



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

Kartoqraf/X rit  k n

İngilis dilində adı: Cartographer

N: 2165-4-00026-01

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 c rciv sində “GOPA Consultants” v  “SEFT Consulting” tərəfindən hazırlanmışdır.

Bakı
Fevral, 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.

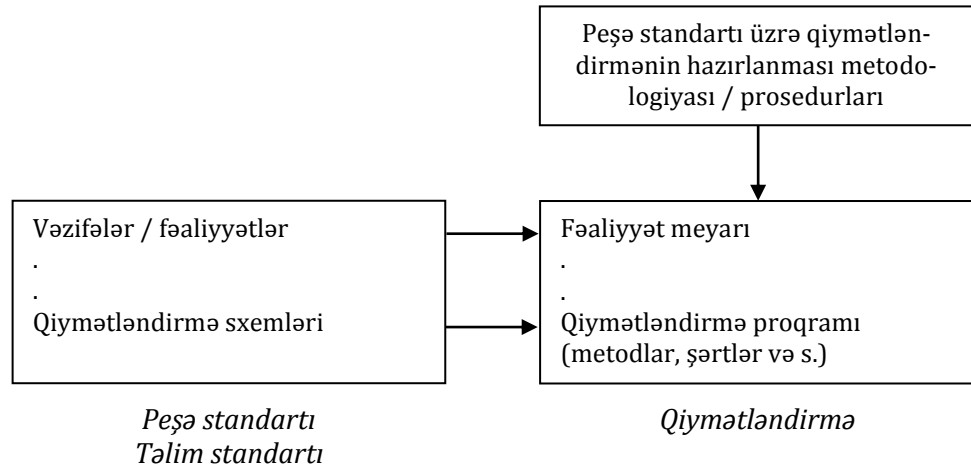
Üçüncü bacarıq səviyyəsi üzrə təsnifatlaşdırılan peşələr əsasən texniki işçiləri əhatə edir.

| | |
|---------------------------|---|
| | <p><i>Dördüncü bacarıq səviyyəsi</i></p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Dördüncü bacarıq səviyyəsi üzrə təsnifatlaşdırılan peşələrə menecerlər, mühəndislər, müəllimlər, həkimlər və s. daxildir ki, bunlar çox vaxt peşəkarlar adlandırılır.</p> |
| 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 həlləmə 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 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 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 | 14 |
| A.4. Qiymətləndirmələr haqqında | 14 |
| B. PEŞƏ STANDARTI ÜZRƏ QIYMƏTLƏNDİRMƏ NÜMUNƏSİ | 15 |
| B.1. Fəaliyyət meyarları | 15 |
| B.2. Qiymətləndirmə ilə bağlı resurslar | 16 |
| B.3. Qiymətləndirmə metodları | 16 |
| B.3.1. Fəaliyyətin qiymətləndirilməsi | 16 |
| B.3.2. Yazılı qiymətləndirmə | 18 |
| B.4. Nəticələrin qeydə alınması | 22 |
| C. NÜMUNƏVİ TƏLİM STANDARTI | 23 |
| C.1. Səriştələrin qısa təsviri | 23 |
| C.2. Təlim ilə bağlı xüsusi məlumat | 29 |
| C.2.1. Təlimin növləri | 29 |
| C.2.2. Təlimin istiqaməti | 29 |
| C.2.3. Əvvəlki təlimin tanınması | 30 |
| Peşə standartının hazırlanması prosesində iştirak etmiş müəssisə nümayəndələrinin siyahısı | 30 |
| 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

Kartoqraf/Xəritəçəkən

Peşənin qısa təsviri

Kartoqraf yeni və ya yenilənmiş xəritə və planları toplayır, qiymətləndirir, layihələndirir, hazırlayır və istehsalına nəzarət edir. O həmçinin, xəritəçəkmə mütəxəssisi də adlanır. Eyni zamanda, kartoqraf xəritəçəkmə texnikası və prosedurları barədə tədqiqat işi apara bilər. O, yer səthini ölçür, onun xəritəsini və planını hazırlayır. Bu zaman, coğrafi tədqiqatlardan və məlumatların toplanmasından faktiki xəritə istehsalına qədər müxtəlif proseslər əhatə olunur. O həm enlik, uzunluq, hündürlük kimi sahəvi məlumatları, həm də əhalinin sıxlığı, torpaqdan istifadə nümunələri, yağıntılardan illik həcmi, və demoqrafik göstəricilər kimi qeyri-sahəvi, coğrafi, bioloji, geoloji və digər məlumatları, toplayır, təhlil və şərh edir. Kartoqraf geodeziya çəkilişləri, sahəvi şəkillər və peyk məlumatlarından istifadə edərək rəqəmsal formatda xəritələr hazırlayır

| | |
|--|---------------------|
| Məşğulluq Təsnifatında (MT) peşənin kodu: | 2165 (Kartoqraf) |
| MT-də ixtisas (bacarıq) səviyyəsi: | 4 |
| ISCO 08-də işin kodu: | 2165 (Cartographer) |
| ISCO 08-də ixtisas (bacarıq) səviyyəsi: | 4 |
| Hazırlanma tarixi: | Fevral, 2012-ci il |
| Təsdiq edən qurum: | |
| Təsdiq tarixi: | |
| Təklif olunan yenilənmə tarixi: | Fevral, 2017-ci il |

A.1. İŞƏ DAİR XÜSUSİ MƏLUMAT

A.1.1. ƏMƏK ŞƏRAİTİ

- Kartoqraflar adətən normal iş saatlarında çalışırlar;
- İş saatlarının əksər hissəsi cədvəllərin hazırlanması üzərində və ya kompüter arxasında çalışmaqla ofisdə keçir;
- Mühüm icra tarixlərinə riayət etmək zərurətinin yarandığı hallar istisna olmaqla gecə və həftə sonları çalışma nadir hallarda baş verir. Kartoqraflar məlumat toplamaq məqsədilə səfərlər edə bilərlər;
- Onlar əsas etibarilə oturaq iş rejiminə malikdirlər və təmiz, yaxşı işıqlandırılmış və havalandırılmış məkanda çalışırlar;
- Əməyin mühafizəsi, təhlükəsizlik texnikası və ətraf mühitin mühafizəsi qaydaları Azərbaycan Respublikasının Konstitusiyası, Əmək Məcəlləsi, Texniki təhlükəsizlik haqqında, Ətraf mühitin mühafizəsi 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 təlimatlandırılmalar və fərdi mühafizə vasitələri ilə təminat məcburi xarakter daşıyır.

A.1.3. TABEÇİLİK

Kimə tabedir: Layihə rəhbəri.

Kim ona tabedir: Kartoqrafiya üzrə texniki işçilər və digər işçi qrupu üzvləri.

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 | |
| 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 və əlavə biliklər əsasında nəzarətçi vəzifəsinə keçmək imkanı vardır;
- İnvestisiya olduğu təqdirdə və xüsusi lisenziya əsasında sərbəst məşğulluq üçün imkanlar vardır.

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

- V.1. Layihələndirmə tələblərini müəyyən etmək:
- F.1.1. Layihələndirmə işləri üçün baza hazırlamaq məqsədilə sahəvi məlumatları əldə etmək, oxumaq və şərh etmək;
 - F.1.2. Sahəvi informasiya xidmətlərinin təminatına yardım etməklə sahəvi informasiyanı nümayiş etdirmək üçün predmet və simvolları istifadə etmək;
 - F.1.3. Təşkilati təlimatlara uyğun olaraq müvafiq şəxslərlə birgə layihələndirmə tələblərini təsdiqləmək və aydınlaşdırmaq;
 - F.1.4. Əməliyyat prosedurlarına uyğun olaraq proqram təminatı və avadanlıqları qurmaq;
 - F.1.5. Layihə ilə bağlı olan əsas rəqəmsal informasiyanı müəyyən etmək və götürmək;
 - F.1.6. SƏTƏM (Sağlamlıq, Əməyin Təhlükəsizliyi və Ətraf mühitin mühafizəsi) normaları nəzərə alınmaqla funksional sürət və dəqiqlik tələblərinə cavab vermək üçün kompüter avadanlıqlarından istifadə etmək;
 - F.1.7. Layihələndirmə prosedurlarında baş verən dəyişikliklərə uyğunlaşmaq üçün bilik və bacarıqları yeniləmək.
- V.2. Obyektin parametrlərini toplamaq və ölçmək:
- F.2.1. Tələb edilən layihə üçün ölçülər və məlumatlar yaratmaq;
 - F.2.2. Dəqiqlik və yol verilə bilən imkanlarla bağlı tələbləri müəyyən etmək;
 - F.2.3. Yer təbəqəsi məlumatlarını ümumiləşdirmək üçün müvafiq proqram təminatı çərçivəsində mövcud olan kartoqrafiya texnikasından istifadə etmək;
 - F.2.4. Seçilmiş xüsusiyyətləri vurğulamaq və layihənin təbliği və dərk edilməsini təkmilləşdirmək;
 - F.2.5. Sahəvi layihəyə aid olan nəticələr hasil etmək üçün müvafiq kadrlar tərəfindən müəyyən edilən sahəvi səth texnikasından istifadə etmək;
 - F.2.6. Dəqiqliyi və keyfiyyəti təmin etmək üçün kartoqrafik bütövlüyü təsdiqləmək.
- V.3. Xüsusi torpaq idarəetmə məqsədi üçün informasiya əldə etmək:
- F.3.1. Nəticələr əldə etmək üçün tələb olunan informasiyanı müəyyən etmək və tələb olunan məlumat toplusunu təyin etmək;
 - F.3.2. Aidiyyəti tərəflərdən torpağın idarə edilməsi və istehsal sistemlərinə dair məlumat toplamaq və yerli ərazi idarəetmə strategiyasına uyğun şəkildə təqdim etmək;
 - F.3.3. Zaman və məkan xarakterli məlumatlar toplamaq;
 - F.3.4. Məlumatların uyğunluq və dəqiqlik dərəcəsini yoxlamaq;
 - F.3.5. Daxili və kənar mənbələrin araşdırılması vasitəsilə tələb olunan məlumatların mövcudluğunu müəyyən etmək.
- V.4. Ərazi ilə bağlı mövcud məlumatları əldə etmək və qiymətləndirmək:
- F.4.1. Müştərinin məlumat ehtiyacını, vaxt qrafikini və ərazinin xəritə xüsusiyyətini təsdiq etmək;
 - F.4.2. Mövcud müəssisənin ərazi informasiyasını müəyyən etmək və əldə etmək;
 - F.4.3. Münasib məlumat topluları üzrə kənar mənbələri müəyyən etmək və onların mövcudluğunu, dəyərini və məhdudiyətləri qiymətləndirmək;
 - F.4.4. Məsuliyyət sahəsini təsdiqləmək, çıxış imkanı əldə etmək və tələb olunan məlumat toplularının qiymətini müəyyən etmək;
 - F.4.5. Müəssisənin prosedurlarına uyğun olaraq seçilmiş məlumat toplularını əldə etmək;
 - F.4.6. Mövcud məlumatlardan və informasiyadan istifadə etməklə ərazinin təfsilatlı təsvirini əldə etmək və hər hansı boşluğu müəyyən etmək.

- V.5. Ərazi barədə sahə məlumatlarını toplamaq:
- F.5.1. İnformasiya ehtiyaclarını təyin etmək və münasib sahə üslublarını müəyyən etmək;
 - F.5.2. Tələb olunduğu təqdirdə sahə işlərinin təfərrüatlarını, əraziyə çıxış imkanını / məhdudiyətləri və hüquqi/normativ tələbləri nəzarətçi ilə təsdiqləmək;
 - F.5.3. Məlumatların formatını və keyfiyyət tələblərini təsdiqləmək;
 - F.5.4. Tələb olunan sahə avadanlıqlarını və vasitələrini quraşdırmaq və bütün qurğuların məqsədə uyğunluğunu yoxlamaq;
 - F.5.5. Tələb olunan bütün qurğu və avadanlıqların əraziyə və geriyyə təhlükəsiz şəkildə daşınmasını təmin etmək;
 - F.5.6. Məlumatların etibarlığını təmin etmək üçün ərazinin və onun xarakterik xüsusiyyətlərinin dəqiq və lazımı ölçülərini götürmək.
- V.6. Məlumatların formatını və keyfiyyət tələblərini təsdiq etmək:
- F.6.1. Məlumatların mənbəyini və onlara çıxış imkanını təsdiqləmək və qiymətləri müəyyən etmək;
 - F.6.2. Məlumatlar üçün münasib format müəyyən etmək;
 - F.6.3. Müvafiq məlumat elementlərini toplamaq;
 - F.6.4. İstifadəçilərin tələblərinə uyğun gələn məlumat formatını seçmək;
 - F.6.5. Münasib KİV-dən diqqətli, informativ və faydalı şəkildə istifadə etməklə məlumatı istifadəçilərin tələblərinə uyğun təqdim etmək;
 - F.6.6. Fəaliyyətə uyğunluğu müəyyən etmək üçün məlumatların tamlığını yoxlamaq;
 - F.6.7. Məlumat şəbəkələri arasında fərqləri araşdırmaq və istifadə edilən məlumatların tamlığını təmin etmək üçün onları təhlil etmək.
- V.7. Məlumatları və əlavə mənbələri hazırlamaq:
- F.7.1. Məlumatların uyğunluğunu təmin etmək üçün onları qiymətləndirmək;
 - F.7.2. Məlumat şəbəkələri arasında fərqləri qəbul etmək və təhlil etmək;
 - F.7.3. Məlumat formatınının müştərilərin ehtiyaclarına cavab verdiyini təmin etmək;
 - F.7.4. Müştərilərin ehtiyaclarının cavab verən KİV və uyğun formatdan istifadə etməklə əlavə mənbələri hazırlamaq.
- V.8. İnformasiyanı şərh etmək:
- F.8.1. Müştərilər tərəfindən verilən sxemləri, eskizləri və ya diaqramları müəyyən etmək və oxumaq;
 - F.8.2. İş yeri ilə bağlı prosedurları və təlimatları müəyyən etmək və oxumaq;
 - F.8.3. Təmin edilmiş sxemlərdən və ya digər informasiyadan müəyyən edilmiş ölçüləri oxumaq;
 - F.8.4. Müştəri ilə məsləhətləşmə apararaq ötürülən ölçüləri və ya digər naməlum aspektləri müəyyən etmək;
 - F.8.5. İstehsal üçün tələb olunan ölçüləri əldə etmək üçün zərurət olduğu təqdirdə sxemləri və ya diaqramları qiymətləndirmək;
 - F.8.6. Müvafiq alət, avadanlıq və resursları seçmək;
 - F.8.7. Müxtəlif mənbələrdən olan, o cümlədən tədqiqatçıların qeydlərindən, sahə şəkillərindən, peyk şəkillərindən və mövcud xəritələrdən əldə edilən informasiyanı təhlil etmək, şərh etmək və hesabatlar hazırlamaq.
- V.9. Material və vaxtı qiymətləndirmək:
- F.9.1. SƏTƏM normalarına uyğun olaraq iş yeri təşkil etmək;
 - F.9.2. İş planını dəstəkləmək üçün tələb edilən əsas alət və avadanlıqların növünü və istifadə müddətini hesablamaq;
 - F.9.3. İş planını yerinə yetirmək üçün tələb olunan zamanı hesablamaq.

- V.10. Xəritəçəkmə prosesinə hazırlıq:
- F.10.1. Şəkil çəkmək üçün lazım olan alət və avadanlıqları seçmək və hazırlamaq;
 - F.10.2. Bütün müvafiq xüsusiyyətləri müşahidə etmək, aşkar etmək, qeydə almaq və yoxlamaq üçün şəkil çəkilən ərazilərə səfər etmək;
 - F.10.3. Xəritənin məzmununu, miqyas, ölçü, layihə, və rənglər kimi texniki xüsusiyyətləri müəyyən etmək;
 - F.10.4. Ərazi şəkillərindən və digər rəqəmsal kənardan müəyyən etmə texnikasından istifadə etməklə yer səthinin xüsusiyyətlərinə dair məlumat toplamaq;
 - F.10.5. Xəritənin hazırlanması üçün tələb olunan məlumatları, o cümlədən sahə şəkillərini, topoqrafik qeydləri, hesabatları və orijinal xəritələri toplamaq;
 - F.10.6. Yerli, milli və beynəlxalq əmlakın sərhdələrini qurmaq üçün hüquqi sənədləri öyrənmək;
 - F.10.7. Fəaliyyət təlimatlarına uyğun olaraq əsas CAD proqram paketinin funksiya və xüsusiyyətlərindən istifadə etmək.
- V.11. Məlumatları xəritəyə daxil etmək:
- F.11.1. İstifadə üçün məqbul hesab olunan material mənbələrini təyin edən təlimat hazırlamaq;
 - F.11.2. Topoqrafik xəritələr, sahənin şəkil rənglərini və müvafiq sxemləri hazırlamaq üçün topoqrafik şəkillərdən, hesabatlardan, ərazi şəkillərindən və peyk şəkillərindən əldə edilən məlumatları nəzərdən keçirmək və təhlil etmək;
 - F.11.3. Standart riyazi düsturlardan istifadə etməklə coğrafi nöqtələri, hündürlükləri və digər planimetrik və ya topoqrafik elementləri müəyyən etmək, ölçmək və təyin etmək;
 - F.11.4. Stolüstü mətbəə avadanlıqlarından, kompüter qrafikasından və multimedia proqram təminatından istifadə etməklə kağız xəritələr və elektron xəritələr hazırlamaq;
 - F.11.5. Stereoskopik çəkmə və kompüter qrafikası avadanlıqlarından istifadə edərək fiziki xəritələr, planlar, cədvəllər, təfsilatlı çertyojlar və ərazinin üç-ölçülü optik modelini hazırlamaq və dəyişdirmək;
 - F.11.6. Dəqiqləşdirici stereoçəkmə aparatlarından və ya layihələndirmə alətlərindən istifadə edərək verilən koordinatları, hidroqrafiya, topoqrafiya və mədəni xüsusiyyətlər kimi ərazinin şəkil təfərrüatlarını əks etdirmək;
 - F.11.7. Tələb olunan dəqiqlik standartlarına cavab vermək üçün ərazi foto şəkillərini, kənardan müəyyən etmə texnikasını və şəkilçəkmə avadanlıqlarını seçmək;
 - F.11.8. Kompüter sistemlərində və şəbəkədə istifadə edilməsi üçün interaktiv xəritəçəkmə məhsulları hazırlamaq və istehsal etmək.
- V.12. Layihəni və ilkin çertyojları şərh etmək və 3D (3-ölçülü) formatlı şəkilçəkmə texnikasından istifadə etmək:
- F.12.1. Layihəni və ya ilkin çertyojları şərh etmək;
 - F.12.2. Texniki şərtləri və xüsusiyyətləri müəyyən etmək;
 - F.12.3. Çertyojlar üçün keyfiyyət meyarlarını müəyyən etmək;
 - F.12.4. Tələb olunduğu təqdirdə şablonlardan istifadə etməklə və müvafiq yerləşmə bucaqlarını göstərməklə qələm ilə məhsulun layihəsini dəqiq şəkildə çəkmək;
 - F.12.5. Məhsulun müxtəlif proyeksiyalarda şəkillərini çəkmək;
 - F.12.6. Qələm ilə çəkilmiş çertyoju müştəri və ya dizayner ilə razılaşdırmaq və tələblərə cavab vermək üçün zəruri düzəlişlər etmək.
- V.13. Yekun tədbirlər:
- F.13.1. Tələb olunan bütün ərazi xüsusiyyətlərinin və standart xəritə elementlərinin standart kartoqrafik dizayn prinsiplərinə uyğun olaraq çertyoja daxil edildiyini təmin etmək;
 - F.13.2. Torpaq üzrə idarəetmə planının hazırlanması və ya həyata keçirilməsi istiqamətində yardım göstərmək məqsədilə məlumatlar baxımından xəritələri təhlil etmək;
 - F.13.3. Bütövlüyü və dəqiqliyi təmin etmək məqsədilə yekun quruluşları yoxlamaq;

- F.13.4. Mövcud xəritə və planları nəzərdən keçirmək, bütün zəruri əlavə və dəyişiklikləri etmək;
- F.13.5. Müxtəlif məlumat mənbələrindən əldə edilən informasiyanı xəritəyə köçürmək;
- F.13.6. Rəqəmsal məlumat bazası yaratmaq və yeniləmək.

V.14. Hesabat və sənədləşdirmə:

- F.14.1. Müəssisəsinin keyfiyyət tələblərinə uyğun olaraq işi tamamlamaq;
- F.14.2. İnformasiya və təqdimatlardan məmnunluq ilə bağlı istifadəçilərin rəyini öyrənmək;
- F.14.3. Müəssisənin siyasətinə və prosedurlarına uyğun olaraq narazılıq hallarını aradan qaldırmaq;
- F.14.4. Keyfiyyətin artırılması məqsədilə müştərinin rəy və təkliflərini təhlil etmək və nəzərə almaq.

V.15. Digər şəxslər ilə işləmək:

- F.15.1. Xəritələrin hazırlanması və xəritələrin istehsalı ilə bağlı rəssamlıq, texniki və iqtisadi amillərə dair informasiya tələbləri istiqamətində digər mütəxəssislərlə məsləhətləşmək;
- F.15.2. Texniki kartoqrafların və istehsal prosesi ilə bağlı digər işçilərin işlərinə nəzarət etmək və əlaqələndirmək.

A.3. SƏRİŞTƏLƏR HAQQINDA

Fərdin "Kartoqraf/Xəritəçəkən" peşə standartı üzrə vəzifə və fəaliyyətləri həyata keçirməsi üçün zəruri olan əsas sərişmələr "Kartoqraf/Xəritəçəkən" 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 "Kartoqraf/Xəritəçəkən" 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

Kartoqraf/Xəritəçəkən

Qiymətləndirməyə dair qısa məlumat

Kartoqraf üçün qiymətləndirmə nümunəsi yeni və ya yenilənmiş xəritə və planların toplanması, qiymətləndirilməsi, layihələndirilməsi, hazırlanması və istehsalına nəzarət edilməsi, həmçinin, xəritəçəkmə texnikası və prosedurları barədə tədqiqat işinin aparılması, yer səthini ölçülməsi, onun xəritəsi və planının hazırlanması və s. ilə əlaqədar tələb olunan bilik və bacarıqları müəyyən edərək qiymətləndirir.

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: | 2165 (Kartoqraf) |
| MT-də ixtisas (bacarıq) səviyyəsi: | 4 |
| ISCO 08-də işin kodu: | 2165 (Cartographer) |
| ISCO 08-də ixtisas (bacarıq) səviyyəsi: | 4 |
| Test versiyası: | 01 |
| Hazırlanma tarixi: | Fevral, 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.15) vəzifələrə uyğun gələn fəaliyyət meyarları ilə bağlı nümunə aşağıda göstərilmişdir.

Fəaliyyət meyarı nümunəsi:

- V.1. Layihələndirmə tələblərini müəyyən etmək:
- F.1.1. Layihələndirmə işləri üçün baza hazırlamaq məqsədilə sahəvi məlumatları əldə etmək, oxumaq və şərh etmək;
 - F.1.2. Sahəvi informasiya xidmətlərinin təminatına yardım etməklə sahəvi informasiyanı nümayiş etdirmək üçün predmet və simvoldardan istifadə etmək;
 - F.1.3. Təşkilati təlimatlara uyğun olaraq müvafiq şəxslərlə birgə layihələndirmə tələblərini təsdiqləmək və aydınlaşdırmaq;
 - F.1.4. Əməliyyat prosedurlarına uyğun olaraq proqram təminatı və avadanlıqları qurmaq;
 - F.1.5. Layihə ilə bağlı olan əsas rəqəmsal informasiyanı müəyyən etmək və götürmək;
 - F.1.6. SƏTƏM (Sağlamlıq, Əməyin Təhlükəsizliyi və Ətraf mühitin mühafizəsi) normaları nəzərə alınmaqla funksional sürət və dəqiqlik tələblərinə cavab vermək üçün kompüter avadanlıqlarından istifadə etmək;

F.1.7. Layihələndirmə prosedurlarında baş verən dəyişikliklərə uyğunlaşmaq üçün bilik və bacarıqları yeniləmək.

...

V.15. Digər şəxslər ilə işləmək:

F.15.1. Xəritələrin hazırlanması və xəritələrin istehsalı ilə bağlı rəssamlıq, texniki və iqtisadi amillərə dair informasiya tələbləri istiqamətində digər mütəxəssislərlə məsləhətləşmək;

F.15.2. Texniki kartoqrafların və istehsal prosesi ilə bağlı digər işçilərin işlərinə nəzarət etmək və əlaqələndirmək.

B.2. QIYMƏTLƏNDİRMƏ İLƏ BAĞLI RESURSLAR

- a) Material və komponentlər: vacib deyil
- b) Alət və avadanlıqlar: kompüterlər, xəritə-çəkən cihaz, printer, skaner, analitik stereo plotter və GPS.
- c) İstehlak malları: proqram təminatı, qələm, marker, xətkeş və kağız.

B.3. QIYMƏTLƏNDİRMƏ METODLARI

Fərdin sərəştəsini 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:

10% Obyektin parametrlərini toplamaq və ölçmək:

Tələb edilən layihə üçün ölçülər və məlumatlar yaratmaq;

Dəqiqlik və yol verilə bilən imkanlarla bağlı tələbləri müəyyən etmək;

Yer təbəqəsi məlumatlarını ümumiləşdirmək üçün müvafiq proqram təminatı çərçivəsində mövcud olan kartoqrafiya texnikasından istifadə etmək;

Seçilmiş xüsusiyyətləri vurğulamaq və layihənin təbliği və dərk edilməsini təkmilləşdirmək;

Sahəvi layihəyə aid olan nəticələr hasil etmək üçün müvafiq kadrlar tərəfindən müəyyən edilən sahəvi səth texnikasından istifadə etmək;

Dəqiqiyyəti və keyfiyyəti təmin etmək üçün kartoqrafik bütövlüyü təsdiqləmək.

50% İnformasiyanı şərh etmək:

Müştərilər tərəfindən verilən sxemləri, eskizləri və ya diaqramları müəyyən etmək və oxumaq;

İş yeri ilə bağlı prosedurları və təlimatları müəyyən etmək və oxumaq;

Təmin edilmiş sxemlərdən və ya digər informasiyadan müəyyən edilmiş ölçüləri oxumaq;
Müştəri ilə məsləhətləşmə apararaq ötürülən ölçüləri və ya digər naməlum aspektləri müəyyən etmək;
İstehsal üçün tələb olunan ölçüləri əldə etmək üçün zərurət olduğu təqdirdə sxemləri və ya diaqramları qiymətləndirmək;
Müvafiq alət, avadanlıq və resursları seçmək;
Müxtəlif mənbələrdən olan, o cümlədən tədqiqatçıların qeydlərindən, sahə şəkillərindən, peyk şəkillərindən və mövcud xəritələrdən əldə edilən informasiyanı təhlil etmək, şərh etmək və hesabatlar hazırlamaq.

20% Məlumatları xəritəyə daxil etmək:

İstifadə üçün məqbul hesab olunan material mənbələrini təyin edən təlimat hazırlamaq;
Topoqrafik xəritələr, sahənin şəkil rənglərini və müvafiq sxemləri hazırlamaq üçün topoqrafik şəkillərdən, hesabatlardan, ərazi şəkillərindən və peyk şəkillərindən əldə edilən məlumatları nəzərdən keçirmək və təhlil etmək;
Standart riyazi düsturlardan istifadə etməklə coğrafi nöqtələri, hündürlükləri və digər planimetrik və ya topoqrafik elementləri müəyyən etmək, ölçmək və təyin etmək;
Stolüstü mətbəə avadanlıqlarından, kompüter qrafikasından və multimedia proqram təminatından istifadə etməklə kağız xəritələr və elektron xəritələr hazırlamaq;
Stereoskopik çəkmə və kompüter qrafikası avadanlıqlarından istifadə edərək fiziki xəritələr, planlar, cədvəllər, təfəssilatlı çertyojlar və ərazinin üç-ölçülü optik modelini hazırlamaq və dəyişdirmək;
Dəqiqləşdirici stereoçəkmə aparatlarından və ya layihələndirmə alətlərindən istifadə edərək verilən koordinatları, hidroqrafiya, topoqrafiya və mədəni xüsusiyyətlər kimi ərazinin şəkil təfərrüatlarını əks etdirmək;
Tələb olunan dəqiqlik standartlarına cavab vermək üçün ərazi foto şəkillərini, kənardan müəyyən etmə texnikasını və şəkilçəkmə avadanlıqlarını seçmək;
Kompüter sistemlərində və şəbəkədə istifadə edilməsi üçün interaktiv xəritəçəkmə məhsulları hazırlamaq və istehsal etmək.

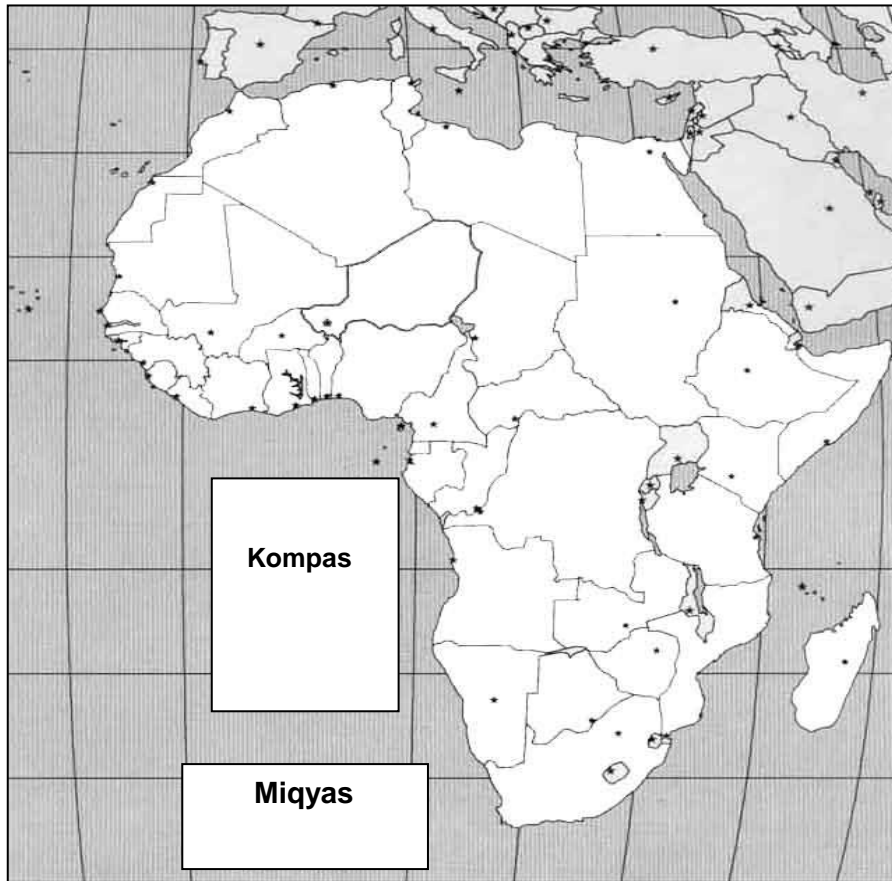
20% Yekun tədbirlər:

Tələb olunan bütün ərazi xüsusiyyətlərinin və standart xəritə elementlərinin standart kartoqrafik dizayn prinsiplərinə uyğun olaraq çertyoja daxil edildiyini təmin etmək;
Torpaq üzrə idarəetmə planının hazırlanması və ya həyata keçirilməsi istiqamətində yardım göstərmək məqsədilə məlumatlar baxımından xəritələri təhlil etmək;
Bütövlüyü və dəqiqliyi təmin etmək məqsədilə yekun quruluşları yoxlamaq;
Mövcud xəritə və planları nəzərdən keçirmək, bütün zəruri əlavə və dəyişiklikləri etmək;
Müxtəlif məlumat mənbələrindən əldə edilən informasiyanı xəritəyə köçürmək;
Rəqəmsal məlumat bazası yaratmaq və yeniləmək.

İş nümunəsi 1: Xəritənin miqyasının müəyyən edilməsi.

Maksimum müddət: 30 dəqiqə.

İştirakçının görəcəyi işlər: İştirakçı aşağıdakı xəritə üçün miqyas müəyyən edəcəkdir. Şimaldan cənuba qədər olan məsafə təqribən 5000 km-dir. Miqyası müəyyən edən zaman işə miqyas üçün hansı bərabərlik ilə başladığınızı göstərin.



B.3.2. YAZILI QIYMƏTLƏNDİRMƏ

İcra müddəti: 22 dəqiqə.

Sualların sayı: 22.

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

Təvsiyə olunan nisbət: 70%.

Əhatə olunan vəzifələr:

| | |
|-----|--|
| 10% | Obyektin parametrlərini toplamaq və ölçmək |
| 25% | Məlumatların formatını və keyfiyyət tələblərini təsdiq etmək |
| 20% | İnformasiyanı şərh etmək |
| 25% | Məlumatları xəritəyə daxil etmək |
| 20% | Hesabat və sənədləşdirmə |

Sual nümunələri:

1. Yer səthində olan nöqtələrin xəritənin hamar üzərinə köçürülməsi ilə bağlı kartoqrafik metod necə adlanır?
 - a) trayeksiya
 - b) proyeksiya

- c) kəsişmə
 - d) interpolasiya
 - e) yaxınlaşma
2. Topoqrafik xəritənin fərqləndirən xüsusiyyətlərdən biri onun göstərməsidir.
- a) yolları
 - b) en dairəsini
 - c) hündürlükləri
 - d) məsafələrin miqyasını
 - e) antropogen strukturları
3. Xəritədə 2 1/2 düym məsafədə yerləşən iki şəhər, reallıqda bir-birindən 750 mil aralıdır. Bunu nəzərə alaraq, xəritədə göstərilən 1 düym reallıqda neçə milə bərabərdir?
- a) 250
 - b) 300
 - c) 350
 - d) 400
 - e) 450
4. Kompas _____ aşkar etməklə istiqaməti müəyyən edir.
- a) təzyiq fərqlərini
 - b) qravitasiya fərqlərini
 - c) günəş küləyinin istiqamətlərini
 - d) maqnit qüvvəsini
 - e) temperatur fərqlərini
5. 165 dərəcə dönmə kompas _____ göstərir.
- a) şimal istiqamətini
 - b) şimal-qərb istiqamətini
 - c) cənub-şərq istiqamətini
 - d) cənub-qərb istiqamətini
 - e) şimal-şərq istiqamətini
6. Başlanğıc meridian ilə ekvatorun kəsişməsi hansı qitəyə yaxındır.
- a) Asiya
 - b) Afrika
 - c) Avropa
 - d) Avstraliya
 - e) Şimali Amerika
7. Yer kürəsinin bir yarım-kürəsində coğrafi uzunluqların ümumi dərəcəsi nə qədərdir?
- a) 45
 - b) 90
 - c) 180
 - d) 270

e) 360

8. Merkator proyeksiyasında hansı su obyektinin həcmi ən çox təhrif olunmuşdur?

- a) Qırmızı dəniz
- b) Şimal buzlu okean
- c) Benqal körfəzi
- d) Atlantik okean
- e) Aralıq dənizi

8. Topoqrafik xəritədə kontur intervalı 120 metrdir. Sizin yerləşdiyiniz məkan ilə 1.6 km aralıqda yerləşən dağ zirvəsi arasında 132 kontur xətti vardır. Dağın maililiyi təqribən ...

- a) 20 dərəcədir
- b) 32 dərəcədir
- c) 45 dərəcədir
- d) 54 dərəcədir
- e) 68 dərəcədir

9. Coğrafi eninin bir dərəcəsi təqribən neçə milə bərabərdir?

- a) 43
- b) 56
- c) 69
- d) 87
- e) 98

10. Coğrafi uzunluq xətləri _____ şimal hissəsində daha sıx yerləşmişdir.

- a) Çinin
- b) Rusiyanın
- c) Türkiyənin
- d) Braziliyanın
- e) Avstraliyanın

11. Naviqatorlar üçün ən müntəzəm və aldadıcı problem _____ müəyyən etməkdir.

- a) coğrafi enliyi
- b) coğrafi uzunluğu
- c) hündürlükləri
- d) dəqiq şimalı
- e) maqnetik şimalı

12. Merkator proyeksiyası faktiki olaraq hansı növ proyeksiyadır?

- a) konusvari
- b) cırtıdan
- c) zenith
- d) konformal
- e) silindrik

13. Müvafiq əhali sayına uyğun gəlməsi üçün sahəsi düzəldilmiş iki ölkəni əks etdirən kartoqramda hansı ölkə daha böyük görünür?

- a) Hindistan
- b) Fransa
- c) Efiopiya
- d) Argentina
- e) Amerika Birləşmiş Ştatları

14. Bu alətlər rəqəmsal olaraq manipulyasiya edilə bilən həddindən artıq dinamik, interaktiv ___ gətirib çıxarır.

- a) Xəritəyə
- b) Qlobal Yerləşmə Sisteminə (GPS)
- c) Kartoqrafiyaya
- d) Naviqasiyaya

15. Müasir kartoqrafiya coğrafi informasiya elmi (GIScience) ilə sıx inteqrasiya edilmişdir və _____ bir sıra nəzəri və praktik əsaslarını əhatə edir.

- a) Coğrafiyanın
- b) Coğrafi İnformasiya Sisteminin
- c) Əhali coğrafiyasının
- d) Geo-informasiya

16. Hansı adi obyektədən buraxılan təbii şüalardan istifadə edən peyki ifadə edir?

- a) Radar
- b) Lokator
- c) Aktiv matris
- d) Passiv matris

17. GIS ilə kompüter əsaslı xəritə arasında əsas fərq nədir?

- a) Kompüter əsaslı xəritə cədvəl tipli məlumatları əhatə etmir
- b) Kompüter əsaslı xəritə yer səthinin təhrif edilən hissələrini göstərir
- c) Kompüter əsaslı xəritə hündürlük məlumatlarını göstərə bildiyi halda, GIS bunu edə bilmir
- d) Kompüter əsaslı xəritənin dəqiqliyi, adətən, daha yüksək olur.

18. Aşağıdakılardan hansı hündürlüyün müəyyən edilməsi metodu deyildir?

- a) Səviyyə ölçmə
- b) Barometrik
- c) Həndəsi hündürlük
- d) GPS

19. GPS 3 seqmentdən ibarətdir, bunlar ardıcılıq gözlənilməklə aşağıdakılardır.

- a) məkan, istifadəçi, nəzarət
- b) istifadəçi, nəzarət, məkan
- c) istifadəçi, məkan, nəzarət
- d) məkan, nəzarət, istifadəçi

20. GPS nəyə əsaslanır?

- a) Trianqulyasiya – bucaq və zaman
- b) Trilaterasiya – məsafə və zaman
- c) Kombinasiya
- d) Yuxarıdakı bütün cavablar

21. Teodolitın əsas xüsusiyyətləri hansılardır?

- a) şaquli dairə, üfüqi dairə, üfüqi oxlar, şaquli oxlar, sapfa oxu, teleskop, dairələr şüşədən hazırlanır
- b) şaquli dairə, üfüqi dairə, üfüqi oxlar, şaquli oxlar, teleskop
- c) şaquli dairə, üfüqi dairə, şaquli oxlar, sapfa oxu, EDM ölçməsi, teleskop
- d) şaquli dairə, üfüqi dairə, üfüqi oxlar, şaquli oxlar, sapfa oxu, teleskop
- e) şaquli dairə, üfüqi dairə, üfüqi oxlar, şaquli oxlar, teleskop

22. Ən dəqiq mütləq və ya nisbi yerləşmə hansıdır?

- a) Mütləq: 1mm dəqiqlik, nisbi: 10m
- b) Mütləq: 1m dəqiqlik, nisbi: 1mm
- c) Mütləq e: 10m dəqiqlik, nisbi: 1mm
- d) Mütləq: 1m dəqiqlik, diferensial: 1mm

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

Kartoqraf/Xəritəçəkən

Təlim standartına dair qısa məlumat

Hazırkı təlim standartı kartoqrafiya üzrə fəaliyyəti olan müəssisələr, təlim təşkilatları və təlim iştirakçıları üçün hazırlanmışdır. 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 peşə üzrə əsas səriştələrə malik olan, mövcud bilik və bacarıqlarını inkişaf etdirmək, geniş profilə malik olmaq, yaxud işdə məhsuldarlığını artırmaq istəyən şəxslər üçün də uyğun ola bilər.

| | |
|--|---------------------|
| Məşğulluq Təsnifatında (MT) (bu təlimin müvafiq olduğu) peşənin kodu: | 2165 (Kartoqraf) |
| MT-də ixtisas (bacarıq) səviyyəsi: | 4 |
| ISCO 08-də işin kodu: | 2165 (Cartographer) |
| ISCO 08-də ixtisas (bacarıq) səviyyəsi: | 4 |
| Milli İxtisas Çərçivəsi ilə əlaqə: | |
| ISCED-də kodu: | |
| Hazırlanma tarixi: | Fevral, 2012-ci il |
| Təsdiq edən qurum: | |
| Təsdiq tarixi: | |
| Təklif olunan yenilənmə tarixi: | Fevral, 2017-ci il |

C.1. SƏRİŞTƏLƏRİN QISA TƏSVİRİ

| | |
|---------------|---|
| Bilik: | <ul style="list-style-type: none">• Xəritəçəkmə ilə bağlı torpağın idarə edilməsi prosesi;• Xəritəçəkmə prinsipləri və konvensiyaları, o cümlədən sxem, şərti işarələr, miqyas, media, çap və təqdimat üsulları;• CİS, Computer-Aided Design (CAD) və s. bu kimi proqram təminatından və kompüterlərdən istifadə etmək;• Stolüstü nəşr, stolüstü xəritəçəkmə, multimedia, qrafika animasiyası, plotter və printerlər;• Kartoqrafik dizayn prinsipləri;• Fərdi kompüterlər ilə bağlı qeydiyyat prosedurları;• Müvafiq proqram təminatı paketinin fəaliyyəti;• Təşkilati siyasətlər və təlimatlar (baza);• Xəritə istehsalı üçün çap və şəkil formatları;• Təhlükəsizliyin idarə edilməsi təlimatları;• Ərazi informasiya sistemləri (baza);• Məlumat topluları və xəritələr ilə bağlı olan ətraf mühit terminləri, konsepsiyaları və prinsipləri;• Xəritələrin, planların, aero-foto şəkillərin növləri;• Simvollar və topoqrafik xüsusiyyətlərin xəritə və planlarda əks olunması; |
|---------------|---|

- Kompasın/ qlobal yerləşmə sisteminin (GPS) funksional komponentləri və kompasın / CPS-in dəqiqliyinə təsir edən amillər;
- Məsafənin ölçülməsi və azimutun müəyyən edilməsi;
- Müvafiq hüquqi-normativ sənədlər, lisenziyalar və ərazi üçün icazə tələbləri;
- SƏTƏM (Sağlamlıq, Əməyin Təhlükəsizliyi və Ətraf Mühit) normaları;
- Elektron sxemlər, prosessorlar, çiplər, elektron avadanlıqlar, kompüter texnikası və proqram təminatı, o cümlədən tətbiq və proqramlaşdırma;
- Riyaziyyat, cəbr, həndəsə, hesab, statistika və onların tətbiqi;
- Müştəri və fərdi xidmətlərin təmin edilməsi prinsipləri və prosesləri;
- Müxtəlif vəziyyətlərə uyğun olaraq xəritə, plan və çertyojların növləri;
- Ölçmə və hesablama;
- Xəritə, plan və çertyojların xüsusiyyətləri:
 - cizgilər;
 - verilən nöqtələr;
 - ümumi fiziki ölçülər;
 - ortoqrafik layihələr;
 - simvollar;
 - ölçülər;
 - terminlər.

Bacarıq:

- Mövcud xəritələri, məlumat toplularını və ətraf mühit məlumatlarını yerləşdirmək, şərh etmək və qiymətləndirmək;
- Sahə işlərini planlaşdırmaq və hazırlamaq;
- Yerlərdə sahəvi və ətraf mühitə dair məlumatları toplamaq və qeydə almaq;
- Məlumatları ayırmaq və bazaya daxil etmək ;
- Məlumatları manipulyasiya etmək və onları qrafik, cədvəl, diaqram və xəritələr vasitəsilə təqdim etmək məqsədilə əl ilə və ya müvafiq proqram təminatından istifadə etməklə kompüter ilə şəkillər çəkmək;
- Məlumatların mövcudluğunu qiymətləndirmək;
- Müştəri məmnunluğunu yoxlamaq;
- Təşkilati siyasət və prosedurları oxumaq, şərh etmək, sistemli yazılı təlimatlar hazırlamaq;
- Toplanmış məlumatları dəqiq və aydın şəkildə qeydə almaq və vəzifələri sistemləşdirmək üçün müvafiq prosedurlardan istifadə etmək;
- Sadə və daha mürəkkəb iş yeri göstəricisi və məlumatlarını hesablamaq, müəyyən etmək və qeydə almaq;
- Sahəvi məlumatları xəritəçəkmə vasitələrinə yükləmək və simvolları redaktə etmək;
- İnformasiyanı dəqiq şəkildə qeydə almaq və ötürmək;
- Müxtəlif məlumat və informasiya əsasında istinad olunan şəbəkəni müəyyənləşdirmək;
- Xəritə üzərində xüsusiyyətləri müəyyən etmək;
- Kontur və digər topoqrafik informasiyanı şərh etmək və tətbiq etmək;
- Planları, çertyojları və xüsusiyyətləri oxumaq və şərh etmək;
- Dəqiq ölçmə işləri aparmaq;
- Effektiv kommunikasiya həyata keçirmək;
- Qrupun tərkib hissəsi kimi effektiv çalışmaq;
- İşə tamamlamaq üçün xəritə, plan və çertyojlarda verilən informasiyadan istifadə etmək;
- Yüksək kompüter və riyazi bacarıqlar;
- Dizayn bacarığı.

Yanaşma:

- İş tapşırıqlarını icra edən zaman təfərrüatlara diqqət yetirmək;
 - Etibarlı, məsuliyyətli və öhdəlikləri yerinə yetirmək;
-

- İş vaxtı digər şəxslər ilə nəzakətli, mehriban və ünsiyyətçi olmaq;
- Yüksək dəqiqlik;
- Dəyişkən iş saatlarına uyğunlaşma;
- Təhlükəsiz işləmək.

| | |
|-------------------------------|---|
| Əlavə / ümumi sərişlər: | <ul style="list-style-type: none">• Azərbaycan dilindən başqa digər dilləri (rus, ingilis) başa düşmək və istifadə etmək;• Texniki cəhətdən daim yenilikləri izləmək və yeni bilikləri tətbiq etmək. |
|-------------------------------|---|

Peşə standartına uyğun olaraq, bu peşə üzrə təcübü və nəzəri təlim keçən kartoqraf/xəritəçəkən yuxarıda göstərilən sərişləri qazanmaqla, aşağıdakı vəzifə və fəaliyyətləri yerinə yetirə bilər:

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

- V.1. Layihələndirmə tələblərini müəyyən etmək:
- F.1.1. Layihələndirmə işləri üçün baza hazırlamaq məqsədilə sahəvi məlumatları əldə etmək, oxumaq və şərh etmək;
 - F.1.2. Sahəvi informasiya xidmətlərinin təminatına yardım etməklə sahəvi informasiyanı nümayiş etdirmək üçün predmet və simvolları istifadə etmək;
 - F.1.3. Təşkilati təlimatlara uyğun olaraq müvafiq şəxslərlə birgə layihələndirmə tələblərini təsdiqləmək və aydınlaşdırmaq;
 - F.1.4. Əməliyyat prosedurlarına uyğun olaraq proqram təminatı və avadanlıqları qurmaq;
 - F.1.5. Layihə ilə bağlı olan əsas rəqəmsal informasiyanı müəyyən etmək və götürmək;
 - F.1.6. SƏTƏM (Sağlamlıq, Əməyin Təhlükəsizliyi və Ətraf mühitin mühafizəsi) normaları nəzərə alınmaqla funksional sürət və dəqiqlik tələblərinə cavab vermək üçün kompüter avadanlıqlarından istifadə etmək;
 - F.1.7. Layihələndirmə prosedurlarında baş verən dəyişikliklərə uyğunlaşmaq üçün bilik və bacarıqları yeniləmək.
- V.2. Obyektin parametrlərini toplamaq və ölçmək:
- F.2.1. Tələb edilən layihə üçün ölçülər və məlumatlar yaratmaq;
 - F.2.2. Dəqiqlik və yol verilə bilən imkanlarla bağlı tələbləri müəyyən etmək;
 - F.2.3. Yer təbəqəsi məlumatlarını ümumiləşdirmək üçün müvafiq proqram təminatı çərçivəsində mövcud olan kartoqrafiya texnikasından istifadə etmək;
 - F.2.4. Seçilmiş xüsusiyyətləri vurğulamaq və layihənin təbliği və dərk edilməsini təkmilləşdirmək;
 - F.2.5. Sahəvi layihəyə aid olan nəticələr hasil etmək üçün müvafiq kadrlar tərəfindən müəyyən edilən sahəvi səth texnikasından istifadə etmək;
 - F.2.6. Dəqiqliyi və keyfiyyəti təmin etmək üçün kartoqrafik bütövlüyü təsdiqləmək.
- V.3. Xüsusi torpaq idarəetmə məqsədi üçün informasiya əldə etmək:
- F.3.1. Nəticələr əldə etmək üçün tələb olunan informasiyanı müəyyən etmək və tələb olunan məlumat toplusunu təyin etmək;
 - F.3.2. Aidiyyəti tərəflərdən torpağın idarə edilməsi və istehsal sistemlərinə dair məlumat toplamaq və yerli ərazi idarəetmə strategiyasına uyğun şəkildə təqdim etmək;

¹ Müvafiq sahə üçün olan peşə standartındakı ilə eynidir.

- F.3.3. Zaman və məkan xarakterli məlumatlar toplamaq;
 - F.3.4. Məlumatların uyğunluq və dəqiqlik dərəcəsini yoxlamaq;
 - F.3.5. Daxili və kənar mənbələrin araşdırılması vasitəsilə tələb olunan məlumatların mövcudluğunu müəyyən etmək.
- V.4. Ərazi ilə bağlı mövcud məlumatları əldə etmək və qiymətləndirmək:
- F.4.1. Müştərinin məlumat ehtiyacını, vaxt qrafikini və ərazinin xəritə xüsusiyyətini təsdiq etmək;
 - F.4.2. Mövcud müəssisənin ərazi informasiyasını müəyyən etmək və əldə etmək;
 - F.4.3. Münasib məlumat topluları üzrə kənar mənbələri müəyyən etmək və onların mövcudluğunu, dəyərini və məhdudiyyətləri qiymətləndirmək;
 - F.4.4. Məsuliyyət sahəsini təsdiqləmək, çıxış imkanı əldə etmək və tələb olunan məlumat toplularının qiymətini müəyyən etmək;
 - F.4.5. Müəssisənin prosedurlarına uyğun olaraq seçilmiş məlumat toplularını əldə etmək;
 - F.4.6. Mövcud məlumatlardan və informasiyadan istifadə etməklə ərazinin təfəssüatlı təsvirini əldə etmək və hər hansı boşluğu müəyyən etmək.
- V.5. Ərazi barədə sahə məlumatlarını toplamaq:
- F.5.1. İnformasiya ehtiyaclarını təyin etmək və münasib sahə üslublarını müəyyən etmək;
 - F.5.2. Tələb olunduğu təqdirdə sahə işlərinin təfərrüatlarını, əraziyə çıxış imkanını / məhdudiyyətləri və hüquqi/normativ tələbləri nəzarətçi ilə təsdiqləmək;
 - F.5.3. Məlumatların formatını və keyfiyyət tələblərini təsdiqləmək;
 - F.5.4. Tələb olunan sahə avadanlıqlarını və vasitələrini quraşdırmaq və bütün qurğuların məqsədə uyğunluğunu yoxlamaq;
 - F.5.5. Tələb olunan bütün qurğu və avadanlıqların əraziyə və geriyyə təhlükəsiz şəkildə daşınmasını təmin etmək;
 - F.5.6. Məlumatların etibarlılığını təmin etmək üçün ərazinin və onun xarakterik xüsusiyyətlərinin dəqiq və lazımı ölçülərini götürmək.
- V.6. Məlumatların formatını və keyfiyyət tələblərini təsdiq etmək:
- F.6.1. Məlumatların mənbəyini və onlara çıxış imkanını təsdiqləmək və qiymətləri müəyyən etmək;
 - F.6.2. Məlumatlar üçün münasib format müəyyən etmək;
 - F.6.3. Müvafiq məlumat elementlərini toplamaq;
 - F.6.4. İstifadəçilərin tələblərinə uyğun gələn məlumat formatını seçmək;
 - F.6.5. Münasib KİV-dən diqqətli, informativ və faydalı şəkildə istifadə etməklə məlumatı istifadəçilərin tələblərinə uyğun təqdim etmək;
 - F.6.6. Fəaliyyətə uyğunluğu müəyyən etmək üçün məlumatların tamlığını yoxlamaq;
 - F.6.7. Məlumat şəbəkələri arasında fərqləri araşdırmaq və istifadə edilən məlumatların tamlığını təmin etmək üçün onları təhlil etmək.
- V.7. Məlumatları və əlavə mənbələri hazırlamaq:
- F.7.1. Məlumatların uyğunluğunu təmin etmək üçün onları qiymətləndirmək;
 - F.7.2. Məlumat şəbəkələri arasında fərqləri qəbul etmək və təhlil etmək;
 - F.7.3. Məlumat formatınının müştərilərin ehtiyaclarına cavab verdiyini təmin etmək;
 - F.7.4. Müştərilərin ehtiyaclarının cavab verən KİV və uyğun formatdan istifadə etməklə əlavə mənbələri hazırlamaq.
- V.8. İnformasiyanı şərh etmək:
- F.8.1. Müştərilər tərəfindən verilən sxemləri, eskizləri və ya diaqramları müəyyən etmək və oxumaq;
 - F.8.2. İş yeri ilə bağlı prosedurları və təlimatları müəyyən etmək və oxumaq;

- F.8.3. Təmin edilmiş sxemlərdən və ya digər informasiyadan müəyyən edilmiş ölçüləri oxumaq;
 - F.8.4. Müştəri ilə məsləhətləşmə apararaq ötürülən ölçüləri və ya digər naməlum aspektləri müəyyən etmək;
 - F.8.5. İstehsal üçün tələb olunan ölçüləri əldə etmək üçün zərurət olduğu təqdirdə sxemləri və ya diaqramları qiymətləndirmək;
 - F.8.6. Müvafiq alət, avadanlıq və resursları seçmək;
 - F.8.7. Müxtəlif mənbələrdən olan, o cümlədən tədqiqatçıların qeydlərindən, sahə şəkillərindən, peyk şəkillərindən və mövcud xəritələrdən əldə edilən informasiyanı təhlil etmək, şərh etmək və hesabatlar hazırlamaq.
- V.9. Material və vaxtı qiymətləndirmək:
- F.9.1. SƏTƏM normalarına uyğun olaraq iş yeri təşkil etmək;
 - F.9.2. İş planını dəstəkləmək üçün tələb edilən əsas alət və avadanlıqların növünü və istifadə müddətini hesablamaq;
 - F.9.3. İş planını yerinə yetirmək üçün tələb olunan zamanı hesablamaq.
- V.10. Xəritəçəkmə prosesinə hazırlıq:
- F.10.1. Şəkil çəkmək üçün lazım olan alət və avadanlıqları seçmək və hazırlamaq;
 - F.10.2. Bütün müvafiq xüsusiyyətləri müşahidə etmək, aşkar etmək, qeyd almaq və yoxlamaq üçün şəkil çəkilən ərazilərə səfər etmək;
 - F.10.3. Xəritənin məzmununu, miqyas, ölçü, layihə, və rənglər kimi texniki xüsusiyyətləri müəyyən etmək;
 - F.10.4. Ərazi şəkillərindən və digər rəqəmsal kənardan müəyyən etmə texnikasından istifadə etməklə yer səthinin xüsusiyyətlərinə dair məlumat toplamaq;
 - F.10.5. Xəritənin hazırlanması üçün tələb olunan məlumatları, o cümlədən sahə şəkillərini, topoqrafik qeydləri, hesabatları və orijinal xəritələri toplamaq;
 - F.10.6. Yerli, milli və beynəlxalq əmlakın sərhədlərini qurmaq üçün hüquqi sənədləri öyrənmək;
 - F.10.7. Fəaliyyət təlimatlarına uyğun olaraq əsas CAD proqram paketinin funksiya və xüsusiyyətlərindən istifadə etmək.
- V.11. Məlumatları xəritəyə daxil etmək:
- F.11.1. İstifadə üçün məqbul hesab olunan material mənbələrini təyin edən təlimat hazırlamaq;
 - F.11.2. Topoqrafik xəritələr, sahənin şəkil rənglərini və müvafiq sxemləri hazırlamaq üçün topoqrafik şəkillərdən, hesabatlardan, ərazi şəkillərindən və peyk şəkillərindən əldə edilən məlumatları nəzərdən keçirmək və təhlil etmək;
 - F.11.3. Standart riyazi düsturlardan istifadə etməklə coğrafi nöqtələri, hündürlükləri və digər planimetrik və ya topoqrafik elementləri müəyyən etmək, ölçmək və təyin etmək;
 - F.11.4. Stolüstü mətbəə avadanlıqlarından, kompüter qrafikasından və multimedia proqram təminatından istifadə etməklə kağız xəritələr və elektron xəritələr hazırlamaq;
 - F.11.5. Stereoskopik çəkmə və kompüter qrafikası avadanlıqlarından istifadə edərək fiziki xəritələr, planlar, cədvəllər, təfsilatlı çertyojlar və ərazinin üç-ölçülü optik modelini hazırlamaq və dəyişdirmək;
 - F.11.6. Dəqiqləşdirici stereoçəkmə aparatlarından və ya layihələndirmə alətlərindən istifadə edərək verilən koordinatları, hidroqrafiya, topoqrafiya və mədəni xüsusiyyətlər kimi ərazinin şəkil təfərrüatlarını əks etdirmək;
 - F.11.7. Tələb olunan dəqiqlik standartlarına cavab vermək üçün ərazi foto şəkillərini, kənardan müəyyən etmə texnikasını və şəkilçəkmə avadanlıqlarını seçmək;

- F.11.8. Kompüter sistemlərində və şəbəkədə istifadə edilməsi üçün interaktiv xəritəçəkmə məhsulları hazırlamaq və istehsal etmək.
- V.12. Layihəni və ilkin çertyojları şərh etmək və 3D (3-ölçülü) formatlı şəkilçəkmə texnikasından istifadə etmək:
 - F.12.1. Layihəni və ya ilkin çertyojları şərh etmək;
 - F.12.2. Texniki şərtləri və xüsusiyyətləri müəyyən etmək;
 - F.12.3. Çertyojlar üçün keyfiyyət meyarlarını müəyyən etmək;
 - F.12.4. Tələb olunduğu təqdirdə şablonlardan istifadə etməklə və müvafiq yerləşmə bucaqlarını göstərməklə qələm ilə məhsulun layihəsini dəqiq şəkildə çəkmək;
 - F.12.5. Məhsulun müxtəlif proyeksiyalarda şəkillərini çəkmək;
 - F.12.6. Qələm ilə çəkilmiş çertyoju müştəri və ya dizayner ilə razılaşdırmaq və tələblərə cavab vermək üçün zəruri düzəlişlər etmək.
- V.13. Yekun tədbirlər:
 - F.13.1. Tələb olunan bütün ərazi xüsusiyyətlərinin və standart xəritə elementlərinin standart kartoqrafik dizayn prinsiplərinə uyğun olaraq çertyoja daxil edildiyini təmin etmək;
 - F.13.2. Torpaq üzrə idarəetmə planının hazırlanması və ya həyata keçirilməsi istiqamətində yardım göstərmək məqsədilə məlumatlar baxımından xəritələri təhlil etmək;
 - F.13.3. Bütövlüyü və dəqiqliyi təmin etmək məqsədilə yekun quruluşları yoxlamaq;
 - F.13.4. Mövcud xəritə və planları nəzərdən keçirmək, bütün zəruri əlavə və dəyişiklikləri etmək;
 - F.13.5. Müxtəlif məlumat mənbələrindən əldə edilən informasiyanı xəritəyə köçürmək;
 - F.13.6. Rəqəmsal məlumat bazası yaratmaq və yeniləmək.
- V.14. Hesabat və sənədləşdirmə:
 - F.14.1. Müəssisəsinin keyfiyyət tələblərinə uyğun olaraq işi tamamlamaq;
 - F.14.2. İnformasiya və təqdimatlardan məmnunluq ilə bağlı istifadəçilərin rəyini öyrənmək;
 - F.14.3. Müəssisənin siyasətinə və prosedurlarına uyğun olaraq narazılıq hallarını aradan qaldırmaq;
 - F.14.4. Keyfiyyətin artırılması məqsədilə müştərinin rəy və təkliflərini təhlil etmək və nəzərə almaq.
- V.15. Digər şəxslər ilə işləmək:
 - F.15.1. Xəritələrin hazırlanması və xəritələrin istehsalı ilə bağlı rəssamlıq, texniki və iqtisadi amillərə dair informasiya tələbləri istiqamətində digər mütəxəssislərlə məsləhətləşmək;
 - F.15.2. Texniki kartoqrafların və istehsal prosesi ilə bağlı digər işçilərin işlərinə nəzarət etmək və əlaqələndirmək.

C.2. TƏLİM İLƏ BAĞLI XÜSUSİ MƏLUMAT

C.2.1. TƏLİMİN NÖVLƏRİ

Bu peşə üçün zəruri sərişlər 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 | | |
| Orta ixtisas təhsili | | |
| Ali təhsil | <input checked="" type="checkbox"/> | Tətbiqi riyaziyyat, coğrafiya, fizika, qrafik dizayn, multimedia proqramları, eskizlərin hazırlanması və planlaşdırma üzrə kurslar zəruridir. |
| Digər: | | |

Qeyri-formal və (və ya) informal təlim tələb olunan sərişlərin genişləndirilməsinə şərait yarada bilər. Bəzən kartoqraf zəruri sərişləri yalnız qeyri-formal və (və ya) informal təlim vasitəsi ilə əldə edilə bilər.

Qeyri-formal təlim

Qeyri-formal təlimin ən yaxşı yolu iş yerində usta yanında öyrənməkdir. Təlim istehsalatdan ayrılmadan aparılan təlim kursları ilə əlaqələndirilməlidir.

İnformal təlim

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

C.2.2. TƏLİMİN İSTİQAMƏTİ

Normal təlim istiqaməti tam orta təhsili bitirdikdən sonra ali təhsil almaqdan, eyni zamanda xəritə çapı ilə məşğul olan hansısa nəşriyyatda təcrübə keçməkdən ibarətdir. Riyaziyyat və informasiya texnologiyaları bu peşədə vacibdir. Fizika və coğrafiya kimi sahələr də tətbiqi bilik olaraq faydalıdır. Kompüter proqramları, qrafik dizayn, tətbiqi riyaziyyat, planlaşdırma, təqdimat və idarəetmə sahələrində olan kurslar da xüsusi əhəmiyyətə malikdir.

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

C.2.3. ƏVVƏLKİ TƏLİMİN TANINMASI³

Gələcəkdə xəritə hazırlamaq sahəsində ən azı iki il təcrübəsi olanlar səriştələrin yoxlanması üçün imtahana müraciət edə və yalnız imtahanı keçdikdən sonra səriştələrin tanınması haqqında rəsmi sənəd əldə edə bilər.

³ Azərbaycanca səriştələrin tanınması üçün qiymətləndirmə sistemi hazırda mövcud deyildir.