



Nümunəvi peşə standartı
Peşə standartı üzrə qiymətləndirmə nümunəsi
Müəssisələr   n nümunəvi təlim standartı

Nəqliyyatda yüksək gərginlikli elektrik verilişə xətlərinə v  kontakt şəbəkəsinə xidmət edən elektrik montyoru

İngilis dilində adı: Electrician high voltage power in transportation

N: 7412-2-00195-01

Azərbaycan Respublikasının  m k və  halinin Sosial Müdafiəsi Nazirliyi və Dünya Bankının birgə həyata keçirdiyi “Sosial M dafi nin İnkışafı” layihəsinin “ISCO 88/08-  uyğun t kmill şdirilm ş peşə standartlarının v  əlaqədar təlim standartlarının hazırlanması” tapşırığı  er iv sində “GOPA Consultants” v  “SEFT Consulting” tərəfindən hazırlanmışdır.

Bakı
Dekabr, 2012-ci il

İSTİFADƏ OLUNAN ANLAYIŞLAR

Bacarıq

Verilmiş iş üzrə vəzifə və fəaliyyətləri yerinə yetirmək qabiliyyətidir.

Bacarıq səviyyəsi

Həyata keçirilən fəaliyyətlərin əhatəliliyi və mürəkkəbliyi ilə müəyyən olunur, burada fəaliyyətlərin mürəkkəbliyi əhatə üzərində üstünlüyə malikdir. Hər bir bacarıq səviyyəsi üzrə müvafiq bilik səviyyəsi tələb olunur. ISCO-da, eləcə də Məşğulluq Təsnifatında aşağıdakı dörd geniş bacarıq səviyyəsi müəyyən edilir:

Birinci bacarıq səviyyəsi

Birinci bacarıq səviyyəsi üzrə peşələr sadə və dövrü fiziki fəaliyyətlərin yerinə yetirilməsini zəruri edir. Bundan əlavə, birinci bacarıq səviyyəsində bir çox peşələr fiziki güc və dözümlülük tələb etdiyi halda, əksəriyyətində sadə yazıb-oxuma və rəqəmlərlə işləmə bacarığı tələb olunur. Bu bacarıqlara ehtiyac duyulduğu halda belə, onlar işin əsas hissəsini təşkil etmir.

Birinci bacarıq səviyyəsinə daxil olan bəzi peşələrdə səriştəli fəaliyyət üçün ibtidai təhsili və ya əsas təhsilin birinci mərhələsini başa vurmaq (ISCED üzrə 1-ci səviyyə) tələb oluna bilər. Bəzi işlər üçün isə iş yerlərində qısamüddətli təlimlər tələb oluna bilər.

Birinci bacarıq səviyyəsi üzrə təsnifatlaşdırılan peşələr ixtisası olmayan işçi qüvvəsini əhatə edir.

İkinci bacarıq səviyyəsi

İkinci bacarıq səviyyəsi üzrə bütün peşələrdə səriştəli fəaliyyət üçün tələb olunan bilik və bacarıqlar, adətən, ümumi orta təhsilin birinci mərhələsini başa vurmaqla (ISCED üzrə 2-ci səviyyə) əldə olunur. Bəzi peşələrdə ümumi orta təhsilin ikinci mərhələsini bitirmək zəruri hesab olunur (ISCED üzrə 3-cü səviyyə) ki, bura ixtisaslaşmış peşə təhsili və iş yerlərində həyata keçirilən təlim də daxil ola bilər. Müəyyən peşələr ümumi orta təhsili bitirdikdən sonra ilk peşə-ixtisas təhsili almağı (ISCED üzrə 4-cü səviyyə) tələb edir. Bəzi hallarda isə iş təcrübəsi və iş yerlərində həyata keçirilən təlim formal təhsili əvəz edə bilər.

İkinci bacarıq səviyyəsi üzrə təsnifatlaşdırılan peşələrə ixtisaslı işçilər daxildir.

Üçüncü bacarıq səviyyəsi

Üçüncü bacarıq səviyyəsindəki peşələr, adətən, ixtisaslaşmış sahə üzrə geniş praktiki, texniki və metodoloji biliklər tələb edən mürəkkəb texniki və praktiki fəaliyyətlərin yerinə yetirilməsini əhatə edir. Bu bacarıq səviyyəsi üzrə peşələr, ümumiyyətlə, yüksək səviyyədə yazıb-oxuma və rəqəmlərlə işləmə bacarığı, eləcə də inkişaf etmiş ünsiyyət bacarığı tələb edir.

Üçüncü bacarıq səviyyəsi üzrə tələb olunan bilik və bacarıqlar, adətən, ümumi orta təhsil bazasına əsaslanan təhsil müəssisələrində 1-3 illik təhsil vasitəsi ilə əldə olunur (ISCED üzrə 5b səviyyəsi). Azərbaycanda bu bacarıq səviyyəsinə uyğun təhsil adətən orta ixtisas təhsili müəssisələrində (kolleclər) verilir. Bəzi hallarda müvafiq sahə üzrə geniş iş təcrübəsi və iş yerlərində həyata keçirilən uzunmüddətli təlim formal təhsili əvəz edə bilər.

Üçüncü bacarıq səviyyəsi üzrə təsnifatlaşdırılan peşələr əsasən texniki işçiləri əhatə edir.

Dördüncü bacarıq səviyyəsi

Dördüncü bacarıq səviyyəsinə, adətən, ixtisaslaşmış sahə üzrə geniş nəzəri və praktiki biliklər əsasında mürəkkəb problemlərin həlli və qərarların qəbul edilməsini tələb edən fəaliyyətlərin yerinə yetirilməsi daxildir. Bu bacarıq səviyyəsi üzrə peşələr, ümumiyyətlə, yüksək səviyyədə yazıb-oxuma və rəqəmlərlə işləmə bacarığı, eləcə də təkmilləşmiş ünsiyyət bacarığı tələb edir.

Dördüncü bacarıq səviyyəsi üzrə tələb olunan bilik və bacarıqlar, adətən, ali təhsil müəssisələrində birinci və ya daha yüksək elmi dərəcənin verilməsi ilə yekunlaşan 3-6 illik təhsil vasitəsi ilə əldə olunur (ISCED üzrə 5a səviyyəsi və ya daha yüksək səviyyə). Bu bacarıq səviyyəsi üçün Azərbaycanda adətən bakalavriat və daha yüksək təhsil pillələri uyğun gəlir.

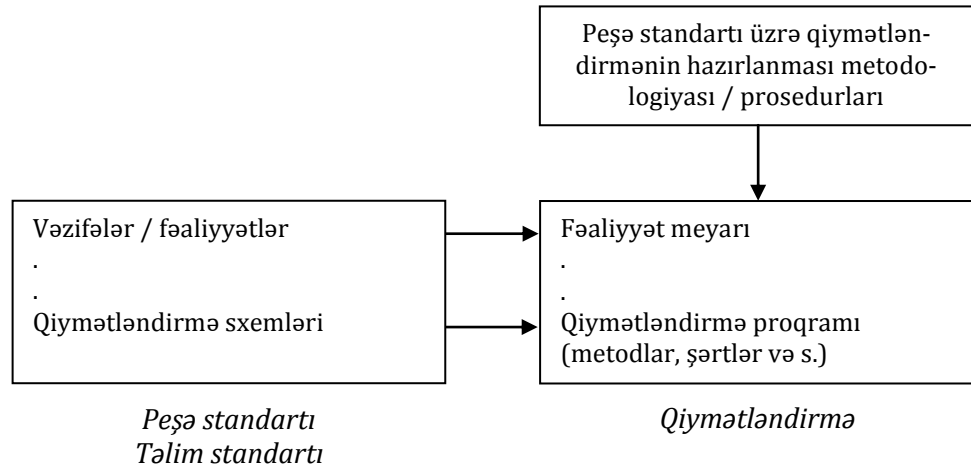
Dördüncü bacarıq səviyyəsi üzrə təsnifatlaşdırılan peşələrə menecerlər, mühəndislər, müəllimlər, həkimlər və s. daxildir ki, bunlar çox vaxt peşəkarlar adlandırılır.

| | |
|---------------------------|--|
| Bilik | Təhsil və ya təcrübə vasitəsilə əldə edilən məlumat və faktlar toplusunu əhatə edir. |
| Əlavə / ümumi səriştlər | Müvafiq əmək fəaliyyətini həyata keçirə bilmək üçün tələb olunan səriştlərə əlavə olaraq, arzuolunan faydalı səriştləri əhatə edir. Buraya əmək fəaliyyətini təkmilləşdirə bilən, bir çox peşələr üçün ümumi olan və gələcəkdə tələb olunacaq səriştlər daxildir. Bunlar işçilərin fəaliyyətinin qiymətləndirilməsi üçün əsas kimi çıxış etmir. |
| Əvvəlki təlimin tanınması | <p>Harada və necə təhsil almasından asılı olmayaraq, qeydə alınmış ixtisaslar və vahid standartlar baxımından insanların əvvəlki təliminin tanınması prosesidir. İnsanlar təhsil müəssisəsində formal təlim keçmələrindən və ya qeyri-formal təlim əldə etmələrindən asılı olmayaraq, öyrənmə prosesini heç vaxt dayandırmırlar.</p> <p>Əvvəlki təlimin qiymətləndirilməsi və tanınması prosesi aşağıdakı kimidir:</p> <ul style="list-style-type: none">• Şəxsin nə bildiyi və nə bacardığının müəyyənləşdirilməsi;• Şəxsin bilik və bacarıqlarının xüsusi standartlar, səriştlərin qiymətləndirilməsi üzrə əlaqəli meyarlar ilə müqayisə edilməsi;• Bu standartlara münasibətdə təlimin qiymətləndirilməsi;• Şəxsin formal, qeyri-formal və informal təlimlər vasitəsilə keçmişdə topladığı bacarıq, bilik və təcrübənin tanınması. |
| Fəaliyyət | Fərdin vəzifələrinin bir hissəsi olan iş və ya məsuliyyəti əks etdirir. Buna görə də vəzifə bir sıra fəaliyyətlərə bölünür. |
| Formal təlim | Azərbaycan Respublikasının təhsil və təlim müəssisələrində həyata keçirilir, dövlət təhsil sənədinin verilməsi ilə nəticələnir. Təhsil müəssisələrində formal təlimlər dövlət təhsil standartlarına uyğun olaraq aparılır. Əldə edilən səriştlər testlər vasitəsilə yoxlanılır və dövlət təhsil sənədi verilir. |
| Informal təlim | Özünü-təlim yolu ilə bilik və bacarıqlara yiyələnmənin formasıdır. Təhsil və təlim müəssisələrindən kənarında həyata keçirilir və təbii olaraq gündəlik həyatımızda müşahidə olunur. Formal və qeyri-formal təlimdən fərqli olaraq, informal təlim çox vaxt qeyri-ixtiyari baş verir və beləliklə, hətta fərdlərin özləri də səriştlərinin artırılmasında onun rolunu hiss etməyə bilər (məsələn, kütləvi informasiya vasitələrindən, ictimaiyyət arasında gündəlik qarşılıqlı əlaqələrdən və ümumi münasibətlərdən məlumatın əldə edilməsi). |

| | |
|-----------------------|--|
| | <p>O, təlimin həyata keçirilməsi sahəsində (xüsusilə) ixtisaslaşmamış hər hansı bir şəxs (yəni ailə üzvləri, digər əlaqəli şəxslər və s.) tərəfindən istiqamətləndirildiyi halda, məqsədli xarakter daşıya bilər. Informal təlim ölkə səviyyəsində qəbul edilən diplom və sertifikatların verilməsi ilə nəticələnir.</p> |
| İş | <p>Fərdin işəgötürən üçün və ya sərbəst məşğulluq şəraitində həyata keçirdiyi vəzifə və ya fəaliyyətlərin toplusudur (ISCO-08 -ə uyğun olaraq).</p> |
| İşə yanaşma | <p>Müəyyən ideya, obyekt, şəxs və ya vəziyyətə müsbət və ya mənfi münasibəti əks etdirir.</p> <p>Yanaşma fərdin fəaliyyət seçimini, çətinlik, həvəsləndirmə və mükafatlara (hamısı birlikdə stimullar adlanır) cavab reaksiyasını müəyyən edir. Bu baxımdan yanaşma iş üçün xeyli vacibdir.</p> <p>Yanaşmanın 4 əsas komponenti var: (1) Emosional: hiss və həyəcan; (2) İdrak: məntiqlə həyata keçirilən inam və fikirlər; (3) İradə: fəaliyyət meylləri; (4) Qiymət: stimullara mənfi və ya müsbət münasibət.</p> |
| Qeyri-formal təlim | <p>Təhsil sistemi ilə paralel şəkildə aparılır və dövlət təhsil sənədinin verilməsi ilə müşayiət olunmur. Qeyri-formal təlimlər iş yerlərində və ya formal təlim sistemlərinə yardım üçün yaradılmış təşkilat və ya mərkəzlərdə, dərnlərdə, fərdi məşğələlərdə, vətəndaş cəmiyyəti təşkilatları və qruplarında həyata keçirilə bilər.</p> |
| Qiymətləndirmə metodu | <p>Səriştəni ölçmək üçün üsul və ya alətdir.</p> |
| Qiymətləndirmə paketi | <p>Fəaliyyət meyarı da daxil olmaqla fərdin səriştələrinin qiymətləndirilməli olduğu müxtəlif qiymətləndirmə metodlarıdır.</p> |
| Qiymətləndirmə sxemi | <p>Qiymətləndirmə standartlarının vəzifələrini və onların yerinə yetirilmə istiqamətlərini müəyyən edir.</p> <p>Peşə standartları üzrə qiymətləndirmənin məqsədi fərdin müvafiq peşə standartını fəaliyyətlər, vəzifələr və ya tapşırıqlar üzrə həyata keçirə bilməsini müəyyən etməkdir. Sözügedən tapşırıqlar, peşə standartında müəyyən edilən texniki bacarıqları, planlaşdırma və problemləri həll etmə biliklərini, gözlənilməz vəziyyətlərdə hərəkət etmək bacarığını, digər şəxslər ilə işləmək bacarığını və ünsiyyət bacarıqlarını əhatə etməlidir.</p> <p>Peşə standartları üzrə qiymətləndirmənin məqsədlərinə, digər məsələlərlə yanaşı, aşağıdakılar daxildir:</p> <ul style="list-style-type: none">• İşəgötürmə;• Karyera yüksəlişi;• Bilik və bacarıqlarda olan boşluqların və təlim ehtiyaclarının müəyyən edilməsi;• İşçi heyətinin qiymətləndirilməsi. <p>Qiymətləndirməni planlaşdırma zamanı onun xarakterik cəhətlərinə xüsusi diqqət yetirmək lazımdır: qiymətləndirmə hansı interval çərçivəsində həyata keçirilməlidir, hansı hədəflər müəyyən edilməlidir, hansı qiymətləndirmə metodları daha məqsəduyğundur. Qiymətləndirmə sxemi aşağıdakı qiymətləndirmə metodlarından 2 və ya 3-nü əhatə etməlidir: i) Əmək fəaliyyətinin müşahidə edilməsi; ii) İşin nəticəsinin qiymətləndirilməsi; iii) Simulyasiya; iv) Suallar (şifahi və ya yazılı); v) Layihə işi; vi) Portfel əsasında qiymətləndirmə; vii) Dinləmə qiymətləndirməsi; viii) Fərdi</p> |

araşdırmalar; ix) Müştəri qiymətləndirməsi (məsələn, müştəri sorğu formaları), ekspert və şəxsi qiymətləndirmə və s.

Peşə standartı və peşə standartı üzrə qiymətləndirmə arasındakı əlaqə aşağıdakı sxemdə göstərilmişdir.



Məşğulluq təsnifatı (MT)

Ölkədə əmək bazarının inkişafına, beynəlxalq təcrübədə qəbul edilmiş uçot və statistikaya uyğun olaraq ISCO-08 təsnifatından istifadə edilməklə, onun genişləndirilməsi əsasında 2010-cu ildə hazırlanmışdır. Onun strukturu ISCO-08 təsnifatının strukturu ilə eynidir. MT Standartlaşdırma, Metrologiya və Patent üzrə Dövlət Komitəsinin 20 Dekabr 2010-cu il 180 sayılı qərarı ilə təsdiq edilmiş və AZT041-2010 nömrəsi ilə dövlət qeydiyyatına alınmışdır.

Peşə

Yüksək oxşarlıq dərəcəsinə malik əsas vəzifə və fəaliyyətlərdən ibarət olan işlərin məcmusudur. Şəxsin hər hansı bir peşə ilə bağlılığı onun hazırda tutduğu vəzifə, əlavə və ya əvvəlki işləri vasitəsi ilə müəyyən olunur.

Peşə standartı

Konkret peşə sahələrində işçilərin yerinə yetirdikləri əmək funksiyalarına qoyulan ümumi tələbləri sistemli şəkildə əks etdirən normativ sənəddir. O, müvafiq səriştlər çərçivəsində işçinin bilik, bacarıq və vərdisləri nəzərə alınmaqla, onun əmək funksiyalarını yerinə yetirməsinə imkan verəcək konkret vəzifə öhdəliklərinin və fəaliyyətlərin siyahısını özündə ehtiva edir. Peşə standartı işdəki rolu təyin etməyə, işçinin fəaliyyətini qiymətləndirməyə, eləcə də, təkmilləşmə, peşə yüksəlişi üçün yollar müəyyən etməyə və hazırlamağa kömək edə bilər.

Peşə standartları ISCO-ya və Məşğulluq təsnifatına uyğun olaraq təsnifatlaşdırılır.

Peşə standartı üzrə qiymətləndirmə nümunəsi

Qiymətləndirmə hər hansı bir sahədə səriştənin aşkar edilməsi məqsədilə fərdin fəaliyyətinin aydın şəkildə müəyyən edilmiş standartlar ilə müqayisədə ədalətli və dəqiq şəkildə ölçülməsinə imkan verən prosesdir. İş yerinin qiymətləndirilməsi prosesi iş yeri ilə bağlı gündəlik fəaliyyətin tərkib hissəsini təşkil edir. Qiymətləndirmə zamanı əldə edilən nəticələr fərdlərə öz işlərini necə yerinə yetirdiyini öyrənməyə imkan verir. Bu, biliklərin, bacarıqların, yanaşma və davranışın inkişaf etdirilməsində, beləliklə, səriştənin nümayiş etdirilməsində onlara yardım edir.

Peşə standartı üzrə qiymətləndirmə nümunəsi qiymətləndirmə sxemi, fəaliyyət meyarları, qiymətləndirməni həyata keçirmək üçün zəruri qiymətləndirmə metodları və resurslarını əhatə edir.

| | |
|--|---|
| Peşələrin Beynəlxalq Standart Təsnifatı (ISCO) | <p>Beynəlxalq Əmək Təşkilatının (BƏT) məsul olduğu əsas beynəlxalq təsnifatlardan biri olmaqla, beynəlxalq iqtisadi və sosial təsnifat qrupuna daxildir.</p> <p>ISCO iş prosesində qarşıya qoyulan vəzifə və fəaliyyətlərə müvafiq şəkildə müəyyən edilmiş qruplara uyğun olaraq işlərin təşkilində vasitə rolunu oynayır. Onun əsas vəzifələri aşağıdakıları təmin etməkdən ibarətdir:</p> <ul style="list-style-type: none">• Peşələrə dair statistik və inzibati məlumatların beynəlxalq hesabatını, müqayisəsini və mübadiləsini həyata keçirmək üçün baza rolunu oynamaq;• Peşələrin milli və regional təsnifatlarının hazırlanması üçün model rolunu oynamaq;• Bilavasitə özlərinin milli təsnifatını hazırlamayan ölkələrdə tətbiq oluna biləcək sistem rolunu oynamaq. <p>O, statistik və müştəri yönümlü proqramlar üçün nəzərdə tutulmuşdur. Müştəri yönümlü proqrama iş axtaranların iş yerlərinə yönəldilməsi, ölkələr arasında işçilərin qısa və uzunmüddətli miqrasiyasının idarə edilməsi, peşə təlimi proqramları və təlimatlarının hazırlanması daxildir.</p> <p>ISCO-nun ilk versiyası 1957-ci ildə qəbul edilmiş, daha sonra isə ISCO-68, ISCO-88 və hazırkı ISCO-08 versiyaları hazırlanmışdır.</p> |
| Səriştə | <p>Müvafiq əmək fəaliyyətini həyata keçirə bilmək üçün lazımi səviyyədə bilik, bacarıq, yanaşma və davranışa malik olmaqdır.</p> <p>İş kontekstində istifadə olunan “Səriştə” anlayışı iş yerində tətbiq olunan bacarıqları əks etdirir. Səriştə şəxs nəyi bilir (bilik), nəyi bacarır (bacarıq), nəyi etmək istəyir (yanaşma) və bunu necə edir (davranış) məhəfurlarının birləşməsinin nəticəsidir. Beləliklə, səriştə işi yerinə yetirmək üçün lazım olan texniki peşə elementləri, ümumi şəxsi xüsusiyyətlər və istəklərin birləşməsidir.</p> <p>Səriştələr həmçinin işçinin fəaliyyətinin qiymətləndirilməsi üçün baza rolunu oynayır.</p> |
| Təhsilin Beynəlxalq Standart Təsnifatı (ISCED) | <p>1970-ci illərin əvvəllərində UNESCO tərəfindən həm ayrı-ayrı ölkələrdə, həm də beynəlxalq səviyyədə təhsilə dair statistik məlumatların əldə olunması, toplanması və təqdim olunmasına xidmət edən bir vasitə kimi hazırlanmışdır. ISCED 1975-ci ildə Cenevrədə keçirilən Təhsilə dair Beynəlxalq Konfransda qəbul edilmiş və daha sonra 1978-ci ildə Parisdə keçirilən UNESCO-nun Ümumi Konfransında qüvvəyə minmişdir. Hazırda istifadə edilən təsnifat ISCED 2011-dir.</p> |
| Təlim standartı | <p>İş yerində vəzifə və fəaliyyətlərin yerinə yetirilməsi üçün zəruri <i>səriştələri</i> (bilik, bacarıq və yanaşmaları, həmçinin əlavə ümumi səriştələri) təsvir edir. Bu səbəbdən, onlar fəaliyyət meyarları hesab edilir və aşağıdakı hallarda istifadə olunur:</p> <ul style="list-style-type: none">• istehsaldan ayrılmadan peşə təlimlərinin hazırlanması;• istifadəyə yararlı səriştələrin inkişaf etdirilməsi və təmin olunması üçün təlim institutları ilə müəssisələr arasında əlaqə;• peşə təlimləri üçün təhsil standartları və kurikulumların hazırlanması. |
| Vəzifə | <p>İşin icrası üçün zəruri olan fəaliyyətləri əhatə edir.</p> |

MÜNDƏRİCAT

| | |
|---|-------------------------------------|
| A. NÜMUNƏVİ PEŞƏ STANDARTI | 8 |
| A.1. İşə dair xüsusi məlumat | 8 |
| A.1.1. Əmək şəraiti | 8 |
| A.1.2. İşə qəbul tələbləri | 9 |
| A.1.3. Tabeçilik | 9 |
| A.1.4. Peşə standartları üçün məsuliyyət və müstəqillik səviyyələri | 10 |
| A.1.5. Karyera yüksəlişi və sərbəst məşğulluq imkanları | 10 |
| A.2. Əsas vəzifələrin (V) və vəzifələr daxilində fəaliyyətlərin (F) siyahısı | 11 |
| A.3. Səriştələr haqqında | 11 |
| A.4. Qiymətləndirmələr haqqında | 12 |
| B. PEŞƏ STANDARTI ÜZRƏ QIYMƏTLƏNDİRMƏ NÜMUNƏSİ | 13 |
| B.1. Fəaliyyət meyarları | 13 |
| B.2. Qiymətləndirmə ilə bağlı resurslar | 14 |
| B.3. Qiymətləndirmə metodları | 14 |
| B.3.1. Fəaliyyətin qiymətləndirilməsi | 14 |
| B.3.2. Yazılı qiymətləndirmə | 15 |
| B.4. Nəticələrin qeydə alınması | 19 |
| C. MÜƏSSİSƏLƏR ÜÇÜN NÜMUNƏVİ TƏLİM STANDARTI | 20 |
| C.1. Səriştələrin qısa təsviri | 20 |
| C.2. Təlim sxemi | 22 |
| C.3. Təlim ilə bağlı xüsusi məlumat | 25 |
| C.3.1. Təlimin növləri | 25 |
| C.3.2. Təlimin istiqaməti | 26 |
| C.3.3. Əvvəlki təlimin tanınması | 26 |
| Peşə standartının hazırlanması prosesində iştirak etmiş müəssisə nümayəndələrinin siyahısı | Error! Bookmark not defined. |
| ISCO88/08-ə uyğun təkmilləşdirilmiş peşə standartlarının və əlaqədar təlim standartlarının hazırlanması layihəsi tərəfindən prosesin əlaqələndirilməsində iştirak etmiş şəxslərin siyahısı | Error! Bookmark not defined. |
| İstinadlar | Error! Bookmark not defined. |

A. NÜMUNƏVİ PEŞƏ STANDARTI

Nəqliyyatda yüksək gərginlikli elektrik verilişi xətlərinə və kontakt şəbəkəsinə xidmət edən elektrik montyoru

Peşənin qısa təsviri

Nəqliyyatda yüksək gərginlikli elektrik verilişi xətlərinə xidmət edən elektrik montyoru şəhərdaxili və şəhərlərarası dəmiryol şəbəkələrində elektrik verilişi xətlərinin və kontakt şəbəkəsinin quraşdırılması və təmir-təftiş işlərinin aparılması ilə məşğul olur. O, həmçinin elektrik mühərrikləri və siqnalizasiya sistemlərinə texniki xidməti də həyata keçirir.

| | |
|--|---------------------------|
| Məşğulluq Təsnifatında (MT) peşənin kodu: | 7412 (Elektromontyor) |
| MT-də ixtisas (bacarıq) səviyyəsi: | 2 |
| ISCO 08-də işin kodu: | 7412 (Fitter, electrical) |
| ISCO 08-də ixtisas (bacarıq) səviyyəsi: | 2 |
| Hazırlanma tarixi: | Dekabr, 2012-ci il |
| Təsdiq edən qurum: | |
| Təsdiq tarixi: | |
| Təklif olunan yenilənmə tarixi: | Dekabr, 2017-ci il |

Oxşar peşəyə eyni zamanda Azərbaycan Respublikasının Əmək və Əhalinin Sosial Müdafiəsi Nazirliyi kollegiyasının 16-4/1 nömrəli 29 mart 1997-ci il tarixli qərarı ilə təsdiq edilmiş Tikinti, quraşdırma və təmir-tikinti işləri bölməsi üzrə fəhlə peşələri və işlərin Vahid Tarif-Ixtisas Sorğu Kitabçasındanda “Yüksək gərginlikli hava xətti və kontakt şəbəkələrin quraşdırılması üzrə elektrik montyoru-xəttçəkən” adı altında (Hissə 3, peşə N: 49) rast gəlinir.

A.1. İŞƏ DAİR XÜSUSİ MƏLUMAT

A.1.1. ƏMƏK ŞƏRAİTİ

- İş normal iş saatları ərzində həyata keçirilir, lakin işçi xidmət üçün günün bütün vaxtlarında gözləmə mövqeyində olmalıdır;
- İş məsuliyyətlə və yüksək keyfiyyətlə həyata keçirilir. Bütün işlər təhlükəsiz və sağlam əmək şəraitində (“Elektrik qurğularının istismarında təhlükəsizlik texnikası qaydalarına, əməyin mühafizəsi qaydaları və normalarına uyğun) aparılmalıdır;
- Əməyin mühafizəsi və təhlükəsizlik texnikası qaydaları Azərbaycan Respublikasının Konstitusiyası, Əmək Məcəlləsi, Texniki təhlükəsizlik haqqında Qanun və digər müvafiq qanunvericilik aktları ilə müəyyən olunur.

A.1.2. İŞƏ QƏBUL TƏLƏBLƏRİ

- Əmək münasibətləri Azərbaycan Respublikasının Konstitusiyası, Əmək Məcəlləsi və digər hüquqi-normativ aktlarla tənzimlənir;
- İşə qəbul olunarkən sağlamlıq haqqında tibbi arayış, sonradan vaxtaşırı icbari tibbi müayinədən keçmək haqqında tibbi arayış (Azərbaycan Respublikasının Nazirlər Kabinetinin qərarı və Azərbaycan Respublikasının Səhiyyə Nazirliyinin müvafiq əmrləri ilə nəzərdə tutulduğu hallarda) təqdim olunur;
- Əməyin mühafizəsi və təhlükəsizlik texnikası qaydaları ilə təlimatlandırma və fərdi mühafizə vasitələri ilə təminat məcburi xarakter daşıyır;
- İlk yardım, o cümlədən elektrikle bağlı qəzalar zamanı xilasetmə fəaliyyəti üzrə sertifikat.

A.1.3. TABEÇİLİK

| | |
|-------------------------|---|
| Kimə tabedir: | Müvafiq dəmir yolu müəssisəsinin rəisi, elektrik mühəndisi, elektrik verilişi xətləri ustası. |
| Kim ona tabedir: | Köməkçilər. |

A.1.4. PEŞƏ STANDARTLARI ÜÇÜN MƏSULİYYƏT VƏ MÜSTƏQİLLİK SƏVİYYƏLƏRİ

| Səviyyələr | Məsuliyyət, fəaliyyətlərin mürəkkəbliyi və müstəqillik | Uyğun gələn səviyyə |
|------------|--|-------------------------------------|
| 1 | Planlaşdırılmış qaydada birbaşa nəzarət altında işləmək İş təkrarlanan xarakterə malikdir və mürəkkəb olmayan bir neçə funksiyanı əhatə edir. | |
| 2 | Nəzarət altında işləmək, kiçik səlahiyyətlərə malik olmaq Təcrübə tələb edən fəaliyyətlərin yerinə yetirilməsi və əlaqələndirilməsi üçün məsuliyyət daşımaq Öz fəaliyyətlərini planlaşdırmaq və nəticələri barədə hesabat vermək Digər şəxslərlə əməkdaşlıq etmək və komandada işləmək | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 3 | Əvvəlcədən məlum olan vəzifə və fəaliyyətlər çərçivəsində müstəqil idarəetmə və komandanın idarə edilməsini həyata keçirmək (eyni zamanda həm idarəetmə, həm də istehsal subyekti kimi çıxış etmək) İşə yanaşmasını dəyişən şəraitə uyğunlaşdırmaq və dövri problemlərin həlli zamanı elementar nəzəriyyələrdən istifadə etmək Digər şəxslərin gündəlik işinə nəzarət etmək, əmək fəaliyyətinin qiymətləndirilməsi üçün məsuliyyət daşımaq və işin təkmilləşdirilməsi ilə bağlı təkliflər vermək İşçilərə rəhbərlik etmək Mürəkkəb fəaliyyətləri əlaqələndirmək və yerinə yetirmək. Ümumi təcrübədən istifadə etməklə xüsusi yeni fəaliyyətlər müəyyən etmək | |
| 4 | Yeni və çox vaxt yaradıcı metodlar tələb edən məsələlərlə məşğul olmaq. Müəkkəb məsələlərin həllində geniş təcrübədən istifadə etmək Gözlənilməz dəyişiklik olduğu halda əmək fəaliyyətinə rəhbərlik və nəzarəti həyata keçirmək Özü və başqaları üçün fəaliyyət meyarları hazırlamaq, onları nəzərdən keçirmək və təkmilləşdirmək Gözlənilən və ya gözlənilməz iş rejimi şəraitində qərarların qəbul edilməsinə məsuliyyət daşımaq Fərdlərin və qrupların peşəkar inkişafının idarə olunmasına məsuliyyət daşımaq Fəaliyyətləri müşahidə etmək, qiymətləndirmək, müvafiq hesabatlar hazırlamaq və dəyişikliklər təklif etmək | |

A.1.5. KARYERA YÜKSƏLİŞİ VƏ SƏRBƏST MƏŞĞULLUQ İMKANLARI

- Müvafiq təcrübə və peşə bacarıqları əldə etdikdən sonra nəzarət və daha yüksək idarəetmə vəzifələrinə yüksəlmək imkanları mövcuddur.
- Əldə edilən ixtisas, təcrübə və əlavə təlimlər əsasında elektrik verilişi xəttləri üzrə şirkət rəhbəri, elektrik mühəndisi, energetik kimi vəzifələrə keçid imkanları mövcuddur.

- Tanınan və keyfiyyətinə təminat verilən ixtisaslaşma sənədi və sertifikat olmadan səriştələr beynəlxalq səviyyədə müqayisə edilən deyil.

A.2. ƏSAS VƏZİFƏLƏRİN (V) VƏ VƏZİFƏLƏR DAXİLİNDƏ FƏALİYYƏTLƏRİN (F) SİYAHISI

- V.1. Xəttə qoşulmuş mühərrikləri fasiləsiz və keyfiyyətli elektrik enerjisi ilə təchiz etmək məqsədilə işləri planlaşdırmaq:
- F.1.1. Sxem və göstərişləri başa düşmək, təlimatlara dəqiqliklə riayət etmək;
 - F.1.2. Avadanlıq və panellərdə ölçü işləri aparmaqla elektrik naqilləri, qızdırıcı, generator və ötürücülərin yerləşdirilməsi və quraşdırılmasında iştirak etmək;
 - F.1.3. Təhlükəni və nasazlıqları aşkar etmək, texniki vəziyyəti, yaxud təmirə ehtiyacın olub-olmamasını müəyyən etmək üçün yoxlama işləri aparmaq;
 - F.1.4. Test prosedurlarını tətbiq etmək və sınaq avadanlıqlarından istifadə etmək.
- V.2. Nəzərdə tutulmuş kəmiyyətdə enerji təchizatının təmin edilməsi ilə bağlı işləri yerinə yetirmək:
- F.2.1. Elektrik xətləri üçün elektrik dirəklərini quraşdırmaq və sazlamaq;
 - F.2.2. Səciyyəvi göstəriciləri nəzərə alaraq, əl alətləri və dəzgahlardan istifadə etməklə naqıl, avadanlıq və armaturları hazırlamaq, montaj etmək;
 - F.2.3. Uyğun vasitələrdən istifadə etməklə yuxarıda qeyd olunanları quraşdırmaq və ya quraşdırma prosesində iştirak etmək;
 - F.2.4. Mühafizə vasitələrindən istifadə etmək və nəzarət cihazlarını quraşdırmaq;
 - F.2.5. Keçirici və paylayıcı lövhəni quraşdırmaq;
 - F.2.6. Xətlərə (növbəli və növbədənkənar) baxış keçirmək, təftiş işləri görmək və aşkar edilmiş pozuntuların aradan qaldırılması üçün təkliflər vermək.
- V.3. Enerji paylayıcı sistemlərinə texniki xidmət göstərmək və təmir işlərini həyata keçirmək:
- F.3.1. Hava verilişi xətlərinin detallarını dəyişmək və ya onların dəyişdirilməsində iştirak etmək və təmir işlərini həyata keçirmək;
 - F.3.2. Qəza olduqda baş vermiş hadisəni düzgün olaraq öyrənib qəzanın aradan qaldırılması üçün təkliflər vermək və müvafiq tədbirlər görmək.
- V.4. Keyfiyyətə və təhlükəsizliyə təminat tədbirlərini həyata keçirmək:
- F.4.1. Texniki istismar qaydalarının tələblərinə əsasən, bütün avadanlıqların işini yoxlamaq və həmin sahədə təlimatlara uyğun iş aparmaq;
 - F.4.2. Gündəlik iş təlimatlarının tələblərinə əməl etmək.
- V.5. Saxlama və hesabat:
- F.5.1. Rəhbərliyə hesabat vermək;
 - F.5.2. Elektrik alətləri və maşınlarını istifadədən sonra müvafiq qaydada saxlamaq.

A.3. SƏRİŞTƏLƏR HAQQINDA

Fərdin "Nəqliyyatda yüksək gərginlikli elektrik verilişi xətlərinə və kontakt şəbəkəsinə xidmət edən elektrik montyoru" peşə standartı üzrə vəzifə və fəaliyyətləri həyata keçirməsi üçün zəruri olan əsas səriştələr "Nəqliyyatda yüksək gərginlikli elektrik verilişi xətlərinə və kontakt şəbəkəsinə xidmət edən

elektrik montyoru" peşəsi üzrə müvafiq təlim standartında göstərilmişdir (formal, qeyri-formal və informal təlimlər vasitəsilə əldə olunan bilik, bacarıq, yanaşma və davranış).

A.4. QIYMƏTLƏNDİRMƏLƏR HAQQINDA

Bu peşədə fərdin fəaliyyətinin qiymətləndirilməsi prosesi "Nəqliyyatda yüksək gərginlikli elektrik verilişi xətlərinə və kontakt şəbəkəsinə xidmət edən elektrik montyoru" peşəsi üzrə müvafiq peşə standartının qiymətləndirilməsində öz əksini tapır. Fərdin sistemli qiymətləndirilmələr vasitəsilə qiymətləndirilməsi işəgötürənə müxtəlif məqsədlər (yəni işəgötürmə, karyerada irəli çəkmə, heyətin qiymətləndirilməsi, təlim ehtiyaclarının qiymətləndirilməsi) baxımından faydalı ola bilər.

B. PEŞƏ STANDARTI ÜZRƏ QIYMƏTLƏNDİRMƏ NÜMUNƏSİ

Nəqliyyatda yüksək gərginlikli elektrik verilişi xətlərinə və kontakt şəbəkəsinə xidmət edən elektrik montyoru

Qiymətləndirməyə dair qısa məlumat

Nəqliyyatda yüksək gərginlik və enerjiyə malik elektrik ötürücülərində işləyən elektriklərin qiymətləndirilməsi aşağıdakı əsas səlahiyyət qruplarından istifadə etməklə nəzərə alınır: planlaşdırılmış kəmiyyətdə enerji təchizatını təmin etməklə, istehsal qurğularını təmir etməklə və ya onlara texniki xidmət göstərməklə, material təminatı ilə və ya paylayıcı sistemləri hərəkət etdirməklə və müəyyən edilmiş məqsədlərə əsasən və razılaşdırılmış tədbirlərdən istifadə edərək bütün avadanlıq funksiyalarını yoxlamaqla, çalışan mühərriklərin ardıcıl elektrik enerjisi ilə təminatının planlaşdırılması. Qiymətləndirmədə namizədin peşə səlahiyyətlərini qiymətləndirmək məqsədilə istifadə olunan bacarıq və bilik qrupları təqdim olunur.

Hazırkı peşə üçün **tövsiyə edilən qiymətləndirmə metodları** aşağıdakılardır: (i) fəaliyyətin qiymətləndirilməsi və (ii) yazılı testlər. Sözügedən peşə üçün qiymətləndirmə proqramının nümunəsi aşağıda verilmişdir.

| | |
|--|---------------------------|
| Məşğulluq Təsnifatında (MT) peşənin kodu: | 7412 (Elektromontyor) |
| MT-də ixtisas (bacarıq) səviyyəsi: | 2 |
| ISCO 08-də işin kodu: | 7412 (Fitter, electrical) |
| ISCO 08-də ixtisas (bacarıq) səviyyəsi: | 2 |
| Test versiyası: | 01 |
| Hazırlanma tarixi: | Dekabr, 2012-ci il |
| Təsdiq edən qurum: | |
| Təsdiq tarixi: | |

B.1. FƏALİYYƏT MEYARLARI

Bu meyarlar peşə standartındakı vəzifə və fəaliyyətlərlə birbaşa əlaqəlidir. Onlar ölçülə bilən formada müəyyən edilməlidir ki, qiymətləndirmə nümunələri hazırlayanlar üçün qiymətləndirmə maddələrinin formalaşdırılması baxımından faydalı olsun. Birinci (V.1) və sonuncu (V.5) vəzifələrə uyğun gələn fəaliyyət meyarları ilə bağlı nümunə aşağıda göstərilmişdir.

Fəaliyyət meyarı nümunəsi:

- V.1. Xəttə qoşulmuş mühərrikləri fasiləsiz və keyfiyyətli elektrik enerjisi ilə təchiz etmək məqsədilə işləri planlaşdırmaq:
- F.1.1. Sxem və göstərişləri başa düşmək, təlimatlara dəqiqliklə riayət etmək;
 - F.1.2. Avadanlıq və panellərdə ölçü işləri aparmaqla elektrik naqilləri, qızdırıcı, generator və ötürücülərin yerləşdirilməsi və quraşdırılmasında iştirak etmək;

F.1.3. Təhlükəni və nasazlıqları aşkar etmək, texniki vəziyyəti, yaxud təmirə ehtiyacın olub-olmamasını müəyyən etmək üçün yoxlama işləri aparmaq;

F.1.4. Test prosedurlarını tətbiq etmək və sınaq avadanlıqlarından istifadə etmək.

...

V.5. Saxlama və hesabat:

F.5.1. Rəhbərliyə hesabat vermək;

F.5.2. Elektrik alətləri və maşınlarını istifadədən sonra müvafiq qaydada saxlamaq.

B.2. QIYMƏTLƏNDİRMƏ İLƏ BAĞLI RESURSLAR

- a) Material və komponentlər: transformatorlar, elektrik açarları, elektrik keçiriciləri, əriyən qoruyucular, məfillər, əl və elektrik əyiriciləri.
- b) Alət və avadanlıqlar: burğular, səngər ekskavatorları, qazıma ekskavatorları, kranlar, sınaq qurğuları, qoruyucu avadanlıqların qazıma drelləri, qazıma çəkicləri, cari sızma sayğacları, rəqəmsal voltmetrlər RVM, izolyator sınaq qurğuları, məftil və ya kabel kəsicilər, əl mişarları.
- c) İstehlak malları: izolyasiya lenti.

B.3. QIYMƏTLƏNDİRMƏ METODLARI

Fərdin səriştəsini qiymətləndirmək məqsədilə aşağıdakı iki metoddan istifadə olunur: (i) fəaliyyətin qiymətləndirilməsi və (ii) yazılı test.

B.3.1. FƏALİYYƏTİN QIYMƏTLƏNDİRİLMƏSİ

İcra müddəti: 30 dəqiqə.

İşlərin sayı: 1.

İşlərin icrasını qiymətləndirmək üçün meyarlar işəgötürən tərəfindən müəyyən olunur.

Əhatə olunan sahələr:

30% Xəttə qoşulmuş mühərrikləri fasiləsiz və keyfiyyətli elektrik enerjisi ilə təchiz etmək məqsədilə işləri planlaşdırmaq:

Sxem və göstərişləri başa düşmək, təlimatlara dəqiqliklə riayət etmək;

Avadanlıq və panellərdə ölçü işləri aparmaqla elektrik naqilləri, qızdırıcı, generator və ötürücülərin yerləşdirilməsi və quraşdırılmasında iştirak etmək;

Təhlükəni və nasazlıqları aşkar etmək, texniki vəziyyəti, yaxud təmirə ehtiyacın olub-olmamasını müəyyən etmək üçün yoxlama işləri aparmaq

Test prosedurlarını tətbiq etmək və sınaq avadanlıqlarından istifadə etmək.

40% Nəzərdə tutulmuş kəmiyyətdə enerji təchizatının təmin edilməsi ilə bağlı işləri yerinə yetirmək:

Elektrik xətləri üçün elektrik dirəklərini quraşdırmaq və sazlamaq;

Səciyyəvi göstəriciləri nəzərə alaraq və əl alətləri və dəzgahlardan istifadə etməklə naqıl, avadanlıq və armaturları hazırlamaq və montaj etmək;

Uyğun vasitələrdən istifadə etməklə yuxarıda qeyd olunanları quraşdırmaq və ya quraşdırma prosesində iştirak etmək;

- Mühafizə vasitələrindən istifadə etmək və nəzarət cihazlarını quraşdırmaq;
Keçirici və paylayıcı lövhəni quraşdırmaq;
Xətlərə (növbəli və növbədənkənar) baxış keçirmək, təftiş işləri görmək və aşkar edilmiş pozuntuların aradan qaldırılması üçün təkliflər vermək.
- 15% Enerji paylayıcı sistemlərinə texniki xidmət göstərmək və təmir işlərini həyata keçirmək:
Hava verilişi xətlərinin detallarını dəyişmək və ya onların dəyişdirilməsində iştirak etmək və təmir işlərini həyata keçirmək;
Qəza olduqda baş vermiş hadisəni düzgün olaraq öyrənib qəzanın aradan qaldırılması üçün təkliflər vermək və müvafiq tədbirlər görmək.
- 15% Keyfiyyətə və təhlükəsizliyə təminat tədbirlərini həyata keçirmək:
Texniki istismar qaydalarının tələblərinə əsasən, bütün avadanlıqların işini yoxlamaq və həmin sahədə təlimatlara uyğun iş aparmaq;
Gündəlik iş təlimatlarının tələblərinə əməl etmək.

İş nümunəsi 1: İzolyasiya ayırıcılarının dəyişdirilməsi.

Maksimum müddət: 30 dəqiqə.

İştirakçının görəcəyi işlər: Sənaye məqsədilə istifadə olunan soyutma qurğusunu çalışdıran üç fazalı sabit məftilli induksiya mühərriki ötürücü lövhəyə quraşdırılmış əriyən qoruyucularla mühafizə olunur. Mühərrik üçün yeni dirəklər tələb olunur. Mühərrikə yaxın yerləşən izolyasiya elektrik açarları ilə nəzarət olunur. Elektrik açarı sınımış idarəetmə qoluna malik olduğu üçün, istifadəsi mümkün deyildir. İştirakçı: 1. Mühərrikdə kabeli ayırmaqla, üç fazalı mühərriki çıxarmalı; 2. İzolyasiya ötürücüsünü başqası ilə əvəz etməlidir.

B.3.2. YAZILI QIYMƏTLƏNDİRMƏ

İcra müddəti: 25 dəqiqə.

Sualların sayı: 25.

Yazılı qiymətləndirməni keçmək üçün tələb olunan düzgün cavabların sayı işəgötürən tərəfindən müəyyən olunur.

Tövsiyə olunan nisbət: 70%.

Əhatə olunan vəzifələr:

- 30% Xəttə qoşulmuş mühərrikləri fasiləsiz və keyfiyyətli elektrik enerjisi ilə təchiz etmək məqsədilə işləri planlaşdırmaq
- 20% Nəzərdə tutulmuş kəmiyyətdə enerji təchizatının təmin edilməsi ilə bağlı işləri yerinə yetirmək
- 20% Enerji paylayıcı sistemlərinə texniki xidmət və onların təmiri
- 30% Keyfiyyətə və təhlükəsizliyə təminat tədbirlərini həyata keçirmək

Sual nümunələri:

1. Torpağa birləşdirilmiş dirəyə bağlanan məftil aşağıdakı kimi adlanır:

- A. Termik kompressiya konduktoru
B. Torpağa bərkidilmiş konduktor
C. Torpağa bərkidilmiş konduktor
D. Neytral konduktor

E. Müəyyən edilmiş konduktor

2. Şin məftili aşağıdakılardan ibarətdir:

- A. Boru kəməri növü
- B. metal kabel xətti
- C. qutu
- D. panel lövhəsi

3. Yüksək gərginlik aşağıdakılardan hansı hesab olunur?

- A. 30 voltdan yuxarı və 30 volt daxil olmaqla
- B. 31-dən 750-yə qədər volt daxil olmaqla
- C. 750 voltdan yuxarı
- D. Yuxarıdakılardan heç biri

4. Konduktorlar nə üçün qüllədən asılırlar?

- A. torpaqdan təmizlənməni azaltmaq üçün
- B. torpaqdan təmizlənməni artırmaq üçün
- C. Külək və qar yüklərini azaltmaq üçün
- D. yay zamanı uzununa genişlənmənin qayğısına qalmaq üçün

5. Aşağıdakı göstərilmiş hansı halda konduktorun səthi effekti azalır?

- A. diametr artır
- B. tezlik artır
- C. konduktor materialının keçiriciliyi artır
- D. konduktor materialının müqaviməti artır.

6. Şəhərətrafi dəmir yollarında:

- A. 1500 V DC-dən istifadə edilir.
- B. 440 V üç fazlı AC-dən istifadə edilir.
- C. 660 V üç fazlı AC-dən istifadə edilir.
- D. 3.3 kV üç fazlı AC-dən istifadə edilir.

7. Uzun məsafəli dəmir yollarında:

- A. 200 V DC-dən istifadə edilir.
- B. 25 kV Bir fazlı AC-dən istifadə edilir.
- C. 25 kV İki fazlı AC-dən istifadə edilir.
- D. 25 kV Üç fazlı AC-dən istifadə edilir.

8. Tramvaylarda hansı mühərrikdən istifadə olunur?

- A. AC bir fazlı kondensatorla işə başlayan mühərrikdən
- B. AC üç fazlı mühərrikdən
- C. DC ardıcılığa malik mühərrikdən
- D. DC şunt mühərrikindən

9. Elektrik avadanlığı ətrafındakı minimal iş sahəsi nə qədərdir?
- A. 25 m
B. 50 m
C. 1 m
D. 1.5 m
E. 3 m
10. Aşağıdakı dielektrik materiallarından hansına yüksək tezlik zamanı üstünlük verilmir?
- A. Polietilen
B. Butil kauçuku
C. Teflon
D. Polistirol.
11. V deşikəçən gərginliyi və d boşluğu arasındakı əlaqə normal olaraq aşağıdakı şəkildə verilir.
- A. $d = kV^2$
B. $d = kV^3$
C. $V = kd$
D. $V = kdn$.
12. Van de Graaff generatorları nə üçün faydalıdır?
- A. çox yüksək gərginliklə və az cərəyanla istifadə üçün
B. çox yüksək gərginlik və yüksək cərəyanın tətbiqi üçün
C. dəyişməyən yüksək gərginlik və cərəyanın tətbiqi üçün
D. yalnız yüksək gərginliklə titrəmə üçün
13. In Van de Graaff generatorlarının çıxış gərginliyi:
- A. koronka mənbəli gərginliyə nəzarət edir.
B. kəmərin sürətinə nəzarət edir.
C. daha az sıçrama nöqtəsinə nəzarət edir.
D. yuxarıdakı cavabların heç biri
14. Yaxşı dielektrikdə aşağıdakı xüsusiyyətlərdən hansı olmamalıdır??
- A. yüksək mexaniki qüvvə
B. termik pisləşməyə yüksək müqavimət
C. yüksək dielektrik itki
D. qazabənzər daxilolmadan azadolma
15. _____ yalnız cərəyanı itələmək üçün nəzərdə tutulan elektrik gücündən ibarət tədbirdir.
- A. amper
B. müqavimət
C. voltaj
D. meylsizlik
16. Elektrik cərəyanının həcmi ölçmək üçün istifadə olunan vahid hansıdır?
- A. amper

- B. müqavimət
- D. meylsizlik

17. Elektrik cərəyanının axınının müqavimətini ölçmək üçün istifadə olunan vahid (om) hansıdır?

- A. amper
- B. müqavimət
- D. meylsizlik

18. Torpağa birləşmə ilə əlaqəniz olmayanda elektrik şoku qəbul edilə bilər.

- A. Doğru
- B. Yanlış

19. Elektrik şokunun nəticəsində alınan travmanın kəskinliyi aşağıdakı amillərin hansından asılıdır?

- A. müqavimət, gərginlik
- B. amper, vaxtın uzunluğu
- C. vaxtın uzunluğu, gərginlik
- D. müqavimət, vaxtın uzunluğu

20. Qoşulmuş elektrik açarları və partlamış qoruyucular nəyi göstərir?

- A. gərginlik yüksəkdir.
- B. çox az müqavimət.
- C. daha çox cərəyan axır.
- D. dəyişən cərəyanın tezliyi çox yüksəkdir.

21. Düzgün şəkildə izolə edilmək üçün cərəyan verilən elektrik hissələri aşağıdakı hallarda əlçatmaz olmalıdır.

- A. mexanizmlər və xüsusi cəhdlərdən istifadə edilənə qədər
- B. insanları uzaqlaşdırmaq üçün mühafizə yerləşdirilənə qədər
- C. hissələr torpaqdan altı addım yuxarıda olduqda
- D. xüsusi qoruyucu avadanlıqlardan istifadə olunduqda

22. “Sol əl ilə idarəetmə”dən istifadə edərkən, fəhlə ayrılmış xəttin hansı tərəfində dayanmalıdır. .

- A. sol tərəfində
- B. sağ tərəfində
- C. hər iki tərəfində
- D. qarşısında

23. Aşağıdakılardan hansı elektrik cərəyanlarında işə başlamazdan əvvəl edilməlidir?

- A. daşların yerini dəyişmək
- B. cərəyanı enerji blokuna yenidən qoşmaq
- C. sınaq cərəyan trayektoriyaları
- D. mühafizələri dəyişmək

24. İş icra edərkən, işçi ən azı ____ yüksək gərhinliyə malik ötürmə xəttlərindən uzaq olmalıdır.

- A. 1.5 m

- B. 2.4 m
- C. 3 m
- D. 4.6 m

25. Qoşa izolyasiya avadanlığı aşağıdakı meyarlardan hansına cavab verməlidir?

- A. iki izolyasiya maneəsi, açıq hissə (mühafizə olunmayan hissə) olmur
- B. iki təhlükəsizlik elektrik açarı, mühafizə olunan hissələr
- C. heç bir izolyasiya maneəsi yoxdur, iki mühafizə olunmayan hissə
- D. açıq hissə (mühafizə olunmayan hissə) olmur və ya izolyasiya maneələri yoxdur

B.4. NƏTİCƏLƏRİN QEYDƏ ALINMASI

Hər bir iştirakçı üçün fərdi hesabatlar hazırlanmalı və fəaliyyətin qiymətləndirilməsi, eləcə də yazılı qiymətləndirmə üzrə toplanan balların hesabatı onlara təqdim edilməlidir. Qiymətləndirmə bir nəfər üçün bir dəfədən artıq istifadə edildiyi təqdirdə hesabatda qiymətləndirmədən əvvəlki və sonrakı ballar arasındakı faiz dəyişikliyi də əks olunmalıdır.

“Peşə standartları üzrə qiymətləndirmənin hazırlanması prosedurları” adlı sənəddə qiymətləndirmə üzrə geniş nəzəri və praktiki məlumatlar verilmişdir.

C. MÜƏSSISƏLƏR ÜÇÜN NÜMUNƏVİ TƏLİM STANDARTI

Nəqliyyatda yüksək gərginlikli elektrik verilişi xətlərinə və kontakt şəbəkəsinə xidmət edən elektrik montyoru

Təlim standartına dair qısa məlumat

Hazırkı təlim standartı müəssisələr, təlim mərkəzləri və institutları, təlim iştirakçıları üçün hazırlanmışdır və dəmir yolu nəqliyyatında yüksək gərginlikli elektrik verilişi xətlərinə və kontakt şəbəkəsinə xidmət edən elektrik montyoru üçün tələb olunan səriştələri əks etdirir. İşlə bağlı səriştənin nümayiş etdirilməsi üçün tələb olunan bilik və bacarıqların əldə edilməsinə xidmət edən təlim proqramları, kurikulumlar və təlim materiallarının hazırlanmasında bu standartdan təlimat kimi istifadə etmək olar. Bu standart əsasında hazırlanmış təlim digər peşələr üzrə səriştələrə malik olan, mövcud səriştələrini inkişaf etdirmək, mövcud iş yerində digər vəzifələri icra edə bilmək, yaxud digər müəssisədə və ya digər peşə üzrə iş tapmaq üçün yeni ümumi səriştələr əldə etmək istəyən şəxslər üçün də uyğun ola bilər.

| | |
|--|---------------------------|
| Məşğulluq Təsnifatında (MT) (bu təlimin müvafiq olduğu) peşənin kodu: | 7412 (Elektromontyor) |
| MT-də ixtisas (bacarıq) səviyyəsi: | 2 |
| ISCO 08-də işin kodu: | 7412 (Fitter, electrical) |
| ISCO 08-də ixtisas (bacarıq) səviyyəsi: | 2 |
| Milli İxtisas Çərçivəsi ilə əlaqə: | |
| ISCED-də kodu: | 52 |
| Hazırlanma tarixi: | Dekabr, 2012-ci il |
| Təsdiq edən qurum: | |
| Təsdiq tarixi: | |
| Təklif olunan yenilənmə tarixi: | Dekabr, 2017-ci il |

C.1. SƏRİŞTƏLƏRİN QISA TƏSVİRİ

| | |
|---------------|--|
| Bilik: | <ul style="list-style-type: none">• Elektrikin, xüsusilə yüksək gərginlikli elektrikin növləri, funksiyaları və paylanmasına dair ümumi biliklər;• Elektronika və elektrikin əsasları haqqında məlumat;• Montaj və təmir üçün istifadə edilən vasitələr və avadanlıqların, həmçinin relslə hərəkət edən avadanlıqların xüsusiyyət və imkanları;• Sınaq və ölçmə alətlərinin (avadanlığının) istismarı və kalibrlənməsi;• Elektriklə işləyən rels avadanlıqları üçün elektrik sistemləri;• Elektrik şəbəkələrinin müxtəlif növləri;• Bütün xətlərin adları, onların yükləri, təmir olunma vaxtları və imkanları;• Bütün təlimat və qaydalar;• Hava xətləri və relslərlə ötürülən elektrik enerjisi üzrə təhlükəsizlik |
|---------------|--|

- texnikası və texniki istismar qaydaları;
 - Yazılı və şifahi Azərbaycan dili;
 - Tətbiqi riyaziyyat sahəsində müvafiq biliklər;
 - SƏTƏM (Sağlamlıq, Əməyin təhlükəsizliyi və Ətraf mühit) normaları, tətbiqi profilaktik üsullar;
 - İlk yardım.
-

- Bacarıq:
- Əl alətlərindən, maşın və avadanlıqlardan, ölçmə cihazlarından istifadə olunmaqla , enerji ötürən qurğuları quraşdırmaq, onlara texniki nəzarəti həyata keçirmək və təmir etmək;
 - Keçirici və vaqonları təmir etmək və onlara texniki xidmət göstərmək;
 - Elektrik mühərriklərinin nasazlıqlarını aradan qaldırmaq və elektrik şəbəkələrini təmir etmək;
 - Hava xətləri üçün dirəkləri quraşdırmaq və tarazlamaq;
 - Ölçmə cihazları, lövhə və dayaqlardan istifadə etmək;
 - Statistik qeydə alma cihazlarını tətbiq etmək ;
 - Ölçmə və nəzarət cihazları vasitəsilə elektrik yarımstansiyaları və qurğularını enerji mənbələrinə qoşmaq və ayırmaq;
 - Təlimatlara və normalara əsasən avadanlığı sazlamaq və texniki yoxlanışdan keçirmək;
 - Avadanlıqlardakı nasazlığı aradan qaldırmaq;
 - Gündəlik işdə komputerdən istifadə etmək;
 - Hesablamalar aparmaq.
-

- Yanaşma:
- Keyfiyyət üzrə yüksək məlumatlılıq səviyyəsinə malik olmaq;
 - Müstəqil şəkildə səmərəli işləmək və daxilən nizam-intizam qaydalarına malik olmaq;
 - Yüksək dəqiqlik və fərdi intizam qaydalarına uyğun işləmək.
-

- Əlavə / ümumi səriştələr:
- Rus və ingilis dillərində elementar səviyyədə ünsiyyət qurmaq bacarığı;
 - Proqramların, qiymətləndirmə üsul və alətlərinin inkişafı üzrə yeni biliklərin əldə edilməsində maraqlı olmaq;
 - Elmi-texniki bilik səviyyəsini daima artırmaq, gündəlik iş təcrübəsinə əsaslanaraq avadanlığın üzərində nəzarəti gücləndirmək;
 - Elektronika və onun potensialına dair məlumatlılıq;
 - Təlimatları və sxemləri oxumaq bacarığı;
 - Yaxşı ünsiyyət qabiliyyəti.
-

C.2. TƏLİM SXEMİ

Müvafiq təlim kursunu uğurla başa vuran “Nəqliyyatda yüksək gərginlikli elektrik verilişi xətlərinə və kontakt şəbəkəsinə xidmət edən elektrik montyoru” aşağıdakıları bacaracaqdır / biləcəkdir:

Bölmə 1: Əl alətlərindən, maşın və avadanlıqlardan, ölçmə cihazlarından istifadə olunmaqla, enerji ötürən qurğuları quraşdırmaq, onlara texniki nəzarəti həyata keçirmək və təmir etmək.

Öyrənmə nəticələri:

- Nəticə 1 Səciyyəvi göstəriciləri nəzərə alaraq, əl alətləri və dəzgahlardan istifadə etməklə naqıl, avadanlıq və armaturların hazırlanması və montaj edilməsi qaydalarını nümayiş etdirmək;
- Nəticə 2 Sıxac və qoyma boltlarının qaykalarının baş açarla, calaq boltlarının qaykalarının yol açarı ilə açılması və bağlanması qaydalarını nümayiş etdirmək;
- Nəticə 3 Avadanlıq və panellərdə ölçü işləri aparmaqla elektrik naqilləri, qızdırıcı, generator və ötürücülərin yerləşdirilməsi və quraşdırılması qaydalarını nümayiş etdirmək.

Bölmə 2: Keçirici və vaqonları təmir etmək və onlara texniki xidmət göstərmək.

Öyrənmə nəticələri:

- Nəticə 1 Keçirici və paylayıcı lövhələrin quraşdırılması üsullarını nümayiş etdirmək;
- Nəticə 2 Yol işləri aparılarkən qatarların müxtəlif sürətlə hərəkəti zamanı, darısqal yerlərdə yol işləri aparıldığı zaman qatarları buraxarkən və ya qatarlar keçdikdən sonra yola çıxarkən görülməli olan təhlükəsizlik tədbirlərini sadalamaq;
- Nəticə 3 Pəncəli lingin köməyi ilə yol kastillərinin çıxarılması, itiuclu lingin köməyi ilə calaqların sökülməsi, yol çəkicinin köməyi ilə yol kastillərinin vurulması qaydalarını nümayiş etdirmək;
- Nəticə 4 Maşınlar işləyərkən torpaq yatağını təmir etmək üçün ballastın boşaldılması və təmiri, ballast prizmasının hamarlanması, rels-şpal şəbəkələrinin qoşulması qaydalarının nümayiş etdirmək.

Bölmə 3: Elektrik mühərriklərinin nasazlıqlarını aradan qaldırmaq və elektrik şəbəkələrini təmir etmək.

Öyrənmə nəticələri:

- Nəticə 1 Elektrik mühərriki və şəbəkələrində təhlükələri və nasazlıqların aşkar edilməsi, texniki vəziyyəti, yaxud təmirə ehtiyacın olub-olmamasının müəyyən edilməsi üçün yoxlama işlərini nümayiş etdirmək;
- Nəticə 2 Elektrik dəmiryolunun elektrik ötürücü xətlərinin və kontakt şəbəkəsinin yaxınlığında işlər aparılarkən görülməli olan təhlükəsizlik tədbirlərini sadalamaq;
- Nəticə 3 Kontakt şəbəkənin və elektrik ötürücüsünün naqillərinin və yolun elektricləşmiş sahəsində relsin eninə qırılması aşkar olunduqda yerinə yetirilməli olan təmir işlərini nümayiş etdirmək.

Bölmə 4: Hava xətləri üçün dirəkləri quraşdırmaq və tarazlamaq.

Öyrənmə nəticələri:

- Nəticə 1 Hava verilişi xətlərinin detallarının dəyişdirilməsi və təmiri işlərini nümayiş etdirmək;
- Nəticə 2 Xətlərə (növbəli və növbədənkenar) baxış keçirilməsi, təftiş işlərinin görülməsi və aşkar edilmiş pozuntuların aradan qaldırılması yollarını izah etmək.

Bölmə 5: Ölçmə və nəzarət cihazları vasitəsilə elektrik yarımstansiyaları və qurğularını enerji mənbələrinə qoşmaq və ayırmaq.

Öyrənmə nəticələri:

- Nəticə 1 Nəzərdə tutulmuş kəmiyyətdə enerji təchizatının təmin edilməsi məqsədi ilə elektrik xətləri üçün elektrik dirəklərinin quraşdırılması və sazlanması qaydalarını nümayiş etdirmək;
- Nəticə 2 Elektrik stansiyalarının köçürülməsi zamanı elektrik alətləri daşıyarkən, abraziv diskli relskəsən dəzgahla işləyərkən görülməli olan təhlükəsizlik tədbirlərini sadalamaq.

Bölmə 6: Təlimatlara və normalara əsasən zəruri avadanlıqları sazlamaq, texniki yoxlanışdan keçirmək və yaranmış nasazlığı aradan qaldırmaq.

Öyrənmə nəticələri:

- Nəticə 1 Quraşdırma işlərindən asılı olaraq əməliyyatların yerinə yetirilməsi üçün mexaniki və elektrik alət və avadanlıqların seçilməsi və sazlanması, eləcə də istismara yararlılığının müəyyən edilməsi üçün ilkin yoxlama işlərini nümayiş etdirmək;
- Nəticə 2 Müvafiq fərdi mühafizə vasitələrini (FMV) sadalamaq və onların istismar qaydalarını nümayiş etdirmək;
- Nəticə 3 Avadanlığın göstəricilərinin monitorinqi və qeydə alınması üçün müvafiq prosedurları və nasazlıqların baş verməsi zamanı hansı tədbirlərin həyata keçirilməli olduğunu izah etmək.

Bölmə 7: Statistik qeydə alma cihazlarından və informasiya texnologiyalarından istifadə etmək.

Öyrənmə nəticələri:

- Nəticə 1 Müvafiq cihazların istismarı ilə bağlı texniki tələbləri izah etmək;
- Nəticə 2 Protokola uyğun olaraq cihazların istifadəsini göstərmək;
- Nəticə 3 Cihazların göstəricilərinin monitorinqi və qeydə alınması üçün müvafiq prosedurları və mümkün nasazlıqların baş verməsi zamanı hansı tədbirlərin həyata keçirilməli olduğunu izah etmək.

Yuxarıdakı sahələr üzrə təlim keçmiş şəxs aşağıdakı vəzifə və fəaliyyətləri yerinə yetirə bilər:

Əsas vəzifələrin (V) və vəzifələr daxilində fəaliyyətlərin (F) siyahısı ¹

- V.1. Xəttə qoşulmuş mühərrikləri fasiləsiz və keyfiyyətli elektrik enerjisi ilə təchiz etmək məqsədilə işləri planlaşdırmaq:
- F.1.1. Sxem və göstərişləri başa düşmək, təlimatlara dəqiqliklə riayət etmək;
- F.1.2. Avadanlıq və panellərdə ölçü işləri aparmaqla elektrik naqilləri, qızdırıcı, generator və ötürücülərin yerləşdirilməsi və quraşdırılmasında iştirak etmək;
- F.1.3. Təhlükəni və nasazlıqları aşkar etmək, texniki vəziyyəti, yaxud təmirə ehtiyacın olub-olmamasını müəyyən etmək üçün yoxlama işləri aparmaq;
- F.1.4. Test prosedurlarını tətbiq etmək və sınaq avadanlıqlarından istifadə etmək.

¹ Müvafiq sahə üçün olan peşə standartındakı ilə eynidir.

- V.2. Nəzərdə tutulmuş kəmiyyətdə enerji təchizatının təmin edilməsi ilə bağlı işləri yerinə yetirmək:
- F.2.1. Elektrik xətləri üçün elektrik dirəklərini quraşdırmaq və sazlamaq;
 - F.2.2. Səciyyəvi göstəriciləri nəzərə alaraq, əl alətləri və dəzgahlardan istifadə etməklə naqıl, avadanlıq və armaturları hazırlamaq, montaj etmək;
 - F.2.3. Uyğun vasitələrdən istifadə etməklə yuxarıda qeyd olunanları quraşdırmaq və ya quraşdırma prosesində iştirak etmək;
 - F.2.4. Mühafizə vasitələrindən istifadə etmək və nəzarət cihazlarını quraşdırmaq;
 - F.2.5. Keçirici və paylayıcı lövhəni quraşdırmaq;
 - F.2.6. Xətlərə (növbəli və növbədənəknar) baxış keçirmək, təftiş işləri görmək və aşkar edilmiş pozuntuların aradan qaldırılması üçün təkliflər vermək.
- V.3. Enerji paylayıcı sistemlərinə texniki xidmət göstərmək və təmir işlərini həyata keçirmək:
- F.3.1. Hava verilişi xətlərinin detallarını dəyişmək və ya onların dəyişdirilməsində iştirak etmək və təmir işlərini həyata keçirmək;
 - F.3.2. Qəza olduqda baş vermiş hadisəni düzgün olaraq öyrənib qəzanın aradan qaldırılması üçün təkliflər vermək və müvafiq tədbirlər görmək.
- V.4. Keyfiyyətə və təhlükəsizliyə təminat tədbirlərini həyata keçirmək:
- F.4.1. Texniki istismar qaydalarının tələblərinə əsasən, bütün avadanlıqların işini yoxlamaq və həmin sahədə təlimatlara uyğun iş aparmaq;
 - F.4.2. Gündəlik iş təlimatlarının tələblərinə əməl etmək.
- V.5. Saxlama və hesabat:
- F.5.1. Rəhbərliyə hesabat vermək;
 - F.5.2. Elektrik alətləri və maşınlarını istifadədən sonra müvafiq qaydada saxlamaq.

C.3. TƏLİM İLƏ BAĞLI XÜSUSİ MƏLUMAT

C.3.1. TƏLİMİN NÖVLƏRİ

Bu peşə üçün zəruri sərişələr aşağıda göstərilən təlim metodları vasitəsilə əldə edilə bilər:

Formal təlim

| Təvsiyə olunan formal təlim | Uyğun gələn təlim növü | Qeydlər |
|--|-------------------------------------|---|
| Tam orta təhsil ² | | |
| Texniki peşə təhsili və ya akkreditasiyadan keçmiş təlim müəssisəsində təlim | <input checked="" type="checkbox"/> | İlkin təlim elektrik sahəsi üzrə akkreditasiyadan keçmiş peşə məktəbləri və sertifikatlaşdırılmış müəssisələr tərəfindən təşkil olunur. Bu təlim praktikadan qazınan geniş təcrübə ilə əlaqələndirilməlidir. Yalnız praktiki təlim keçirildiyi hallarda sərişələrin tanınması haqqında sənəd əldə etmək üçün işçinin əlavə nəzəri təlim keçməsi və qiymətləndirilməsinə ehtiyac var. |
| Orta ixtisas təhsili | | |
| Ali təhsil | | |
| Digər: | | |

Qeyri-formal və (və ya) informal təlim tələb olunan sərişələrin genişləndirilməsinə şərait yarada bilər.

Qeyri-formal təlim

İş yerində, təlim mərkəzində və ya bilavasitə ixtisaslaşmış təlimatçı tərəfindən keçirilən təlimdir. Qeyri-formal təlimin ən yaxşı yolu iş yerində təlimatçı yanında öyrənməkdir.

İnformal təlim

İnformal təlim, ənənəvi olaraq, kütləvi informasiya vasitələri və sosial şəbəkələr vasitəsi ilə baş verir. O, tələb olunan nəzəri və təcrübəli bilikləri verə bilər, lakin fərdi yoxlamadan başqa, digər qaydada müşahidə edilməsi demək olar ki, mümkün deyil və ölçülməsi çətindir.

² Ümumi orta təhsil ölkə vətəndaşları üçün icbari xarakter daşdığından cədvəldə əks olunmayıb.

C.3.2. TƏLİMİN İSTİQAMƏTİ

Normal ilkin təlim istiqaməti ümumi orta təhsili bitirdikdən sonra ilkin peşə təhsili almaq və dəmiryolu nəqliyyatı müəssisəsində təcrübə keçməkdir. Buna baxmayaraq, işçinin təlim istiqamətləri yuxarıda göstəriləndiyi kimi, qeyri-formal və ya informal təlimdən də ibarət ola bilər.

C.3.3. ƏVVƏLKİ TƏLİMİN TANINMASI³

Gələcəkdə müvafiq fəaliyyətlər sahəsində ən azı iki il iş itəcrübəsi olanlar sərəştələrin yoxlanılması üçün müraciət edə və yalnız imtahanı keçdikdən sonra sərəştələrin tanınması haqqında rəsmi sənəd əldə edə bilər.

³ Azərbaycanca sərəştələrin tanınması üçün qiymətləndirmə sistemi hazırda mövcud deyildir.