арналған жабдықтар. Жалпы техникалық талаптар", ҚР СТ ИСО 10407-2004 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Бұрғылау өндірісінің жабдықтары. Бұрғылау құбырларының есебі және пайдалану мерзімі", ҚР СТ 1263-2004 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Бұрғылау және өндіру жабдықтары. Жүк көтергіш жабдықтар", ҚР СТ ИСО 13626-2006 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Бұрғылау және өндіру жабдықтары. Бұрғылау және ұңғымаларды жөндеу объектілері" және бұрғылау саласындағы басқа да нормативтер. | | |
| СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс: | СБШ-нің деңгейі: | Кәсіптің атауы: | |
| 6 | Бұрғылау бөлімінің бастығы | |
| 13. "Еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасы жөніндегі инженер" кәсібінің карточкасы: | | | |
| Топтың коды: | 2149-3 | | |
| Қызмет атауының коды: | 2149-3-007 | | |
| Кәсіптің атауы: | Еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасы жөніндегі инженер | | |
| СБШ бойынша біліктілік деңгейі: | 6 | | |
| БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі: | Басшылар, мамандар және басқа да қызметшілер лауазымдарының біліктілік анықтамалығы "Басшылар, мамандар және басқа да қызметшілер лауазымдарының біліктілік анықтамалығын бекіту туралы" 2020 жылғы 30 желтоқсандағы № 553 Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2020 жылғы 31 желтоқсанда № 22003 болып тіркелді.  1.2 тарау 30 § Еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау жөніндегі инженер | | |
| Кәсіптік білім деңгейі: | Білім деңгейі:  жоғары білім (бакалавриат, маман дәрежесі, ординатура) | Мамандық:  Гигиена және өндірісте еңбекті қорғау | Біліктілік:  - |
| Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар: | І санаттағы еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау жөніндегі инженер: тиісті оқыту саласындағы жоғары (немесе жоғары оқу орнынан кейінгі) білім және ІІ санаттағы еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау жөніндегі инженер лауазымындағы жұмыс өтілі 2 жылдан кем емес. II санаттағы еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау жөніндегі инженер: тиісті оқыту саласында жоғары (немесе жоғары оқу орнынан кейінгі) білім және санатсыз еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау жөніндегі инженер лауазымындағы жұмыс өтілі 3 жылдан кем емес. санаты жоқ еңбек қауiпсiздiгi және еңбектi қорғау инженерi: жұмыс өтiлiне қойылатын талаптарсыз тиiстi даярлау саласында жоғары (немесе жоғары оқу орнынан кейiнгi) немесе тиiстi мамандық (бiлiктiлiк) бойынша техникалық және кәсiптiк, ортадан кейiнгi (орта арнаулы, орта кәсiптiк) бiлiмi және I санаттағы техник лауазымдарында жұмыс өтілі 3 жылдан кем емес. | | |
| Формалды емес және информалы біліммен байланыс: | Талап етілмейді | | |
| Кәсіптің басқа ықтимал атаулары: | 2149-3-003 - Еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау жөніндегі инженер | | |
| Қызметтің негізгі мақсаты: | Еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау ережелерінің сақталуын бақылау | | |
| Еңбек функциялардың сипаттамасы | | | |
| Еңбек функцияларының тізбесі: | Міндетті еңбек функциялары: | 1. Кәсіпорында қауіпсіздік техникасы жүйесін, қауіпсіздік техникасының ішкі нормалары мен ережелерін құру жөніндегі жұмысты ұйымдастыру және жүргізу;  2. Кәсіпорындағы қауіпсіздік жағдайларын талдау;  3. Кәсіпорында қауіпсіз және салауатты еңбек жағдайларын жасауды бақылау. | |
| Қосымша еңбек функциялары: | - | |
| Еңбек функциясы 1:  Кәсіпорында қауіпсіздік техникасы жүйесін, қауіпсіздік техникасының ішкі нормалары мен ережелерін құру жөніндегі жұмысты ұйымдастыру және жүргізу |  |  | |
| Дағды 1:  Жұмыс орындарында еңбек жағдайларын ұйымдастыру | Машықтар:  1. Кәсіпорын басшылығының жекелеген технологиялық операцияларға өзгерістер енгізу, қауіпсіздік техникасына жауап беретін жабдықты баптау және сатып алу үшін қолданыстағы мемлекеттік қауіпсіздік ережелері мен нормалары бойынша консультациясы;  2. Кәсіпорынның басшы және жұмысшы персоналымен қауіпсіздік нормаларын зерделеу бойынша арнайы сабақтар өткізу;  3. Қабылданатын қызметкерлерге, жаңа өндірістік учаскелерге, жаңа өндірістік жабдықтарға жұмыс істеуге ауысатын қызметкерлерге қауіпсіздік техникасы бойынша нұсқаулықтар өткізу;  4. Жұмыс орындарындағы еңбек жағдайларын зерттеу;  5. Өнеркәсіптік қауіпсіздік қағидалары мен еңбек қауіпсіздігі нормаларының талаптарын бұзуға жол берген адамдарды жұмыстан шеттету. | |
| Білімдер:  1. ҚР Экологиялық кодексі, "Жер қойнауы және жер қойнауын пайдалану туралы" ҚР Кодексі, "Азаматтық қорғау туралы" ҚР Заңы;  2. Еңбек қауіпсіздігі стандарттарының жүйесі;  3. Жұмыс орындарындағы еңбек жағдайларын зерттеу әдістері;  4. Еңбекті қорғау жөніндегі жұмысты ұйымдастыру;  5. Ішкі еңбек тәртібінің ережелері, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | |
| Дағды 2:  Кәсіпорынның өндірістік және техникалық бөлімшелерінің қауіпсіздік жүйесін құру және қолдау жөніндегі жұмысын үйлестіру | Машықтар:  1. Қауіпсіздік техникасының бұзушылықтарын сәйкестендіру, бұзушылықтарды анықтау жөніндегі іс-шаралар кешенін әзірлеу, оларды жою жөніндегі нұсқаулықтарды талдау және беру;  2. Қауіпсіздік техникасы бойынша орындауға міндетті нұсқаулар беру;  3. Кәсіпорында қабылданған қауіпсіздік техникасы жүйесін өзгерту мүмкіндігі туралы, жаңа жабдықтар мен құрал-саймандардың, өндірістік операциялардың қауіпсіздік техникасы талаптарына сәйкестігі туралы қорытынды беру. | |
| Білімдер:  1. Ұйым өнімдерін өндірудің негізгі технологиялық процестері;  2. Есептеу техникасы, телекоммуникация және байланыс құралдары;  3. Экономика, өндірісті ұйымдастыру, еңбек және басқару негіздері;  4. Ішкі еңбек тәртібінің ережелері, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | |
| Еңбек функциясы 2:  Кәсіпорындағы қауіпсіздік жағдайларын талдау |  |  | |
| Дағды 1:  Тәуекел дәрежесін талдау | Машықтар:  1. Кәсіпорындағы қауіпсіздік техникасы жүйесін бұза отырып орындалатын өндірістік операцияларды тоқтата тұру туралы талап беру;  2. Түзету іс-шараларының жоспарын әзірлеу, оларды өткізу мерзімдерін үйлестіру және айқындау;  3. Травматикалық фактордың дамуын және басқа адамдарға әсерін болдырмау үшін шұғыл шаралар қабылдау;  4. Жұмыскерлердің өмірі мен денсаулығы үшін қауіпті жағдайларда жекелеген учаскелерде, машиналарда, механизмдер мен станоктарда жұмыс жүргізуге тыйым салу. | |
| Білімдер:  1. Еңбекті қорғау бойынша отандық және шетелдік озық тәжірибе;  2. Жабдықтың техникалық жай-күйінің қауіпсіз жұмыс жүргізу талаптарына сәйкестігін бақылау қағидалары мен құралдары;  3. Қызметкерлерді қауіпсіздік талаптары туралы ақпараттандыру әдістемесі;  4. Ішкі еңбек тәртібінің ережелері, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | |
| Дағды 2:  Өндірістегі жазатайым оқиғаларды тергеуді ұйымдастыру | Машықтар:  1. Тергеу жүргізу үшін қажетті жағдайлар жасау кезінде комиссияда жұмыс істеу;  2. Тергеу жүргізу (оқиғалардың сызбаларын, карталарын жасайды, сауалнамалар жүргізеді, өлшеулер жүргізеді, нұсқама журналдарынан үзінді көшірмелер дайындайды), сарапшыға (мемлекеттік инспекторға) көмек көрсету;  3. Жазатайым оқиғаны тергеу басталғанға дейін оның оқиға кезіндегі жағдайының сақталуын қамтамасыз ету (сақтау мүмкін болмаған немесе оған жол берілмеген жағдайда-қалыптасқан жағдайды тіркеуді ұйымдастыру);  4. Зардап шеккенге алғашқы медициналық көмекті ұйымдастыру және қажет болған жағдайда оны денсаулық сақтау мекемесіне жеткізу. | |
| Білімдер:  1. Өндірістегі жазатайым оқиғаларды тергеп-тексеруді жүзеге асыру, осындай тергеп-тексерудің нәтижелерін ресімдеу қағидалары;  2. Жазатайым оқиғалар кезінде алғашқы медициналық көмек көрсету ережелері;  3. Ішкі еңбек тәртібінің ережелері, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | |
| Еңбек функциясы 3:  Кәсіпорында қауіпсіз және салауатты еңбек жағдайларын жасауды бақылау |  |  | |
| Дағды 1:  Өндіріс процесінде еңбекті қорғау жөніндегі қолданыстағы нормалардың, ережелер мен нұсқаулықтардың, еңбек қауіпсіздігі стандарттарының сақталуын бақылау | Машықтар:  1. Мемлекеттік қадағалау органдарының нұсқамаларын, сондай-ақ жаңа және реконструкцияланатын өндірістік объектілердің жобаларын орындау, оларды пайдалануға қабылдауға қатысу;  2. Еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау жөніндегі жұмыстарды ұйымдастырудың бірыңғай тәртібіне әдістемелік басшылық жасау;  3. Белгіленген нысандар бойынша және тиісті мерзімдерде еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау жөніндегі есептілікті жасау. | |
| Білімдер:  1. ҚР Экологиялық кодексі, "Жер қойнауы және жер қойнауын пайдалану туралы" ҚР Кодексі, "Азаматтық қорғау туралы" ҚР Заңы;  2. Еңбекті қорғау жөніндегі іс-шаралардың орындалуы туралы есептілікті жасау тәртібі мен мерзімдері;  3. Еңбекті қорғау жөніндегі насихат пен ақпараттың әдістері мен нысандары;  4. Ішкі еңбек тәртібінің ережелері, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | |
| Дағды 2:  Тиісті қызметтердің жабдықтардың, машиналар мен механизмдердің жай-күйін қажетті сынау мен техникалық куәландырудың уақтылы жүргізілуін бақылау | Машықтар:  1. Қауіпті және зиянды өндірістік факторлардың параметрлерін өлшеу кестелерін сақтау;  2. Мемлекеттік қадағалау және бақылау органдарының қолданыстағы нормалардың, еңбекті қорғау жөніндегі ережелер мен нұсқаулықтардың, өндіріс барысында, сондай-ақ жаңа және реконструкцияланатын өндірістік объектілердің жобаларында еңбек қауіпсіздігі стандарттарының сақталуын ұйғарымдарын орындау, оларды пайдалануға қабылдауға қатысу;  3. Техникалық құралдарды, жабдықтарды, машиналар мен механизмдерді пайдалануға немесе өндірісте қолдануға қабылдау;  4. Анағұрлым жетілдірілген конструкцияларды, қауіпті және зиянды өндірістік факторлардың әсерінен қорғау техникасын, сақтандыру және бұғаттау құрылғыларын, басқа да қорғау құралдарын әзірлеу және енгізу туралы ұсыныстар дайындау және енгізу. | |
| Білімдер:  1. Ұйымда қолданылатын жабдықты пайдалану ерекшеліктері;  2. Жабдықтың техникалық жай-күйінің қауіпсіз жұмыс жүргізу талаптарына сәйкестігін бақылау қағидалары мен құралдары;  3. Кәсіпорындарда қауіпсіздік ережелері мен нормаларын әзірлеуге қойылатын талаптар;  4. Ішкі еңбек тәртібінің ережелері, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | |
| Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар: | Жауапкершілік. Аналитикалық ойлау. Зейінділік. Проблемаларды шешуге деген кәсіби көзқарас. Ұйымдастырушылық қабілет. Өз бетімен жұмыс істей білу. | | |
| Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі: | МЕМСТ 12.2.034-78 "Еңбек қауіпсіздігі стандарттарының жүйесі. Иондаушы сәулелену көздері бар ұңғыма геофизикалық жабдықтары. Радиациялық қауіпсіздіктің жалпы талаптары", МЕМСТ 12.2.088-83 "Еңбек қауіпсіздігі стандарттарының жүйесі. Ұңғымаларды өңдеуге және жөндеуге арналған жер үсті жабдықтары. Жалпы қауіпсіздік талаптары", МЕМСТ 12.2.125-91 "Еңбек қауіпсіздігі стандарттарының жүйесі. Кабельді жерге орналастыру жабдығы. Қауіпсіздік талаптары", МЕМСТ 12.2.136-98 "Еңбек қауіпсіздігі стандарттарының жүйесі. Жер асты штангасының сорғы жабдықтары. Қауіпсіздік талаптары", МЕМСТ 12.2.228-2004 "Еңбек қауіпсіздігі стандарттарының жүйесі. Ұңғымаларды көтеруге және жөндеуге арналған құралдар мен құрылғылар. Қауіпсіздік талаптары". | | |
| СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс: | СБШ-нің деңгейі: | Кәсіптің атауы: | |
| 5 | Бұрғылау қондырғысының механигі | |
| 6 | Бұрғылау жөніндегі далалық инженер | |
| 6 | Бұрғылау қондырғысының бастығы | |
| 14. "Бұрғылау ерітінділері жөніндегі инженер" кәсібінің карточкасы: | | | |
| Топтың коды: | 2147-1 | | |
| Қызмет атауының коды: | 2147-1-002 | | |
| Кәсіптің атауы: | Бұрғылау ерітінділері жөніндегі инженер | | |
| СБШ бойынша біліктілік деңгейі: | 6 | | |
| БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі: | Басшылар, мамандар және басқа да қызметшілер лауазымдарының біліктілік анықтамалығы "Басшылар, мамандар және басқа да қызметшілер лауазымдарының біліктілік анықтамалығын бекіту туралы" 2020 жылғы 30 желтоқсандағы № 553 Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2020 жылғы 31 желтоқсанда № 22003 болып тіркелді.  1.2 тарау Мамандардың лауазымдары § 45 Инженер | | |
| Кәсіптік білім деңгейі: | Білім деңгейі:  жоғары білім (бакалавриат, маман дәрежесі, ординатура) | Мамандық:  Өндірістік және өңдеу салалары | Біліктілік:  - |
| Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар: | Жұмыс өтілі кем дегенде 1 жыл. | | |
| Формалды емес және информалы біліммен байланыс: | Талап етілмейді | | |
| Кәсіптің басқа ықтимал атаулары: | 2147-1-001 - Бұрғылау (бұрғылау жұмыстары) жөніндегі инженер | | |
| Қызметтің негізгі мақсаты: | Бұрғылау барысында бұрғылау ерітінділері мен арнайы сұйықтықтардың сапасын бақылау | | |
| Еңбек функциялардың сипаттамасы | | | |
| Еңбек функцияларының тізбесі: | Міндетті еңбек функциялары: | 1. Бұрғылау барысында бұрғылау ерітінділері мен арнайы сұйықтықтардың жай-күйі мен сапасын бақылау. | |
| Қосымша еңбек функциялары: |  | |
| Еңбек функциясы 1:  Бұрғылау барысында бұрғылау ерітінділері мен арнайы сұйықтықтардың жай-күйі мен сапасын бақылау |  |  | |
| Дағды 1:  Бұрғылау ерітіндісінің сапасын бақылау | Машықтар:  1. Бұрғылау ерітіндісін талдау;  2. Бұрғылау ерітінділерінің әртүрлі жүйелерімен жұмыс;  3. Стандарт бойынша бұрғылау ерітінділеріне зертханалық сынақтар жүргізу;  4. Өзгеру тенденцияларын анықтау және ластаушы заттарды анықтау үшін бұрғылау ерітіндісін сынау;  5. Геологиялық-техникалық наряд талаптарын ескере отырып, бұрғылау ерітінділері мен арнайы сұйықтықтардың рецептураларын таңдау;  6. Бұрғылау параметрлерін оңтайландыру үшін химиялық өңдеу әдістерін анықтау;  7. Бұрғылау ерітіндісімен немесе ұңғыма оқпанымен байланысты проблемалардың көздерін анықтау;  8. Бұрғылау ерітіндісін сынау кезінде алынған мәліметтерді түсіндіру;  9. Бұрғылау ерітіндісін дайындау және өңдеу, химиялық реагенттермен жұмыс істеу жөніндегі нұсқаулықтарды жасау;  10. Бұрғылау ерітінділері мен арнайы сұйықтықтарды дайындау және өңдеу технологиясының өзгеруіне байланысты техникалық құжаттамаға өзгерістер енгізу;  11.Бұрғылау ерітінділері мен арнайы сұйықтықтарды химиялық талдау зертханашыларының жұмысын бақылау;  12. Бағынысты орындаушылар үшін салауатты және қауіпсіз еңбек жағдайларын қамтамасыз етуді сақтау, сондай-ақ олардың жоғарыда аталған заңнамалық және өзге де құқықтық актілер талаптарының сақталуын бақылауды жүзеге асыру. | |
| Білімдер:  1. Ұңғымаларды бұрғылаудың тау-кен-геологиялық шарттары;  2. Жұмыс ауданының геологиясы туралы жалпы мәліметтер;  3. Бұрғылау жұмыстарын жүргізуге қатысты ұйымдастыру-өкімдік құжаттар мен әдістемелік материалдар;  4. Бұрғылау жұмыстарының нормалары мен бағалары;  5. Бұрғылау түрлері мен әдістері, ұңғыманың мақсаты мен дизайны;  6. Ұңғымаларды бұрғылау және сынау сапасына қойылатын геологиялық-техникалық талаптар;  7. Химиялық реагенттер мен материалдар мен жуу сұйықтықтарына қойылатын техникалық талаптар, жуу бағдарламаларын жазу технологиялары;  8. Бұрғылау ерітіндісін дайындау және өңдеу кезіндегі технологиялық процестер;  9. Нақты геологиялық-техникалық жағдайларда бұрғылау ерітінділері мен химиялық реагенттерді пайдалану тиімділігі;  10. Ішкі еңбек тәртібінің тәртібі, өнеркәсіптік қауіпсіздік және еңбекті қорғау, қоршаған ортаны қорғау, өндірістік санитария жөніндегі нормалар, өрт қауіпсіздігі талаптары, қауіпті және зиянды өндірістік және табиғи факторлардың әсерінен ұжымдық және жеке қорғану құралдары және басқалар. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | |
| Дағды 2:  Бұрғылау ерітіндісінің параметрлерін бақылау | Машықтар:  1. Бұрғылау ерітіндісінің қасиеттерінің жай-күйін бақылау;  2. Бұрғылау құрылғысындағы бақылау - өлшеу аспаптары мен тазарту құрылғыларының жай-күйін бақылау;  3. Бұрғылау барысында бұрғылау ерітінділері мен арнайы сұйықтықтарды дұрыс және уақтылы өңдеуді бақылау;  4. Тәуекелдерді азайту және бұрғылау ерітіндісімен байланысты мәселелерді жою үшін бұрғылау жұмыстарын күнделікті бақылау;  5. Бұрғылау аралықтары бойынша салмақ пен химиялық реагенттердің шығынын талдау;  6. Бұрғылау ерітінділері мен арнайы сұйықтықтардың параметрлерін бақылау өлшемдері және ұңғымаларды өткізудің геологиялық - техникалық шарттарына сәйкес оларды жүргізу мерзімдерін белгілеу;  7. Мұнайдың реологиялық және басқа қасиеттерін реттеу әдістері;  8. Бұрғылау ерітіндісін өңдеу кезінде бұрғылау персоналын басқару;  9. Ерітіндіні дайындауды, өңдеуді және ауырлатуды жетілдіру жөніндегі іс-шараларды әзірлеу және енгізу;  10. Бұрғылау ерітінділері мен арнайы сұйықтықтарды өңдеу кезінде бұрғылау бригадаларына нұсқама жүргізу. | |
| Білімдер:  1. Бұрғылау кезіндегі техникалық ақаулардың, апаттар мен шиеленістердің себептері мен жағдайлары, олардың алдын алу және жою тәсілдері;  2. Бұрғылау жабдығын, бақылау-өлшеу аппаратурасын, аспапты техникалық пайдалану және қызмет көрсету қағидалары;  3. Бұрғылау жұмыстарының нормалары мен бағалары, оларды қайта қарау тәртібі;  4. Бұрғылау ерітіндісін дайындауға қойылатын талаптар;  5. Ішкі еңбек тәртібінің ережелері, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | |
| Дағды 3:  Ұңғымаларды жуу бағдарламаларын жасау және бақылау | Машықтар:  1. Бұрғылау ерітіндісін дайындау және өңдеу жөніндегі өкімдерді дайындау мақсатында жуу бағдарламаларын талдау;  2. Бағдарламадан ауытқуларды, технологиялық бұзушылықтарды, күрделі технологиялық объектілерді анықтау;  3. Жуу сұйықтықтарын сервистік сүйемелдеу саласында жаңа технологиялық шешімдерді әзірлеу және енгізу. | |
| Білімдер:  1. Нақты геологиялық-техникалық жағдайларда бұрғылау ерітінділері мен химиялық реагенттерді пайдалану тиімділігі;  2. Бұрғылау ерітіндісін дайындау және өңдеу кезіндегі технологиялық процестер;  3. Стандарттар бойынша толық өлшемдерді жүзеге асыру;  4. Ішкі еңбек тәртібінің ережелері, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | |
| Дағды 4:  Ұңғыма бойынша белгіленген есептілікті жүргізу | Машықтар:  1. Технологиялық құжат айналымын бақылау (тәуліктік мәліметтер, бұрғыланған ұңғымалар бойынша есептер және т.б.);  2. Ұңғыма бойынша есепті (баянатты) күнделікті толтыру;  3. Ұңғымаларды бұрғылау аяқталғаннан кейін есептер жасау;  4. Объектідегі химиялық реагенттердің көлеміне түгендеу жүргізу;  5. Химиялық реагенттер мен материалдардың келуі мен шығынын есепке алуды жүргізу. | |
| Білімдер:  1. Өндірістік және есептік құжаттаманы жүргізу тәртібі мен қағидалары;  2. Ұңғымаларды бұрғылауға арналған жобалау-өндірістік құжаттаманы әзірлеу талаптары мен тәртібі;  3. ҚР Экологиялық кодексі, "Жер қойнауы және жер қойнауын пайдалану туралы" ҚР Кодексі, "Азаматтық қорғау туралы" ҚР Заңы;  4. Ішкі еңбек тәртібінің ережелері, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | |
| Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар: | Жауапкершілік. Аналитикалық ойлау. Зейінділік. Проблемаларды шешуге кәсіби көзқарас. Ұйымдастырушылық қабілет. Өз бетімен жұмыс істей білу. | | |
| Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі: | ҚР СТ 1257-2004 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Бұрғылау сұйықтықтары. Зертханалық сынақтар", ҚР СТ ИСО 13500:2012 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Бұрғылау ерітінділерін дайындауға арналған материалдар. Техникалық талаптар мен сынақтар", ҚР СТ ИСО 10414-1:2012 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Бұрғылау ерітінділерін далалық сынау. Бөлім 1. Су негізіндегі шешімдер", ҚР СТ ИСО 10414-2:2012, "Мұнай және газ өнеркәсібі. Бұрғылау ерітінділерін далалық сынау. 2-бөлім. Мұнай негізіндегі шешімдер", ҚР СТ ИСО 10416:2012 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Бұрғылау сұйықтықтары. Зертханалық сынақтар", ҚР СТ ИСО 13501:2011 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Бұрғылау сұйықтықтары. Технологиялық жабдықты бағалау", ҚР СТ ИСО 13503-1:2009 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Өнімді қабат ашуға арналған ерітінділер мен материалдар. 1-бөлім. Өнімді қабат ашуға арналған ерітінділердің тұтқырлық қасиеттерін өлшеу", ҚР СТ ИСО 13503-2:2009 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Өнімді қабат ашуға арналған ерітінділер мен материалдар. 2-бөлім. Гидравликалық жару және толтыру үшін қолданылатын пропанттар қасиеттерін өлшеу, ҚР СТ ИСО 13503-3:2009 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Өнімді қабат ашуға арналған ерітінділер мен материалдар. 3-бөлім. Тұтқыр тұзды ерітінділерді сынау", ҚР СТ ИСО 13503-4:2009 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Өнімді қабат ашуға арналған ерітінділер мен материалдар. 4-бөлім. Статикалық жағдайда қиыршық тасты сүзгі арқылы сұйықтықтың ағуын және соғуын өлшеу тәртібі", ҚР СТ ИСО 13503-5:2009 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Өнімді қабат ашуға арналған ерітінділер мен материалдар. Бөлім 5. Пропанттардың ұзақ мерзімді меншікті өткізгіштігін өлшеу әдістері", МЕМСТ 25795-83 "Бұрғылау ерітінділеріне арналған саз ұнтақтарын өндірудегі сазды шикізат. Техникалық сипаттамалар" | | |
| СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс: | СБШ-нің деңгейі: | Кәсіптің атауы: | |
| 6 | Бұрғылау жөніндегі супервайзер | |
| 15. "Ұңғымаларды бекіту жөніндегі инженер" кәсібінің карточкасы: | | | |
| Топтың коды: | 2146-1 | | |
| Қызмет атауының коды: | 2146-1-006 | | |
| Кәсіптің атауы: | Ұңғымаларды бекіту жөніндегі инженер | | |
| СБШ бойынша біліктілік деңгейі: | 6 | | |
| БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі: | Басшылар, мамандар және басқа да қызметшілер лауазымдарының біліктілік анықтамалығы "Басшылар, мамандар және басқа да қызметшілер лауазымдарының біліктілік анықтамалығын бекіту туралы" 2020 жылғы 30 желтоқсандағы № 553 Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2020 жылғы 31 желтоқсанда № 22003 болып тіркелді.  1.2 тарау Мамандардың лаузымдары § 45 Инженер | | |
| Кәсіптік білім деңгейі: | Білім деңгейі:  жоғары білім (бакалавриат, маман дәрежесі, ординатура) | Мамандық:  Өндірістік және өңдеу салалары | Біліктілік:  - |
| Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар: | Жұмыс өтілі кем дегенде 1 жыл. | | |
| Формалды емес және информалы біліммен байланыс: | Талап етілмейді | | |
| Кәсіптің басқа ықтимал атаулары: | 2146-1-004 - Ұңғымаларды бітеу жөніндегі инженер | | |
| Қызметтің негізгі мақсаты: | Ұңғымаларды бекіту процесін жүргізу және бақылау | | |
| Еңбек функциялардың сипаттамасы | | | |
| Еңбек функцияларының тізбесі: | Міндетті еңбек функциялары: | 1. Цементтеу жұмыстарын жүргізу бойынша жұмыстарды ұйымдастыру | |
| Қосымша еңбек функциялары: | 1. Ұңғымаларды бекіту саласындағы отандық озық тәжірибені зерделеу, қорыту және тарату | |
| Еңбек функциясы 1:  Цементтеу жұмыстарын жүргізу бойынша жұмыстарды ұйымдастыру |  |  | |
| Дағды 1:  Ұңғымаларды бекіту жұмыстарын жүргізу | Машықтар:  1. Цементтеу жұмыстарын жүргізу кезінде технологиялық жабдықтар мен техниканы неғұрлым ұтымды орналастыруды қамтамасыз ету;  2.Қабылданған жұмыс технологиясына сәйкес ұңғымаларды бекіту процесін бақылау;  3. Цементтеу жұмыстарын орындау кезінде жабдықтар мен көлік құралдарын пайдалануды қамтамасыз ету;  4. Цементтеу жұмыстарын жүргізу үшін материалдық құралдардың дайындалуын бақылау;  5. Ұңғымаларды бекіту кезінде апаттар мен шиеленістердің алдын алу жөніндегі іс-шараларды енгізу;  6. Авариялық жағдайдың дамуын шектеу бойынша қажетті шаралар қабылдау;  7. Ұңғымаларды бекіту бойынша жұмыс жоспарын жасау. | |
| Білімдер:  1. Ұңғымаларды бекіту жөніндегі жұмыстарды жүргізуді ұйымдастыру жөніндегі қаулылар, өкімдер, бұйрықтар, әдістемелік, нормативтік нұсқаулықтар және басшылыққа алынатын басқа да материалдар;  2. Ұңғымаларды цементтеу, бекіту бойынша техникалық-технологиялық құжаттаманы әзірлеу, ресімдеу және жүргізу қағидалары;  3. Материалдар шығыстарының нормалары, оларды сақтау және тасымалдау ережелері;  4. Ұңғымаларды бекіту және олардың құрылымдары бойынша жұмыстарды жүргізу технологиясы;  5. Цементтердің физикалық-химиялық қасиеттері, ұңғымаларды цементтеуде қолданылатын химиялық реагенттердің тампондық ерітінділері және олардың өзгеруіне әсер ететін факторлар;  6. Ұңғымаларды бекіту бойынша отандық және әлемдік озық жұмыс тәжірибесі;  7. Ұңғымаларды бекіту жұмыстарын жүргізу кезінде қолданылатын технологиялық жабдықтар мен техниканың техникалық сипаттамалары;  8. Ұңғымаларды, жаңа техника мен технологиялық жабдықтарды бекітудің жаңа технологиялық процестерін сынау әдістемесі;  9. Тампонаждық материалдың қасиеттеріне зертханалық зерттеулер жүргізу әдістемесі;  10. Ішкі еңбек тәртібінің ережелері, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | |
| Дағды 2:  Ұңғымаларды қоршау технологияларын жобалау және әзірлеу | Машықтар:  1. Оңтайлы бекіту технологияларын таңдау үшін геологиялық жағдайлар мен топырақ қасиеттерін талдау;  2. Бекіту жүйелерінің конструкторлық құжаттамасын әзірлеу, оның ішінде диаграммалар мен дизайн параметрлерін әзірлеу;  3. Жұмыс жағдайында әртүрлі материалдар мен конструкциялардың тұрақтылығын бағалау;  4. Бекіту жүйелеріндегі жүктемелерге байланысты математикалық есептеулерді жүргізу;  5. Технологияларды әзірлеу кезінде экологиялық және қауіпсіздік талаптарын ескеру. | |
| Білімдер:  1. Геология және топырақ механикасы, оның ішінде әр түрлі топырақ түрлерінің қасиеттері және олардың жүктеме кезіндегі әрекеті;  2. Ұңғымаларды бекіту жүйелері мен құрылымдарын жобалау принциптері;  3. Ұңғымаларды бұрғылау және қаптау саласындағы нормативтік құжаттар мен стандарттар;  4. Ұңғымаларды қаптау үшін қолданылатын заманауи технологиялар мен материалдар;  5. Бекіту процестерін математикалық және сандық модельдеу әдістері;  6. Ішкі еңбек тәртібінің ережелері, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | |
| Қосымша еңбек функциясы 1:  Ұңғымаларды бекіту саласындағы отандық озық тәжірибені зерделеу, қорыту және тарату |  |  | |
| Дағды 1:  Ұңғымаларды бекіту саласындағы отандық озық тәжірибені зерделеу, қорыту және тарату | Машықтар:  1. Ұңғымаларды бекітудің жаңа технологиялық процестерін зерттеу;  2. Жаңа технологиялық процесті таңдау. | |
| Білімдер:  1. Ұңғымаларды бекіту бойынша отандық және әлемдік озық жұмыс тәжірибесі;  2. Ұңғымаларды, жаңа техника мен технологиялық жабдықтарды бекітудің жаңа технологиялық процестерін сынау әдістемесі;  3. Ішкі еңбек тәртібінің ережелері, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | |
| Дағды 2:  Ұңғымаларды қаптау процестерін бақылау және басқару | Машықтар:  1. Барлық кезеңдердегі ұңғымаларды қаптау жұмыстарының орындалуын бақылау және бақылау;  2. Техникалық нормалар мен стандарттарды сақтауды қамтамасыз ете отырып, бригаданың әрекетін үйлестіру;  3. Жұмыс орнында тексерулер мен техникалық тексерулер жүргізу;  4. Орындалған жұмыстардың сапасын және жобалық құжаттамаға сәйкестігін бағалау;  5. Кемшіліктерді жою және бекіту процестерін жақсарту бойынша ұсыныстар әзірлеу. | |
| Білімдер:  1. Ұңғымаларды қаптау жұмыстарына қойылатын техникалық талаптар мен шарттар;  2. Жұмыс сапасын бақылау және бақылау әдістері мен құралдары;  3. Дала жұмыстарындағы жоба мен топты басқару негіздері;  4. Өндірістік объектілердегі еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасының принциптері;  5. Төтенше жағдайларды талдау және олардың алдын алуды қамтамасыз ету тәртібі мен әдістері;  6. Ішкі еңбек тәртібінің ережелері, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | |
| Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар: | Жауапкершілік. Аналитикалық ойлау. Зейінділік. Проблемаларды шешуге кәсіби көзқарас. Ұйымдастырушылық қабілет. Өз бетімен жұмыс істей білу. | | |
| Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі: | ҚР СТ 1746-2008 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Мұнай және газ ұңғымаларын қаптау жөніндегі нұсқаулық" | | |
| СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс: | СБШ-нің деңгейі: | Кәсіптің атауы: | |
| 6 | Бұрғылау жөніндегі инженер (бұрғылау ерітінділері бойынша) | |
| 6 | Бұрғылау жөніндегі супервайзер | |
| 16. "Ұңғымаларды бұрғылаудағы күрделі жұмыстар (күрделі жөндеу) жөніндегі инженер" кәсібінің карточкасы: | | | |
| Топтың коды: | 2146-1 | | |
| Қызмет атауының коды: | 2146-1-011 | | |
| Кәсіптің атауы: | Ұңғымаларды бұрғылаудағы күрделі жұмыстар (күрделі жөндеу) жөніндегі инженер | | |
| СБШ бойынша біліктілік деңгейі: | 6 | | |
| БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі: | Басшылар, мамандар және басқа да қызметшілер лауазымдарының біліктілік анықтамалығы "Басшылар, мамандар және басқа да қызметшілер лауазымдарының біліктілік анықтамалығын бекіту туралы" 2020 жылғы 30 желтоқсандағы № 553 Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2020 жылғы 31 желтоқсанда № 22003 болып тіркелді.  1.2 тарау. Мамандардың лауазымдары § 45 Инженер | | |
| Кәсіптік білім деңгейі: | Білім деңгейі:  жоғары білім (бакалавриат, маман дәрежесі, ординатура) | Мамандық:  Өндірістік және өңдеу салалары | Біліктілік:  - |
| Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар: | Жқмыс өтілі кем дегенде 1 жыл | | |
| Формалды емес және информалы біліммен байланыс: | Талап етілмейді | | |
| Кәсіптің басқа ықтимал атаулары: | 2146-1-007 - Ұңғымаларға қызмет көрсету жөніндегі инженер | | |
| Қызметтің негізгі мақсаты: | Бұрғылау барысында апаттар мен шиеленістердің алдын алу | | |
| Еңбек функциялардың сипаттамасы | | | |
| Еңбек функцияларының тізбесі: | Міндетті еңбек функциялары: | 1. Апаттар мен шиеленістердің туындауының алдын алу мақсатында берілген технологияның сақталуын бақылау;  2. Ұңғымаларды салу және пайдалану кезінде апаттардың алдын алу бойынша профилактика жүргізу және профилактикалық карта жасау. | |
| Қосымша еңбек функциялары: | - | |
| Еңбек функциясы 1:  Апаттар мен шиеленістердің туындауының алдын алу мақсатында берілген технологияның сақталуын бақылау |  |  | |
| Дағды 1:  Шиеленістер мен апаттардың туындауының алдын алу мақсатында ұңғымаларды бұрғылау кезінде өндірістік тапсырмалардың орындалуын қамтамасыз ету | Машықтар:  1. Күрделі, қауіпті жұмыстарды жүргізуге және апаттар мен шиеленістерді жоюға басшылық ету және тікелей қатысу;  2. Сазды ерітінділердің параметрлерін бақылау;  3. Мұнаралар мен құралдардың техникалық жай-күйін бақылау;  4. Шегендеу бағаларын терең ұңғымаларға түсіру;  5. Шығарындылар мен ашық атқымаларды жою;  6. Апаттар мен шиеленістер бойынша жұмыстар жүргізу;  7. Газ-мұнай көрінісінде ұңғыманы басқару. | |
| Білімдер:  1. Сазды ерітінділердің параметрлерін бақылау әдістемесі;  2. Бұрғылау жабдықтарын, құрал-саймандар мен құрылғыларды техникалық пайдалану ережесі;  3. Бұрғылау жабдығының техникалық сипаттамалары, құрылымдық ерекшеліктері және жұмыс режимі;  4. Өндірістік процестің технологиясы және күрделі бұрғылау жұмыстарын жүргізу;  5. Күрделі жағдайларда ұңғымаларды бұрғылау кезіндегі технологиялық объектілердің жай-күйін анықтау әдістері;  6. Күрделі жағдайларда ұңғымаларды бұрғылау кезінде технологиялық объектілердің жай-күйін анықтауға арналған параметрлерді бағалау әдістері;  7. Ішкі еңбек тәртібінің ережелері, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | |
| Дағды 2:  Қармау құралдары мен құрылғыларының техникалық жай-күйін бақылау | Машықтар:  1. Қармау құралдары мен айлабұйымдарының дұрыс сақталуын және пайдаланылуын бақылау;  2. Стандартты емес қармау құралы мен құрылғысын жасау;  3. Істен шыққан қармау құралдары мен құрылғыларын есептен шығаруға арналған құжаттаманы ресімдеу. | |
| Білімдер:  1. Есептеу әдістері және құрастыру негіздері;  2. Құрылымдық және басқа материалдардың қауіпсіздік қорын есептеу және тексеру;  3. Жабдықтарды, техникалық құрылғыларды және т. б.  техникалық пайдалану ережелері;  4. Қармау құралдары мен құрылғыларының техникалық сипаттамалары;  5. Ішкі еңбек тәртібінің ережелері, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | |
| Еңбек функциясы 2:  Ұңғымаларды салу және пайдалану кезінде апаттардың алдын алу бойынша профилактика жүргізу және профилактикалық карта жасау |  |  | |
| Дағды 1:  Шиеленістер мен апаттардың себептерін талдау, оларды жою бойынша шаралар қабылдау | Машықтар:  1. Ұңғымаларды күрделі жөндеу, апаттар мен шиеленістерді жою бойынша тапсырмалар жасау, олардың пайда болу себептерін зерделеу және талдау;  2. Апаттар мен шиеленістердің алдын алу жөніндегі нұсқаулықтарды әзірлеу;  3. Жұмыс бригадаларын мұнай-газ көріністерінің алдын алу бойынша ұңғымаларды апатсыз жүргізуге үйрету;  4. Қажетті есептік құжаттама жүргізу. | |
| Білімдер:  1. Жұмыстарды қауіпсіз орындау нормалары, әдістері мен тәсілдері;  2. Шығарындылармен, ашық атқымалармен және басқа шиеленістермен күресу әдістері;  3. Апаттар мен шиеленістерді жою әдістері;  4. Бұрғылау ерітіндісін сіңірумен күресу әдістері;  5. Сіңіру аймақтарын оқшаулау үшін қоспалардың құрамы мен қолдану тәсілі;  6. Ішкі еңбек тәртібінің ережелері, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | |
| Дағды 2:  Жазатайым оқиғалардың алдын алу шараларын және тәуекелді талдауды жүргізу | Машықтар:  1. Түбірлік себептер мен қауіп факторларын анықтау үшін тарихи деректерді және жазатайым оқиғалар статистикасын талдау;  2. Жазатайым оқиғаларды азайтуға бағытталған алдын алу шараларының бағдарламаларын әзірлеу және іске асыру;  3. Құрылыс алаңдарында және ұңғымаларды пайдалану кезінде тұрақты тексерулер мен тексерулер жүргізу;  4. Қолданыстағы қауіпсіздік шараларының тиімділігін бағалаңыз және жақсартуларды ұсыныңыз;  5. Ықтимал қауіптер мен апат аймақтарын көрсететін профилактикалық карталарды құрастыру және жаңарту;  6. Қауіпсіздік мәселелері және жазатайым оқиғалардың алдын алу бойынша қызметкерлерді оқытуды ұйымдастыру;  7. Апаттың алдын алу бойынша нұсқаулықтар мен ережелерді әзірлеу;  8. Жазатайым оқиғалардың алдын алу бойынша әрекеттерді үйлестіру үшін басқа бөлімшелермен және қызметтермен өзара әрекеттесу;  9. Олардың алдын алу шараларын әзірлеу үшін ықтимал жазатайым оқиғалардың салдарын талдау және бағалау;  10. Профилактикалық жұмыстарды есепке алу және талдау үшін ақпаратты жинау және жүйелеу. | |
| Білімдер:  1. Ұңғымаларды салу және пайдалану кезінде еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасы саласындағы нормативтік құжаттар мен стандарттар;  2. Құрылыстағы тәуекелдерді басқару негіздері және тәуекелдерді талдау әдістері;  3. Ұңғымаларды салу және пайдаланудың технологиялық процестері, оның ішінде ықтимал қауіптер;  4. Профилактикалық карталарды жасау принциптері және олардың элементтері;  5. Құрылыс алаңындағы оқиғалар мен авариялар туралы мәліметтерді жинау және талдау әдістері;  6. Объектілердегі қауіпсіздікті бақылау және бақылау әдістері мен құралдары;  7. Қауіпсіздік мәселелері және жазатайым оқиғалардың алдын алу бойынша персоналды оқытуды ұйымдастыру негіздері;  8. Қауіпті жағдайдағы психология және адамның мінез-құлқы, оның ішінде қауіпсіздік шараларын сақтауға ынталандыру әдістері;  9. Төтенше жағдайларды жою процедуралары және олар туындаған кездегі процедуралар;  10. Құрылыс алаңдарында қауіпсіздікті қамтамасыз ету саласындағы жаңа технологиялар мен тәсілдер;  11. Ішкі еңбек тәртібінің ережелері, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | |
| Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар: | Жауапкершілік. Аналитикалық ойлау. Зейінділік. Кәсіби қабілет. Өз бетімен жұмыс істей алу. Ұйымдастырушылық дағдыларға ие болу. | | |
| Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі: | ҚР СТ 1257-2004 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Бұрғылау сұйықтықтары. Зертханалық сынақтар", ҚР СТ ИСО 13500:2012 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Бұрғылау ерітінділерін дайындауға арналған материалдар. Техникалық талаптар мен сынақтар", ҚР СТ ИСО 10414-1:2012 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Бұрғылау ерітінділерін далалық сынау. Бөлім 1. Су негізіндегі шешімдер", ҚР СТ ИСО 10414-2:2012, "Мұнай және газ өнеркәсібі. Бұрғылау ерітінділерін далалық сынау. 2-бөлім. Мұнай негізіндегі шешімдер", ҚР СТ ИСО 10416:2012 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Бұрғылау сұйықтықтары. Зертханалық сынақтар", ҚР СТ ИСО 13501:2011 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Бұрғылау сұйықтықтары. Технологиялық жабдықты бағалау", ҚР СТ ИСО 13503-1:2009 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Өнімді қабат ашуға арналған ерітінділер мен материалдар. 1-бөлім. Өнімді қабат ашуға арналған ерітінділердің тұтқырлық қасиеттерін өлшеу", ҚР СТ ИСО 13503-2:2009 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Өнімді қабат ашуға арналған ерітінділер мен материалдар. 2-бөлім. Гидравликалық жару және толтыру үшін қолданылатын пропанттар қасиеттерін өлшеу, ҚР СТ ИСО 13503-3:2009 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Өнімді қабат ашуға арналған ерітінділер мен материалдар. 3-бөлім. Тұтқыр тұзды ерітінділерді сынау", ҚР СТ ИСО 13503-4:2009 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Өнімді қабат ашуға арналған ерітінділер мен материалдар. 4-бөлім: Статикалық жағдайда қиыршық тас қаптамасынан экспозиция мен сұйықтықтың ағуын өлшеу тәртібі" | | |
| СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс: | СБШ-нің деңгейі: | Кәсіптің атауы: | |
| 6 | Бұрғылау жөніндегі инженер технолог | |
| 6 | Бұрғылау жөніндегі супервайзер | |
| 17. "Бұрғылау (бұрғылау жұмыстары) жөніндегі инженер" кәсібінің карточкасы: | | | |
| Топтың коды: | 2147-1 | | |
| Қызмет атауының коды: | 2147-1-001 | | |
| Кәсіптің атауы: | Бұрғылау (бұрғылау жұмыстары) жөніндегі инженер | | |
| СБШ бойынша біліктілік деңгейі: | 6 | | |
| БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі: | Басшылар, мамандар және басқа да қызметшілер лауазымдарының біліктілік анықтамалығы "Басшылар, мамандар және басқа да қызметшілер лауазымдарының біліктілік анықтамалығын бекіту туралы" 2020 жылғы 30 желтоқсандағы № 553 Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2020 жылғы 31 желтоқсанда № 22003 болып тіркелді.  1.2 тарау Мамандықтардың лауазымдары § 45 Инженер | | |
| Кәсіптік білім деңгейі: | Білім деңгейі:  жоғары білім (бакалавриат, маман дәрежесі, ординатура) | Мамандық:  Өндірістік және өңдеу салалары | Біліктілік:  - |
| Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар: | I санатты инженер: кадрлар даярлаудың тиісті бағыты бойынша жоғары (немесе жоғары оқу орнынан кейінгі) білімі және II санатты инженер лауазымындағы жұмыс өтілі кемінде 2 жыл; II санатты инженер: кадрлар даярлаудың тиісті бағыты бойынша жоғары (немесе жоғары оқу орнынан кейінгі) білімі және санаты жоқ инженер лауазымындағы жұмыс өтілі кемінде 3 жыл; санаты жоқ инженер: жұмыс өтіліне немесе техникалық және кәсіптік, тиісті мамандық (біліктілік) бойынша орта білімнен кейінгі (арнаулы орта, кәсіптік орта) білімге және I санатты техник лауазымында кемінде 3 жыл жұмыс өтіліне талаптар қоймай, кадрлар даярлаудың тиісті бағыты бойынша жоғары (немесе жоғары оқу орнынан кейінгі) білім. | | |
| Формалды емес және информалы біліммен байланыс: | Талап етілмейді | | |
| Кәсіптің басқа ықтимал атаулары: | 2147-1-002 - Бұрғылау ерітінділері жөніндегі инженер | | |
| Қызметтің негізгі мақсаты: | Бұрғылаудың технологиялық процесінің сақталуын бақылау | | |
| Еңбек функциялардың сипаттамасы | | | |
| Еңбек функцияларының тізбесі: | Міндетті еңбек функциялары: | 1. Ұңғымаларды бұрғылау және бекіту режимдерін әзірлеу | |
| Қосымша еңбек функциялары: |  | |
| Еңбек функциясы 1:  Ұңғымаларды бұрғылау және бекіту режимдерін әзірлеу |  |  | |
| Дағды 1:  Жұмыстардың орындалуын бақылау және ұңғымаларды салудың белгіленген технологиясын сақтау | Машықтар:  1. Ұңғымаларды бұрғылау, цемент көпірлерін орнату, оларды сығымдау, бұрғылау ерітінділері мен арнайы сұйықтықтардың сапасы және т. б. бойынша жүргізілетін жұмыстардың сапасы мен технологиялық процестердің сақталуын бақылау;  2. Технологиялық бағдарламаларға, жоспарларға, кестелерге және ауысымдық-тәуліктік тапсырмаларға сәйкес ұңғымаларды салу барысын жедел реттеу;  3. Жұмыстарды қауіпсіз жүргізу және техникалық көлікті пайдалану;  4. Арнайы техника мен персоналдың үздіксіз жұмысын қамтамасыз ету;  5. Қызметкерге жеке бекітілген бұрғылау қондырғысының жұмысын үйлестіру;  6. Жұмыстың үздіксіз орындалуын қамтамасыз ету және тоқтап қалуды азайту үшін жабдықтар мен қызметкерлердің уақтылы келуін үйлестіру. | |
| Білімдер:  1. Жабдықты пайдалануға және бұрғылау жұмыстарын жүргізуге қойылатын талаптар;  2. Әр түрлі мақсаттағы ұңғымаларды салу және қайта құру техникасы мен технологиясы, технологиялық процестерді жобалау қағидаттары;  3. Ұңғыманы салудың технологиялық процесі (операция бойынша);  4. Бұрғылау жабдығын, бақылау-өлшеу аппаратурасын, аспапты техникалық пайдалану және қызмет көрсету қағидалары;  5. Ішкі еңбек тәртібінің ережелері, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | |
| Дағды 2:  Ұңғымаларды салу кезінде тоқтап қалудың, апаттар мен ақаулардың себептерін талдау | Машықтар:  1. Апаттар мен шиеленістер туындаған жағдайда жұмысты ұйымдастыру;  2. Апаттарды жоюға тікелей қатысу;  3.Апаттық жағдайдың дамуын шектеу және апаттық жағдайларды жою бойынша қажетті шаралар қабылдау;  4. Бағынысты орындаушылар үшін салауатты және қауіпсіз еңбек жағдайларын қамтамасыз етуді сақтау, сондай-ақ олардың жоғарыда аталған заңнамалық және өзге де құқықтық актілер талаптарының сақталуын бақылауды жүзеге асыру. | |
| Білімдер:  1. Бұрғылау жабдығын, бақылау-өлшеу аппаратурасын, аспапты техникалық пайдалану және қызмет көрсету қағидалары;  2. Бұрғылау кезіндегі техникалық ақаулардың, апаттар мен шиеленістердің себептері мен жағдайлары, олардың алдын алу және жою тәсілдері;  3. Ішкі еңбек тәртібінің тәртібі, өнеркәсіптік қауіпсіздік және еңбекті қорғау, қоршаған ортаны қорғау, өндірістік санитария жөніндегі нормалар, өрт қауіпсіздігі талаптары, қауіпті және зиянды өндірістік және табиғи факторлардың әсерінен ұжымдық және жеке қорғану құралдары және басқалар. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | |
| Дағды 3:  Өндірістік орындауды қамтамасыз ету- Ұңғымаларды бұрғылау кезіндегі технологиялық көрсеткіштер | Машықтар:  1. Сәйкес ұңғыманы бұрғылауды бекітілген бұрғылау бағдарламасымен, жекелеген операцияларды жүргізуге арналған жоспарлармен, сондай-ақ операцияларды жүргізуге бекітілген нормативтерге сәйкес жүзеге асыру;  2. Ұңғыма ішіндегі барлық технологиялық операциялардың сапалы және қауіпсіз орындалуын қамтамасыз ету;  3. Барлық технологиялық операциялардың есептеулерін бақылау;  4. Арнайы технологиялық технологиялардың жүргізілуін бақылау  процедуралар мен операциялар (бұрғылау сынағы, қабылдау сынағы, ұстау сынағы, өлшеулерін алу, цемент орнату көпірлер және т.б.);  5. Бекітілген сметаларға сәйкес ұңғымаларды салу мерзімі мен сапасын бақылау;  6. Ұңғыманың құрылысы бойынша есеп беру;  7. Газ-мұнай көрінісінде ұңғыманы басқару;  8. Өндірістік объектілердегі бұрғылау мердігерлік ұйымының жұмыстарына басшылық жасау;  9. Көрсетілетін қызметтердің сапасы бойынша тергеу және материал ұсыну;  10. Бұрғылау бағдарламасы, тереңдік/күн кестесі бойынша жүргізілетін жұмыстардың сәйкестігін бақылауды жүзеге асыру. | |
| Білімдер:  1. Жабдықты пайдалануға және бұрғылау жұмыстарын жүргізуге қойылатын талаптар;  2. Бұрғылау жұмыстарының нормалары мен бағалары;  3. Ұңғымаларды бұрғылау техникасы мен технологиясы саласындағы озық тәжірибе;  4. Кәсіпорынның техникалық даму перспективалары;  5. Өндіріс технологиясының негіздері;  6. Ұңғымаларды салу бойынша жұмыстарды орындау кезінде техникалық ақаулардың, авариялардың, асқынулардың, ақаудың пайда болу себептері, олардың алдын алу және жою тәсілдері;  7. Ұңғымаларды салу техникасы мен технологиясы, бұрғылау жұмыстарын жобалау және жоспарлау саласындағы озық тәжірибе;  8. Экономика және өндірісті ұйымдастыру, Еңбек және басқару негіздері;  9. Техникалық құжаттаманы ресімдеу тәртібі;  10. Бұрғылау қондырғысын монтаждау/бөлшектеу, бұрғылау, сынау және ұңғымаларды игеру технологиясы;  11. Бұрғылау жабдықтары, құрал-саймандар және оларды техникалық пайдалану және сертификаттау ережелері;  12. Ұңғымаларды салудың техникалық ережелері;  13. Ішкі еңбек тәртібінің ережелері, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | |
| Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар: | Жауапкершілік. Аналитикалық ойлау. Зейінділік. Үлкен көлемдегі ақпаратпен жұмыс істеу қабілеті. Өз бетімен жұмыс істей білу. | | |
| Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі: | ҚР СТ 1257-2004 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Бұрғылау сұйықтықтары. Зертханалық сынақтар", ҚР СТ ИСО 13500:2012 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Бұрғылау ерітінділерін дайындауға арналған материалдар. Техникалық талаптар мен сынақтар", ҚР СТ ИСО 10414-1:2012 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Бұрғылау ерітінділерін далалық сынау. Бөлім 1. Су негізіндегі шешімдер", ҚР СТ ИСО 10414-2:2012, "Мұнай және газ өнеркәсібі. Бұрғылау ерітінділерін далалық сынау. 2-бөлім. Мұнай негізіндегі шешімдер", ҚР СТ ИСО 10416:2012 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Бұрғылау сұйықтықтары. Зертханалық сынақтар", ҚР СТ ИСО 13501:2011 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Бұрғылау сұйықтықтары. Технологиялық жабдықты бағалау", ҚР СТ ИСО 13503-1:2009 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Өнімді қабат ашуға арналған ерітінділер мен материалдар. 1-бөлім. Өнімді қабат ашуға арналған ерітінділердің тұтқырлық қасиеттерін өлшеу", ҚР СТ ИСО 13503-2:2009 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Өнімді қабат ашуға арналған ерітінділер мен материалдар. 2-бөлім. Гидравликалық жару және толтыру үшін қолданылатын пропанттар қасиеттерін өлшеу, ҚР СТ ИСО 13503-3:2009 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Өнімді қабат ашуға арналған ерітінділер мен материалдар. 3-бөлім. Тұтқыр тұзды ерітінділерді сынау", ҚР СТ ИСО 13503-4:2009 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Өнімді қабат ашуға арналған ерітінділер мен материалдар. 4-бөлім: Статикалық жағдайда қиыршық тас қаптамасынан экспозиция мен сұйықтықтың ағып кетуін өлшеу процедурасы". | | |
| СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс: | СБШ-нің деңгейі: | Кәсіптің атауы: | |
| 6 | Бұрғылау қондырғысының бастығы | |
| 7 | Бұрғылау бөлімінің бастығы | |

**4-тарау. Кәсіптік стандарттың техникалық деректері**

      18. Мемлекеттік органның атауы:

      Қазақстан Республикасы Энергетика министрлігі.

      Орындаушы: Уйсимбаева Гульжан Кулымбаевна.

      E-mail: g.uisimbayeva@energo.gov.kz.

      Телефон нөмірі: +7 (7172) 786818.

      19. Әзірлеуге қатысатын ұйымдар (кәсіпорындар):

      Қазақстан Республикасы Энергетика министрлігі.

      Жоба жетекшісі: Уйсимбаева Гульжан Кулымбаевна.

      E-mail: g.uisimbayeva@energo.gov.kz.

      Телефон нөмірі: +7 (7172) 786818.

      20. Кәсіптік біліктілік жөніндегі салалық кеңес: 2024 жылғы

      24 қазандағы мұнай-газ, мұнай өңдеу және мұнай-газ-химия салаларындағы кәсіптік біліктілік жөніндегі салалық кеңесі отырысының №7 Хаттамасы.

      21. Кәсіптік біліктілік жөніндегі ұлттық орган: 2024 жылғы

      21 қазандағы кәсіптік стандарт жобасын сараптау қорытындысы бойынша кәсіптік біліктілік жөніндегі Ұлттық органның қорытындысы.

      22. Қазақстан Республикасының Ұлттық Кәсіпкерлер Палатасы "Атамекен": 2024 жылғы 12 желтоқсандағы № 15913/А031 хатпен сараптамалық қорытынды.

      23. Нұсқа нөмірі және шығарылған жылы: 3-ші нұсқа, 2024 жыл.

      24. Болжалды қайта қарау күні: 2027 жылғы 31 желтоқсан.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Қазақстан Республикасы |
|  | Энергетика министрі |
|  | 2024 жылғы 27 желтоқсандағы |
|  | № 494 бұйрығына |
|  | 13-қосымша |

**"Мұнай және газ өндіру бойынша өндірісті басқару" кәсіптік стандарты**

**1-тарау. Жалпы ережелер**

      1. Кәсіптік стандарттың қолданылу саласы:

      "Мұнай мен газ өндіру өндірісін басқару" кәсіптік стандарты мұнай-газ өнеркәсібінде қолданылады және мұнай мен газ өндіру үдерістерін басқаратын мамандардың құзыреттілігіне қойылатын талаптарды анықтайды.

      2. Осы кәсіптік стандартта мынадай терминдер мен анықтамалар қолданылады:

      1) арнайы техника – мұнай-газ саласында қолданылатын, нақты міндеттерді орындау және жұмыс өндірісін жеделдету үшін нақты белгіленген мақсаты бар арнайы немесе мамандандырылған техника;

      2) білім – кәсіптік міндет шеңберінде іс-әрекеттерді орындау үшін қажетті зерделенген және меңгерілген ақпарат;

      3) дағды – кәсіптік міндетті толығымен орындауға мүмкіндік беретін білім мен машықты қолдану қабілеті;

      4) денсаулықты, еңбекті және қоршаған ортаны қорғау – денсаулықты, еңбекті және қоршаған ортаны қорғау қауіпсіздігін арттыруға арналған іс-шаралар кешені;

      5) кәсіптік стандарттар – формалды және (немесе) формалды емес, және (немесе) информалды білім беру ескеріле отырып, білімге, машыққа, дағдыға, жұмыс тәжірибесіне, біліктілік деңгейі мен құзыреттілікке, кәсіптік қызметтің нақты бір саласындағы еңбек мазмұнына, сапасына және жағдайларына қойылатын жалпы талаптарды белгілейтін жазбаша ресми құжат;

      6) машық – кәсіптік міндет шеңберінде жекелеген бірлі-жарым іс-әрекетті физикалық тұрғыдан және (немесе) ақыл-оймен орындау қабілеті;

      7) мұнай–газ өндіру басқармасы – шикі мұнай мен газды өндірумен, сондай-ақ оларды коммерциялық есепке алу торабына дейін тасымалдауға дайындаумен және айдаумен айналысатын кәсіпорын (немесе кәсіпорынның құрылымдық бөлімшесі);

      8) мұнай – шикі мұнай, газ конденсаты, сондай-ақ шикі мұнайды тазартудан және жанғыш тақтатастарды, мұнай-битуминозды жыныстарды немесе шайырлы құмдарды өңдегеннен кейін алынған көмірсутектер;

      9) орталық инженерлік-технологиялық қызмет – өндірістік жоспарларды орындау бойынша кәсіпорынның инженерлік-технологиялық қызметінің барлық жұмысын үйлестіретін қызмет;

      10) салалық біліктілік шеңбері – Қазақстан Республикасының Ұлттық кәсіптер сыныптауышының, ұлттық біліктілік шеңберінің негізінде әзірленеді және салада орындалатын жұмыстардың күрделілігіне және пайдаланылатын білімнің, машықтың және құзыреттің сипатына қарай деңгейлер бойынша маманның біліктілігіне қойылатын талаптарды сыныптайды;

      11) ұңғыма – жер бетінен немесе жер асты қазбасынан кенжарға адамның қолы жеткізуінсіз қазылған диаметрі оның тереңдігінен әлдеқайда аз дөңгелек қиманың тау-кен қазбасы.

      3. Осы кәсіптік стандартта мынадай қысқартулар қолданылады:

      1) КА – кәсіптік анықтамалығы;

      2) БТБА –бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығы;

      3) КС – кәсіптік стандарт;

      4) СБШ – салалық біліктілік шеңбері;

      5) ТжКБ – техникалық және кәсіптік білім беру;

      6) ЭҚЖЖ – экономикалық қызмет түрлерінің жалпы мемлекеттік жіктеуіші;

      7) ДЕҚОҚ – денсаулықты, еңбекті және қоршаған ортаны қорғау;

      8) ОИТҚ – орталық инженерлік-технологиялық қызмет;

      9) МГӨБ – мұнай–газ өндіру басқармасы.

**2-тарау. Кәсіптік стандарттың төлқұжаты**

      4. Кәсіптік стандарттың атауы: Мұнай және газ өндіру бойынша өндірісті басқару.

      5. Кәсіптік стандарт коды: B06100021.

      6. ЭҚЖЖ сәйкес секцияны, бөлімді, топты, сыныпты және кіші сыныпты көрсету:

      B Кен өндіру өнеркәсібі және карьерлерді қазу;

      06. Шикі мұнайды және табиғи газды өндіру;

      06.1 Шикі мұнайды өндіру;

      06.10. Шикі мұнайды өндіру;

      06.10.0 Шикі мұнайды және ілеспе газды өндіру.

      7. Кәсіптік стандарттың қысқаша сипаттамасы: "Мұнай мен газ өндіру өндірісін басқару" мұнай мен газ өндіру үдерістерін ұйымдастыру және басқаруға байланысты экономикалық қызмет түрлерін қамтиды, оның ішінде өндірістік операцияларды жоспарлау, үйлестіру және бақылау.

      8. Кәсіптер карточкаларының тізбесі:

      1) бас геофизик - 8 СБШ-нің деңгейі;

      2) бас геолог - 8 СБШ-нің деңгейі;

      3) бас инженер (кен қазу өнеркәсібі) - 7 СБШ-нің деңгейі;

      4) орталық инженерлік-техникалық қызмет бастығы (мұнай) - 7 СБШ-нің деңгейі;

      5) инженерлік-техникалық қызмет бастығы (мұнай) - 6 СБШ-нің деңгейі;

      6) өндірістік операциялар жөніндегі инженер - 6 СБШ-нің деңгейі.

**3-тарау. Кәсіптер карточкалары**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 9. "Бас геофизик" кәсібінің карточкасы | | | | | |
| Топ коды | 1322-0 | | | | |
| Сыныптауышы атауының коды | 1322-0-003 | | | | |
| Кәсіптің атауы | Бас геофизик | | | | |
| СБШ бойынша біліктілік деңгейі: | 8 | | | | |
| "Бас геофизик" кәсіп карточкасының сипаттамасы "Мұнай және газды барлау бойынша геологиялық-геофизикалық жұмыстар" кәсіптік стандартында | | | | | |
| 10. "Бас геолог" кәсібінің карточкасы | | | | | |
| Топ коды | 1322-0 | | | | |
| Қызмет атауының коды: | 1322-0-002 | | | | |
| Кәсіптің атауы | Бас геолог | | | | |
| СБШ бойынша біліктілік деңгейі | 8 | | | | |
| "Бас геолог" кәсіп карточкасының сипаттамасы "Мұнай және газды барлау бойынша геологиялық-геофизикалық жұмыстар" кәсіптік стандартында | | | | | |
| 11. "Бас инженер (кен қазу өнеркәсібі)" мамандығының карточкасы | | | | | |
| Топ коды | 1322-0 | | | | |
| Сыныптауышы атауының коды | 1322-0-007 | | | | |
| Кәсіп атауы | Бас инженер (кен қазу өнеркәсібі) | | | | |
| СБШ бойынша біліктілік деңгейі | 7 | | | | |
| "Бас инженер" кәсіп карточкасының сипаттамасы "Бұрғылауды басқару" кәсіптік стандартында | | | | | |
| 12. "Орталық нженерлік-техникалық қызмет бастығы (мұнай)" мамандығының карточкасы | | | | | |
| Топ коды | 1322-0 | | | | |
| Қызмет атауының коды: | - | | | | |
| Кәсіптің атауы | Орталық инженерлік-техникалық қызмет бастығы (мұнай) | | | | |
| СБШ бойынша біліктілік деңгейі | 7 | | | | |
| БТБА, БА және үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі | Қазақстан Республикасы Энергетика министрінің 2016 жылғы 24 мамырдағы № 217 бұйрығымен бекітілген Мұнай-газ өндіру саласындағы ұйымдары басшыларының, мамандарының және басқа да қызметшілері лауазымдарының үлгілік біліктілік сипаттамалары,  19-параграф, 59-61. Орталық инженерлік-технологиялық қызмет бастығы | | | | |
| Кәсіптік білім деңгейі | Білім деңгейі:  магистратура | Мамандығы:  Өндірістік және өңдеу салалары | | | Біліктілік:  - |
| Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар | тиісті мамандық бойынша жоғары (немесе жоғары оқу орнынан кейінгі) білім және инженерлік лауазымдарда өндірісті жедел басқарудағы жұмыс өтілі 5 жылдан кем емес. | | | | |
| Формалды емес және информалы біліммен байланыс: | Талап етілмейді | | | | |
| Кәсіптің басқа ықтимал атаулары: | 1322-0-068 - Басқарма бастығы (кен қазу өнеркәсібі) | | | | |
| Қызметтің негізгі мақсаты | Белгіленген жұмыс жоспарларына сәйкес мұнай және газ өндіруді басқару бойынша жұмыстарды ұйымдастыру және бақылау | | | | |
| Еңбек функцияларының сипаттамасы | | | | | |
| Еңбек функцияларының тізбесі | Міндетті еңбек функциялары: | 1. Кен орнының жұмысын, оның ішінде мердігерлерді бақылау, ұңғымаларды пайдалану бойынша жобалық топты үйлестіру, техникалық құжаттаманы дайындау;  2. Қауіпсіз жұмыс ортасын қамтамасыз ету. | | | |
| Қоысмша еңбек функциялар: | - | | | |
| Еңбек функциясы 1:  Кен орнының жұмысын, оның ішінде мердігерлерді бақылау, ұңғымаларды пайдалану бойынша жобалық топты үйлестіру, техникалық құжаттаманы дайындау | Дағды 1:  Жұмыс процесін оперативті реттеу | Машықтар:  1. Орталық инженерлік-технологиялық қызметті басқару;  2. Негiзгi өндiрiстiң үздiксiз жұмыс iстеуiн және мұнай мен газды өндiру, мұнай беру, өндiрiстiк горизонттарға су айдау бойынша өндiрiстiк тапсырмалардың орындалуын қамтамасыз ету;  3. Мұнай мен газ өндірудің жобалық деңгейіне қол жеткізе отырып, бекітілген технологиялық схемалар мен кен орындарын игеру жобаларының орындалуын қамтамасыз ету;  4. Қауіпсіздік және еңбекті қорғау ережелері мен стандарттарының талаптарына сәйкес өндірістік процестер мен жекелеген жұмыстардың қауіпсіз жүргізілуін қамтамасыз ету;  5. Жұмыс процестерінің белгіленген технологиядан ауытқу себептерін анықтау, олардың алдын алу және жою шараларын қабылдау;  6. Технологиялық режимдерді өзгерту бойынша ұсыныстар әзірлеуге жетекшілік ету;  7. Ұңғымаларды игеру, мұнай және газ өндіру технологиясын жетілдіруге бағытталған ұйымдастыру-техникалық іс-шаралар кестесінің орындалуын қамтамасыз ету, ұңғымаларды игеру, мұнай және газ өндіру техникасы мен технологиясы бойынша әзірлемелер мен ұсыныстарды енгізуді қамтамасыз ету;  8. Жұмысшыларды ауысым бойынша жұмыс орнына және кері уақтылы жеткізуді қамтамасыз ету;  9. Жедел құжаттаманы жүргізу, орталық инженерлік-технологиялық қызметке ведомстволық бағыныстағы өндірістік бөлімшелердің қызметінің нәтижелері туралы күнделікті ақпаратты уақтылы беру бойынша шаралар қабылдау;  10. Жазатайым оқиғалар мен асқынуларды жою бойынша жұмыстарды әзірлеуге және ұйымдастыруға қатысу;  11. Ауысым басшыларына өндірістік тапсырмаларды құрастыру және беру;  12. Еңбекті қорғау жөніндегі тұрақты комиссияның жұмысына қатысу;  13. Цехтар мен объектілердегі еңбек жағдайларының жай-күйін тексеру және анықталған кемшіліктерді жою бойынша қажетті шараларды қабылдау;  14. Мұнай-газ өндіру басқармасының бригадалары арасында арнайы және технологиялық көлікті дұрыс және ұтымды бөлуді ұйымдастырады;  15. Автокөлік ұйымдарымен қызмет көрсету шарттарын дайындауға қатысу, олардың орындалуының ай сайынғы есебін жүргізу;  16. Мұнай-газ өндіру объектілеріндегі төтенше жағдайлардың алдын алу және жою үшін арнайы техниканы уақтылы шығаруды қамтамасыз ету;  17. Еңбек жағдайларын жақсартудың кешенді жоспарларын, өндірісті ұйымдастыру мен технологиясын жетілдіру, еңбектің жаңа озық әдістерін енгізу жоспарларын әзірлеуге қатысу;  18. Қызметтің ұзақ мерзімді және жылдық жұмыс жоспарларын әзірлеу және қызмет қызметінің негізгі бағыттары бойынша есеп беру құжаттарының дайындалуын қамтамасыз ету;  19. Қызмет көрсетуші қызметкерлерді орналастыру мен ұтымды пайдалануды қамтамасыз ету;  20. Қызметкерлердің еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өрт қауіпсіздігі, өндірістік санитария, қоршаған ортаны қорғау ережелері мен нормаларын сақтауын қамтамасыз ету бойынша шаралар қабылдау;  21. Күзгі-қысқы кезеңге дайындық бойынша іс-шаралар жоспарын жүзеге асыру;  22. Жоспарлы, жоспардан тыс және авариялық электр қуатының үзілуін қадағалау. | | | |
| Білімдер:  1. Қазақстан Республикасының нормативтік-құқықтық актілері, әдістемелік және нормативтік-техникалық құжаттар;  2. Мұнай және газ өндіру технологиясы;  3. Цехтың өндірістік жабдықтары және оны техникалық пайдалану ережелері;  4. Ағымдағы және күрделі жөндеу жұмыстарын жүргізу әдістері;  5. Ұңғылардың жұмысын есепке алу жүйелері мен әдістері;  6. Мұнай мен газдың физика-химиялық қасиеттері;  7. Мұнай/газ ұңғымаларының құрылымдарын жобалау және салу әдістері. | | | |
| Дағдыларды тану мүмкіндігі | Ұсынылмайды | | | | |
|  | Дағды 2:  Жұмыс процесін жедел бақылау | Машықтар:  1. Бағдарламалық құралды, коммуникацияларды және коммуникация құралдарын пайдалану;  2. Бекітілген технологиялық регламентке сәйкес ұңғымаларды ағымдағы және күрделі жөндеудің негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерін өндірістік бөлімдердің орындауына жедел бақылауды жүзеге асыру;  3. Өндіріс процесінің белгіленген режимдер мен кестелерден ауытқу себептерін, бригадалардың тұрып қалу себептерін, авариялар мен асқынуларды анықтауға жедел бақылауды қамтамасыз ету және оларды жою бойынша қажетті шаралар қабылдау;  4. Төтенше жағдайларға жұмыс күшін, техника мен көлікті уақтылы жөнелту;  5. Жазатайым оқиғалар мен асқынуларды тергеуге қатысу. | | | |
| Білімдер:  1. Жұмыстың өндірістік процесінің есебінің жүйелері мен әдістері;  2. Компьютерлік бағдарламалар, бағдарламалық құралдарды пайдалану;  3. Кәсіпорынның және оның бөлімшелерінің өндірістік қуаты;  4. Мұнай мен газды өндіру мен жеткізу барысының жедел есебін ұйымдастыру. | | | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | | | | |
| Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар | Жауапкершілік. Күйзеліске тұрақтылық. Аналитикалық ойлау. Көшбасшылық қасиеттер. Ұйымдастыру қабілеттілігі. | | | | |
| Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі | Қазақстан Республикасының ұлттық стандарттары (ҚР СТ), бұрғылау технологиясы, ұңғымаларды аяқтау және мұнай өндіру саласындағы, барлау, бұрғылау және өндіруге арналған жабдықтар, қауіпсіздік техникасы, қоршаған ортаны қорғау бөлігінде мемлекетаралық стандарттар (МЕМСТ). | | | | |
| СБШ шеңберіндегі басқа кәсіптермен байланыс | СБШ деңгейі | Кәсіптің атауы | | | |
| 7 | Бас инженер | | | |
| 7 | Бас технолог | | | |
| 13. "Инженерлік-техникалық қызмет бастығы (мұнай)" мамандығының карточкасы | | | | | |
| Топ коды | 1322-0 | | | | |
| Сыныптауышы атауының коды | - | | | | |
| Кәсіптің атауы | Инженерлік-техникалық қызмет бастығы (мұнай) | | | | |
| СБШ бойынша біліктілік деңгейі | 6 | | | | |
| БТБА, БА және үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі | Қазақстан Республикасы Энергетика министрінің 2016 жылғы 24 мамырдағы № 217 бұйрығымен бекітілген Мұнай-газ өндіру саласындағы ұйымдары басшыларының, мамандарының және басқа да қызметшілері лауазымдарының үлгілік біліктілік сипаттамалары,  19-параграф, 59-61. Орталық инженерлік-технологиялық қызмет бастығы | | | | |
| Кәсіптік білім деңгейі | Білім деңгейі:  жоғары білім | | Мамандығы:  Өндірістік және өңдеу салалары | | Біліктілігі:  - |
| Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар | Жұмыс өтілі кем дегенде 3 жыл | | | | |
| Формалды емес және информалы біліммен байланыс: | Талап етілмейді | | | | |
| Кәсіптің басқа ықтимал атаулары: | 1322-0-068 - Басқарма бастығы (кен қазу өнеркәсібі) | | | | |
| Қызметтің негізгі мақсаты | Өндірістік бөлімшелердің қызметін үйлестіру | | | | |
| Еңбек функцияларының сипаттамасы | | | | | |
| Еңбек функцияларының тізбесі: | Міндетті еңбек функциялары | 1. Мердігерлер жұмысының нәтижелілігін бақылау, ұңғымалық операциялар бойынша жобалау тобын үйлестіру, техникалық құжаттаманы дайындау;  2. Жұмысты тиімді орындау үшін ресурстардың қажеттіліктерін жоспарлау және анықтау. | | | |
| Қосымша функциялары | - | | | |
| Еңбек функциясы 1:  Мердігерлер жұмысының нәтижелілігін бақылау, ұңғымалық операциялар бойынша жобалау тобын үйлестіру, техникалық құжаттаманы дайындау | Дағды 1:  Мұнай және газ ұңғымаларын бұрғылауға дайындық және қорытынды жұмыстарды жүзеге асыру | Машықтар:  1. Жүргізілетін жұмыстарды ескере отырып, бұрғылау, аяқтау, пайдалануға беру және ұңғымаішілік операциялар бағдарламаларын одан әрі бекіту үшін операцияларды жобалау жөніндегі топтың қызметін үйлестіру;  2. Әрбір операция аяқталғаннан кейін және мердігерлер жұмысының нәтижелілік көрсеткіштерін жүйелі тіркегеннен кейін талап етілетін кері байланысты (оң және теріс) алуды қамтамасыз ету;  3. Бұрғылау, аяқтау және ұңғыма ішіндегі жұмыстарға қатысты барлық стандартты рәсімдерді арнайы нұсқаулықтарға жинау арқылы бағдарламаларды дайындау процесін оңтайландыру;  4. Бұрғылау жұмыстарының әрбір кезеңі аяқталғаннан кейін және ұңғымаларды аяқтау және қайта ашу бойынша жұмыстардың әрбір негізгі кезеңінен кейін жұмыстардың қорытындылары бойынша талдаудың (ЖНТ) орындалуын қамтамасыз ету;  5. Ұңғымалық операцияларды жүргізуге рұқсат алу үшін қажетті зерттеулер мен жұмыс бағдарламаларын дайындау;  6. Нәтижеліліктің жоспарлы және нақты көрсеткіштерін мониторингілеу және салыстыру (мысалы, уақытқа байланысты тереңдік, метрге шаққандағы шығындар) немесе оларды компания ішінде және бәсекелес компанияларда қабылданған бақылау көрсеткіштерімен салыстыру, кемшіліктер мен әлсіз жерлерді анықтау үшін операцияларды талдауды орындау және дереу және тиімді түзету шараларын қабылдау. | | | |
| Білімдер:  1. Ұңғымаларды жобалау және бұрғылау жөніндегі әдістемелік және нормативтік-техникалық құжаттар;  2. Мұнай және газ өндіру технологиясы;  3. Цехтың өндірістік жабдықтары және оны техникалық пайдалану ережелері;  4. Ағымдағы және күрделі жөндеу жүргізу әдістері;  5. Ұңғыма операциялары жұмыстарының өндірісін есепке алу жүйелері мен әдістері;  6. Мұнай мен газдың физикалық-химиялық қасиеттері;  7. Мұнай / газ ұңғымаларының конструкцияларын жобалау және салу әдістері, ұңғымаларды бұрғылау бағдарламаларын жасау;  8. Карбонатты коллекторлар мен құмтастарда жоғары қысымды және жоғары температуралы ұңғымаларды, артық қысымды және құрамында күкірті жоғары сұйықтықтарды бұрғылау;  9. Қоршаған ортасы осал теңіз аудандарында жұмыстар жүргізу;  10. Ішкі еңбек тәртібінің тәртібі, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары. | | | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | | | | |
|  | Дағды 2:  Жұмыс жүргізу процесін жедел бақылау | Машықтар:  1. Компьютерлік және есептеу техникасы, коммуникациялар және байланыс құралдарын пайдалану;  2. Басқарма бөлімшелерін жедел бақылауды, реттеуді және үйлестіруді жүргізу үшін қажетті өндірістік объектілерден келіп түсетін ақпаратты жинауды және талдауды жүзеге асыру;  3. Кәсіпорын бөлімшелерінің қызметін талдау және бағалау бойынша жұмысты орындау. | | | |
| Білімдер:  1. Жұмыс процесін есепке алу жүйелері мен әдістері;  2. Компьютерлік бағдарламалар, есептеу және компьютерлік техниканы пайдалану;  3. Кәсіпорынның және оның бөлімшелерінің өндірістік қуаттары;  4. Дайын өнімді өндіру және тапсыру барысын жедел есепке алуды ұйымдастыру;  5. Ішкі еңбек тәртібі, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары. | | | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | | | | |
| Еңбек функциясы 2:  Жұмысты тиімді орындау үшін ресурстардың қажеттіліктерін жоспарлау және анықтау | Дағды 1:  Жұмыстарды тиімді жоспарлауды қамтамасыз ету | Машықтар:  1. Бұрғылау дирекциясы директорының нұсқауы бойынша бюджет құру;  2. Жоспарланған жұмыстарды тиімді орындау үшін қажетті материалдар мен қызметтерге деген қажеттілікті анықтау, мүмкін болатын шектеулер мен кемшіліктерді анықтау және тиімді балама нұсқаларды анықтау;  3. Қойылған мақсаттарды орындау үшін қажетті қаржылық келісімдер мен келісімшарттар жасасу бойынша ұсынымдар беру;  4. Ұңғымаішілік операциялар бойынша тауарлар мен қызметтерді сатып алуды қамтамасыз ету және келісімшарттар жасасудың тиісті стратегияларын қолдана отырып, ең төмен шығындар кезінде жоғары сапаны қамтамасыз ету;  5. Жұмыс бағдарламаларын орындау үшін ресурстарды анықтау және қамтамасыз ету;  6. Бұрғылау дирекциясының жұмыстарына жабдықтар жеткізуге тендер өткізу мақсатында техникалық шарттарды одан әрі бекіту үшін дайындау процесін үйлестіру;  7. Тендерлік ұсыныстарды бағалау рәсімдерін тиісті дайындауды қамтамасыз ету және тендерлік ұсыныстарды бағалау тобының қызметін үйлестіру. | | | |
| Білімдер:  1."Мемлекеттік сатып алу туралы" Қазақстан Республикасының Заңы;  2. Қазақстан Республикасының нормативтік-құқықтық актілері;  3. Компьютерлік бағдарламалар, есептеу және компьютерлік техниканы пайдалану;  4. Ішкі еңбек тәртібі, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары. | | | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | | | | |
|  | Дағды 2:  Мердігерлік ұйымдармен өзара әрекеттесу | Машықтар:  1.Мердігерлермен және жеткізушілермен өзара әрекеттесу, ұңғымалар учаскесінде арнайы және штаттан тыс жұмыстардың егжей-тегжейлі жоспарларын дайындау;  2. Компания стандарттарына сәйкес ұңғымадағы жұмыстар аяқталғаннан кейін ағымдағы операциялар бойынша есептілікті және есептерді дайындауды қамтамасыз ету;  3. Компания рәсіміне сәйкес шот-фактураларды бекіту және өңдеу;  4. Қызмет көрсету жөніндегі мердігерлердің нәтижелілігінің көрсеткіштерін арттыру және тоқтап қалу уақытын қысқарту мақсатында СҚ/СБ бойынша тиісті бақылауды қамтамасыз ету;  5. Қажет болған жағдайда ұңғымалық операциялар мен жоспарлаудың үздіксіздігін қамтамасыз ету мақсатында серіктестермен, үшінші тараптармен, мердігерлермен, жеткізушілермен және уәкілетті органдармен өзара әрекеттесу;  6. "Адамдарға зиян келтірмеу және қоршаған ортаны қорғауды қамтамасыз ету" мақсатына қол жеткізуде тұрақты түрде жетілдіру мақсатында "ДЕҚОҚ" стандарттарын әзірлеу және қолдану;  7. Жоспарланған операцияларды орындаумен байланысты қауіптерді анықтау және бағалау, барлық тәуекелдерді "ТТДЖО"-ға дейін жеткізу үшін әсерді азайту шаралары бойынша қажетті ұсыныстар әзірлеу және беру;  8. Компания ішіндегі бөлімдермен де, барлық бас мердігерлермен де "ДЕҚОҚ" бойынша кеңестерге қатысу;  9. Компания стандарттарының сақталуын қамтамасыз ету мақсатында "ДЕҚОҚ" саласында аудиторлық тексерулер жүргізу (қажет болған жағдайда);  10. Статистика үшін "ДЕҚОҚ" және деректерді жинау бойынша есептер дайындау. | | | |
| Білімдер:  1. Жобалау-сметалық құжаттамамен жұмыс;  2. Техникалық-экономикалық және жедел-өндірістік жоспарлау;  3. Қазақстан Республикасының нормативтік-құқықтық актілері;  4. Компьютерлік бағдарламалар, есептеу және компьютерлік техниканы пайдалану;  5. Ішкі еңбек тәртібі, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары;  6. Экономика, өндірісті ұйымдастыру, еңбек және басқару негіздері;  7. Техникалық-экономикалық және жедел-өндірістік жоспарлау. | | | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | | | | |
| Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар | Жауапкершілік. Күйзеліске тұрақтылық. Аналитикалық ойлау. Көшбасшылық қасиеттер. Ұйымдастыру қабілеттілігі. | | | | |
| Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі | Қазақстан Республикасының ұлттық стандарттары (ҚР СТ), бұрғылау технологиясы, ұңғымаларды аяқтау және мұнай өндіру саласындағы, барлау, бұрғылау және өндіруге арналған жабдықтар, қауіпсіздік техникасы, қоршаған ортаны қорғау бөлігінде мемлекетаралық стандарттар (МЕМСТ). | | | | |
| СБШ шеңберіндегі басқа кәсіптермен байланыс | СБШ деңгейі | Кәсіптің атауы | | | |
| 7 | Бас инженер | | | |
| 7 | Бас технолог | | | |
| 14. "Өндірістік операциялар жөніндегі инженер" мамандығының карточкасы | | | | | |
| Топ коды | 2147-9 | | | | |
| Сыныптауышы атауының коды | 2147-9-003 | | | | |
| Кәсіптің атауы | Өндірістік операциялар жөніндегі инженер | | | | |
| СБШ бойынша біліктілік деңгейі | 6 | | | | |
| БТБА, БА және үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі | БТБА немесе БА-мен байланыс жоқ | | | | |
| Кәсіптік білім деңгейі | Білім деңгейі:  жоғары білім | Мамандығы:  Өндірістік және өңдеу салалары | | Біліктілігі:  - | |
| Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар | Жұмыс өтілі кем дегенде 3 жыл. | | | | |
| Формалды емес және информалы біліммен байланыс: | Талап етілмейді | | | | |
| Кәсіптің басқа ықтимал атаулары: | 2147-4-008 - Мұнайды есепке алу жөніндегі инженер | | | | |
| Қызметтің негізгі мақсаты | Өндірістік бөлімшелердің қызметін үйлестіру | | | | |
| Еңбек функцияларының сипаттамасы | | | | | |
| Еңбек функцияларының тізбесі | Міндетті еңбек функциялары: | 1. Ұйымның өндірістік бөлімшелерінің ауысымдық өндірістік тапсырмаларды орындауын қамтамасыз ету | | | |
| Қосымша функциялар: | - | | | |
| Еңбек функциясы 1:  Ұйымның өндірістік бөлімшелерінің ауысымдық өндірістік тапсырмаларды орындауын қамтамасыз ету | Дағды 1:  Өндірістік бағдарламаларға, күнтізбелік жоспарларға және ауысымдық- тәуліктік тапсырмаларға сәйкес өндіріс барысын және кәсіпорынның негізгі қызметінің басқа да түрлерін жедел реттеу | Машықтар:  1. Мұнай-газ құрылымдық бөлімшелерінің қызметін, өндірістік функцияларды орындау бойынша олардың ырғақты жұмысын қамтамасыз ету;  2. Жабдықтар мен басқа да негізгі құралдарды техникалық дұрыс пайдалануды, шикізатты, отынды, материалдарды үнемді жұмсауды қамтамасыз ету;  3. Мұнай-газ құрылымдық бөлімшелерінің қажетті көлікпен және арнайы техникамен қамтамасыз етуге қатысады;  4. Технологиялық жабдықтың неғұрлым ұтымды жұмыс режимдерін белгілеу, жабдықты және өндірістік алаңдарды неғұрлым толық және біркелкі жүктеу және өнімді дайындау циклінің ұзақтығын қысқарту арқылы өндірістік резервтерді анықтау;  5. Жедел өндірісті басқарудың техникалық құралдарын енгізу және ұтымды пайдалануды қамтамасыз ету;  6. Өндірістік қуаттарды барынша пайдалануды қамтамасыз ету;  7. Басқару бөлімшелерінің қызметін жедел бақылау, реттеу және үйлестіру үшін қажетті өндірістік объектілерден түсетін ақпаратты жинау және талдау;  8. Мұнай және газ өндіру, өнімді қабаттарға су айдау, ұңғыма қорының жай-күйі, су және газ алу, сондай-ақ құрылысы аяқталған ұңғымалардың, жерасты және күрделі жөндеу жұмыстары бойынша өндірістік тапсырмалардың нәтижелерінің күнделікті қорытындысын жасау. | | | |
| Білімдер:  1. Қазақстан Республикасының нормативтік құқықтық актілері, өндірісті жедел басқару жөніндегі әдістемелік және нормативтіктехникалық материалдар;  2. Мұнай және газ өндіру технологиясы;  3. Цехтың өндірістік жабдығы және оны техникалық пайдалану ережесі;  4. Өндіріс барысын есепке алу жүйелері мен әдістері;  5. Мұнай мен газдың физикахимиялық қасиеттері;  6. Ішкі еңбек тәртібінің тәртібі, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары. | | | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | | | | |
|  | Дағды 2:  Өндіріс барысын жедел бақылау | Машықтар:  1.Компьютерлік технологияны, коммуникацияларды және коммуникацияларды пайдалану;  2. Басқару бөлімшелерінің қызметін жедел бақылау, реттеу және үйлестіру үшін қажетті өндірістік объектілерден түсетін ақпаратты жинау және талдау;  3. Мұнай және газ өндіру, өнімді қабаттарға су айдау, ұңғыма қорының жай-күйі, су және газ алу, сондай-ақ құрылысы аяқталған ұңғымалардың, жерасты және негізгі ұңғымалардың саны бойынша өндірістік тапсырмаларды орындау нәтижелері туралы күнделікті есеп жасау. жөндеу;  4. Кәсіпорын қызметін талдау және бағалау, ішкі өндірістік резервтерді анықтау бойынша жұмыстарды жүргізу;  5. Қауіпсіздік талаптарын сақтау;  6. Белгіленген технологияны, техникалық және өрт қауіпсіздігі ережелерін, өндірістік санитария мен қауіпсіздік техникасын, еңбекті қорғауды бұзған жағдайда мұнай кәсіпшілігі объектілерінің жұмысын тоқтату шараларын жүргізу. | | | |
| Білімдер:  1. Мұнай және газ өндіру жүйелері мен әдістері;  2. Компьютерлік технология, байланыс және байланыс;  3. Кәсіпорында өндірісті жоспарлау және диспетчерлеуді ұйымдастыру;  4. Кәсіпорынның және оның бөлімшелерінің өндірістік қуаты;  5. Экономика, өндірісті, еңбекті және басқаруды ұйымдастыру негіздері;  6. Техникалық, экономикалық және операциялық өндірісті жоспарлау;  7. Ішкі еңбек тәртібі, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары. | | | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | | | | |
| Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар | Көшбасшылық қасиеттер. Жүйелік және аналитика ойлау  Стресске төзімділік.. Жауапкершілік. Ұйымдастырушылық қабілеттер. | | | | |
| Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі | Қазақстан Республикасының ұлттық стандарттары (ҚР СТ), бұрғылау технологиясы, ұңғымаларды аяқтау және мұнай өндіру саласындағы, барлау, бұрғылау және өндіруге арналған жабдықтар, қауіпсіздік техникасы, қоршаған ортаны қорғау бөлігінде мемлекетаралық стандарттар (МЕМСТ). ҚР СТ 1347-2024 "Мұнай. Жалпы техникалық шарттар", ҚР СТ 1666-2007 "Магистральдық газ құбырлары арқылы берілетін және тасымалданатын табиғи жанғыш газдар. Техникалық шарттар", ҚР СТ 2188-2012 "Тұрақты газ конденсаты. Техникалық шарттар" және т.б. | | | | |
| СБШ шеңберіндегі басқа кәсіптермен байланыс | СБШ деңгейі | Кәсіптің атауы | | | |
| 6 | Инженерлік-технолог | | | |
| 7 | Орталық инженерлік-технологиялық қызмет басшысы | | | |

**4-тарау. Кәсіптік стандарттың техникалық деректері**

      15. Мемлекеттік органның атауы:

      Қазақстан Республикасы Энергетика министрлігі.

      Орындаушы: Уйсимбаева Гульжан Кулымбаевна.

      E-mail: g.uisimbayeva@energo.gov.kz.

      Телефон нөмірі: +7 (7172) 786818.

      16. Әзірлеуге қатысатын ұйымдар (кәсіпорындар):

      Қазақстан Республикасы Энергетика министрлігі.

      Жоба жетекшісі: Уйсимбаева Гульжан Кулымбаевна.

      E-mail: g.uisimbayeva@energo.gov.kz.

      Телефон нөмірі: +7 (7172) 786818.

      17. Кәсіптік біліктілік жөніндегі салалық кеңес: 2024 жылғы 24 қазандағы мұнай-газ, мұнай өңдеу және мұнай-газ-химия салаларындағы

      кәсіптік біліктілік жөніндегі салалық кеңесі отырысының №7 Хаттамасы.

      18. Кәсіптік біліктілік жөніндегі ұлттық орган: 2024 жылғы 21 қазандағы кәсіптік стандарт жобасын сараптау қорытындысы бойынша кәсіптік біліктілік жөніндегі Ұлттық органның қорытындысы.

      19. Қазақстан Республикасының Ұлттық Кәсіпкерлер Палатасы "Атамекен": 2024 жылғы 12 желтоқсандағы № 15913/А031 хатпен сараптамалық қорытынды.

      20. Нұсқа нөмірі және шығарылған жылы: 3-ші нұсқа, 2024 жыл.

      21. Болжалды қайта қарау күні: 2027 жылғы 31 желтоқсан.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Қазақстан Республикасы |
|  | Энергетика министрі |
|  | 2024 жылғы 27 желтоқсандағы |
|  | № 494 бұйрығына |
|  | 14-қосымша |

**"Ұңғымаларды цементтеу" кәсіптік стандарты**

**1-тарау. Жалпы ережелер**

      1. Кәсіптік стандарттың қолданылу саласы:

      "Ұңғымаларды цементтеу" кәсіптік стандарты ұңғымаларды бұрғылау және пайдалану процесінің қауіпсіздігі мен тиімділігін қамтамасыз ету үшін мұнай-газ өнеркәсібінде қолданылады. Бұл саладағы экономикалық қызметке жаңа ұңғымаларды бұрғылау, қолданыстағы ұңғымаларды жөндеу және техникалық қызмет көрсету, сондай-ақ цементтеу процесін оңтайландыру үшін технологиялар мен материалдарды әзірлеу кіреді.

      2. Осы кәсіптік стандартта мынадай терминдер мен анықтамалар қолданылады:

      1) білім – кәсіптік міндет шеңберінде іс-әрекеттерді орындау үшін қажетті зерделенген және меңгерілген ақпарат;

      2) дағды – кәсіптік міндетті толығымен орындауға мүмкіндік беретін білім мен машықты қолдану қабілеті;

      3) кәсіптік стандарт – формалды және (немесе) формалды емес, және (немесе) информалды білім беру ескеріле отырып, білімге, машыққа, дағдыға, жұмыс тәжірибесіне, біліктілік деңгейі мен құзыреттілікке, кәсіптік қызметтің нақты бір саласындағы еңбек мазмұнына, сапасына және жағдайларына қойылатын жалпы талаптарды белгілейтін жазбаша ресми құжат;

      4) қабаттарды гидравликалық үзу – мұнай және газ ұңғымаларының жұмысын қарқындату және айдау ұңғымаларының қабылдағыштығын арттыру әдістерінің бірі. Әдіс ұңғыманың кенжарына өндірілетін флюидтің (газ, су, конденсат, мұнай немесе олардың қоспасы) ағуын қамтамасыз ету үшін мақсатты қабатта жоғары өткізгіш жарықтарды жасау болып табылады;

      5) манифольд – мұнай-газ арматурасының элементі, әдетте бір негізде бекітілген, жоғары қысымға есептелген және белгілі бір схема бойынша қосылған және қажетті бекіткіш, өзге де арматурамен, бұрғылау жеңдерімен және компенсаторлармен жабдықталған бірнеше құбыржолдары болып табылады;

      6) машық – кәсіптік міндет шеңберінде жекелеген бірлі-жарым іс-әрекетті физикалық тұрғыдан және (немесе) ақыл-оймен орындау қабілеті;

      7) мұнай – шикі мұнай, газ конденсаты, сондай-ақ шикі мұнайды тазартудан және жанғыш тақтатастарды, мұнай-битуминозды жыныстарды немесе шайырлы құмдарды өңдегеннен кейін алынған көмірсутектер;

      8) салалық біліктілік шеңбері – Қазақстан Республикасының ұлттық кәсіптер сыныптауышының, ұлттық біліктілік шеңберінің негізінде әзірленеді және салада орындалатын жұмыстардың күрделілігіне және пайдаланылатын білімнің, машықтың және құзыреттің сипатына қарай деңгейлер бойынша маманның біліктілігіне қойылатын талаптарды сыныптайды;

      9) ұңғыма – диаметрі оның тереңдігінен әлдеқайда аз, оның кез келген бұрышы астындағы кенжарға жер бетінен немесе жер асты қазбасынан қазылған дөңгелек қиманың тау-кен қазбасы;

      10) ұңғымаларды бұрғылау – келесі негізгі операциялардан тұратын ұңғыма құрылысының процесі: бұрғылау құралымен тау жыныстарын бұзу арқылы ұңғыманы тереңдету, ұңғымадан бұзылған жынысты шығару, ұңғыманы тереңдету процесінде оның кенжарын бекіту, ұңғыма кенжарынан өткен тау жыныстарының геологиялық және геофизикалық зерттеулерін жүргізу, ұңғыма құрылысының соңында ұңғыма кенжарын болат құбырлармен бекіту, ұңғыманы негізгі мақсатты орындауға дайындау;

      11) ұңғымаларды бұрғылау кезіндегі авария – өндірістік үдерістің бұзылуымен қоса болатын жабдықтардың, ұңғымалардың (тау-кен қазбаларының), құрылыстардың, әртүрлі құрылғылардың кенеттен жалпы немесе ішінара зақымдануы. Мұнай және газ ұңғымаларын салу кезіндегі авариялардың негізгі түрлері ұңғымадағы қашаулар мен құбырбурлардың сынуы, бұрғылау құбырларының сынуы және бұрғы құралдарының және басқа да заттардың ұңғымаға құлауы болып табылады;

      12) цементтеу (цементаж) – шегендеу бағанасын бекітуге арналған ұңғыманың қабырғасы арасындағы айналма кеңістікке цемент ерітіндісін айдау процесі, ұңғыманың қабырғаларын нығайту және қабаттарды оқшаулау;

      13) шегендеу бағанасы – ұңғыма оқпанының бетін нығайту үшін пайдаланылатын болат құбырлар жүйесі.

      3. Осы кәсіптік стандартта мынадай қысқартулар қолданылады:

      1) БА – біліктілік анықтамалығы;

      2) БТБА –бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығы;

      3) КС – кәсіптік стандарт;

      4) СБШ – салалық біліктілік шеңбері;

      5) ТжКБ – техникалық және кәсіптік білім беру;

      6) ЭҚЖЖ – экономикалық қызмет түрлерінің жалпы мемлекеттік жіктеуіші;

      7) ҚГҮ – қабаттарды гидравликалық үзу.

**2-тарау. Кәсіптік стандарттың төлқұжаты**

      4. Кәсіптік стандарттың атауы: Ұңғымаларды цементтеу.

      5. Кәсіптік стандарт коды: B09100020.

      6. ЭҚЖЖ сәйкес секцияны, бөлімді, топты, сыныпты және кіші сыныпты көрсету:

      B Кен өндіру өнеркәсібі және карьерлерді қазу;

      09. Кен өндіру өнеркәсібінде саласындағы кызметтер көрсету;

      09.1 Мұнай мен табиғи газды өндіруге ықпал ететін қызметтерді көрсету;

      09.10. Мұнай мен табиғи газды өндіруге ықпал ететін қызметтерді көрсету;

      09.10.0 Мұнай мен табиғи газды өндіруге ықпал ететін қызметтерді көрсету.

      7. Кәсіптік стандарттың қысқаша сипаттамасы: "Ұңғымаларды цементтеу" кәсіптік стандарты мұнай-газ өнеркәсібіндегі ұңғымаларды цементтеу процесіне қойылатын талаптарды анықтайды. Ол цементтеудің қауіпсіздігін, сенімділігі мен тиімділігін қамтамасыз ететін процедураларды, әдістер мен технологияларды, соның ішінде цемент ерітіндісін дайындауды, араластыруды және қолдануды сипаттайды.

      8. Кәсіптер карточкаларының тізбесі:

      1) ұңғымаларды бітеу жөніндегі инженер - 6 СБШ-нің деңгейі;

      2) ұңғыманы цементтеу жөніндегі оператор - 3 СБШ-нің деңгейі;

      3) цементтеуді бақылау станциясының оператор-моторшысы - 3 СБШ-нің деңгейі;

      4) цементтеуші агрегат мотористі - 3 СБШ-нің деңгейі;

      5) цемент-құм араластыру агрегатының мотористі - 3 СБШ-нің деңгейі.

**3-тарау. Кәсіптер карточкалары**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 9. "Ұңғымаларды бітеу жөніндегі инженер" кәсібінің карточкасы | | | |
| Топ коды | 2146-1 | | |
| Сыныптауышы атауының коды | 2146-1-004 | | |
| Кәсіптің атауы | Ұңғымаларды бітеу жөніндегі инженер | | |
| СБШ бойынша біліктілік деңгейі: | 6 | | |
| БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі: | Қазақстан Республикасы Энергетика министрінің 2016 жылғы 24 мамырдағы № 217 бұйрығымен бекітілген Мұнай- газ өндіру саласындағы басшылардың, мамандардың және басқа да қызметшілердің лауазымдарының үлгілік біліктілік сипаттамалары  § 44. Ұңғымаларды бітеу жөніндегі инженер. | | |
| Кәсіптік білім деңгейі: | Білім деңгейі:  жоғары білім | Мамандық:  Өндірістік және өңдеу салалары | Біліктілік:  - |
| Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар: | І санатты ұңғымаларды бітеу жөніндегі инженер: тиісті мамандық бойынша жоғары (немесе жоғары оқу орнынан кейінгі) білім және ІІ санаттағы ұңғымаларды бітеу жөніндегі инженер лауазымындағы жұмыс өтілі 2 жылдан кем емес; ІІ санатты ұңғымаларды бітеу жөніндегі инженер: тиісті мамандық бойынша жоғары (немесе жоғары оқу орнынан кейінгі) білім және санаты жоқ ұңғымаларды бітеу жөніндегі инженер лауазымындағы жұмыс өтілі 3 жылдан кем емес; Санаты жоқ ұңғымаларды бітеу инженері: жұмыс өтіліне талаптар қойылмай тиісті мамандық бойынша жоғары (немесе жоғары оқу орнынан кейінгі) білімі немесе тиісті мамандық (біліктілік) бойынша орта техникалық және кәсіптік (орта арнаулы, орта кәсіптік) білімі және I санатты техник лауазымындағы жұмыс өтілі 3 жылдан кем емес. | | |
| Формалды емес және информалды біліммен байланыс: | Талап етілмейді | | |
| Кәсіптің басқа ықтимал атаулары: | 2141-1 - Инженер-технологтар (жалпы бейін) | | |
| Қызметтің негізгі мақсаты: | Ұңғымаларды құю (цементтеу) жұмыстарын ұйымдастыру | | |
| Еңбек функцияларының сипаттамасы | | | |
| Еңбек функцияларының тізбесі | Міндетті еңбек функциялары | 1. Ұңғымаларды құю(цементтеу) технологиялық процестерін басқару;  2. Ұңғымаларды құюға (цементтеуге) арналған жабдықтың апатсыз, техникалық дұрыс және сенімді жұмысын ұйымдастыру және бақылау. | |
| Қосымша еңбек функциялары | 1. Қызметкерлердің қызметін үйлестіру;  2. Қауіпсіз жұмыс процесін қамтамасыз ету;  3. Есептік құжаттарды жүргізу. | |
| Еңбек функциясы 1:  Ұңғымаларды құю(цементтеу) технологиялық процестерін басқару | Дағды 1:  Цемент жұмыстарын жүргізу үшін техникалық құралдарды дайындау | Машықтар:  1. Ұңғымалар оқпанын цементтеуге дайындауды және пайдалану бағаналарының жабдықтарын дұрыс орнатуды қамтамасыз ету;  2. Жер үсті коммуникацияларын қысыммен сынауды және цементтеу жұмыстарына материалдық-техникалық құралдарды дайындауды ұйымдастыру;  3. Ұңғыманы цементпен толтыру үшін технологиялық жабдықты барынша ұтымды орналастыруды қамтамасыз ету, цементтің, ығыстырушы сұйықтықтың және химиялық реагенттердің қажетті мөлшерін есептеу;  4. Ұңғыманың күтілетін максималды қысымын және шегендеу бағаналарын цементтеуге және басқа да ерітінділеу жұмыстарын орындау үшін қажетті уақытты анықтау;  5. Еңбек қауіпсіздігін қамтамасыз ету үшін жұмыс орнында құралдар мен жабдықтарды орналастыру. | |
| Білімдер:  1. Ұңғымаларды құю кезінде қолданылатын жабдықтардың, аспаптар мен құралдардың түрлері, техникалық сипаттамалары және пайдалану ережесі;  2. Ұңғымаларды цементтеудің және оған ілеспе жұмыстардың өндірістік процестері мен технологиясы;  3. Құю жұмыстарының нормалары мен бағалары, оларды қайта қарау тәртібі. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | | |
|  | Дағды 2:  Ұңғымаларды цементтеу жөніндегі жұмыстарды техникалық- технологиялық қамтамасыз ету | Машықтар:  1. Тиісті техникалық құжаттаманы әзірлеу;  2. Технологиялық тәртіптің сақталуын қамтамасыз ету;  3. Ұңғыманы құю процесінде авариялар мен асқынулардың алдын алу бойынша іс- шараларды әзірлеу;  4. Құю жұмыстарын жүргізуді ұйымдастыруды жетілдіру және тиімділігін арттыру бойынша іс-шараларды әзірлеу;  5. Ұңғыманы құюдың технологиялық параметрлерін және конструкциясын әзірлеу;  6. Цементтеу жұмыстарын орындау кезінде жабдықтар мен көлік құралдарын дұрыс пайдалануды орындау;  7. Пайдалану бағаналарын цементтеу процесінде пайда болған ақауларды жою бойынша жұмыстарды орындау. | |
| Білімдер:  1. Цементтеу жұмыстарын жүргізу технологиясы, шегендеу бағаналарының құрылысы, қолданылатын цемент пен материалдардың физикалық-химиялық қасиеттері, олардың шығыс нормалары;  2. Шегендеу бағаналарының құрылымы;  3. Цемент және материалдар, олардың шығыс нормалары, сақтау және тасымалдау ережесі. | |
| Еңбек функциясы 2:  Ұңғымаларды құюға (цементтеуге) арналған жабдықтың апатсыз, техникалық дұрыс және сенімді жұмысын ұйымдастыру және бақылау | Дағды 1:  Өндірістік және технологиялық тәртіпті бақылау | Машықтар:  1. Материалдық-техникалық ресурстарды тиімді пайдалану;  2. Жабдықтар мен басқа да негізгі құралдарды техникалық дұрыс пайдалануды, шикізатты, отынды, материалдарды үнемді жұмсауды қамтамасыз ету;  3. Жұмыс сапасын жақсарту, жұмыста қателіктер мен ақауға жол бермеу;  4. Өндірістік процестің технологиялық құжаттама талаптарына дәл сәйкестігін қамтамасыз ету;  5. Өзінің жұмыс орнын, жабдық пен құрал- сайманды тәртіппен, тазалықта және жарамды күйде ұстау;  6. Бағынысты орындаушылар үшін салауатты және қауіпсіз еңбек жағдайларын қамтамасыз етуді қадағалау, сондай-ақ олардың жоғарыда аталған заңнамалық және өзге де құқықтық актілердің талаптарын сақтауын бақылау. | |
| Білімдер:  1. Бұрғылау жұмыстарын жүргізуге (ұңғымаларды бекіту) қатысты нормативтік- құқықтық актілер, басқа да басшылық, әдістемелік және нормативтік материалдар;  2. Бұрғылау жабдығын, бақылау-өлшеу аппаратурасын, құралды техникалық пайдалану және қызмет көрсету ережесі;  3. Монтаждау-бөлшектеу жұмыстарын ұйымдастыру және жүргізу және бұрғылау жабдығын тасымалдау ережесі.  4. Ішкі еңбек тәртібі, өнеркәсіптік қауіпсіздік және еңбекті қорғау стандарттары, қоршаған ортаны қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары, қауіпті және зиянды өндірістік және табиғи факторлардың әсерінен ұжымдық және жеке қорғау құралдары. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | | |
|  | Дағды 2:  Уақытты егжей- тегжейлі талдау және орындалған жұмыстың тиімділігін бағалау | Машықтар:  1. Ұңғымаларды цементтеу жөніндегі бригадалардың жұмысы туралы деректерге талдау жүргізу;  2. Жабдықтар мен құралдарды пайдалануға талдау жүргізу;  3. Ұңғымаларды құю кезінде тоқтап қалу, авариялар және ақау себептеріне талдау жүргізу;  4. Ұқсас жұмыстарда озық тәжірибеге талдау жүргізу. | |
| Білімдер:  1. Геология, палеонтология, құрылымдық геология және геокарталау, геотектоника, минералогия, кристаллография, петрография, литология, мұнай және газ геохимиясы, өңірлік геология негіздері;  2. Ұңғымаларды цементтеудің тау-кен- геологиялық шарттары;  3. Ұйымда цементтеу бойынша жұмыстардың бағыты, мамандануы және даму болашағы;  4. Ұңғымаларды құю бойынша жұмыс әдістерінің технологиясы;  5. Ұңғыманы құю сапасына қойылатын геологиялық-техникалық талаптар;  6. Биологиялық материалды (керн, сынамалар және т. б.) есепке алу және сақтау ережелері. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | | |
| Қосымша еңбек функциясы 1:  Қызметкерлердің қызметін үйлестіру | Дағды 1:  Қызметкерлердің қызметін үйлестіру | Машықтар:  1. Құю кезінде бұрғылау бригадаларының жұмыс орнында нұсқамалар жүргізу;  2. Персонал үшін жұмыс тағайындауды жүзеге асыру;  3. Сөйлеушілерге көңіл бөлу, басқалардың сөздерін түсіну және ақпаратты тиімді беру;  4. Жалпы ережелер мен қорытындыларды қалыптастыру үшін ақпарат фрагменттерін біріктіру;  5. Ұңғымалар бойынша басқа да тиісті инженерлермен техникалық байланысты ұстау;  6. Қызметкерлердің біліктілігін арттыру бойынша жұмыстарды ұйымдастыру;  7. Қызметкерлердің өндірістік және еңбек тәртібінің ережелерін, ішкі еңбек тәртібінің ережелерін сақтауы бойынша шаралар қабылдау. | |
| Білімдер:  1. Экономика, еңбекті ұйымдастыру және басқару негіздері;  2. Еңбек заңнамасының негіздері;  3. Әкімшілік ету және басқару. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | | |
| Қосымша еңбек функциясы 2:  Қауіпсіз жұмыс процесін қамтамасыз ету | Дағды 1:  Қауіпсіздік рәсімдерін белгілеу | Машықтар:  1. Қызметкерлердің өнеркәсіптік қауіпсіздік және еңбекті қорғау, өрт қауіпсіздігі ережелерін сақтауы жөнінде шаралар қабылдау;  2. Қауіпсіздік және еңбекті қорғау, өрт қауіпсіздігі, қоршаған ортаны қорғау, жабдықтар мен құралдарды техникалық пайдалану ережелері мен нормаларын орындау жөніндегі іс-шараларды қызметкерлерге жеткізу;  3. Белгіленген мерзімде еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау жөніндегі іс- шараларды, мемлекеттік қадағалау және бақылау органдарының, еңбекті қорғау қызметінің нұсқамаларын орындау;  4. Қызметкерлерді жұмыстың қауіпсіз әдістері мен тәсілдерін оқытуды жүзеге асыру;  5. Өндірістегі жазатайым оқиға кезінде зардап шеккен адамға алғашқы медициналық көмекті ұйымдастыруға, болған жазатайым оқиға туралы тікелей басшыға хабарлауға, өндірістегі жазатайым оқиғалар мен кәсіптік ауруларды тексеру және есепке алу қағидаларында көзделген басқа да іс- шараларды жүргізу;  6. Белгіленген тәртіппен жұмыс орнында бастапқы нұсқаманы, қызметкерлермен қайта, жоспардан тыс нұсқамаларды жүргізу. | |
| Білімдер:  1. Өнеркәсіптік қауіпсіздік және еңбекті қорғау, өндірістік санитария және өрт қауіпсіздігі қағидалары;  2. Цементтеу кезінде техникалық ақаулықтардың, авариялардың және асқынулардың туындау себептері мен шарттары, олардың алдын алу және жою тәсілдері;  3. Еңбекті және қоршаған ортаны қорғау туралы нормативтік актілердің талаптарын, жұмыстарды қауіпсіз орындау нормаларын, әдістері мен тәсілдерін сақтауды білу;  4. Алғашқы медициналық көмек көрсету негіздері. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | | |
| Қосымша еңбек функциясы 3:  Есептік құжаттарды жүргізу | Дағды 1:  Есептік құжаттаманы жасау және ресімдеу | Машықтар:  1. Ұңғымаларды цементтеу технологиясына сәйкес техникалық құжаттаманы оқу және қалыптастыру;  2. Өндірістік операциялар мен есептіліктің белгіленген есебін жүргізу;  3. Есептік құжаттаманы құру және ресімдеу;  4. Инженерлік және басқарушы персонал үшін техникалық есептерді дайындауды орындау. | |
| Білімдер:  1. Ұңғымаларды құюға арналған жобалау- өндірістік құжаттаманы әзірлеу талаптары мен тәртібі;  2. Өндірістік және есептік құжаттаманы жүргізу тәртібі мен ережесі;  3. Материалдарды жұмсау нормалары және сақтау ережелері. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | | |
| Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар | Көшбасшылық қасиеттер. Жүйелік және аналитикалық ойлау. Стресс тұрақтылығы. Жауапкершілік. | | |
| Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі | "Ғимараттар мен құрылыстардың, құрылыс материалдары мен бұйымдарының қауіпсіздігі туралы" техникалық регламенті. Қазақстан Республикасы Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 2023 жылғы 9 маусымдағы № 435 бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2023 жылғы 14 маусымда № 32783 болып тіркелді. ҚР СТ ИСО 10426-1-2011 СТ РК "Мұнай және газ өнеркәсібі. Ұңғымаларды цементтеуге арналған цементтер мен материалдар. 1-бөлім. Техникалық талаптар". ҚР СТ ИСО 10426-2-2012 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Ұңғымаларды цементтеуге арналған цементтер мен материалдар. 2-бөлім. Цементтерді сынау". ҚР СТ ИСО 10426-3-2011 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Ұңғымаларды цементтеуге арналған цементтер мен материалдар. 3-бөлім. Терең су ұңғымалары үшін цемент негізіндегі композицияларды сынау". | | |
| СБШ шеңберіндегі басқа кәсіптермен байланыс | СБШ деңгейі | Кәсіптің атауы | |
| 7 | Цехтардың, учаскелердің бастығы | |
| 10. "Ұңғыманы цементтеу жөніндегі оператор" кәсібінің карточкасы | | | |
| Топ коды | 8112-9 | | |
| Қызмет атауының коды: | 8112-9-008 | | |
| Кәсіптің атауы | Ұңғыманы цементтеу жөніндегі оператор | | |
| СБШ бойынша біліктілік деңгейі | 3 | | |
| БТБА, БА және үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі | 6-шығарылым. "Жұмыстар мен жұмысшы кәсіптерінің бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығын (6-шығарылым) бекіту туралы" 2018 жылғы 21 қыркүйектегі № 401 Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2018 жылғы 15 қазанда № 17548 болып тіркелді.  § 34-35. Ұңғымаларды цементтеу жөніндегі оператор. | | |
| Кәсіптік білім деңгейі: | Білім деңгейі:  - | Мамандығы:  - | Біліктілігі:  - |
| Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар | Практикалық тәжірибе және/немесе кәсіби даярлық, тиісті кәсіп бойынша біліктілік куәлігінің болуы. | | |
| Формалды емес және информалы біліммен байланыс: | Талап етілмейді | | |
| Кәсіптің басқа ықтимал атаулары: | 8112-9 - Б.т.к. шикі мұнай және табиғи газды өндіру жөніндегі басқа да операторлар | | |
| Қызметтің негізгі мақсаты | Ұңғымаларды сапалы цементтеу және қабаттың гидравликалық жарылуын жүргізу | | |
| Еңбек функцияларының сипаттамасы | | | |
| Еңбек функцияларының тізбесі | Міндетті еңбек функциялары | 1. Ұңғымаларды цементтеудің және қабаттың гидравликалық үзілуінің технологиялық процесін қамтамасыз ету. | |
| Қосымша еңбек функциялары | - | |
| 1 еңбек функциясы: Ұңғымаларды цементтеудің және қабаттың гидравликалық үзілуінің технологиялық процесін қамтамасыз ету | Дағды 1:  Цемент араластырғыш машинаға қызмет көрсету және цемент ерітіндісін дайындау және цементтеу кезінде оның жұмысын реттеу | Машықтар:  3-ші разряд:  1. Жұмыстың қауіпсіздігін қамтамасыз ететін машинаның, жүйенің және механизмдердің ақаусыздығын, ағызулар болмауы бойынша тексеру жүргізу;  2. Қажетті бекіту-реттеу жұмыстарын орындау және анықталған ақауларды жою;  3. Шнектерді орнату және бөлшектеу;  4. Цементті сұрыптау және оны бұрғылау жұмыстарына жіберу жөніндегі жұмыстарды ұйымдастыру;  5. Жұмыс орнында өнеркәсіптік қауіпсіздік және еңбекті қорғау, қоршаған ортаны қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптарын, қауіпті және зиянды өндірістік және табиғи факторлардың әсерінен ұжымдық және жеке қорғау құралдарын және басқа да талаптарды сақтау. | |
| Білімі:  3-ші разряд:  1. Цемент-араластырғыш машиналардың құрылысы, техникалық сипаттамасы;  2. Тампонаждық цементтердің физика- химиялық қасиеттері;  3. Цемент-араластырғыш машиналардың көмегімен цемент ерітіндісін дайындау технологиясы;  4. Цементтің сапасын айқындау тәсілдері, асқынулармен күресу үшін қолданылатын тампонаждық цементтерге, цемент негізіндегі ерітінділерге қойылатын талаптар;  5. Ішкі еңбек тәртібі, өнеркәсіптік қауіпсіздік және еңбекті қорғау стандарттары, қоршаған ортаны қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары, қауіпті және зиянды өндірістік және табиғи факторлардың әсерінен ұжымдық және жеке қорғау құралдары. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | | |
|  | Дағды 2:  Ұңғымаларды цементтеу және қабаттың гидравликалық жарылуы бойынша өндірістік операцияларды орындау | Машықтар:  4-ші разряд:  тереңдігі 4000 метрге дейін қоса алғанда ұңғымаларда жұмыс істеген кезде 3-ші разряд машықтарына қосымша:  1. Агрегаттар мен сағалық арматурасы бар айдамалау желілерін құрастыруды, бөлшектеуді, орауды жүргізу;  2. Төмен және жоғары қысымды желілерді нығыздау;  3. Цементтеу басы мен манометрлерді орнатуды жүргізу, тіркеу аспаптарының жұмысы мен көрсеткіштерін бақылау;  4. Цементтеу бастиегіне тығынды салу;  5. Цементтеу бастиегіндегі крандарды ашу мен жабуды жүзеге асыру және агрегатпен су мен сатылатын сұйықтықты беруді реттеу;  6. Цементті ұстап тұру мерзімін баяулатқыштармен немесе жылдамдатқыштармен су дайындауды жүргізу;  7. Берілетін шнектердің жұмысын, берілетін қоспаның консистенциясын бақылау;  8. Цемент-араластыру машинасының профилактикалық және ағымдағы жөндеу жұмыстарын орындау.  5-ші разряд: тереңдігі 4000 метрден асатын ұңғымаларда жұмыс істеген кезде 4- ші разряд машықтары болу. | |
| Білімдер:  4-5 -ші разрядтар:  3-ші разрядтың білімдеріне қоса:  1. Қабаттың цементтеу және гидравликалық үзілуінің технологиялық процесі;  2. Цемент-араластыру және цементтеу агрегаттарының техникалық сипаттамасы және мақсаты;  3. Цемент ерітіндісін дайындау тәсілдері және ерітіндінің консистенциясын реттеу әдістері;  4. Қолданылатын цементтің маркасына, ұңғыманың температурасы мен тереңдігіне байланысты құю ұзақтығы, цементтеу мен қабаттың гидротүсірілуінің сәтсіз жүргізілу себептері және олардың алдын алу және жою бойынша шаралар;  5. Орындалатын жұмыс көлемінде слесарлық іс. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | | |
| Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар | Зейінділік. Жауапкершілік. Дербестік. Командада жұмыс істей білу. | | |
| Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі | ҚР СТ ИСО 10426-1-2012 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Ұңғымаларды цементтеуге арналған цементтер мен материалдар. 1-бөлім. Техникалық шарттар". ҚР СТ ИСО 10426-2-2012 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Ұңғымаларды цементтеуге арналған цементтер мен материалдар. 2-бөлім. Цементтерді сынау". ҚР СТ ИСО 10426-3-2011 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Ұңғымаларды цементтеуге арналған цементтер мен материалдар. 3-бөлім. Терең су ұңғымалары үшін цемент негізіндегі композицияларды сынау". | | |
| СБШ шеңберіндегі басқа кәсіптермен байланыс | СБШ деңгейі | Кәсіп атауы | |
| 4 | Ұңғымаларға қызмет көрсету жөніндегі техник | |
| 11. "Цементтеуді бақылау станциясының оператор-моторшысы" мамандығының карточкасы | | | |
| Топ коды | 8112-9 | | |
| Сыныптауышы атауының коды | 8112-9-009 | | |
| Кәсіп атауы | Цементтеуді бақылау станциясының оператор-моторшысы | | |
| СБШ бойынша біліктілік деңгейі | 3 | | |
| БТБА, БА және үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі | 6-шығарылым. "Жұмыстар мен жұмысшы кәсіптерінің бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығын (6-шығарылым) бекіту туралы" 2018 жылғы 21 қыркүйектегі № 401 Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2018 жылғы 15 қазанда № 17548 болып тіркелді.  § 36. Цементажды бақылау станциясының оператор-моторшысы. | | |
| Кәсіптік білім деңгейі | Білім деңгейі:  - | Мамандығы:  - | Біліктілік:  - |
| Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар | Практикалық тәжірибе және/немесе кәсіби даярлық, тиісті кәсіп бойынша біліктілік куәлігінің болуы. | | |
| Формалды емес және информалы біліммен байланыс: | Талап етілмейді | | |
| Кәсіптің басқа мүмкін атаулары | 8112-9 - Б.т.к. шикі мұнай және табиғи газды өндіру жөніндегі басқа да операторлар | | |
| Қызметтің негізгі мақсаты | Технологиялық нормативтерге және өнеркәсіптік қауіпсіздік талаптарына сәйкес ұңғымаларды бұрғылау және салу жөніндегі операцияларды басқару | | |
| Еңбек функцияларының сипаттамасы | | | |
| Еңбек функцияларының тізбесі | Міндетті еңбек функциялары: | 1. Цементажды бақылау станциясына қызмет көрсету. | |
| Қосымша функциялары: | - | |
| Еңбек функциясы 1:  Цементажды бақылау станциясына қызмет көрсету | Дағды 1:  Станцияны жұмысқа дайындау | Машықтар:  5-ші разряд:  1. Қоймадан сәуле шығару көзін алуды және оны цементажды бақылау аспабына орнатуды қамтамасыз ету;  2. Фланецті қосылыстардың, шығыс өлшегіш датчиктерінің, тығыз өлшегіштің және қысым датчигінің бекітілу сенімділігін тексеру;  3. Цементтеу агрегаттары мен цемент араластырғыш машиналардың байланыс кабельдерін станциямен және манифольдпен қосуға қатысу;  4. Көлік құралын басқару, май құюды жүргізу, станцияны, автокөлікті профилактикалық және ағымдағы жөндеуді орындау;  5. Жұмыс орнында өнеркәсіптік қауіпсіздік және еңбекті қорғау, қоршаған ортаны қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптарын, қауіпті және зиянды өндірістік және табиғи факторлардың әсерінен ұжымдық және жеке қорғау құралдарын және басқа да талаптарды сақтау. | |
|  |  | Білімдер:  5-ші разряд:  1. Аспаптарды, цементтеу және цемент араластырғыш машиналарды, шығару блоктарын қосу схемалары;  2. Радиоактивті заттармен және сәулелену көздерімен жұмыстың санитарлық ережелері;  3. Отын және майлау түрлері;  4. Станция мен көлік құралының жұмысындағы ақаулардың алдын алу және жою тәсілдері, станцияны ұстау ережесі;  5. Ішкі еңбек тәртібі, өнеркәсіптік қауіпсіздік және еңбекті қорғау стандарттары, қоршаған ортаны қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары, қауіпті және зиянды өндірістік және табиғи факторлардың әсерінен ұжымдық және жеке қорғау құралдары. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | | |
|  | Дағды 2:  Жазылатын параметрлердің дәлдігін қамтамасыз ету | Машықтар:  5-ші разряд:  1. Штепсельді ажыратқыштардың бекітілу сенімділігін тексеру;  2. Цементтеуді бақылау аспаптары датчиктерінің қорабымен кабельді жалғауды жүзеге асыру. | |
| Білімдер:  5-ші разряд:  1. Ұңғымаларды цементтеудің, қабаттың гидравликалық үзілуінің технологиялық процесі;  2. Ұңғымаларды химиялық өңдеу, мақсаты және техникалық сипаттамасы;  3. Цементажды бақылау станциясын басқару ережесі. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | | |
| Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар | Зейінділік. Жауапкершілік. Дербестік, командада жұмыс істей білу. | | |
| Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі | ҚР СТ ИСО 10426-1-2012 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Ұңғымаларды цементтеуге арналған цементтер мен материалдар. 1-бөлім. Техникалық шарттар". ҚР СТ ИСО 10426-2-2012 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Ұңғымаларды цементтеуге арналған цементтер мен материалдар. 2-бөлім. Цементтерді сынау". ҚР СТ ИСО 10426-3-2011 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Ұңғымаларды цементтеуге арналған цементтер мен материалдар. 3-бөлім. Терең су ұңғымалары үшін цемент негізіндегі композицияларды сынау". | | |
| СБШ шеңберіндегі басқа кәсіптермен байланыс | СБШ деңгейі | Кәсіптің атауы | |
| 4 | Ұңғымаларға қызмет көрсету жөніндегі техник | |
| 12. "Цементтеуші агрегат мотористі" мамандығының карточкасы | | | |
| Топ коды | 8112-9 | | |
| Қызмет атауының коды: | 8112-9-004 | | |
| Кәсіптің атауы | Цементтеуші агрегат мотористі | | |
| СБШ бойынша біліктілік деңгейі | 3 | | |
| БТБА, БА және үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі | 6-шығарылым. "Жұмыстар мен жұмысшы кәсіптерінің бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығын (6-шығарылым) бекіту туралы" 2018 жылғы 21 қыркүйектегі № 401 Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2018 жылғы 15 қазанда № 17548 болып тіркелді.  § 38. Цементтеу агрегатының моторшысы (5-6 разрядты) | | |
| Кәсіптік білім деңгейі | Білім деңгейі:  - | Мамандығы:  - | Біліктілік:  - |
| Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар | Практикалық тәжірибе және/немесе кәсіби даярлық, тиісті кәсіп бойынша біліктілік куәлігінің болуы. | | |
| Формалды емес және информалы біліммен байланыс: | Талап етілмейді | | |
| Кәсіптің басқа ықтимал атаулары: | - | | |
| Қызметтің негізгі мақсаты | Цементтеу агрегаттарының күштік және технологиялық жабдығына және жүріс бөлігіне қызмет көрсету | | |
| Еңбек функцияларының сипаттамасы | | | |
| Еңбек функцияларының тізбесі | Міндетті еңбек функциялары | 1. Ұңғымаларды цементтеу, қабаттың гидравликалық жарылуы, ұңғымаларды химиялық өңдеу кезінде цементтеу агрегатын басқару;  2. Цементтеу агрегатының жұмыс процесінде туындайтын ақауларды жою. | |
| Қоысмша функциялар | - | |
| Еңбек функциясы 1:  Ұңғымаларды цементтеу, қабаттың гидравликалық жарылуы, ұңғымаларды химиялық өңдеу кезінде цементтеу агрегатын басқару | Дағды 1:  Цементтеу агрегатын жұмысқа дайынау | Машықтар:  5-ші разряд: қысымы 15 мегапаскальға дейін цементтеу агрегаттарында жұмыс істеген кезде (бір шаршы сантиметрге 150 килограмға дейін- күш) қоса алғанда.  6-ші разряд: қысымы 15 мегапаскальдан жоғары цементтеу агрегаттарында жұмыс істеген кезде.  Машықтар мен білімдер бөлігіндегі талаптар барлық разрядтарға жатады.  1. Жабдықтарға тексеру жүргізу;  2. Жоғары және төмен қысымды желілерді құрастыруды, бөлшектеуді, орауды және нығыздауды жүзеге асыру;  3. Жұмыс орнында өнеркәсіптік қауіпсіздік және еңбекті қорғау, қоршаған ортаны қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптарын, қауіпті және зиянды өндірістік және табиғи факторлардың әсерінен ұжымдық және жеке қорғау құралдарын және басқа да талаптарды сақтау. | |
| Білімдер:  1. Агрегаттың барлық тораптарының құрылымы, өзара әрекеттесуі және жұмыс істеу принципі;  2. Жабдықты пайдалануға қатысты өкімдік, нормативтік құжаттар;  3. Техникалық сипаттамасы, мақсаты, құрылымы;  4. Ішкі еңбек тәртібі, өнеркәсіптік қауіпсіздік және еңбекті қорғау стандарттары, қоршаған ортаны қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары, қауіпті және зиянды өндірістік және табиғи факторлардың әсерінен ұжымдық және жеке қорғау құралдары. | |
| Дағдыларды тану мүмкіндігі | Ұсынылмайды | | |
|  | Дағды 2:  Цементтеу агрегатын пайдалану | Машықтар:  1. Жабдықтың белгіленген жұмыс режимін және жұмыс жүргізу технологиясын сақтау;  2. Цементаждың аяқталу сәтін анықтау;  3. Технологиялық сұйықтықты айдау (қысымсыз);  4. Ұңғымаға айдалатын сұйықтықтың шығынын бақылау;  5. Шегендеу және бұрғылау құбырларын, манифольдтерді сығымдау бойынша жұмыстарды орындауда қатысу;  6. Көлік құралын басқару, жанармай құю;  7. Ұңғымаларды, қабаттың гидравликалық үзігін цементтеу, ұңғымаларды химиялық өңдеу, жылу өңдеу, ұңғыманы өшіру және жуу, цемент көпірлерін орнату технологиялық процесін жүргізуге қатысу. | |
| Білімдер:  1. Ұңғымаларды цементтеудің технологиялық процесі, қабаттың гидравликалық жарылуы, ұңғымаларды химиялық өңдеу, жуу және сөндіру;  2. Цементтеу агрегатын, автомобильді пайдалану ережесі, ұңғымаларды, қабаттың гидравликалық үзігін цементтеудің, ұңғымаларды химиялық өңдеу, өшіру және жуудың технологиялық процесі. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | | |
| Еңбек функциясы 2:  Цементтеу агрегатының жұмыс процесінде туындайтын ақауларды жою | Дағды 1:  Цементтеу агрегатын профилактикалық және ағымдағы жөндеу өндірісі | Машықтар:  1. Цементтеуші агрегат пен автомобильге алдын ала және ағымдағы жөндеу өндірісін, сонымен қоса ұсақ жөндеу жүргізу;  2. Басшының нұсқауы бойынша жабдықтың анықталған ақауларын жою;  3. Цементтеуші агрегат қозғалтқыштарының қалыпты жұмысын қамтамасыз ету. | |
| Білімдер:  1. Цементтеу агрегатын жөндеу түрлері, слесарлық іс, ұңғымаларды күрделі жөндеу және игеру технологиясы туралы негізгі мәліметтер;  2. Ақаулардың пайда болу себептері, пайда болу және оны жою тәсілдері. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | | |
|  | Дағды 2:  Жабдықтың дұрыс жағдайын, авариясыз және сенімді жұмысын қолдау | Машықтар:  1. Жабдықтың жай-күйіне бақылау жүргізу және агрегат қозғалтқыштарының қалыпты жұмысын қамтамасыз ету;  2. Ауысымды қабылдау және тапсыру бойынша құжаттаманы жүргізу, жүргізілген жұмыстарға құжаттаманы ресімдеу. | |
| Білімдер:  1. Еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасы қағидалары мен нормалары;  2. Орындалған жұмыстарды есепке алу бойынша құжаттаманы ресімдеу ережесі. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | | |
| Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар | Зейінділік. Жауапкершілік. Дербестік. Командада жұмыс істей білу. | | |
| Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі | ҚР СТ ИСО 10426-1-2012 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Ұңғымаларды цементтеуге арналған цементтер мен материалдар. 1-бөлім. Техникалық шарттар". ҚР СТ ИСО 10426-2-2012 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Ұңғымаларды цементтеуге арналған цементтер мен материалдар. 2-бөлім. Цементтерді сынау". ҚР СТ ИСО 10426-3-2011 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Ұңғымаларды цементтеуге арналған цементтер мен материалдар. 3-бөлім. Терең су ұңғымалары үшін цемент негізіндегі композицияларды сынау". | | |
| СБШ шеңберіндегі басқа кәсіптермен байланыс | СБШ деңгейі | Кәсіптің атауы | |
| 5 | Бұрғылау қондырғысының механигі | |
| 13. "Цемент-құм араластыру агрегатының мотористі" мамандығының карточкасы | | | |
| Топ коды | 8112-9 | | |
| Сыныптауышы атауының коды | 8112-9-005 | | |
| Кәсіптің атауы | Цемент-құм араластыру агрегатының мотористі | | |
| СБШ бойынша біліктілік деңгейі | 3 | | |
| БТБА, БА және үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі | 6-шығарылым. "Жұмыстар мен жұмысшы кәсіптерінің бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығын (6-шығарылым) бекіту туралы" 2018 жылғы 21 қыркүйектегі № 401 Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2018 жылғы 15 қазанда № 17548 болып тіркелді.  § 37. Цемент-құм араластырғыш агрегаттың моторшысы. | | |
| Кәсіптік білім деңгейі | Білім деңгейі:  ТжКБ (жұмысшы кәсіптер) | Мамандығы:  Мұнай және газ ұңғымаларын бұрғылау және бұрғылау жұмыстарының технологиясы | Біліктілігі:  - |
| Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар | - | | |
| Формалды емес және информалы біліммен байланыс: | Талап етілмейді | | |
| Кәсіптің басқа ықтимал атаулары: | 8112-9 - Б.т.к. шикі мұнай және табиғи газды өндіру жөніндегі басқа да операторлар | | |
| Қызметтің негізгі мақсаты | Ұңғымаларды цементтеу, гидравликалық үзу, құмдау және мұнай өндірісін қарқындату және қиыршық тас сүзгілері бар ұңғымаларды жабдықтау кезінде цемент-араластырғыш немесе құм араластырғыш қондырғыға техникалық қызмет көрсету | | |
| Еңбек функцияларының сипаттамасы | | | |
| Еңбек функцияларының тізбесі: | Міндетті еңбек функциялары | 1. Цемент-құм араластырғыш агрегаттарды басқару;  2. Цемент-құм араластырғыш агрегаттың жұмыс процесінде туындайтын ақауларды жою. | |
| Қосымша функциялары | - | |
| Еңбек функциясы 1:  Цемент-құм араластырғыш агрегаттарды басқару | Дағды 1:  Цемент-құм араластырғыш агрегатты жұмысқа дайындау | Машықтар:  5-ші разряд: агрегаттарды тек құм араластырғыш жұмыстарда жүйелі пайдаланған кезде.  6-ші разряд: қабатты гидрожару кезінде ерітіндіні бір мезгілде араластыру және айдау кезде.  Машықтар мен білімдер бөлігіндегі талаптар барлық разрядтарға жатады.  1. Цемент араластырғыш немесе құм араластырғыш агрегатқа техникалық тексеру жүргізу;  2. Агрегат бункеріне цементпен, құммен және әртүрлі тампонаждық қоспалармен тиеуді орындау;  3. Жұмыс орнында өнеркәсіптік қауіпсіздік және еңбекті қорғау, қоршаған ортаны қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптарын, қауіпті және зиянды өндірістік және табиғи факторлардың әсерінен ұжымдық және жеке қорғау құралдарын және басқа да талаптарды сақтау. | |
| Білімдер:  1. Қолданылатын жабдықтың құрылғысы, жұмыс принципі, техникалық сипаттамалары;  2. Агрегатты пайдалануға қатысты өкімдік, нормативтік құжаттар;  3. Ішкі еңбек тәртібі, өнеркәсіптік қауіпсіздік және еңбекті қорғау стандарттары, қоршаған ортаны қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары, қауіпті және зиянды өндірістік және табиғи факторлардың әсерінен ұжымдық және жеке қорғау құралдары. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | | |
|  | Дағды 2:  Цемент-құм араластырғыш агрегатты пайдалану | Машықтар:  1. Технологиялық сұйықтықты айдау (қысымсыз);  2. Агрегаттың берілген жұмыс режимін және жұмыс жүргізу технологиясын сақтау;  3. Көлік құралына май құюды басқару және жүргізу;  4. Цемент цистерналарының жабдықтарына техникалық қызмет көрсету. | |
| Білімдер:  1. Ұңғымаларды цементтеудің, қабаттың гидравликалық жарылуының, гидрооқшаулау перфорациясының және мұнай өндіруді қарқындату бойынша жұмыстардың технологиялық процесі және мақсаты;  2. Цемент араластырғыш немесе құм араластырғыш агрегаттың мақсаты, құрылымы, техникалық сипаттамасы және пайдалану ережесі, құрылымы. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | | |
| Еңбек функциясы 2:  Цемент-құм араластырғыш агрегаттың жұмыс процесінде туындайтын ақауларды жою | Дағды 1:  Цемент-құм араластырғыш агрегатты профилактикалық және ағымдағы жөндеу өндірісі | Машықтар:  1. Цемент-құм араластырғыш агрегатқа ұсақ жөндеу жүргізу;  2. Басшының нұсқауы бойынша жабдықтың табылған ақауларын жою бойынша шаралар қабылдау. | |
| Білімдер:  1. Жабдықтарды жөндеу технологиясы;  2. Ақаулардың пайда болу себептері, пайда болу тәсілдері және оларды жою;  3. Агрегаттар тораптарының өзара іс - қимылы және жұмыс істеу принципі, агрегаттардың ықтимал ақауларының сипаты. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | | |
|  | Дағды 2:  Жабдықтың дұрыс жағдайын, авариясыз және сенімді жұмысын қолдау | Машықтар:  1. Жабдықтың жай-күйіне бақылау жүргізу және агрегат қозғалтқыштарының үздіксіз жұмысын қамтамасыз ету;  2. Агрегат ақауларының алдын алу және жою бойынша шаралар қабылдау;  3. Ауысымды қабылдау және тапсыру бойынша құжаттаманы жүргізу, жүргізілетін жұмыстарға құжаттаманы ресімдеу. | |
| Білімдер:  1. Еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасы қағидалары мен нормалары;  2. Орындалған жұмыстарды есепке алу бойынша құжаттаманы ресімдеу ережесі. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | | |
| Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар | Зейінділік. Жауапкершілік. Дербестік. Командада жұмыс істей білу. | | |
| Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі | ҚР СТ ИСО 10426-1-2012 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Ұңғымаларды цементтеуге арналған цементтер мен материалдар. 1-бөлім. Техникалық шарттар". ҚР СТ ИСО 10426-2-2012 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Ұңғымаларды цементтеуге арналған цементтер мен материалдар. 2-бөлім. Цементтерді сынау". ҚР СТ ИСО 10426-3-2011 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Ұңғымаларды цементтеуге арналған цементтер мен материалдар. 3-бөлім. Терең су ұңғымалары үшін цемент негізіндегі композицияларды сынау". | | |
| СБШ шеңберіндегі басқа кәсіптермен байланыс | СБШ деңгейі | Кәсіптің атауы | |
| 5 | Бұрғылау қондырғысының механигі | |

**4-тарау. Кәсіптік стандарттың техникалық деректері**

      14. Мемлекеттік органның атауы:

      Қазақстан Республикасы Энергетика министрлігі.

      Орындаушы: Уйсимбаева Гульжан Кулымбаевна.

      E-mail: g.uisimbayeva@energo.gov.kz.

      Телефон нөмірі: +7 (7172) 786818.

      15. Әзірлеуге қатысатын ұйымдар (кәсіпорындар):

      Қазақстан Республикасы Энергетика министрлігі.

      Жоба жетекшісі: Уйсимбаева Гульжан Кулымбаевна.

      E-mail: g.uisimbayeva@energo.gov.kz.

      Телефон нөмірі: +7 (7172) 786818.

      16. Кәсіптік біліктілік жөніндегі салалық кеңес: 2024 жылғы 24 қазандағы мұнай-газ, мұнай өңдеу және мұнай-газ-химия салаларындағы

      кәсіптік біліктілік жөніндегі салалық кеңесі отырысының №7 Хаттамасы.

      17. Кәсіптік біліктілік жөніндегі ұлттық орган: 2024 жылғы 21 қазандағы кәсіптік стандарт жобасын сараптау қорытындысы бойынша кәсіптік біліктілік жөніндегі Ұлттық органның қорытындысы.

      18. Қазақстан Республикасының Ұлттық Кәсіпкерлер Палатасы "Атамекен": 2024 жылғы 12 желтоқсандағы № 15913/А031 хатпен сараптамалық қорытынды.

      19. Нұсқа нөмірі және шығарылған жылы: 3-ші нұсқа, 2024 жыл.

      20. Болжалды қайта қарау күні: 2027 жылғы 31 желтоқсан.

|  |  |
| --- | --- |
|  | бұйрығына 15-қосымша |

**"Мұнай-газ ұңғымаларын пайдалану" кәсіптік стандарты**

**1-тарау. Жалпы ережелер**

      1. Кәсіптік стандарттың қолдану аясы:

      Мұнай-газ саласында "Мұнай - газ ұңғымаларын пайдалану" КС қолданылады. Ол мұнай және газ ұңғымаларын эксплуатациялық пайдаланумен байланысты экономикалық қызметті, соның ішінде жабдыққа техникалық қ ызмет көрсетуді, өндірістік бақылауды, қауіпсіздікті қамтамасыз етуді және кен орындарында экологиялық нормаларды сақтауды қамтиды.

      2. Осы кәсіптік стандартта мынадай терминдер, анықтамалар мен қысқартулар қолданылады:

      1) арнайы техника – ерекше міндеттерді шешу үшін белгілі бір салада қолданылатын механизмдер кешені;

      2) депарафинизация – өндірілетін мұнай қабаттан көтерілетін ұңғымаларда орнатылған СКҚ құбырларының ішкі қабырғаларынан парафинді шөгінділерді алып тастау, сондай-ақ мұнай кәсіпшілігі жабдықтарынан парафиндерді алып тастау;

      3) деэмульгаторлар – су мен мұнайдан түзілген эмульсиялардың тұрақты бұзылуына қажетті мамандандырылған реагенттер;

      4) кен орны – пайдалы қазбаның (пайдалы қазбалардың) табиғи немесе техногендік шоғыры, ол өзінің сандық, сапалық және тау-кен техникалық сипаттамалары бойынша оң экономикалық әсері бар өнеркәсіптік игеруге жарамды болуы мүмкін;

      5) көмірсутектер кеніші – тау жынысы-коллектордан және су өткізбейтін тау жыныстарының шинасымен түзілген тұзақта көмірсутектердің оқшауланған табиғи шоғыры бар жер қойнауының бөлігі;

      6) мұнай – шикі мұнай, газ конденсаты, сондай-ақ шикі мұнайды тазартудан және жанғыш тақтатастарды, мұнай битуминозды жыныстарды немесе шайырлы құмдарды өңдегеннен кейін алынған көмірсутектер;

      7) мұнай кәсіпшілігінің жабдығы – мұнай кен орындарын игеруге, мұнай өндіруге және оны тасымалдауға қажетті агрегаттар мен жүйелердің жиынтығы;

      8) сорғы-компрессорлық құбырлар – ұңғымалардан сұйықтық пен газды алуға, суды, сығылған ауаны (газды) айдауға және ұңғымаларды ағымдағы және күрделі жөндеу бойынша әртүрлі жұмыс түрлерін жүргізу үшін қызмет ететін сорғы-компрессорлық құбырлар;

      9) ұңғыма – диаметрі оның тереңдігінен әлдеқайда аз деңгейжиекке қатысты кез келген бұрышта адамның кенжарға қол жеткізуінсіз жер бетінен немесе жер асты қазбасынан бұрғыланған дөңгелек қималы тау-кен қазбасы;

      10) ұңғыма құрылысы – ауданның геологиялық жағдайларына сәйкес ұңғыманы жобалаудан және дайындық жұмыстарын жүргізуден бастап мұнай ағынын сынау және ұңғыманы игеру процесіне дейінгі барлық іс-шаралар жиынтығын қамтитын жұмыстардың толық циклі.

      3. Осы кәсіптік стандартта мынадай қысқартулар қолданылады

      1) БА – біліктілік анықтамалығы;

      2) БТБА – бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығы;

      3) КС – кәсіптік стандарт;

      4) СБШ – салалық біліктілік шеңбері;

      5) ТжКБ – техникалық және кәсіптік білім беру;

      6) ЭҚЖЖ – экономикалық қызмет түрлерінің жалпы мемлекеттік жіктеуіші;

      7) СКҚ – сорғы-компрессорлық құбырлар;

      8) ШРЕШ – шекті рұқсат етілген шығарындылар.

**2-тарау. Кәсіптік стандарттың төлқұжаты**

      4. Кәсіптік стандарттың атауы: Мұнай-газ ұңғымаларын пайдалану.

      5. Кәсіптік стандарттың коды: B06100015.

      6. ЭҚЖЖ секциясын, бөлімін, тобын, сыныбын және кіші сыныбын көрсету:

      B Кен өндіру өнеркәсібі және карьерлерді қазу:

      06 Шикі мұнайды және табиғи газды өндіру;

      06.1 Шикі мұнайды өндіру;

      06.10 Шикі мұнайды өндіру;

      06.10.0 Шикі мұнайды және ілеспе газды өндіру.

      7. Кәсіптік стандарттың қысқаша сипаттамасы: "Мұнай - газ ұңғымаларын пайдалану" КС мұнай және газ ұңғымаларын пайдаланумен айналысатын мамандардың кәсіби дағдыларына қойылатын талаптарды белгілейді. Ол ұңғымалардың үздіксіз жұмысын қамтамасыз ету, технологиялық процестердің параметрлері мен жабдықтарын бақылау, сондай-ақ профилактикалық және жөндеу жұмыстарын жүргізу дағдыларын қамтиды.

      8. Кәсіптер карточкаларының тізімі:

      1) учаске бастығы (кен қазу өнеркәсібі) - 7 СБШ-нің деңгейі;

      2) мұнай және газ өндіру жөніндегі инженер - 6 СБШ-нің деңгейі;

      3) ұңғымалардың тұтастығын қамтамасыз ету жөніндегі инженер - 6 СБШ-нің деңгейі;

      4) мұнай, газ және конденсат өндіру жөніндегі мастер - 5 СБШ-нің деңгейі;

      5) мұнай және газ өндіру жөніндегі оператор - 3 СБШ-нің деңгейі;

      6) мұнай және газ өндірудегі басқару пультінің операторы - 3 СБШ-нің деңгейі;

      7) компрессорлық қондырғылардың машинисі (көмекшісі) - 3 СБШ-нің деңгейі.

**3-тарау. Кәсіптер карточкалары**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 9. "Учаске бастығы (кен қазу өнеркәсібі)" кәсібінің карточкасы: | | | |
| Топтың коды: | 1322-0 | | |
| Қызмет атауының коды: | 1322-0-070 | | |
| Кәсіптің атауы: | Учаске бастығы (кен қазу өнеркәсібі) | | |
| СБШ бойынша біліктілік деңгейі: | 7 | | |
| БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі: | - | | |
| Кәсіптік білім деңгейі: | Білім деңгейі:  жоғары оқу орнынан кейінгі білім (магистратура, резидентура) | Мамандық:  Өндірістік және өңдеу салалары | Біліктілік:  - |
| Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар: | - | | |
| Формалды емес және информалы біліммен байланыс: | - | | |
| Кәсіптің басқа ықтимал атаулары: | - | | |
| Қызметтің негізгі мақсаты: | Учаскеде мұнай мен газ өндіруді қамтамасыз ету | | |
| Еңбек функциялардың сипаттамасы | | | |
| Еңбек функцияларының тізбесі: | Міндетті еңбек функциялары: | 1. Мұнай және газ өндіру бойынша учаскенің жұмысын ұйымдастыру және үйлестіру;  2. Мұнай және газ өндіру учаскесінің тиімді тұрақты және үздіксіз жұмысын қамтамасыз ету;  3. Мұнай және газ өндіру учаскесіне басшылық ету. | |
| Қосымша еңбек функциялары: | - | |
| Еңбек функциясы 1:  Мұнай және газ өндіру бойынша учаскенің жұмысын ұйымдастыру және үйлестіру |  |  | |
| Дағды 1:  Мұнай және газ өндіру учаскесінің өндірістік-шаруашылық қызметін ұйымдастыруды, барлық құрылымдық бөлімшелердің, цехтар мен өндірістік бірліктердің өзара іс-қимылын жүзеге асырады | Машықтар:  1. Мұнай және газ өндіру учаскесінде тауарлық-материалдық құндылықтардың, жабдықтардың, аспаптардың қажеттілігін қалыптастыруды және негіздеуді қамтамасыз етеді;  2. Қоршаған ортаны қорғау туралы заңнаманың талаптарын сақтай отырып, өндірістік резервтерді ұтымды пайдалану және ресурстардың барлық түрлерін үнемді жұмсау жөніндегі мәселелерді шешеді;  3. Мұнай және газ өндіру учаскесінде өнеркәсіптік қауіпсіздік талаптарын сақтау жөніндегі жұмысты ұйымдастырады;  4. Басшылықтың экономикалық және әкімшілік әдістерінің дұрыс үйлесуін, өндірістің тиімділігін арттыруды, әрбір қызметкердің өзіне тапсырылған іс үшін жауапкершілігін және бүкіл ұжым жұмысының нәтижелерін қамтамасыз етеді;  5. Жөндеу-құрылыс жұмыстарын, олардың орындалу мерзімдерін жоспарлауды ұйымдастырады;  6. Ұңғымалар бойынша өндірілген мұнай мен газды топтық өлшеу қондырғысының, шығын өлшегіштердің және ұңғымалар пайдаланған уақыт пен судың пайыздық құрамын ескере отырып, басқа да өлшеу құрылғыларының көмегімен сұйықтық бойынша ұңғымалардың дебитін өлшеу деректері негізінде жедел есепке алуды қамтамасыз етеді;  7. Мұнай мен газ конденсатының технологиялық ысыраптарын есепке алу тәртібін қамтамасыз етеді;  8. Инженерлік және басқару жұмыстарын орындаудың жаңа техникалық және телекоммуникациялық құралдарын енгізу негізінде өндірісті, еңбекті және басқаруды ұйымдастыруды жетілдіру жөнінде шаралар қабылдайды;  9. Мұнай және газ кен орындарын пайдалану жөніндегі жұмыстарды жүргізу кезінде еңбек қауіпсіздігі және еңбекті, қоршаған табиғи ортаны қорғау қағидалары мен нормаларының сақталуын, сондай-ақ жұмыс істейтін персоналдың денсаулығын қорғауды жақсарту жөніндегі іс-шаралардың орындалуын қамтамасыз етеді;  10. Еңбек заңнамасына сәйкес жұмыс режимін қамтамасыз етеді;  11. Мүліктің және негізгі құралдардың сақталуын қамтамасыз ету, сондай-ақ өндірістік қорлардың, еңбек және материалдық құралдардың тиімді пайдаланылуын қамтамасыз ету жөнінде шаралар қабылдайды;  12. Апаттардың, мұнай және газ атқымалары жарылыстарының алдын алу және жою, сондай-ақ өндірісте өрт қауіпсіздігін қамтамасыз ету жөніндегі жұмыстарды ұйымдастырады;  13. Жоғары тұрған басшылыққа белгіленген есептілікті уақтылы ұсынуды қамтамасыз етеді;  14. Қызметкерлердің еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, қоршаған ортаны қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі қағидалары мен нормаларын, ішкі еңбек тәртібі қағидаларын сақтауын қамтамасыз етеді. | |
| Білімдер:  1. Қазақстан Республикасының Экологиялық кодексі, Қазақстан Республикасының Еңбек кодексі, "Жер қойнауы және жер қойнауын пайдалану туралы" Қазақстан Республикасының Кодексі, "Азаматтық қорғау туралы" Қазақстан Республикасының Заңы;  2. Отын-энергетика кешенін, оның ішінде мұнай-газ өндіру саласын дамытуды регламенттейтін Қазақстан Республикасының өзге де нормативтік құқықтық актілері, жабдықтар мен құрылыстарды апатсыз және қауіпсіз пайдалану жөніндегі әдістемелік, нормативтік және басқа да басшылық материалдар;  3. Саланың техникалық және экономикалық даму келешегі;  4. Өндірісті басқару әдістері, технологиясы және ұйымдастыру;  5. Технологиялық процестің қауіпсіз жүргізілуін қамтамасыз ету және жұмыс істейтіндердің денесін қорғау жөніндегі негізгі іс-шаралар;  6. Мұнай-газ өндіруші ұйымның мамандануы мен құрылымының ерекшеліктері;  7. Есепке алу және қаржылық талдау негіздері, ұйымның өндірістік қуаттары мен кадрлық ресурстары;  8. Салық заңнамасының негіздері;  9. Ұйымның өндірістік-шаруашылық және қаржы-экономикалық қызметінің бизнес-жоспарларын жасау және келісу тәртібі;  10. Өндірісті басқару мен басқарудың заманауи әдістері;  11. Ғылым мен техниканың жетістіктері, мұнай-газ өндіру саласындағы озық отандық және шетелдік тәжірибе;  12. Сауда-саттықты (тендерлерді) өткізу, келісімшарттарды (шарттарды) жасасу және орындау тәртібі;  13. Жоспарлау, статистика, менеджмент, маркетинг, психология негіздері;  14. Іскерлік қарым-қатынас және келіссөздер жүргізу этикасы;  15. Ұйымдастыру және есептеу техникасын пайдалану мүмкіндіктері;  16. Еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі және қоршаған ортаны қорғау ережелері мен нормалары. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | |
| Еңбек функциясы 2:  Мұнай және газ өндіру учаскесінің тиімді тұрақты және үздіксіз жұмысын қамтамасыз ету |  |  | |
| Дағды 1:  Учаскенің үздіксіз жұмысын қамтамасыз ету | Машықтар:  5. Қондырғының жұмыс көрсеткіштерін мониторингілеу мақсатында технологиялық сұйықтықтардың дәл және қауіпсіз сынамаларын алуды қамтамасыз ету;  6. Шығарындылардың деңгейлері мен жыл сайынғы көлемін болжауды қоса алғанда, кейінгі нормативтік экологиялық рұқсаттарды алу үшін қажетті техникалық негіздеу процесін дайындау кезінде қажетті сұратылған ақпаратты басшылыққа алу және ұсыну;  7. Ақауларды жою және технологиялық объектілерді пайдалануды қамтамасыз ету мақсатында ҚР қолданыстағы заңнамасына және газ өндіру мен қайта өңдеу технологиясының қазіргі заманғы нормаларына сәйкес ұсынымдарды дайындау кезіндегі іс-қимылдарды үйлестіру;  8. Шекті рұқсат етілетін шығаралым мен қалпына келтіру үшін тиісті есептерді дайындау бөлігінде кен орнын пайдалану үшін қажетті, мысалы, күйдіруге және қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсат алу үшін рұқсат құжаттарын алуды қамтамасыз ету;  9. Барлық негізгі өндірістік көрсеткіштерді анықтауды және оларды әр жобаның және модификация бойынша әр жұмыстың тиісті кезеңдерінде қолдануды қамтамасыз ету үшін өндірістік жоспарлау барысында әрекеттерді үйлестіру;  10. Технологиялық жабдықтың сенімділігі мен пайдалану коэффициентін арттыруға бағытталған және технологиялық процесті одан әрі жақсартуға және оңтайландыруға бағытталған модификациялар бойынша ұсыныстар дайындау жөніндегі іс-қимылдарды үйлестіру;  11. Химиялық реагенттердің, шығын материалдарының және т. б. деңгейін/қорын тексеру және қорларды қажетті деңгейге дейін толықтыруды қамтамасыз ету;  12. Учаске операторының химиялық реагенттердің қажетті жоспарланған көлемде айдалуын қамтамасыз етуі. | |
| Білімдер:  1. ҚР заңнамалық және басқа да нормативтік қаулылары, өндірістік жоспарлау және өндірістік басқару, сондай-ақ кен орнын пайдалану жөніндегі техникалық материалдар;  2. Компанияның еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасы саласындағы ережелері мен нормалары. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | - | |
| Еңбек функциясы 3:  Мұнай және газ өндіру учаскесіне басшылық ету |  |  | |
| Дағды 1:  Объектілерден келіп түсетін мәліметтерді ескере отырып, өндірістік тұтастықты, технологиялық қауіпсіздікті қамтамасыз ету, сондай-ақ өндірісті оңтайландырудың жоғары деңгейіне қол жеткізу үшін үздіксіз жетілдіру | Машықтар:  1. Персоналға, қоршаған ортаға, қондырғыға немесе өндіріске қауіп төндіретін ықтимал қауіпті факторларды немесе оқиғаларды анықтау; түзету шараларын дереу қабылдау және оқиғалар туралы хабардар ету;  2. Ұңғымаларға, технологиялық қондырғыларға және инженерлік желілерге арналған учаскеде тексеру/іздестіру жүргізу; ықтимал ауытқуларды анықтау, түзету және хабарлау;  3. Бекітілген учаскеде техникалық қызмет көрсету бойынша барлық жұмыстарды жұмыстарды жүргізуге рұқсат-нарядтарға, жұмыс орнындағы тәуекелдерді бағалау рәсіміне және тәуекел картасының көмегімен жұмыс орнындағы нұсқаулыққа сәйкес тексеру;  4. Жұмыс жүргізуді бастауға және жұмыс барысында рұқсат беру алдында жұмыс орындарының қауіпсіздігін және тексерілуін қамтамасыз ету;  5. Орталық диспетчерлік бөлме мен теңіз кешеніндегі учаске супервайзерінің (өндірістік операциялар) нұсқауларына сәйкес пайдалануға беру, тоқтату және апаттық жағдай кезінде қажетті іс-шараларды орындау;  6. Ғылыми талдау жүргізу және технологиялық процестердің жұмыс режиміндегі бұзушылықтар мен істен шығуларды жою, өндірістік проблемалардың негізгі себептерін анықтау бойынша инженер-технологтар тобын басқару;  7. Қабаттың параметрлерін бақылау кестесін сақтай отырып, өндірудің оңтайлы деңгейін қамтамасыз ету, ұңғымалар мен кен орнының өндірістік  объектілерінің тоқтап қалуын қысқарту, өндірістік қауіпсіздікті сақтай отырып, өндіру тұрғысынан жоспарлардың оңтайлы кестесін жүзеге асыру және дайындау бойынша KUAT тобын басқару;  8. Кен орнының барлық объектілерінде есептік параметрлердің сақталуын бақылауды жүзеге асыру;  9. Кен орнының технологиялық объектілерінде химреагенттерді айдаудың оңтайлы пайдаланылуын және химиялық заттарды жеткізуге арналған келісімшарттың орындалуын бақылауды жүзеге асыру;  10. Кен орны объектілерінде технологиялық жабдықтар жұмысының тиімділігіне мониторинг жүргізу, тиімділікті арттыру және энергия үнемдеу бойынша ұсынымдар әзірлеу және енгізу;  11. Өндіруді оңтайландыру менеджерінің бекітілген бұйрығына сәйкес жүктелген міндеттерге сәйкес кен орны объектілеріндегі өзгерістерді басқару жүйесіне техникалық сараптама жүргізу және жауапты болу;  12. Жоспарлы/жоспардан тыс жөндеу жұмыстарына және кешенді техникалық қызмет көрсетуге байланысты өндіру деңгейін оңтайлы таңдау үшін тәуліктік, үш күндік, апталық, айлық, тоқсандық, жартыжылдық жоспарларды жасау кезіндегі іс-қимылды бақылау;  13. Технологиялық объектілерде кәсіпшілік сынақтар жүргізу бағдарламаларын әзірлеу және өндіруді оңтайландыру бөліміне қатысты олардың енгізілуіне бақылауды жүзеге асыру;  14. Өндірістік операцияларға қатысты қажетті есептер мен құжаттамаларды жасау, толтыру және ұсыну. | |
| Білімдер:  1. Талдамалық зерттеулер, ғылыми талдау және тергеу жүргізу тәжірибесі;  2. Объектілердің өніміне қойылатын техникалық сипаттамалар мен талаптар, өндірістік технология және өндірістік регламенттер;  3. Компанияда техникалық, экономикалық және өндірістік жоспарларды құру;  4. Өндірістік бағдарламаларды әзірлеу және өнім шығаруды жоспарлау ережелері;  5. Кәсіпшілікті басқарудың озық жергілікті және халықаралық тәжірибесі;  6. Өндіріс барысын жедел есепке алу. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | - | |
| Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар: | Көшбасшылық қасиеттер. Жүйелік және аналитикалық ойлау. Стресске төзімділік, жауапкершілік. Теориялық және практикалық білімді қолдана отырып, кәсіби мәселелерді өз бетімен шешу. Еңбекті ұтымды ұйымдастыру. | | |
| Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі: | - | | |
| СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс: | СБШ-нің деңгейі: | Кәсіптің атауы: | |
| 7 | Мұнай және газ өндіру учаскесінің бастығы | |
| 10. "Мұнай және газ өндіру жөніндегі инженер" кәсібінің карточкасы: | | | |
| Топтың коды: | 2147-2 | | |
| Қызмет атауының коды: | 2147-2-001 | | |
| Кәсіптің атауы: | Мұнай және газ өндіру жөніндегі инженер | | |
| СБШ бойынша біліктілік деңгейі: | 6 | | |
| БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі: | Қазақстан Республикасы Энергетика министрінің 2016 жылғы 24 мамырдағы № 217 бұйрығымен бекітілген Мұнай-газ өндіру саласындағы ұйымдары басшыларының, мамандарының және басқа да қызметшілері лауазымдарының үлгілік біліктілік сипаттамалары.  Мұнай және газ өндіру жөніндегі инженер | | |
| Кәсіптік білім деңгейі: | Білім деңгейі:  жоғары білім (бакалавриат, маман дәрежесі, ординатура) | Мамандық:  Өндірістік және өңдеу салалары | Біліктілік:  - |
| Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар: | - | | |
| Формалды емес және информалы біліммен байланыс: | - | | |
| Кәсіптің басқа ықтимал атаулары: | - | | |
| Қызметтің негізгі мақсаты: | Мұнай және газ өндіру бойынша үздіксіз жұмысты қамтамасыз ету | | |
| Еңбек функциялардың сипаттамасы | | | |
| Еңбек функцияларының тізбесі: | Міндетті еңбек функциялары: | 1. Көмірсутек шикізатын өндіру жөніндегі жұмыстарды ұйымдастыру;  2. Мұнайды игеру және алу процестерін реттеу. | |
| Қосымша еңбек функциялары: | - | |
| Еңбек функциясы 1:  Көмірсутек шикізатын өндіру жөніндегі жұмыстарды ұйымдастыру |  |  | |
| Дағды 1:  Ұңғымалар жұмысының технологиялық режимін қамтамасыз ету | Машықтар:  1. Белгіленген технологиялық режимдерге сәйкес пайдалану ұңғымаларының, мұнай-газ кәсіпшілігі жабдықтарының жұмысын ұйымдастыру;  2. Көмірсутектердің учаскелері мен кен орындарында жұмыстардың технологиялық сызбаларын жасау;  3. Пайдалану объектілерін таңдауға, ұңғымалар торларының орналасуы мен тығыздығына, қабатқа әсер ету әдістері мен агенттеріне, оларды пайдалану режимдері мен әдістеріне, қабаттардың қайтарылуын арттыру әдістерінің жиынтығы мен көлеміне және ұңғымалар дебиттерін қарқындатуға байланысты есептеулер жүргізу;  4. Бекітілген технологиялық режимдерден ауытқу себептерін жою бойынша жедел шаралар қабылдау;  5. Ұңғымаларға ағымдағы жөндеу жүргізу сапасын, жаңа техниканы сынауды, мұнай жинау жүйелерін, мұнай-газ өндіру және депарафинизация технологияларын жетілдіруді қамтамасыз ету;  6. Қолданыстағы ұңғымалар қорының жұмысына салыстырмалы талдау жүргізу;  7. Эксперименттер мен бақылаулардың нәтижелерін өңдеуді, талдауды жүзеге асыру. | |
| Білімдер:  1. Қазақстан Республикасының нормативтік құқықтық актілері, мұнай мен газды өндіру, жинау техникасы мен технологиясына қатысты әдістемелік және нормативтік-техникалық материалдар;  2. Мұнай және газ кен орындарын пайдалану қағидалары, ұңғымаларды жерасты және күрделі жөндеу техникасы мен технологиясы;  3. Ұңғымаларды салу технологиясы;  4. Кәсіптік геология негіздері. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | |
| Дағды 2:  Өндірістік объектілерді ұйымдастыру-техникалық сүйемелдеу | Машықтар:  1. Өндірістік объектілерді химиялық реагенттермен (эмульгаторлар, диспергаторлар және тұз тұндырудан, коррозиядан және басқалардан басқа ингибиторлық қорғау) қамтамасыз етуге қатысу;  2. Мұнай және газ өндіру жөніндегі бригадаларды қажетті техникалық, технологиялық және басқа;  3. Өндірістің технологиялық режимдерінің өзгеруіне және түзетілуіне байланысты техникалық құжаттамаға өзгерістер енгізу;  4. Жер қойнауы учаскесінде игеруді жүргізу, жайластыру объектілерін жобалау және салу құқығына рұқсат беру құжаттарын уақтылы ресімдеу үшін материалдар дайындау;  5. Материалдарды ұтымды пайдалануды қамтамасыз ету;  6. Бекітілген регламент бойынша ауысымды (вахтаны) қабылдау және тапсыру. | |
| Білімдер:  1. Өндірісті жедел есепке алуды ұйымдастыру;  2. Мұнай және газ-мұнай кен орындарын игеруге арналған жобалау және технологиялық құжаттаманы қарау және келісу рәсімі;  3. Экономика, өндірісті ұйымдастыру, еңбек және басқару негіздері;  4. Еңбек заңнамасының негіздері. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | |
| Дағды 3:  Қауіпсіз жұмыс ортасын қамтамасыз ету | Машықтар:  1. Мұнай-газ кәсіпшілігі объектілерін паспорттау;  2. Пайдалану ұңғымалары бойынша апаттардың есебін жүргізу;  3. Қызметкерлерді қауіпсіз жұмыс әдістері мен әдістеріне оқытуды жүзеге асыру;  4. Өндірістің тиімділігі мен мәдениетін арттыру, қауіпсіз еңбек жағдайларын жасау, қоршаған ортаны қорғау, материалдарды, отын мен электр энергиясын тұтынудың техникалық негізделген нормаларын әзірлеу жөніндегі іс-шараларды әзірлеуге және енгізуге қатысу;  5. Апаттардың себептерін талдауға және олардың алдын алу және жою жөніндегі іс-шараларды әзірлеуге қатысу;  6. Белгіленген тәртіппен жұмыс орнында бастапқы нұсқама, қызметкерлермен қайталама, жоспардан тыс нұсқама жүргізу. | |
| Білімдер:  1. Мұнай-газ кәсіпшілігі объектілерінде техникалық ақаулардың, апаттардың,шиеленістердің туындау жағдайлары, олардың алдын алу және жою тәсілдері;  2. Еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өрт қауіпсіздігі ережелері мен нормалары. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | |
| Еңбек функциясы 2:  Мұнайды игеру және алу процестерін реттеу |  |  | |
| Дағды 1:  Іс-шараларға қатысу | Машықтар:  1. Геологиялық-техникалық іс-шараларды әзірлеуге қатысу;  2. Пайдалану ұңғымалары мен басқа да өндірістік объектілер жұмысының технологиялық режимдерін жасауға қатысу;  3. Мұнай мен газ өндірудің ағымдағы және перспективалық жоспарларын әзірлеуге қатысу;  4. Күзгі-қысқы кезеңде өндірістік объектілерді жұмысқа дайындау жөніндегі іс-шараларды жасауға қатысу;  5. Шикізат ресурстарын барынша қосымша алуға қол жеткізу жөнінде шаралар қабылдау. | |
| Білімдер:  1. Мұнай және газ өндіру саласындағы озық тәжірибе;  2. Мұнай-газ өнеркәсібіне қызмет көрсететін бөлімшелердің мамандануы;  3. Мұнай және газ кен орындарының технологиялық көрсеткіштерін болжау әдістері;  4. Ұңғымаларды игеру, зерттеу процестерін жобалау және реттеу әдістері;  5. Ұңғымалардың өнімін алуға және дайындауға арналған техникалық құрылғылар, аппараттар мен құралдар;  6. Мұнай, газ және газ конденсаты кен орындарын игеру және пайдалану технологиясы;  7. Кен орындарын игеруге жобалық, технологиялық құжаттаманы жасау қағидалары. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | |
| Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар: | Көшбасшылық қасиеттер. Жүйелік және аналитикалық ойлау. Стресске төзімділік, жауапкершілік. Теориялық және практикалық білімді қолдана отырып, кәсіби мәселелерді өз бетімен шешу. Еңбекті ұтымды ұйымдастыру. | | |
| Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі: | - | | |
| СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс: | СБШ-нің деңгейі: | Кәсіптің атауы: | |
| 7 | Бас технолог | |
| 7 | Бас инженер | |
| 11. "Ұңғымалардың тұтастығын қамтамасыз ету жөніндегі инженер" кәсібінің карточкасы: | | | |
| Топтың коды: | 2147-3 | | |
| Қызмет атауының коды: | - | | |
| Кәсіптің атауы: | Ұңғымалардың тұтастығын қамтамасыз ету жөніндегі инженер | | |
| СБШ бойынша біліктілік деңгейі: | 6 | | |
| БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі: | - | | |
| Кәсіптік білім деңгейі: | Білім деңгейі:  жоғары білім (бакалавриат, маман дәрежесі, ординатура) | Мамандық:  Өндірістік және өңдеу салалары | Біліктілік:  - |
| Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар: | - | | |
| Формалды емес және информалы біліммен байланыс: | - | | |
| Кәсіптің басқа ықтимал атаулары: | - | | |
| Қызметтің негізгі мақсаты: | Ұңғымалардың тұтастығын қамтамасыз ету | | |
| Еңбек функциялардың сипаттамасы | | | |
| Еңбек функцияларының тізбесі: | Міндетті еңбек функциялары: | 1. Ұңғымалардың тұтастығын қамтамасыз ету жөніндегі жұмыстарды ұйымдастыру;  2. Ұңғымалардың тұтастығын қамтамасыз ету жөніндегі операцияларды реттеу. | |
| Қосымша еңбек функциялары: | - | |
| Еңбек функциясы 1:  Ұңғымалардың тұтастығын қамтамасыз ету жөніндегі жұмыстарды ұйымдастыру |  |  | |
| Дағды 1:  Ұңғымалардың тұтастығын қамтамасыз ету жөніндегі операцияларды ұйымдастыру және үйлестіру | Машықтар:  1. Белгіленген технологиялық режимдерге сәйкес ұңғымалардың тұтастығын қамтамасыз ету жөніндегі жұмыстарды ұйымдастыру;  2. Секция үшін де, бүкіл ұңғымалық операциялар бөлімі үшін де процестерді, рәсімдер мен бағдарламаларды жақсартуға қолдау көрсетуді қоса алғанда, ұңғымалар мен нұсқаулықтардың тұтастығын басқару жүйелері шеңберінде ұйымның теңгерімінде ұңғыма қорын бақылау және басқару;  3. Ұңғымалардың тұтастығын қамтамасыз ету бойынша күнделікті операцияларды басқару, оларды өндіру, жинау, зертханалар, инженерлер топтарымен үйлестіру және үйлестіру, саясат пен процедураларға сәйкес ұңғымалардың тұтастығын қамтамасыз ету міндеттерін тиімді орындау;  4. Ұңғымалардың тұтастығын қамтамасыз ету бойынша жұмыстардың технологиялық сызбаларын жасау;  5. Ұңғымалардың тұтастығын қамтамасыз етудің пайдалану әдістерін таңдаумен байланысты есептеулер жүргізу;  6. Бекітілген технологиялық режимдерден ауытқу себептерін жою бойынша жедел шаралар қабылдау;  7. Қолданыстағы ұңғымалар қорының жұмысына салыстырмалы талдау жүргізу;  8. Эксперименттер мен бақылаулардың нәтижелерін өңдеуді, талдауды жүзеге асыру. | |
| Білімдер:  1. Ұңғымалардың тұтастығын қамтамасыз етуге жататын құжаттаманы, стандарттарды және техникалық рәсімдерді басқару;  2. Пән шеңберіндегі инженерлік-техникалық талаптар, сондай-ақ ұңғымаларды бұрғылау және қызмет көрсету технологиясының талаптары;  3. Сағалық жабдық және цементтеу;  4. Жабдықты пайдалану жөніндегі нұсқаулық;  5. Еңбекті ұйымдастыру, пайдалану және басқару негіздері;  6. Еңбек заңнамасының, өнеркәсіптік еңбек және денсаулық сақтау қағидаларының негіздері. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | |
| Еңбек функциясы 2:  Ұңғымалардың тұтастығын қамтамасыз ету жөніндегі операцияларды реттеу |  |  | |
| Дағды 1:  Ұңғыма жұмысының технологиялық режимін қамтамасыз ету | Машықтар:  1. Мониторингке, қысымды талдауға, сондай-ақ қысымның өсуіне қатысты ұңғымалардың мінез-құлқына (БАҚ сияқты және т.б.) қатысты ұңғымалардан деректерді, деректерді дерекқорға енгізуді және WIMS процестеріне сәйкестікті қамтамасыз ете отырып, өндіру және техникалық қызмет көрсету бөлімі және/немесе мердігерлер ұсынған қысыммен тексеру жөніндегі ақпаратты жинауды жүзеге асыру;  2. Құбыр кеңістігіндегі қысымның себептерін зерттеуді қоса алғанда, ағымдағы қызмет көрсету, қалпына келтіру үшін ұңғымалар мен ұңғымалар сағаларының тұтастығын қамтамасыз ету бойынша жұмыстарға арналған жұмыс бағдарламаларын әзірлеу және әзірлеуге қатысу;  3. Ұңғыманың тұтастығына қауіп төндіретін ұңғыманың әрекетін зерттеу үшін ұңғыма туралы алынған ақпаратты жинау және талдау және ұңғыма мен ұңғыма жабдықтарының істен шығуын анықтауға үлес қосу. Өз тәжірибесіне сәйкес ұңғымаларды одан әрі жақсарту, қалпына келтіру бойынша ұсыныстар беру;  4. Өз жауапкершілігі шегінде ұңғымалардың тұтастығын қамтамасыз ету жөніндегі операцияларды жүргізу үшін рұқсат-наряд процесіне техникалық қолдау көрсету. Операциялардың белгілі бір түрлері үшін НҚ-да нақты көрсетілген сақтық шараларын қоса алғанда, барлық қажетті шарттарға сәйкестігін қамтамасыз ету. | |
| Білімдер:  1. Ұңғымалардың тұтастығын қамтамасыз етудегі озық тәжірибе;  2. Мұнай және газ кен орындарының технологиялық көрсеткіштерін болжау әдістері;  3. Ұңғымаларды игеру, зерттеу процестерін жобалау және реттеу әдістері;  4. Мұнай, газ және газ конденсаты кен орындарын игеру және пайдалану технологиясы;  5. Кен орындарын игеруге жобалық, технологиялық құжаттаманы жасау қағидалары;  6. Каротаждық диаграммаларды және бұрғылауды, ұңғымаларды жобалау деректерін және кәсіптік пайдалану шарттарын түсіндірудегі хабардарлық;  7. БАҚ басқарудағы тәжірибе;  8. Құбыр қысымын жою немесе оны төмендету әдістері мен әдістерін қолдану тәжірибесі;  9. Ұңғымаларды пайдалану есебін жүргізудегі тәжірибе;  10. Бағанаралық қысымды диагностикалау әдістерін қолдану тәжірибесі. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | |
| Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар: | Көшбасшылық қасиеттер. Жүйелік және аналитикалық ойлау. Стресске төзімділік, жауапкершілік. Теориялық және практикалық білімді қолдана отырып, кәсіби мәселелерді өз бетімен шешу. Еңбекті ұтымды ұйымдастыру. | | |
| Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі: | - | | |
| СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс: | СБШ-нің деңгейі: | Кәсіптің атауы: | |
| 7 | Мұнай және газ өндіру учаскесінің бастығы | |
| 12. "Мұнай, газ және конденсат өндіру жөніндегі мастер" кәсібінің карточкасы: | | | |
| Топтың коды: | 1322-0 | | |
| Қызмет атауының коды: | 1322-0-027 | | |
| Кәсіптің атауы: | Мұнай, газ және конденсат өндіру жөніндегі мастер | | |
| СБШ бойынша біліктілік деңгейі: | 5 | | |
| БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі: | Қазақстан Республикасы Энергетика министрінің 2016 жылғы 24 мамырдағы № 217 бұйрығымен бекітілген Мұнай-газ өндіру саласындағы ұйымдары басшыларының, мамандарының және басқа да қызметшілері лауазымдарының үлгілік біліктілік сипаттамалары.  Мұнай, газ және конденсат өндіру жөніндегі шебер | | |
| Кәсіптік білім деңгейі: | Білім деңгейі:  орта білімнен кейінгі (қолданбалы бакалавриат) | Мамандық:  Мұнай және газ кен орындарын пайдалану | Біліктілік:  - |
| Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар: | - | | |
| Формалды емес және информалы біліммен байланыс: | - | | |
| Кәсіптің басқа ықтимал атаулары: | - | | |
| Қызметтің негізгі мақсаты: | Мұнай, газ және газ конденсатын өндіруді қамтамасыз ету | | |
| Еңбек функциялардың сипаттамасы | | | |
| Еңбек функцияларының тізбесі: | Міндетті еңбек функциялары: | 1. Мұнай, газ және газ конденсатын өндіру жөніндегі бригаданың өндірістік қызметіне басшылық ету;  2. Қауіпсіз жұмыс ортасын қамтамасыз ету. | |
| Қосымша еңбек функциялары: | - | |
| Еңбек функциясы 1:  Мұнай, газ және газ конденсатын өндіру жөніндегі бригаданың өндірістік қызметіне басшылық ету |  |  | |
| Дағды 1:  Ұңғымалар жұмысының технологиялық режимін қамтамасыз ету | Машықтар:  1. Ұңғымалар мен объектілер жұмысының технологиялық режимдерін сақтау;  2. Технологиялық процестің бұзылу себептерін жедел анықтау және оларды жедел жою;  3. Ұңғымаларға және басқа да өндірістік объектілер мен коммуникацияларға қызмет көрсетуді ұйымдастыру;  4. Ұңғымалардың тоқтап қалуын азайту бойынша шаралар қабылдау;  5. Оларды жөндеуге беру кезінде ұңғымаларда дайындық жұмыстарын жүргізу және ұңғымаларды қабылдау және тапсыру актілерін ресімдеу;  6. Ұңғымаларды жөндеуден уақтылы қабылдауды қамтамасыз ету;  7. Өндірістік қызметтің нәтижелерін талдау;  8. Жаңа технологиялық процестерді әзірлеу және қолданыстағы технологиялық процестерді жетілдіру. | |
| Білімдер:  1. Мұнай-газ өндіру саласына, мұнай, газ және конденсат өндіру жөніндегі жұмыстарға қатысты Қазақстан Республикасының нормативтік құқықтық актілері;  2. Ұңғымаларды, жер үсті жабдықтарын, құрылыстар мен коммуникацияларды пайдалану жөніндегі қағидалар;  3. Мұнай, газ және конденсат өндіру жөніндегі жұмыстарды жүргізу технологиясы;  4. Мұнай, газ және конденсатты кәсіпшілік жинау жүйесі;  5. Жабдықтың, құралдың, айлабұйымдардың техникалық сипаттамалары, оларды жөндеуді ұйымдастыру қағидалары;  6. Мұнай және мұнай өнімдерінің апаттары мен төгілулерін жою әдістері. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | |
| Дағды 2:  Өндірістік қызметті ұйымдастыру-техникалық сүйемелдеу | Машықтар:  1. Өндіріс кестелеріне сәйкес өндірістік тапсырмаларды, материалдарды, отынды, электр энергиясын буындарға және жекелеген жұмысшыларға пайдалану көрсеткіштерін белгілеу және уақтылы жеткізу;  2. Мұнай және газ өндіру жөніндегі бригада мүшелерінің орындайтын жұмыстарының сапасын, электр энергиясын, отынды, материалдарды үнемді пайдалануды қамтамасыз ету;  3. Қажетті техникаға, материалдарға, құрал-саймандарға уақтылы өтінім жасау және беру;  4. Жұмысшылардың жабдықты, құралды дұрыс пайдалануын қамтамасыз ету;  5. Кәсіптерді біріктіруді дамытуға, қызмет көрсету аймақтарын кеңейтуге және еңбекті ұйымдастырудың басқа озық түрлерін қолдануға септесу;  6. Жұмысшылардың жұмыстары мен кәсіптерінің бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығына және (немесе) кәсіптік стандарттарға сәйкес  сан нормативтерін, бағаларын қайта қарау, сондай-ақ жұмысшыларға разрядтар беру туралы ұсыныстар енгізу;  7. Жұмыс уақытын, жалақыны, тоқтап қалуды есепке алу бойынша бастапқы құжаттардың дұрыс және уақтылы ресімделуін қамтамасыз ету;  8. Жұмысшылардың өндірістік және еңбек тәртібін, ішкі еңбек тәртібі қағидаларын сақтау жөнінде шаралар қабылдау;  9. Бекітілген регламент бойынша ауысымды (вахтаны) қабылдау және тапсыру. | |
| Білімдер:  1. Еңбекақы төлеу туралы қолданыстағы ережелер және материалдық ынталандыру нысандары;  2. Экономика және өндірісті ұйымдастыру, еңбек және басқару негіздері;  3. Еңбек заңнамасының негіздері. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | |
| Еңбек функциясы 2:  Қауіпсіз жұмыс ортасын қамтамасыз ету |  |  | |
| Дағды 1:  Қауіпсіз жұмыс ортасын қамтамасыз ету үшін іс-шараларды жүзеге асыру | Машықтар:  1. Жұмыс орнында өндірістік нұсқама жүргізу;  2. Еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өрт қауіпсіздігі, қоршаған ортаны қорғау, жабдықтар мен құралдарды техникалық пайдалану қағидалары мен нормаларын орындау жөніндегі іс-шараларды қызметкерлерге жеткізу;  3. Белгіленген мерзімде еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау жөніндегі іс-шараларды, мемлекеттік қадағалау және бақылау органдарының, еңбекті қорғау қызметінің нұсқамаларын орындау;  4. Қызметкерлерді қауіпсіз жұмыс әдістері мен әдістеріне оқытуды жүзеге асыру;  5. Өндірістегі жазатайым оқиға кезінде зардап шегушіге алғашқы медициналық көмекті ұйымдастыруға, болған жазатайым оқиға туралы тікелей басшыға хабарлауға, өндірістегі жазатайым оқиғалар мен кәсіптік ауруларды тергеп-тексеру және есепке алу қағидаларында көзделген басқа да іс-шараларды жүргізуге;  6. Белгіленген тәртіппен жұмыс орнында бастапқы нұсқама, қызметкерлермен қайталама, жоспардан тыс нұсқама жүргізу. | |
| Білімдер:  1. Еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өрт қауіпсіздігі ережелері мен нормалары;  2. Алғашқы медициналық көмек көрсету негіздері. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | |
| Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар: | Зейінділік. Жауапкершілік. Дербестік. Командада жұмыс істей білу. Типтік практикалық міндеттерді шешу. Еңбекті ұтымды ұйымдастыру. | | |
| Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі: | - | | |
| СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс: | СБШ-нің деңгейі: | Кәсіптің атауы: | |
| 6 | Мұнай және газ жөніндегі инженер. | |
| 6 | Мұнай және газ өндіру технологиясы жөніндегі инженер | |
| 6 | ОИТҚ инженері | |
| 7 | Бас технолог | |
| 7 | Бас инженер | |
| 13. "Мұнай және газ өндіру жөніндегі оператор" кәсібінің карточкасы: | | | |
| Топтың коды: | 8112-2 | | |
| Қызмет атауының коды: | 8112-2-005 | | |
| Кәсіптің атауы: | Мұнай және газ өндіру жөніндегі оператор | | |
| СБШ бойынша біліктілік деңгейі: | 3 | | |
| БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі: | 6-шығарылым. "Жұмыстар мен жұмысшы кәсіптерінің бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығын (6-шығарылым) бекіту туралы" 2018 жылғы 21 қыркүйектегі № 401 Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2018 жылғы 15 қазанда № 17548 болып тіркелді.  16-20.Мұнай және газ өндіру жөніндегі оператор (3-7 разрядтар) | | |
| Кәсіптік білім деңгейі: | Білім деңгейі:  ТжКБ (жұмысшы кәсіптер) | Мамандық:  Мұнай және газ кен орындарын пайдалану | Біліктілік:  - |
| Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар: | - | | |
| Формалды емес және информалы біліммен байланыс: | - | | |
| Кәсіптің басқа ықтимал атаулары: | - | | |
| Қызметтің негізгі мақсаты: | Көмірсутек шикізатын өндіруді қамтамасыз ету | | |
| Еңбек функциялардың сипаттамасы | | | |
| Еңбек функцияларының тізбесі: | Міндетті еңбек функциялары: | 1. Мұнай, газ және газ конденсатын өндірудің барлық тәсілдері кезінде технологиялық процесті жүргізу | |
| Қосымша еңбек функциялары: | - | |
| Еңбек функциясы 1:  Мұнай, газ және газ конденсатын өндірудің барлық тәсілдері кезінде технологиялық процесті жүргізу |  |  | |
| Дағды 1:  Пайдаланудың әртүрлі тәсілдерімен өндірудің берілген режимін сақтау жөніндегі жұмыстарды жүзеге асыру | Машықтар:  3-разряд:  1. Мұнай кәсіпшілігі жабдықтарына, қондырғылары мен құбырларына қызмет көрсету және ағымдағы жөндеу жұмыстарына қатысу;  2. Бақылау-өлшеу құралдарының көрсеткіштерін түсіру;  3. Талдау жүргізу үшін сынама алуды жүзеге асыру;  4. Сығымдау сорғы станцияларын, топтық өлшеу қондырғыларын есепке алу тораптары арқылы мұнай мен суды өлшеуге қатысу;  5. Бекітілген регламент бойынша ауысымды (вахтаны) қабылдау және тапсыру. | |
| Білімдер:  3-разряд:  1. Мұнай және газ ұңғымаларының құрылысы;  2. Ұңғымалардың жер үсті жабдықтарына қызмет көрсету мақсаты, ережесі;  3. Қолданылатын құрал, құрылғылар, бақылау-өлшеу құралдары;  4. Мұнай, газ, газ конденсатын өндіру, жинау, тасымалдау, газды айдау және іріктеудің технологиялық процесі туралы негізгі мәліметтер;  5. Қолданылатын реагенттердің негізгі химиялық қасиеттері;  6. Жеке қорғаныс құралдарының жұмыс істеу қағидаты. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | |
| Дағды 2:  Пайдаланудың әртүрлі тәсілдерімен берілген өндіру режимін сақтау бойынша жұмыстарды жүзеге асыру | Машықтар:  4-разряд.  3-разряд дағдыларына қосымша:  1. Қарапайым мұнай кәсіпшілігі жабдықтары мен арматурасының жекелеген тораптары мен тетіктерін бөлшектеуді, жөндеуді және құрастыруды жүзеге асыру;  2. Ұңғымадағы сорғы-компрессорлық құбырларды парафин мен шайырлардан механикалық және автоматты қырғыштармен және реагенттерді, еріткіштерді, ыстық мұнай мен буды пайдалана отырып тазалауды жүргізу;  3. Ұңғымалар мен түсу желілерінің жерасты және жер үсті жабдықтарын жоғары қысымды бумен өңдеуді орындау;  4. Автоматтандырылған топтық өлшеу қондырғысында ұңғымалардың дебитін өлшеуді жүзеге асыру;  5. Бақылау және автоматика аспаптарының көрсеткіштерін ашу;  6. Ұңғымалар мен басқа да мұнай кәсіпшілігі жабдықтарының жұмысында байқалған барлық ақаулар туралы жұмыс басшысы мен операторға ақпарат беру;  7. Біліктілігі анағұрлым жоғары мұнай және газ өндіру жөніндегі оператордың басшылығымен газлифт ұңғымаларының (газоманифольдтардың, газ сепараторларының, жылу алмастырғыштардың) коммуникацияларына техникалық қызмет көрсету;  8. Газ құбыры жұмысының параметрлерін өлшейтін аспаптардың көрсеткіштерін түсіруге, газ бен сұйықтықтың шығынын есептеуге, цехтың газды кешенді дайындау қондырғысы жұмысының режимдік парақтарын жүргізу;  9. Бекітілген регламент бойынша ауысымды (вахтаны) қабылдау және тапсыру. | |
| Білімдер:  4-разряд.  3-разряд білімдеріне қосымша:  1. Мұнай және газ кен орны туралы негізгі мәліметтер;  2. Ұңғымалар мен қондырғылардың, қолданылатын құрал-саймандар мен құрылғылардың, бақылау-өлшеу құралдарының жер үсті жабдықтарын пайдалану және оларға қызмет көрсету мақсаты, қағидалары;  3. Мұнай, газ, газ конденсатын өндіру, жинау, тасымалдау, газды айдау және іріктеу технологиялық процесі, қызмет көрсетілетін учаскеде мұнай, газ және конденсатты жинау және тасымалдау схемасы;  4. Қызмет көрсетілетін бақылау-өлшеу құралдарының, аппаратуралардың, автоматика және телемеханика құралдарының құрылысы. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | |
| Дағды 3:  Ұңғымаларды игеру, оларды берілген режимге шығару жөніндегі жұмысқа қатысу | Машықтар:  5-разряд.  4-разряд дағдыларына қосымша:  1. Құбырларды, технологиялық жабдықтарды қысыммен тексеру;  2. Жердегі кәсіпшілік жабдықтарын, қондырғыларды, механизмдер мен коммуникацияларды монтаждауды, бөлшектеуді, техникалық қызмет көрсетуді және жөндеуді орындау;  3. Осы жұмыстарды жүргізу үшін гидрат түзілімдерінің, парафин, шайыр, тұз шөгінділерінің алдын алу бойынша профилактикалық жұмыстарды және реагенттерді есептеуді жүргізу;  4. Бақылау-өлшеу құралдарының көмегімен әртүрлі технологиялық параметрлердің шамаларын өлшеу;  5. Ұңғымалардың жұмыс параметрлерін түсіру және беру, автоматика және телемеханика құралдарының жұмысын бақылау;  6. Ұңғымаларды зерттеу жұмыстарына қатысу;  7. Газлифт ұңғымаларының (газ манифольдтарының, газ сепараторларының, жылу алмастырғыштардың) коммуникацияларына техникалық қызмет көрсетуді жүзеге асыру;  8. Сорғы жабдықтарына ағымдағы техникалық қызмет көрсетуді орындаңыз;  9. Бекітілген регламент бойынша ауысымды (вахтаны) қабылдау және тапсыру. | |
| Білімдер:  5-разряд.  4-разряд білімдеріне қосымша:  1. Мұнай және газ кен орны туралы негізгі мәліметтер;  2. Көмірсутектер кен орындарының режимі, мұнай, газ және конденсаттың физикалық-химиялық қасиеттері;  3. Қызмет көрсетілетін ұңғымалардың технологиялық режимі, газды кешенді дайындау қондырғыларының, топтық өлшеу қондырғыларының құрылысы мен жұмыс істеу қағидаты;  4. Мұнайды, газды, конденсатты жинау және тасымалдау, газды айдау және іріктеу жүйелері, қызмет көрсетілетін бақылау-өлшеу құралдары;  5. Аппаратура, автоматика және телемеханика құралдары, олардың техникалық сипаттамасы;  6. Жерүсті кәсіпшілік жабдығының құрылысы мен пайдалану ережесі;  7. Қондырғылар, құбырлар мен аспаптар, мұнай мен газ өндіруді қарқындату, ұңғымаларды зерттеу, мұнай және газ кен орындарын игеру, ұңғымаларды жерасты (ағымдағы) және күрделі жөндеу әдістері туралы негізгі мәліметтер;  8. Мұнай және газ ұңғымаларын бұрғылау және игеру техникасы мен технологиясының негіздері;  9. Кәсіпшілік электр жабдықтарын пайдалану және электр техникалық қондырғыларда жұмыс істеу қағидалары. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | |
| Дағды 4:  Өнімділігі тәулігіне 500 текше метрге дейінгі ұңғымалар мен электр суасты орталықтан тепкіш сорғыларды игеру және жұмыс режиміне шығару жөніндегі жұмыстарды жүзеге асыру | Машықтар:  6-разряд.  5-разряд дағдыларына қосымша:  1. Газды айдау, іріктеу және ұңғымалардың режимін сақтау және жақсарту жөніндегі геологиялық-техникалық іс-шараларды жүзеге асыру;  2. Алау жүйелерінің тұтану құрылғыларын баптау, газды кешенді дайындау, газды тазарту және кептіру жөніндегі қондырғыларға, жұмыс қысымы 15 мегапаскальға дейінгі айдау ұңғымаларына қызмет көрсету (шаршы сантиметрге 150 килограмм-күшке дейін);  3. Мұнай кәсіпшілігі жабдықтарын, қондырғыларды, механизмдерді,  бақылау-өлшеу құралдары мен коммуникацияларды қарапайым және күрделілігі орташа монтаждау және бөлшектеу жөніндегі жұмыстарға басшылық ету;  4. Ұңғымаларды күрделі және жерасты (ағымдағы) жөндеуге дайындау және оларды жөндеуден кейін қабылдау жөніндегі жұмыстарға қатысу;  5. Ұңғымаларды зерттеуге, игеруге, пайдалануға беруге дайындау;  6. Бақылау-өлшеу құралдарының көмегімен жерүсті және жерасты жабдықтарындағы, автоматика және телемеханика құралдарының жұмысындағы ақаулардың сипатын анықтау;  7. Жергілікті автоматиканың ақаулы блоктарын ауыстыру, шағын жөндеу жұмыстарын жүргізу;  8. Ақаулықтың себептерін анықтау және электр мен жарықтандыру желісіндегі, іске қосу-реттеу аппаратурасы мен электр қозғалтқыштарындағы күрделі емес зақымдарды жою;  9. Газлифт ұңғымаларының (газ манифольдтардың, газ сепараторларының, жылу алмастырғыштардың) коммуникацияларына техникалық қызмет көрсету жөніндегі жұмыстарға басшылық ету және қатысу;  10. Біліктілігі төмен мұнай және газ өндіру жөніндегі операторларға басшылық ету;  11. Бекітілген регламент бойынша ауысымды (вахтаны) қабылдау және тапсыру. | |
| Білімдер:  6-разряд.  5-разряд білімдеріне қосымша:  1. Мұнай, газ және газ конденсатын өндірудің, газды айдау мен іріктеудің технологиялық процесі;  2. Жерасты және жер үсті жабдықтарының техникалық сипаттамалары мен құрылымы;  3. Ұңғымаларды жерасты және күрделі жөндеу түрлері;  4. Ұңғымаларды зерттеу және мұнай мен газ өндіруді қарқындату әдістері;  5. Қысыммен жұмыс істейтін ыдыстардың құрылымы мен пайдалану ережелері, монтаждау және қағидаттық схемалар;  6. Қызмет көрсетілетін аппаратураны, автоматика және телемеханиканы пайдалану қағидалары, радиотехника, электротехника, автоматика және телемеханика негіздері. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | |
| Дағды 5:  Ұңғымалардың жұмыс режимін сақтау және жақсарту бойынша жүргізілетін геологиялық-техникалық іс-шаралар мен өндіру бойынша үздіксіз жұмыстарға бақылауды жүзеге асыру | Машықтар:  7-разряд.  6-разряд дағдыларына қосымша:  1. Мұнай және газ ұңғымаларын пайдаланудың берілген коэффициентін қамтамасыз ету;  2. Өнімділігі тәулігіне 500 метр текше метрден асатын электр суасты орталықтан тепкіш сорғыларды, метанолды редукциялау тораптарына беруге арналған дозалау сорғыларын, газлифтілі және басқару станциясының көмегімен бірнеше рет іске қосылатын және ажыратылатын ұңғымалардың штангалық тереңдік сорғыларымен жабдықталған және оның режиміне сәйкес ұңғымалар өнімін алғанға дейін сорылатын сұйықтықтың параметрлеріне бақылау жүргізетін сорғыларды жұмыс режиміне шығару;  3. 15 мегапаскальдан жоғары (шаршы сантиметрге 150 килограмм-күштен жоғары) жоғары қысымды газ айдайтын қабаттық қысымды ұстап тұру әдісін пайдаланған кезде айдау ұңғымаларына қызмет көрсету, есептеулер жүргізу және ұңғымаларды химиялық өңдеу жөніндегі жұмыстарға басшылық жасау;  4. Күрделі технологиялық жабдықтарды, электр суасты орталықтан тепкіш қондырғыларды, қысыммен жұмыс істейтін ыдыстарды, автоматтандырылған топтық өлшеу қондырғыларын монтаждау және бөлшектеу жөніндегі жұмыстарға басшылық ету және қатысу;  5. Объектілерді жерасты (ағымдағы) және күрделі жөндеуге дайындау жұмыстарына қатысу;  6. Объектілерді жөндеуден қабылдау, оларды жөндеуге және жөндеуден кейін іске қосуға қатысу;  7. Іске қосу электр жабдықтарын, басқару станцияларын, автоматика және телемеханика блоктарын монтаждауға қатысу, автоматика және телемеханика жүйелерінде бақылау-өлшеу және реттеу жұмыстарын орындау;  8. Мұнайды есепке алудың бригадалық тораптарының жұмысын бақылау;  9. Технологиялық мұнай құбырларын, алаңішілік газ құбырларын, газманифольдтарды үрлеу, алдын алу жөніндегі жұмыстарды жүзеге асыру;  10. Ұңғыма лифтін герметикалыққа сынау, ұңғыма камераларын газбен үрлеу бойынша жұмыстарды жүргізуге қатысу;  11. Газ манифольдтарды жоспарлы-алдын алу жөндеу жұмыстарына қатысу (диафрагмаларды, орындарды, шарлы клапандарды ауыстыру және т. б.);  12. Учаскеге қызмет көрсету бойынша вахталық құжаттама жүргізу;  13. Біліктілігі төмен мұнай және газ өндіру жөніндегі операторларға басшылық ету;  14. Бекітілген регламент бойынша ауысымды (вахтаны) қабылдау және тапсыру. | |
| Білімдер:  7-разряд.  6-разряд білімдеріне қосымша:  1. Игеріліп жатқан кен орнының сипаттамасы, жерасты және жер үсті жабдықтарының техникалық сипаттамасы және құрылысы;  2. Ұңғымаларды ағымдағы және күрделі жөндеу түрлері;  3. Ұңғымаларды игеру және зерттеу, мұнай мен газ өндіруді қарқындату әдістері;  4. Кәсіпшілікті кешенді автоматтандыру кезінде қолданылатын автоматика, телемеханика және бағдарламалық құрылғылар жүйелерінің құрылысы мен пайдалану ережесі;  5. Автоматика және телемеханика негіздері. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | |
| Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар: | Зейінділік. Жауапкершілік. Дербестік. Командада жұмыс істей білу. Типтік практикалық міндеттерді шешу. Еңбекті ұтымды ұйымдастыру. | | |
| Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі: | - | | |
| СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс: | СБШ-нің деңгейі: | Кәсіптің атауы: | |
| 5 | Мұнай, газ және конденсат өндіру жөніндегі шебер | |
| 6 | Мұнай және газ өндіру жөніндегі инженер | |
| 6 | Мұнай және газ өндіру технологиясы жөніндегі инженер | |
| 6 | ОИТҚ инженері | |
| 7 | Бас технолог | |
| 7 | Бас инженер | |
| 14. "Мұнай және газ өндірудегі басқару пультінің операторы" кәсібінің карточкасы: | | | |
| Топтың коды: | 8112-3 | | |
| Қызмет атауының коды: | 8112-3-001 | | |
| Кәсіптің атауы: | Мұнай және газ өндірудегі басқару пультінің операторы | | |
| СБШ бойынша біліктілік деңгейі: | 3 | | |
| БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі: | 6-шығарылым. "Жұмыстар мен жұмысшы кәсіптерінің бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығын (6-шығарылым) бекіту туралы" 2018 жылғы 21 қыркүйектегі № 401 Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2018 жылғы 15 қазанда № 17548 болып тіркелді.  35. Мұнай және газ өндірудегі басқару пультінің операторы (4-5 разрядтар) | | |
| Кәсіптік білім деңгейі: | Білім деңгейі:  - | Мамандық:  - | Біліктілік:  - |
| Білім деңгейі:  негізгі орта білім | Мамандық:  - | Біліктілік:  - |
| Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар: | - | | |
| Формалды емес және информалы біліммен байланыс: | - | | |
| Кәсіптің басқа ықтимал атаулары: | - | | |
| Қызметтің негізгі мақсаты: | Кәсіпшілікте мұнай мен газ өндірудің технологиялық процесін қамтамасыз ету | | |
| Еңбек функциялардың сипаттамасы | | | |
| Еңбек функцияларының тізбесі: | Міндетті еңбек функциялары: | 1. Кәсіпшілікте өндірудің технологиялық процесін бақылау;  2. Есептік құжаттама жүргізу. | |
| Қосымша еңбек функциялары: | - | |
| Еңбек функциясы 1:  Кәсіпшілікте өндірудің технологиялық процесін бақылау |  |  | |
| Дағды 1:  Өндірудің технологиялық процестерін басқару жөніндегі жұмыстарды жүзеге асыру | Машықтар:  4-разряд: автоматтандырылмаған кәсіптерде жұмыс істеу кезінде  5-разряд: автоматтандырылған кәсіптерде жұмыс істеу кезінде  1. Автоматика және телемеханика құралдарының көмегімен өндірісті өлшеудің технологиялық процесін қашықтан басқару;  2. Қондырғылар мен механизмдерді іске қосу және өшіру;  3. Ұңғымалардан (айдау қондырғыларын қоса алғанда) және топтық өлшеу қондырғыларынан ақпарат жинауды, өңдеуді және беруді жүзеге асыру;  4. Қолданыстағы ұңғымалар қорының жұмысына басқару пульті және қызмет көрсететін операторлардың ақпараты арқылы бақылау жүргізу;  5. Ұңғымаларды іске қосу және тоқтату жұмыстарын орындау. | |
| Білімдер:  4 және 5 разрядтар:  1. Игерілетін кен орнының сипаттамасы;  2. Мұнай, газ және газ конденсатын өндірудің технологиялық процесі;  3. Ұңғымаларды игеру және мұнай мен газ өндіруді қарқындату әдістері, жерасты және жер үсті жабдықтарының мақсаты мен сипаттамасы;  4. Ұңғымаларды күрделі және жерасты жөндеу түрлері және ұңғымаларды зерттеу әдістері;  5. Мұнай, газ және газ конденсатын жинау, тасымалдау, есепке алу және дайындаудың технологиялық схемалары;  6. Қызмет көрсету аппаратурасының, автоматика және телемеханика құралдарының қағидаттық және монтаждық схемалары, телебақылау және телебасқару негіздері, телемеханика және бағдарламалық құрылғылар;  7. Қолданылатын бақылау-өлшеу аспаптарының мақсаты, электротехника негіздері. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | |
| Еңбек функциясы 2:  Есептік құжаттама жүргізу |  |  | |
| Дағды 1:  Есептік құжаттаманы құрастыру және ресімдеу | Машықтар:  4 және 5 разрядтар:  1. Кәсіпшілікке және орталық технологиялық қызметке жұмыстардың орындалуы мен апаттық жағдайлар туралы ақпаратты дайындау және беру;  2. Орталық инженерлік-технологиялық қызметке қажетті арнайы техника мен көлікке өтінім беру;  3. Ұңғымалардың жұмысы және өнімді тапсыру, ұңғымаларды жерасты және күрделі жөндеу бригадаларының қозғалысы туралы мәліметтер жасау;  4. Кәсіпшіліктің инженерлік-технологиялық қызметінің басшылығымен жұмыстарды жүзеге асыру және мұнай-газ өндіру басқармасының орталық инженерлік-технологиялық қызметінен жедел нұсқаулар алу;  5. Ұңғымалардың жұмыс режимін өзгерту және мұнай кәсіпшілігі объектілерінде жүргізілетін жұмыстар бойынша вахталық құжаттаманы жүргізу;  6. Бекітілген регламент бойынша ауысымды (вахтаны) қабылдау және тапсыру. | |
| Білімдер:  4 және 5 разрядтар:  1. Өндірістік және есептік құжаттаманы жүргізу тәртібі мен қағидалары. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Ұсынылмайды | |
| Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар: | Жауапкершілік. Дербестік және жауапкершілік. Командада жұмыс істей білу. Зейінді шоғырландыру және бақылау. Типтік практикалық міндеттерді шешу. | | |
| Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі: | - | | |
| СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс: | СБШ-нің деңгейі: | Кәсіптің атауы: | |
| 5 | Мұнай, газ және конденсат өндіру жөніндегі шебер | |
| 6 | Мұнай және газ өндіру жөніндегі инженер | |
| 6 | Мұнай және газ өндіру технологиясы жөніндегі инженер | |
| 6 | ОИТҚ инженері | |
| 7 | Бас технолог | |
| 7 | Бас инженер | |
| 15. "Компрессорлық қондырғылардың машинисі (көмекшісі)" кәсібінің карточкасы: | | | |
| Топтың коды: | 8185-2 | | |
| Қызмет атауының коды: | 8185-2-005 | | |
| Кәсіптің атауы: | Компрессорлық қондырғылардың машинисі (көмекшісі) | | |
| СБШ бойынша біліктілік деңгейі: | 3 | | |
| "Компрессорлық қондырғылардың машинисі" кәсіптік карточкасының сипаттамасы "Мұнай мен газды қайта өңдеу" кәсіптік стандартында орналасқан | | | |

**4-тарау. Кәсіптік стандарттың техникалық деректері**

      16. Мемлекеттік органның атауы:

      Қазақстан Республикасы Энергетика министрлігі.

      Орындаушы: Уйсимбаева Гульжан Кулымбаевна.

      E-mail: g.uisimbayeva@energo.gov.kz.

      Телефон нөмірі: +7 (7172) 786818.

      17. Әзірлеуге қатысатын ұйымдар (кәсіпорындар):

      Қазақстан Республикасы Энергетика министрлігі.

      Жоба жетекшісі: Уйсимбаева Гульжан Кулымбаевна.

      E-mail: g.uisimbayeva@energo.gov.kz.

      Телефон нөмірі: +7 (7172) 786818.

      18. Кәсіптік біліктілік жөніндегі салалық кеңес: 2024 жылғы 24 қазандағы мұнай-газ, мұнай өңдеу және мұнай-газ-химия салаларындағы кәсіптік біліктілік жөніндегі салалық кеңесі отырысының №7 Хаттамасы.

      19. Кәсіптік біліктілік жөніндегі ұлттық орган: 2024 жылғы

      21 қазандағы кәсіптік стандарт жобасын сараптау қорытындысы бойынша кәсіптік біліктілік жөніндегі Ұлттық органның қорытындысы.

      20. Қазақстан Республикасының Ұлттық Кәсіпкерлер Палатасы "Атамекен": 2024 жылғы 12 желтоқсандағы № 15913/А031 хатпен сараптамалық қорытынды.

      21. Нұсқа нөмірі және шығарылған жылы: 3-ші нұсқа, 2024 жыл.

      22. Болжалды қайта қарау күні: 2027 жылғы 31 желтоқсан.

© 2012. Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінің «Қазақстан Республикасының Заңнама және құқықтық ақпарат институты» ШЖҚ РМК