



Nümunəvi peşə standartı  
Peşə standartı üzrə qiymətləndirmə nümunəsi  
M essis l r  c n nümunəvi təlim standartı

#  traf mühitin mühafizəsi üzrə mühəndis

İngilis dilində adı: Environmental engineer

**N: 2143-4-00062-01**

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 ivəsində “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 dövri 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.

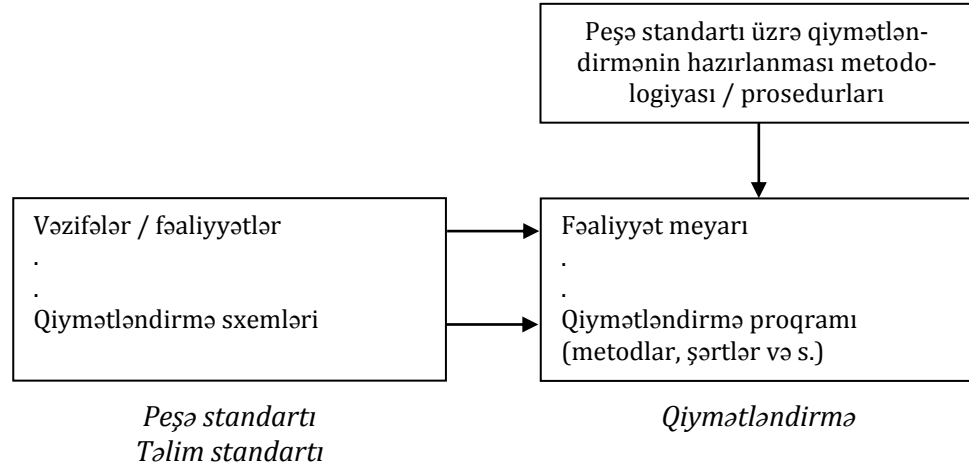
Dördüncü bacarıq səviyyəsi üzrə təsnifatlaşdırılan peşələrə menecerlər, mühəndislər, müəllimlər, həkimlər və s. daxildir ki, bunlar çox vaxt peşəkarlar adlandırılır.

Bilik	Təhsil və ya təcrübə vasitəsilə əldə edilən məlumat və faktlar toplusunu əhatə edir.
Əlavə / ümumi səriştələr	Müvafiq əmək fəaliyyətini həyata keçirə bilmək üçün tələb olunan səriştələrə əlavə olaraq, arzuolunan faydalı səriştələri əhatə edir. Buraya əmək fəaliyyətini təkmilləşdirə bilən, bir çox peşələr üçün ümumi olan və gələcəkdə tələb olunacaq səriştələr daxildir. Bunlar işçilərin fəaliyyətinin qiymətləndirilməsi üçün əsas kimi çıxış etmir.
Əvvəlki təlimin tanınması	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. Əvvəlki təlimin qiymətləndirilməsi və tanınması prosesi aşağıdakı kimidir: <ul style="list-style-type: none"><li>• Şəxsin nə bildiyi və nə bacardığının müəyyənləşdirilməsi;</li><li>• Şəxsin bilik və bacarıqlarının xüsusi standartlar, səriştələrin qiymətləndirilməsi üzrə əlaqəli meyarlar ilə müqayisə edilməsi;</li><li>• Bu standartlara münasibətdə təlimin qiymətləndirilməsi;</li><li>• Şəxsin formal, qeyri-formal və informal təlimlər vasitəsilə keçmişdə topladığı bacarıq, bilik və təcrübənin tanınması.</li></ul>
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 səriştələr testlər vasitəsilə yoxlanılır və dövlət təhsil sənədi verilir.
İnformal 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 səriştələrinin 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. İnfomal 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 stimulyator 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) İrədi: fəaliyyət meyilləri; (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"><li>• İşəgötürmə;</li><li>• Karyera yüksəlişi;</li><li>• Bilik və bacarıqlarda olan boşluqların və təlim ehtiyaclarının müəyyən edilməsi;</li><li>• İşçi heyətinin qiymətləndirilməsi.</li></ul> <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 məqsədəuyğundur. 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 qiymətləndirilməsi; 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 səriştələr 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

Peşələrin Beynəlxalq Standart Təsnifatı (ISCO)	<p>qiymətləndirmə metodları və resurslarını əhatə edir.</p> <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"><li>• Peşələrə dair statistik və inzibati məlumatların beynəlxalq hesabatını, müqayisəsini və mübadiləsini həyata keçirmək üçün baza rolunu oynamaq;</li><li>• Peşələrin milli və regional təsnifatlarının hazırlanması üçün model rolunu oynamaq;</li><li>• Bilavasitə özlərinin milli təsnifatını hazırlamayan ölkələrdə tətbiq oluna biləcək sistem rolunu oynamaq.</li></ul> <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) məhfumlarının 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"><li>• istehsaldan ayrılmadan peşə təlimlərinin hazırlanması;</li><li>• istifadəyə yararlı səriştələrin inkişaf etdirilməsi və təmin olunması üçün təlim institutları ilə müəssisələr arasında əlaqə;</li><li>• peşə təlimləri üçün təhsil standartları və kurikulumların hazırlanması.</li></ul>
Vəzifə	<p>İşin icrası üçün zəruri olan fəaliyyətləri əhatə edir.</p>

## MÜNDƏRİCAT

<b>A. NÜMUNƏVİ PEŞƏ STANDARTI .....</b>	<b>8</b>
<b>A.1. İşə dair xüsusi məlumat .....</b>	<b>8</b>
A.1.1. Əmək şəraiti .....	8
A.1.2. İşə qəbul tələbləri .....	8
A.1.3. Tabeçilik .....	8
A.1.4. Peşə standartları üçün məsuliyyət və müstəqillik səviyyələri .....	9
A.1.5. Karyera yüksəlişi və sərbəst məşğulluq imkanları .....	10
<b>A.2. Əsas vəzifələrin (V) və vəzifələr daxilində fəaliyyətlərin (F) siyahısı .....</b>	<b>10</b>
<b>A.3. Səriştələr haqqında .....</b>	<b>12</b>
<b>A.4. Qiymətləndirmələr haqqında .....</b>	<b>12</b>
<b>B. PEŞƏ STANDARTI ÜZRƏ QIYMƏTLƏNDİRMƏ NÜMUNƏSİ .....</b>	<b>13</b>
<b>B.1. Fəaliyyət meyarları .....</b>	<b>13</b>
<b>B.2. Qiymətləndirmə ilə bağlı resurslar .....</b>	<b>14</b>
<b>B.3. Qiymətləndirmə metodları .....</b>	<b>14</b>
B.3.1. Fəaliyyətin qiymətləndirilməsi .....	14
B.3.2. Yazılı qiymətləndirmə .....	16
<b>B.4. Nəticələrin qeydə alınması .....</b>	<b>20</b>
<b>C. NÜMUNƏVİ TƏLİM STANDARTI .....</b>	<b>21</b>
<b>C.1. Səriştələrin qısa təsviri .....</b>	<b>21</b>
<b>C.2. Təlim ilə bağlı xüsusi məlumat .....</b>	<b>25</b>
C.2.1. Təlimin növləri .....	25
C.2.2. Təlimin istiqaməti .....	26
C.2.3. Əvvəlki təlimin tanınması .....	26
<b>Peşə standartının hazırlanması prosesində iştirak etmiş müəssisə nümayəndələrinin siyahısı .....</b>	<b>26</b>
<b>ISCO88/08-ə uyğun təkmilləşdirilmiş peşə standartlarının və əlaqədar təlim standartlarının hazırlanması layihəsi tərəfindən prosesin əlaqələndirilməsində iştirak etmiş şəxslərin siyahısı .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>İstinadlar .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

## A. NÜMUNƏVİ PEŞƏ STANDARTI

# Ətraf mühitin mühafizəsi üzrə mühəndis

### Peşənin qısa təsviri

Ətraf mühitin mühafizəsi üzrə mühəndis, cavabdeh şəxs olaraq, insan fəaliyyətinin ətraf mühitə vurduğu zərərli təsirlərin öyrənilməsi, qiymətləndirilməsi və idarə edilməsi funksiyasını yerinə yetirən şəxsdir. Ətraf mühitin mühafizəsi üzrə mühəndislik işi üç əsas sahəni əhatə edir: 1) tullantı məhsullarının atılması və idarə edilməsi; 2) şəhər ərazisinin genişlənməsi, sənaye fəaliyyəti və tikinti layihələri nəticəsində korlanmış, zədələnmiş və keyfiyyəti dəyişmiş torpaq sahələrinin rekultivasiyası; 3) ətraf mühitə mənfi təsir göstərə bilən çirkləndirici maddələrə və ya çirkab sulara nəzarət, onların təsirinin yüngülləşdirilməsi.

<b>Məşğulluq Təsnifatında (MT) peşənin kodu:</b>	2143 (Mühəndis, ətraf mühit)
<b>MT-də ixtisas (bacarıq) səviyyəsi:</b>	4
<b>ISCO 08-də işin kodu:</b>	2143 (Environmental engineer)
<b>ISCO 08-də ixtisas (bacarıq) səviyyəsi:</b>	4
<b>Hazırlanma tarixi:</b>	Dekabr, 2012-ci il
<b>Təsdiq edən qurum:</b>	
<b>Təsdiq tarixi:</b>	
<b>Təklif olunan yenilənmə tarixi:</b>	Dekabr, 2017-ci il

## A.1. İŞƏ DAİR XÜSUSİ MƏLUMAT

### A.1.1. ƏMƏK ŞƏRAİTİ

- Ofislərdə, laboratoriyalarda və ya sənaye müəssisələrində, açıq və qapalı hava şəraitində həyata keçirilir;
- Müəyyən layihə çərçivəsində işləyən zaman uzun və ya qısa müddətli səfər etmək tələb oluna bilər;
- Açıq havada çalışan zaman zərərli maddələrlə təmasda ola, səs-küylü əmək şəraiti və ya sərt hava şəraiti ilə üzləşə bilər;
- 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 normativ-hüquqi 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.

### A.1.3. TABEÇİLİK

**Kimə tabedir:** Öz sahəsi üzrə şöbə müdiri və ya idarə direktoru.

**Kim ona tabedir:** Ətraf mühit işçiləri və digər texniki işçilər.

### A.1.4. PEŞƏ STANDARTLARI ÜÇÜ NMƏSULİYYƏT 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.	
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. Mürəkkəb 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.	<input checked="" type="checkbox"/>

### A.1.5. KARYERA YÜKSƏLİŞİ VƏ SƏRBƏST MƏŞĞULLUQ İMKANLARI

- Təcrübə əldə etdikdən sonra rəhbər vəzifələrə yüksəlmək imkanı vardır.

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

- V.1. Çıxılma səviyyəsini azaltmaq məqsədi ilə seçimləri müəyyən etmək və qiymətləndirmək:
- F.1.1. Müvafiq mənbələr üzrə çıxılma səviyyəsini azaltmaq məqsədi ilə seçimlərin effektivliyini müəyyən etmək və qiymətləndirmək;
  - F.1.2. Effektivliyi təmin etmək və çıxılma səviyyəsini minimum səviyyəyə endirmək məqsədi ilə müvafiq praktiki mərhələləri müəyyən etmək və qiymətləndirmək;
  - F.1.3. Tullantıların emalı zamanı istehsalat sahələrində filtrasiya sistemlərinin, kimyəvi məhlulların təyin edilmiş normalara uyğun olmasını və tənzimləyici qurğuların faydalı iş əmsalını təyin edib onların süzgəc sistemlərini vaxtılı-vaxtında dəyişdirmək;
  - F.1.4. Təhlükəli tullantıların hərəkəti və idarə edilməsinə dair pasporta uyğun tullantıların yerləşdirilməsinə nəzarət etmək;
  - F.1.5. Problemlərin miqyasını, habelə təmizləmə və ya atma alternativlərini, müvafiq xərcləri müəyyən etmək;
  - F.1.6. Əlverişsiz hava şəraitində tullantıların azaldılması məqsədi ilə normativ sənədlərə uyğun tədbirlər həyata keçirmək.
- V.2. Müvafiq işçi heyəti ilə əməkdaşlıq:
- F.2.1. Ətraf mühitin mühafizəsi üzrə poliqonlarda və şöbələrdə işləyən mühəndisləri, mütəxəssisləri və işçiləri ixtisas biliklərinin artırılması məqsədi ilə əlavə təlimlərə, tədris proqramlarına cəlb etmək;
  - F.2.2. Tədris planını tərtib etmək, şöbə müdirinin rəhbərliyi altında tabeçilikdə olan mütəxəssis və mühəndislərin işlərini tənzimləmək və onlara tövsiyələr vermək;
  - F.2.3. Digər şöbələrin ətraf mühitin mühafizəsi normalarına riayət etmələrinə nəzarət etmək;
  - F.2.4. Fərdi şəxslərə və qruplara çıxılma məqsədi üzrə normativ sənədlər, təftişlərin nəticələri barədə məlumat vermək, problemin həlli yollarını izah etmək.
- V.3. İş planlaşdırmaq və hazırlamaq:
- F.3.1. Müəyyən edilmiş strategiyalar əsasında prioritetləşdirilmiş metodları müəyyən etmək;
  - F.3.2. Proqram layihələri üzrə aidiyyəti tərəflər ilə məsləhətləşmələr aparmaq;
  - F.3.3. Ətraf mühitin mühafizəsinin təmin edilməsi üçün ayrılmış vasitələr, qurğular və sistemlərin düzgün işlədilməsi, onlara zamanında qulluq edilməsi, təmiri və dəyişdirilməsini təşkil etmək;
  - F.3.4. Zəruri orqanlardan lazımi sertifikatların alınmasını təmin etmək, onların texniki təhlükəsizlik, ətraf mühitin mühafizəsi üzrə təyin olunmuş normalara cavab verib-vermədiyini yoxladıqdan sonra istismara buraxılması üçün rəy vermək;
  - F.3.5. Aidiyyəti rəyləri qiymətləndirmək, hədəflərə, müvafiq siyasətlərə, qanunvericiliyə və resurslara uyğun olan ziddiyyətli şərtləri müəyyən etmək və proqrama daxil etmək.
- V.4. Təhqiqat işləri:
- F.4.1. Ətraf mühitin və ekologiyanın qorunması məqsədi ilə istehsalat sahələrində aparılan zərərsizləşdirmə və yerləşdirmə işlərinin normativ tələblərə, metodiki tövsiyələrə uyğun həyata keçirilməsini təmin etmək;

- F.4.2. İş yerlərində əmək şəraitini öyrənmək, ətraf mühitə zərərli istehsal amillərinin təsirini azaltmaq üçün daha mükəmməl konstruksiyalı qoruyucu, filtrasiya texnikası və digər qoruyucu vasitələrin işlənib hazırlanmasını və tətbiq edilməsini təmin etmək;
  - F.4.3. Təhqiq ediləcək əraziləri və hesabatları müəyyən etmək, icrası icbari olan tədbirləri digər dövlət qurumları ilə razılaşdırmaq;
  - F.4.4. Landsaftda normalar, tullantıların həcmi, istehsal və alternativ limitlər, çirklənmənin növü və dərəcəsi ilə bağlı araşdırma və hesablamalar aparmaq;
  - F.4.5. Çirklənmə mənbələri üzrə istehsalat monitorinqlərinin həyata keçirilməsini təmin etmək.
- V.5. Çirklənmə səviyyəsini azaltmaq üçün müvafiq proqram hazırlamaq:
- F.5.1. Cəmiyyətin fəaliyyətinin təkmilləşdirilməsi, yeni texnologiyaların tətbiqinin təmin edilməsi, iş üsullarının yeniləşdirilməsi barədə araşdırmalar aparmaq və yeni təkliflər vermək;
  - F.5.2. Çirklənmənin qarşısının alınması ilə bağlı təsdiq edilmiş proqramlarının icrası məqsədi ilə dövlət və ya yerli tələbləri təhlil etmək və həyata keçirmək;
  - F.5.3. Çirklənmə mənbəyini təhlil etməklə tövsiyələr hazırlamaq və yeni proqramlar üçün ehtiyacı müəyyən etmək;
  - F.5.4. Həll edilməli olan məsələləri, mümkün strategiyaları və həll yollarını müəyyən etmək məqsədi ilə araşdırma aparmaq;
  - F.5.5. Strategiyaların bütün tələblərə cavab verməsini təmin etmək məqsədilə qanunvericilik tələblərini nəzərdən keçirmək;
  - F.5.6. Üstünlük verilən proqram seçimlərini müəyyən etmək məqsədi ilə aidiyyəti tərəflər ilə müvafiq planlaşdırma və məsləhətləşmə işləri aparmaq;
  - F.5.7. Müəyyən edilmiş parametrləri və icra üçün müxtəlif seçimləri özündə əks etdirən proqram planı hazırlamaq;
  - F.5.8. Resursları hesablamaq və onları əldə etmək.
- V.6. Ətraf mühitin çirklənməsini minimum səviyyəyə endirmək məqsədi ilə müvafiq proqram həyata keçirmək:
- F.6.1. Ətraf mühitə təhlükə törədə biləcək qəzaların qarşısını almaq məqsədi ilə maşın və qurğuların sahələrdə, sexlərdə, iş yerlərində istismarına nəzarəti həyata keçirmək;
  - F.6.2. Ətraf mühitə ziyan vura biləcək amillərin aradan qaldırılması üçün təkliflər vermək;
  - F.6.3. İstehsalatda ekologiyanın qorunması, ətraf mühitin mühafizəsinin yaxşılaşdırılması və onların normativ hüquqi aktların tələblərinə çatdırılması tədbirlərini işləyib hazırlamaq;
  - F.6.4. İstehsal prosesinin, istehsal obyektlərinin istismara qəbul olunmasında iştirak etmək;
  - F.6.5. Regionda fəaliyyət göstərən zavodların, fabriklərin, istehsalat və emalla məşğul olan bütün müəssisələrin uçotunu aparmaq, onların hansı miqdarda və növdə tullantılar atdığını bilmək, onlarla bu sahədə iş aparmaq;
  - F.6.6. Müəssisələrin tullantılarını şəhər tullantı poliqonuna təhvil vermələri üzrə tədbirlərin effektivliyini analiz edərək təkliflər vermək.
- V.7. Effektivliyi monitorinq etmək və təhlil etmək:
- F.7.1. Binaların, tikililərin, maşın və mexanizmlərin, ventilyasiya sistemlərinin effektivliyinin yoxlanılmasına nəzarət etmək;
  - F.7.2. Sanitar-texniki qurğular, sanitar-məişət otaqları, müvafiq xidməti qurğular, maşın və mexanizmlərin vəziyyətinin texniki yoxlanışına, sınağına, təhlükəli və zərərli istehsalat amillərinin parametrlərinin qrafik üzrə ölçülməsinə nəzarət etmək;
  - F.7.3. Ekoloji təhlükəsizlik və ətraf mühitin mühafizəsi üzrə qüvvədə olan normalar, qayda və təlimatlara əməl olunmasına, dövlət nəzarəti göstərişlərinin vaxtlı-vaxtında yerinə yetirilməsinə nəzarət etmək;

F.7.4. Ətraf mühitin mühafizəsi üzrə təlimatların yenidən müzakirə olunması və işlənilib hazırlanmasında iştirak etmək.

V.8. Qeydlər və sənədləşdirmə işləri aparmaq:

F.8.1. Müəyyən olunmuş forma və müddətdə ətraf mühitin mühafizəsi və əməyin mühafizəsi ilə bağlı hesabatlar tərtib etmək;

F.8.2. Qüvvədən düşmüş sənədləri müəssisənin arxivinə təhvil vermək;

F.8.3. Ətraf mühitin mühafizəsi üzrə kompleks tədbirlər planının hazırlanması və onun tələblərinin icrasına nəzarət etmək.

### A.3.SƏRİŞTƏLƏR HAQQINDA

---

Fərdin "Ətraf mühitin mühafizəsi üzrə mühəndis" peşə standartı üzrə vəzifə və fəaliyyətləri həyata keçirməsi üçün zəruri olan əsas sərişmələr "Ətraf mühitin mühafizəsi üzrə mühəndis" 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 "Ətraf mühitin mühafizəsi üzrə mühəndis" 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

# Ətraf mühitin mühafizəsi üzrə mühəndis

### Qiymətləndirməyə dair qısa məlumat

Ətraf mühitin mühafizəsi üzrə mühəndis üçün qiymətləndirmə nümunəsi insan fəaliyyətinin ətraf mühitə vurduğu zərərli təsirlərin öyrənilməsi, qiymətləndirilməsi və idarə edilməsi, o cümlədən: 1) tullantı məhsulların atılması və idarə edilməsi; 2) şəhər ərazisinin genişlənməsi, sənaye fəaliyyəti və tikinti layihələri nəticəsində korlanmış, zədələnmiş və keyfiyyəti dəyişmiş torpaq sahələrinin rekultivasiyası; 3) ətraf mühitə mənfi təsir göstərə bilən çirkləndirici maddələrə və ya çirkab sulara nəzarət və onların təsirinin yüngülləşdirilməsini təmin etmək üçün tələb olunan bilik və bacarıqları müəyyən edir və qiymətləndirir.

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

<b>Məşğulluq Təsnifatında (MT) peşənin kodu:</b>	2143 (Mühəndis, ətraf mühit)
<b>MT-də ixtisas (bacarıq) səviyyəsi:</b>	4
<b>ISCO 08-də işin kodu:</b>	2143 (Environmental engineer)
<b>ISCO 08-də ixtisas (bacarıq) səviyyəsi:</b>	4
<b>Test versiyası:</b>	01
<b>Hazırlanma tarixi:</b>	Dekabr, 2012-ci il
<b>Təsdiq edən qurum:</b>	
<b>Təsdiq tarixi:</b>	

### 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.8) vəzifələrə uyğun gələn fəaliyyət meyarları ilə bağlı nümunə aşağıda göstərilmişdir.

#### Fəaliyyət meyarı nümunəsi:

- V.1. Çirklənmə səviyyəsini azaltmaq məqsədi ilə seçimləri müəyyən etmək və qiymətləndirmək:
- F.1.1. Müvafiq mənbələr üzrə çirklənmə səviyyəsini azaltmaq məqsədi ilə seçimlərin effektivliyini müəyyən etmək və qiymətləndirmək;
  - F.1.2. Effektivliyi təmin etmək və çirklənmə səviyyəsini minimum səviyyəyə endirmək məqsədi ilə müvafiq praktiki mərhələləri müəyyən etmək və qiymətləndirmək;
  - F.1.3. Tullantıların emalı zamanı istehsalat sahələrində filtrasiya sistemlərinin, kimyəvi məhlulların təyin edilmiş normalara uyğun olmasını və tənzimləyici qurğuların faydalı iş əmsalını təyin edib onların süzgəc sistemlərini vaxtlı-vaxtında dəyişdirmək;

- F.1.4. Təhlükəli tullantıların hərəkəti və idarə edilməsinə dair pasporta uyğun tullantıların yerləşdirilməsinə nəzarət etmək;
- F.1.5. Problemlərin miqyasını, habelə təmizləmə və ya atma alternativlərini, müvafiq xərcləri müəyyən etmək;
- F.1.6. Əlverişsiz hava şəraitində tullantıların azaldılması məqsədi ilə normativ sənədlərə uyğun tədbirlər həyata keçirmək.

...

V.8. Qeydlər və sənədləşdirmə işləri aparmaq:

- F.8.1. Müəyyən olunmuş forma və müddətdə ətraf mühitin mühafizəsi və əməyin mühafizəsi ilə bağlı hesabatlar tərtib etmək;
- F.8.2. Qüvvədən düşmüş sənədləri müəssisənin arxivinə təhvil vermək;
- F.8.3. Ətraf mühitin mühafizəsi üzrə kompleks tədbirlər planının hazırlanması və onun tələblərinin icrasına nəzarət etmək.

## B.2. QIYMƏTLƏNDİRMƏ İLƏ BAĞLI RESURSLAR

---

- a) Material və komponentlər: vacib deyil.
- b) Alət və avadanlıqlar: vacib deyil.
- c) İstehlak malları: vacib deyil.

## 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:** 1 saat 15 dəqiqə.

**İşlərin sayı:** 2.

İşlərin icrasını qiymətləndirmək üçün meyarlar işəgötürən tərəfindən müəyyən olunur.

**Əhatə olunan sahələr:**

- 20% Çirklənmə səviyyəsini azaltmaq məqsədi ilə seçimləri müəyyən etmək və qiymətləndirmək  
Müvafiq mənbələr üzrə çirklənmə səviyyəsini azaltmaq məqsədi ilə seçimlərin effektivliyini müəyyən etmək və qiymətləndirmək;  
Effektivliyi təmin etmək və çirklənmə səviyyəsini minimum səviyyəyə endirmək məqsədi ilə müvafiq praktiki mərhələləri müəyyən etmək və qiymətləndirmək;  
Tullantıların emalı zamanı istehsalat sahələrində filtrasiya sistemlərinin, kimyəvi məhlulların təyin edilmiş normalara uyğun olmasını və tənzimləyici qurğuların faydalı iş əmsalını təyin edib onların süzgəc sistemlərini vaxtlı-vaxtında dəyişdirmək;  
Təhlükəli tullantıların hərəkəti və idarə edilməsinə dair pasporta uyğun tullantıların yerləşdirilməsinə nəzarət etmək;  
Problemlərin miqyasını, habelə təmizləmə və ya atma alternativlərini, müvafiq xərcləri

- müəyyən etmək;  
Əlverişsiz hava şəraitində tullantıların azaldılması məqsədi ilə normativ sənədlərə uyğun tədbirlər həyata keçirmək.
- 10% İş planlaşdırma və hazırlamaq:  
Müəyyən edilmiş strategiyalar əsasında prioritetləşdirilmiş metodları müəyyən etmək;  
Proqram layihələri üzrə aidiyyəti tərəflər ilə məsləhətləşmələr aparmaq;  
Ətraf mühitin mühafizəsinin təmin edilməsi üçün ayrılmış vasitələr, qurğular və sistemlərin düzgün işlədilməsi, onlara zamanında qulluq edilməsi, təmiri və dəyişdirilməsini təşkil etmək;  
Zəruri orqanlardan lazımi sertifikatların alınmasını təmin etmək, onların texniki təhlükəsizlik, ətraf mühitin mühafizəsi üzrə təyin olunmuş normalara cavab verib-vermədiyini yoxladıqdan sonra istismara buraxılması üçün rəy vermək;  
Aidiyyəti rəyləri qiymətləndirmək, hədəflərə, müvafiq siyasətlərə, qanunvericiliyə və resurslara uyğun olan ziddiyyətli şərtləri müəyyən etmək və proqrama daxil etmək.
- 30% Təhqiqat işləri:  
Ətraf mühitin və ekologiyanın qorunması məqsədi ilə istehsalat sahələrində aparılan zərərsizləşdirmə və yerləşdirmə işlərinin normativ tələblərə, metodiki tövsiyələrə uyğun həyata keçirilməsini təmin etmək;  
İş yerlərində əmək şəraitini öyrənmək, ətraf mühitə zərərli istehsal amillərinin təsirini azaltmaq üçün daha mükəmməl konstruksiyalı qoruyucu, filtrasiya texnikası və digər qoruyucu vasitələrin işlənilməsi və hazırlanmasını və tətbiq edilməsini təmin etmək;  
Təhqiq ediləcək əraziləri və hesabatları müəyyən etmək, icrası icbari olan tədbirləri digər dövlət qurumları ilə razılaşdırmaq;  
Landsaftda normalar, tullantıların həcmi, istehsal və alternativ limitlər, çirklənmənin növü və dərəcəsi ilə bağlı araşdırma və hesablamalar aparmaq;  
Çirklənmə mənbələri üzrə istehsalat monitorinqlərinin həyata keçirilməsini təmin etmək.
- 20% Çirklənmə səviyyəsini azaltmaq üçün müvafiq proqram hazırlamaq:  
Cəmiyyətin fəaliyyətinin təkmilləşdirilməsi, yeni texnologiyaların tətbiqinin təmin edilməsi, iş üsullarının yeniləşdirilməsi barədə araşdırmalar aparmaq və yeni təkliflər vermək;  
Çirklənmənin qarşısının alınması ilə bağlı təsdiq edilmiş proqramlarının icrası məqsədi ilə dövlət və ya yerli tələbləri təhlil etmək və həyata keçirmək;  
Çirklənmə mənbəyini təhlil etməklə tövsiyələr hazırlamaq və yeni proqramlar üçün ehtiyacı müəyyən etmək;  
Həll edilməli olan məsələləri, mümkün strategiyaları və həll yollarını müəyyən etmək məqsədi ilə araşdırma aparmaq;  
Strategiyaların bütün tələblərə cavab verməsini təmin etmək məqsədilə qanunvericilik tələblərini nəzərdən keçirmək;  
Üstünlük verilən proqram seçimlərini müəyyən etmək məqsədi ilə aidiyyəti tərəflər ilə müvafiq planlaşdırma və məsləhətləşmə işləri aparmaq;  
Müəyyən edilmiş parametrləri və icra üçün müxtəlif seçimləri özündə əks etdirən proqram planı hazırlamaq;  
Resursları hesablamaq və onları əldə etmək.
- 20% Effektivliyi monitorinq etmək və təhlil etmək:  
Binaların, tikililərin, maşın və mexanizmlərin, ventilyasiya sistemlərinin effektivliyinin yoxlanılmasına nəzarət etmək;  
Sanitar-texniki qurğular, sanitariya-məişət otaqları, müvafiq xidməti qurğular, maşın və mexanizmlərin vəziyyətinin texniki yoxlanışına, sınağına, təhlükəli və zərərli istehsalat

amillərinin parametrlərinin qrafik üzrə ölçülməsinə nəzarət etmək;

Ekoloji təhlükəsizlik və ətraf mühitin mühafizəsi üzrə qüvvədə olan normalar, qayda və təlimatlara əməl olunmasına, dövlət nəzarəti göstərişlərinin vaxtlı-vaxtında yerinə yetirilməsinə nəzarət etmək;

Ətraf mühitin mühafizəsi üzrə təlimatların yenidən müzakirə olunması və işlənilib hazırlanmasında iştirak etmək.

**İş nümunəsi 1:** Ammonyak miqdarının müəyyən olunması.

**Maksimum müddət:** 15 dəqiqə.

**İştirakçının görəcəyi işlər:** 1.0mg/M CL2 qarışıq qalığını almaq üçün 22000m<sup>3</sup>/d axına əlavə olunacaq xlor və susuz ammonyak miqdarı nə qədərdir? İzah edin. Heç bir yan təsir ehtimal edilmir.

**İş nümunəsi 2:** Atmosfer çirkləndiricilərinin təsir mənbələri.

**Maksimum müddət:** 1 saat.

**İştirakçının görəcəyi işlər:** Atmosfer çirkləndiriciləri, daxili və xarici hava çirkləndiriciləri, sağlamlıq və ekoloji təsir mənbələri və təsnifatları ilə bağlı aşağıdakı sualları cavablandırmaq:

- i) Bərk hissəciklərin buraxılması ilə effektiv şəkildə əlaqəsi olan bir metod onları mənbə və xarakteristikalarına görə təsnif edə bilər. Xüsusi hava çirkləndiricilərinə nəzarət etmək üçün müvafiq texniki həlləri seçmək üçün bu metodun mühəndislər tərəfindən necə istifadə olunmasını qısaca olaraq izah edin.
- ii) Aerosol mühüm daxili hava çirkləndiricisi ola bilər. Yaşayış binaları, təşkilati və sənaye strukturlarına qeyri-fəal və ya mühəndis yanaşmaları vasitəsi ilə aerosolun üç (3) müxtəlif növünü, onların mənbəyini və azaldılmasını müəyyən edin.
- iii) Şəhərlərdə avtomobillərin ekologiyaya və sağlamlığa təsirini qısa şəkildə təsvir edin. İzah etdiyiniz təsirlərin temperatura görə dəyişməsi haqqında məlumat verin (məsələn: təsirlərin yay və qış fəsilərindəki dəyişikliyi izah edin).

### 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.

Təvsiyə olunan nisbət: 70%.

**Əhatə olunan vəzifələr:**

- |     |   |
|-----|---|
| 40% | Çirklənmə səviyyəsini azaltmaq məqsədi ilə seçimləri müəyyən etmək və qiymətləndirmək |
| 30% | Təhqiqat işləri   |
| 20% | Çirklənmə səviyyəsini azaltmaq üçün müvafiq proqram hazırlamaq                        |
| 10% | Effektivliyi monitorinq etmək və təhlil etmək   |

**Sual nümunələri:**

1. Aşağıdakılardan hansı ABTH-nı (Atıla bilən tullantı həddi) azaltmaq və onları idarə etmək üçün istifadə olunan təcrübədir?

- a) Tullantıların yandırılması



- b) Mənbələrin azaldılması
- c) Materialların təkrar emalı
- d) Yuxarıdakıların hamısı

2. Aşağıdakılardan hansı ABTH-də (atıla bilən tullantı həddi) material deyildir?

- a) Kənd təsərrüfatı tullantıları
- b) Ərzaq tullantıları
- c) Şüşə və plastik materiallar
- d) Ağac tullantıları

3. Aşağıdakılardan hansı mənbələrin azaldılması prosesi hesab edilir?

- a) Məhsul paketlərinin yenidən istifadəsi
- b) Təcrübələri dəyişdirməklə istifadənin azaldılması
- c) Təkrar istifadə olunan materiallardan istifadə etməklə enerjiyə qənaət
- d) Materialları və ya zəhərliyi azaldan bağlama və ya məhsul dizaynı

4. Aşağıdakılardan hansı, adətən, ölkənin su ehtiyatlarının idarə edilməsində əsas amil DEYİLDİR?

- a) Ölkənin vəhşi heyvan kütləsi
- b) Ölkənin iqtisadiyyatı
- c) Ölkənin mövcud texnologiyası
- d) Ölkə sənayesinin səviyyəsi
- e) Ölkənin kənd təsərrüfatı

5. Aşağıdakılardan hansı normal olaraq suyun effektiv idarə olunması texnikası deyildir?

- a) Suyun qiymətinin adekvat şəkildə təyin edilməsi
- b) Qeyri-məhdud suvarma
- c) Əhalinin maarifləndirilməsi
- d) Sızmaların qarşısının alınması
- e) Yuxarıdakıların heç biri

6. Hansı sahə çox zaman içməli su təchizatının ən böyük hissəsini sərf edir?

- a) Sənaye
- b) Ev təsərrüfatları və ya fərdi istifadə
- c) Kənd təsərrüfatı
- d) Heyvanlar
- e) Yuxarıdakıların heç biri

7. Aşağıdakılardan hansı yeraltı suların çirklənməsinin potensial mənbəyi hesab edilir?

- a) Təsadüfi dağılmalar
- b) Yağış suları axını
- c) Çirkab su
- d) Su saxlayan təbəqə
- e) Kənd təsərrüfatı axını

8. Aşağıdakılardan hansı yeraltı sulara tapılan çirkləndirici maddə növü hesab edilir?

- a) Azot
- b) Qeyri-üzvi ionlar
- c) Sintetik üzvi maddələr
- d) Patoqenlər
- e) Yuxarıdakıların hamısı

9. Aşağıdakı qeyri-üzvi tərkiblərdən hansı su sistemində sağlamlıq üçün xüsusi narahatçılıq YARATMIR?

- a) Dəmir
- b) Qurğuşun
- c) Kadmium
- d) Civə
- e) Mis

10. Suyun təmizlənməsinin əsas mərhələlərinə aşağıdakılardan hansı daxildir?

- a) Çökdürmə
- b) Koaqulyasiya-flokulyasiya
- c) Süzmə
- d) Dezinfeksiya
- e) Yuxarıdakıların hamısı

11. Adətən, aşağıdakılardan hansı suyun dezinfeksiyası üçün istifadə OLUNMUR?

- a) Xlorlaşdırma
- b) Ozonlaşdırma
- c) Ammoniumla xlorlaşdırma
- d) Buxarlandırma
- e) Yuxarıdakıların heç biri

12. Çirkab suların ilkin təmizlənməsi əsasən \_\_\_\_\_ proses hesab olunur.

- a) mexaniki
- b) bioloji
- c) kimyəvi
- d) biokimyəvi
- e) yuxarıdakıların heç biri

13. Yüksək trofik səviyyədə yaşamaq daha çox enerji sərfiyyatı tələb etdiyinə görə yer kürəsində mövcud ola biləcək trofik səviyyələrin maksimal sayının neçə olduğu güman edilir?

- a) 2
- b) 5
- c) 15
- d) 50
- e) 100

14. Aşağıdakılardan hansı makro-qidalandırıcıları sahədir?

- a) Kükürd
- b) Mis
- c) Karbon
- d) Oksigen
- e) Dəmir

15. Karbon 4-oksidin atmosferə buraxılmasının bütün yollarını qeyd edin.

- a) Heyvanların tənəffüs prosesi
- b) Yeraltı qazıntıların və ya üzvi yanacaqların yanması
- c) Üzvi maddələrin hissələrə ayrılması
- d) Elektrik ötürücüsünə malik avtomobillərin emissiyası
- e) Telefonlardan səmərəli istifadə

16. Hansı qaz yer səthinə yaxın quru havanın ən böyük hissəsini təşkil edir?

- a) Dəmir
- b) Azot
- c) Oksigen
- d) Karbon
- e) Fosfor

17. İkinci dərəcəli ardıcılığın iki nümunəsini qeyd edin.

- a) Meşəyə çevrilmiş atılmış fermer sahəsi
- b) Vulkan püskürməsi
- c) Kiçik meteoritin düşdüyü yer (torpaq)
- d) Meşəyə çevrilmiş tullanmış park etmə sahəsi
- e) Yuxarıdakıların heç biri

18. Nizamlayıcı toksikologiya əhalini təhlükəli kimyəvi təsirlərə məruz qalmaqdan qorumaq məqsədi daşıyır və ilkin olaraq aşağıdakı araşdırmaların formasından asılıdır:

- a) Müşahidəyə əsaslanan insan araşdırmaları
- b) Nəzarət olunan laboratoriya heyvan araşdırmaları
- c) Nəzarət olunan insan araşdırmaları
- d) Ekoloji araşdırmalar

19. Risklər, səhiyyə sistemi baxımından, aşağıdakı şəkildə təsvir edilir:

- a) Arzu olunmayan son nöqtəyə gətirib çıxarır.
- b) Pis nəticələrin mümkünlüyü.
- c) Arzu olunmayan nəticənin meydana gəlməsi və bu zaman qeyri-müəyyənlik ehtimalı.
- d) Pis nəticəyə zəmanət verilir və onun mexanizmi yaxşı başa düşülür.

20. Risk Təhlilləri ilə bağlı aşağıdakı fikirlərdən hansı doğrudur?

- a) Son əsr boyunca həyata keçirilən araşdırma sahəsidir.
- b) Yeni müalicə məsələlərinə cavab olaraq əczaçı şirkətlər tərəfindən yaradılmışdır.
- c) Yeni texnoloji əsaslı risklərin yeni tədqiqat sahəsidir.

d) Əsasən özəl sektorun riskli başlanğıcı idi.

21. Aşağıdakılardan hansı risk təhlilləri zamanı istifadə olunan mexanizmlərdir?

- a) Toksikologiya
- b) Epidemiologiya
- c) Klinik sınaqlar
- d) Yuxarıdakıların hamısı

22. Aşağıdakılardan hansı ümumi son nöqtələr hesab olunur:

- a) Ölüm
- b) Müşahidə olunmayan təsir səviyyəsi
- c) Müşahidə olunmayan əks təsir səviyyəsi
- d) Ən az müşahidə olunan əks təsir səviyyəsi
- e) Yuxarıdakıların hamısı

23. Aşağıdakılardan hansı LD50-ni ən yaxşı şəkildə təsvir edir:

- a) bütün sınaq aparılan heyvanların 50%-nin öldüyü doza
- b) heyvanların 50%-nin kimyəvi maddələrə cavab verdiyi doza
- c) bütün sınaq aparılan heyvanların hamısının öldüyü doza
- d) sınaq aparılan heyvanların ən azı birinin öldüyü doza

24. Effektiv doza ən yaxşı aşağıdakı şəkildə təsvir edilir:

- a) bütün sınaq aparılan heyvanların 50%-nin öldüyü doza
- b) heyvanların bəzilərinin kimyəvi maddələrə cavab verdiyi doza
- c) heyvanların hamısının kimyəvi maddələrə cavab verdiyi doza
- d) heyvanların 50%-nin kimyəvi maddələrə cavab verdiyi doza

25. Ekstrapolyasiya ən yaxşı aşağıdakı şəkildə təsvir edilir:

- a) Nəticəyə nail olmaq üçün məlum olan məlumatdan istifadə etmək
- b) Naməlum olan barədə hər hansı nəticəyə gəlmək üçün məlum olan məlumatdan istifadə etmək
- c) Məlum olan barədə hər hansı nəticəyə gəlmək üçün abstrakt məlumatdan istifadə etmək
- d) "Ən yaxşı güman" metodu

## 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

# Ətraf mühitin mühafizəsi üzrə mühəndis

### Təlim standartına dair qısa məlumat

Hazırkı təlim standartı müəssisələr, təlim mərkəzləri və institutları, təlim iştirakçıları üçün hazırlanmışdır və ətraf mühitin mühafizəsi üzrə mühəndis 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.

<b>Məşğulluq Təsnifatında (MT) (bu təlimin müvafiq olduğu) peşənin kodu:</b>	2143 (Mühəndis, ətraf mühit)
<b>MT-də ixtisas (bacarıq) səviyyəsi:</b>	4
<b>ISCO 08-də işin kodu:</b>	2143 (Environmental engineer)
<b>ISCO 08-də ixtisas (bacarıq) səviyyəsi:</b>	4
<b>Milli İxtisas Çərçivəsi ilə əlaqə:</b>	
<b>ISCED-də kodu:</b>	
<b>Hazırlanma tarixi:</b>	Dekabr, 2012-ci il
<b>Təsdiq edən qurum:</b>	
<b>Təsdiq tarixi:</b>	
<b>Təklif olunan yenilənmə tarixi:</b>	Dekabr, 2017-ci il

### C.1. SƏRİŞTƏLƏRİN QISA TƏSVİRİ

<b>Bilik:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Fəaliyyəti tənzimləyən və ya təsir edən beynəlxalq və milli standartlar, qanunvericilik və normativ hüquqi aktlar;</li><li>SƏTƏM (Sağlamlıq, Əməyin Təhlükəsizliyi və Ətraf Mühitin mühafizəsi) normaları;</li><li>Ətraf mühitin mühafizəsi, əməyin mühafizəsi, sanitar-gigiyena, texniki təhlükəsizlik məsələləri üzrə metodiki materiallar;</li><li>Cəmiyyətin əsas texnoloji proseslərinin istehsal hasilatı;</li><li>Müəssisədə istismar olunan müvafiq avadanlıqların xüsusiyyətləri;</li><li>İşlərin təhlükəsiz aparılmasında filtrasiya, zərərsizləşdirmə, yandırma, əritmə avadanlığının texniki qayda və nəzarət vasitələrinə uyğunluq vəziyyəti;</li><li>Ətraf mühitin mühafizəsi üzrə qabaqcıl yerli və xarici təcrübə;</li><li>Ətraf mühitin mühafizəsi, əməyin mühafizəsi üzrə tədbirlərin həyata keçirilməsi barəsində hesabatın tərtib edilməsi qaydası;</li></ul>
---------------	---

- Şöbənin daxili sərəncam və qaydaları;
- İqtisadiyyatın əsasları, ətraf mühit, ekoloji təhlükəsizliyə dair fərman, qanunlar, istehsalın təşkili, əmək və idarəetmə;
- Əmək qanunvericiliyinin əsasları;
- Keyfiyyətin təminatı prosedurları.

Bacarıq:

- Qanunvericiliyin tələbləri və tədbirlər ilə bağlı olan təlimatları, prosedurları və məlumatları oxumaq, şərh etmək;
- Ətraf mühitin mühafizəsi tədbirləri zamanı müvafiq kommunikasiya avadanlıqları seçmək və istifadə etmək;
- Əməliyyatlar zamanı ətraf mühitin mühafizəsi ilə bağlı məsələlər üzrə digər şəxslər ilə birgə qrupun üzvü kimi işləmək;
- Müxtəlif iş yerlərinin vəziyyətindən, risklərin səviyyəsindən və ətraf mühitdən asılı olaraq tədbirlərə düzəlişlər etmək;
- Ətraf mühitin mühafizəsi ilə bağlı problemləri müəyyən etmək və həll etmək;
- Fəaliyyət ilə bağlı problem və riskləri monitorinq etmək və proqnozlaşdırmaq;
- Proqramın planlaşdırılması, həyata keçirilməsi və təhlil edilməsi;
- Ətraf mühitin, əməyin mühafizəsi üzrə tədbirlərin həyata keçirilməsi barəsində hesabatın tərtib edilməsi Ətraf mühitə və ekologiyaya potensial təsirləri və imkanları müəyyən etmək üçün analitik biliklər;
- Maraqlı tərəflər və icma ilə məsləhətləşmək, təhlükələri müəyyən etmək və təhlükəsiz əməli tədbirlər həyata keçirmək;
- Seçimləri hazırlamaq və qiymətləndirmək və həll yollarını həyata keçirmək üçün mürəkkəb problemləri müəyyən etmək və müvafiq məlumatları təhlil etmək;
- Keyfiyyəti və ya fəaliyyəti qiymətləndirmək üçün əməliyyatların və ya proseslərin yoxlanmasını və ya təftişini həyata keçirmək;
- Sistemin məqsədi istiqamətində fəaliyyəti təkmilləşdirmək və ya düzəltmək üçün tələb olunan tədbirləri və ya sistemin fəaliyyətinin göstəricilərini müəyyən etmək.

Yanaşma:

- Dəqiq iş qrafikinə uyğun olaraq təzyiq altında effektiv şəkildə çalışmaq;
- Məsuliyyətli, etibarlı və inamlı olmaq, vəzifələrini yerinə yetirmək;
- İşə effektiv şəkildə, lakin uzunmüddətli keyfiyyət göstəricilərini nəzərə almaqla yerinə yetirmək;
- Çeviklik və dəqiqlik.

Əlavə /  
ümumi  
səriştələr:

- Xarici dillərdə olan təlimatları başa düşmək (ingilis və rus dillərinə üstünlük verilir);
- Ən müasir texniki yenilikləri izləmək və yeni bilikləri iş prosesində tətbiq etmək.

*Peşə standartına uyğun olaraq, bu peşə üzrə təcrübi və nəzəri təlim keçən ətraf mühitin mühafizəsi üzrə mühəndis yuxarıda göstərilən səriştələri qazanmaqla, aşağıdakı vəzifə və fəaliyyətləri yerinə yetirə bilər:*

## Əsas vəzifələrin (V) və vəzifələr daxilində fəaliyyətlərin (F) siyahısı<sup>1</sup>

- V.1. Çirklənmə səviyyəsini azaltmaq məqsədi ilə seçimləri müəyyən etmək və qiymətləndirmək:
- F.1.1. Müvafiq mənbələr üzrə çirklənmə səviyyəsini azaltmaq məqsədi ilə seçimlərin effektivliyini müəyyən etmək və qiymətləndirmək;
  - F.1.2. Effektivliyi təmin etmək və çirklənmə səviyyəsini minimum səviyyəyə endirmək məqsədi ilə müvafiq praktiki mərhələləri müəyyən etmək və qiymətləndirmək;
  - F.1.3. Tullantıların emalı zamanı istehsalat sahələrində filtrasiya sistemlərinin, kimyəvi məhlulların təyin edilmiş normalara uyğun olmasını və tənzimləyici qurğuların faydalı iş əmsalını təyin edib onların süzgəc sistemlərini vaxtlı-vaxtında dəyişdirmək;
  - F.1.4. Təhlükəli tullantıların hərəkəti və idarə edilməsinə dair pasporta uyğun tullantıların yerləşdirilməsinə nəzarət etmək;
  - F.1.5. Problemlərin miqyasını, habelə təmizləmə və ya atma alternativlərini, müvafiq xərcləri müəyyən etmək;
  - F.1.6. Əlverişsiz hava şəraitində tullantıların azaldılması məqsədi ilə normativ sənədlərə uyğun tədbirlər həyata keçirmək.
- V.2. Müvafiq işçi heyəti ilə əməkdaşlıq:
- F.2.1. Ətraf mühitin mühafizəsi üzrə poliqonlarda və şöbələrdə işləyən mühəndisləri, mütəxəssisləri və işçiləri ixtisas biliklərinin artırılması məqsədi ilə əlavə təlimlərə, tədris proqramlarına cəlb etmək;
  - F.2.2. Tədris planını tərtib etmək, şöbə müdirinin rəhbərliyi altında tabeçilikdə olan mütəxəssis və mühəndislərin işlərini tənzimləmək və onlara tövsiyələr vermək;
  - F.2.3. Digər şöbələrin ətraf mühitin mühafizəsi normalarına riayət etmələrinə nəzarət etmək;
  - F.2.4. Fərdi şəxslərə və qruplara çirklənməyə nəzarət üzrə normativ sənədlər, təftişlərin nəticələri barədə məlumat vermək, problemin həlli yollarını izah etmək.
- V.3. İş planlaşdırmaq və hazırlamaq:
- F.3.1. Müəyyən edilmiş strategiyalar əsasında prioritetləşdirilmiş metodları müəyyən etmək;
  - F.3.2. Proqram layihələri üzrə aidiyyəti tərəflər ilə məsləhətləşmələr aparmaq;
  - F.3.3. Ətraf mühitin mühafizəsinin təmin edilməsi üçün ayrılmış vasitələr, qurğular və sistemlərin düzgün işlədilməsi, onlara zamanında qulluq edilməsi, təmiri və dəyişdirilməsini təşkil etmək;
  - F.3.4. Zəruri orqanlardan lazımi sertifikatların alınmasını təmin etmək, onların texniki təhlükəsizlik, ətraf mühitin mühafizəsi üzrə təyin olunmuş normalara cavab verib-vermədiyini yoxladıqdan sonra istismara buraxılması üçün rəy vermək;
  - F.3.5. Aidiyyəti rəyləri qiymətləndirmək, hədəflərə, müvafiq siyasətlərə, qanunvericiliyə və resurslara uyğun olan ziddiyyətli şərhləri müəyyən etmək və proqrama daxil etmək.
- V.4. Təhqiqat işləri:
- F.4.1. Ətraf mühitin və ekologiyanın qorunması məqsədi ilə istehsalat sahələrində aparılan zərərsizləşdirmə və yerləşdirmə işlərinin normativ tələblərə, metodiki tövsiyələrə uyğun həyata keçirilməsini təmin etmək;
  - F.4.2. İş yerlərində əmək şəraitini öyrənmək, ətraf mühitə zərərli istehsal amillərinin təsirini azaltmaq üçün daha mükəmməl konstruksiyalı qoruyucu, filtrasiya texnikası və digər qoruyucu vasitələrin işlənilməsi və hazırlanmasını və tətbiq edilməsini təmin etmək;
  - F.4.3. Təhqiq ediləcək əraziləri və hesabatları müəyyən etmək, icrası icbari olan tədbirləri digər dövlət qurumları ilə razılaşdırmaq;

---

<sup>1</sup>Müvafiq sahə üçün olan peşə standartındakı ilə eynidir.

- F.4.4. Landsaftda normalar, tullantıların həcmi, istehsal və alternativ limitlər, çirklənmənin növü və dərəcəsi ilə bağlı araşdırma və hesablamalar aparmaq;
  - F.4.5. Çirklənmə mənbələri üzrə istehsalat monitorinqlərinin həyata keçirilməsini təmin etmək.
- V.5. Çirklənmə səviyyəsini azaltmaq üçün müvafiq proqram hazırlamaq:
- F.5.1. Cəmiyyətin fəaliyyətinin təkmilləşdirilməsi, yeni texnologiyaların tətbiqinin təmin edilməsi, iş üsullarının yeniləşdirilməsi barədə araşdırmalar aparmaq və yeni təkliflər vermək;
  - F.5.2. Çirklənmənin qarşısının alınması ilə bağlı təsdiq edilmiş proqramlarının icrası məqsədi ilə dövlət və ya yerli tələbləri təhlil etmək və həyata keçirmək;
  - F.5.3. Çirklənmə mənbəyini təhlil etməklə tövsiyələr hazırlamaq və yeni proqramlar üçün ehtiyacı müəyyən etmək;
  - F.5.4. Həll edilməli olan məsələləri, mümkün strategiyaları və həll yollarını müəyyən etmək məqsədi ilə araşdırma aparmaq;
  - F.5.5. Strategiyaların bütün tələblərə cavab verməsini təmin etmək məqsədilə qanunvericilik tələblərini nəzərdən keçirmək;
  - F.5.6. Üstünlük verilən proqram seçimlərini müəyyən etmək məqsədi ilə aidiyyəti tərəflər ilə müvafiq planlaşdırma və məsləhətləşmə işləri aparmaq;
  - F.5.7. Müəyyən edilmiş parametrləri və icra üçün müxtəlif seçimləri özündə əks etdirən proqram planı hazırlamaq;
  - F.5.8. Resursları hesablamaq və onları əldə etmək.
- V.6. Ətraf mühitin çirklənməsini minimum səviyyəyə endirmək məqsədi ilə müvafiq proqram həyata keçirmək:
- F.6.1. Ətraf mühitə təhlükə törədə biləcək qəzaların qarşısını almaq məqsədi ilə maşın və qurğuların sahələrdə, sexlərdə, iş yerlərində istismarına nəzarəti həyata keçirmək;
  - F.6.2. Ətraf mühitə ziyan vura biləcək amillərin aradan qaldırılması üçün təkliflər vermək;
  - F.6.3. İstehsalatda ekologiyanın qorunması, ətraf mühitin mühafizəsinin yaxşılaşdırılması və onların normativ hüquqi aktların tələblərinə çatdırılması tədbirlərini işləyib hazırlamaq;
  - F.6.4. İstehsal prosesinin, istehsal obyektlərinin istismara qəbul olunmasında iştirak etmək;
  - F.6.5. Regionda fəaliyyət göstərən zavodların, fabriklərin, istehsalat və emalla məşğul olan bütün müəssisələrin uçotunu aparmaq, onların hansı miqdarda və növdə tullantılar atdığını bilmək, onlarla bu sahədə iş aparmaq;
  - F.6.6. Müəssisələrin tullantılarını şəhər tullantı poliqonuna təhvil vermələri üzrə tədbirlərin effektivliyini analiz edərək təkliflər vermək.
- V.7. Effektivliyi monitorinq etmək və təhlil etmək:
- F.7.1. Binaların, tikililərin, maşın və mexanizmlərin, ventilyasiya sistemlərinin effektivliyinin yoxlanılmasına nəzarət etmək;
  - F.7.2. Sanitar-texniki qurğular, sanitar-məişət otaqları, müvafiq xidməti qurğular, maşın və mexanizmlərin vəziyyətinin texniki yoxlanışına, sınağına, təhlükəli və zərərli istehsalat amillərinin parametrlərinin qrafik üzrə ölçülməsinə nəzarət etmək;
  - F.7.3. Ekoloji təhlükəsizlik və ətraf mühitin mühafizəsi üzrə qüvvədə olan normalar, qayda və təlimatlara əməl olunmasına, dövlət nəzarəti göstərişlərinin vaxtılı-vaxtında yerinə yetirilməsinə nəzarət etmək;
  - F.7.4. Ətraf mühitin mühafizəsi üzrə təlimatların yenidən müzakirə olunması və işlənilib hazırlanmasında iştirak etmək.
- V.8. Qeydlər və sənədləşdirmə işləri aparmaq:
- F.8.1. Müəyyən olunmuş forma və müddətdə ətraf mühitin mühafizəsi və əməyin mühafizəsi ilə bağlı hesabatlar tərtib etmək;



- F.8.2. Qüvvədən düşmüş sənədləri müəssisənin arxivinə təhvil vermək;
- F.8.3. Ətraf mühitin mühafizəsi üzrə kompleks tədbirlər planının hazırlanması və onun tələblərinin icrasına nəzarət etmək.

## C.2. TƏLİM İLƏ BAĞLI XÜSUSİ MƏLUMAT

### C.2.1. TƏLİMİN NÖVLƏRİ

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

#### Formal təlim

Tövsiyə olunan formal təlim	Uyğun gələn təlim növü	Qeydlər
Tam orta təhsil <sup>2</sup>		
Texniki peşə təhsili və ya akkreditasiyadan keçmiş təlim müəssisəsində təlim		
Orta ixtisas təhsili		
Ali təhsil	<input checked="" type="checkbox"/>	Tətbiqi riyaziyyat, ekologiya, fizika, kimya, eskizlərin hazırlanması və planlaşdırma üzrə kurslar zəruridir.
Digər:		

Qeyri-formal və (və ya) informal təlim tələb olunan səriştələrin genişləndirilməsinə şərait yarada bilər. Bəzən mühəndislər zəruri səriştələri qeyri-formal və (və ya) informal təlim vasitəsi ilə, o cümlədən həmkarlarından öyrənməklə əldə edə bilərlər.

#### Qeyri-formal təlim

Qeyri-formal təlimin ən yaxşı yolu iş yerində təlimatçı yanında texniki məsələləri öyrənmək və təlim mərkəzində texniki, idarəetmə və yaradıcılıq sahələri üzrə kurslar keçməkdir. Qeyri-formal təlim təcrübəli təlimatçı tərəfindən də həyata keçirilə bilər.

#### İnformal təlim

İnformal təlim də həmçinin tələb olunan nəzəri və təcrübə bilikləri verir, lakin bu, məhdud səviyyədə olur və səriştələrin tanınması haqqında rəsmi sənədi təmin etmir.

<sup>2</sup>Ümumi orta təhsil ölkə vətəndaşları üçün icbari xarakter daşdığından cədvəldə əks olunmayıb.

## C.2.2. TƏLİMİN İSTİQAMƏTİ

---

Normal təlim istiqaməti tam orta təhsili bitirdikdən sonra ali təhsil almaq, eyni zamanda müvafiq sənaye müəssisəsi, ofis və ya laboratoriya, yaxud mühəndislik ilə məşğul olan müəssisədə təcrübə keçməkdən ibarətdir. Ekologiya, riyaziyyat, və informasiya texnologiyaları bu peşədə vacibdir. Fizika, kimya və coğrafiya kimi sahələr də tətbiqi bilik olaraq faydalıdır. Kompüter proqramları, tətbiqi riyaziyyat, planlaşdırma, təqdimat və idarəetmə sahələrində olan kurslar da xüsusi əhəmiyyətə malikdir.

## C.2.3. ƏVVƏLKİ TƏLİMİN TANINMASI<sup>3</sup>

---

Gələcəkdə mühəndislik işləri sahəsində ən azı iki il iş təcrübəsi olanlar praktiki və ümumi sərəştələrin yoxlanması üçün imtahana müraciət edə və yalnız imtahanı keçdikdən sonra sərəştələrin tanınması haqqında rəsmi sənəd əldə edə bilər.

---

<sup>3</sup>Azərbaycanda sərəştələrin tanınması üçün qiymətləndirmə sistemi hazırda mövcud deyildir.