



AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI
TƏHSİL NAZİRLİYİ

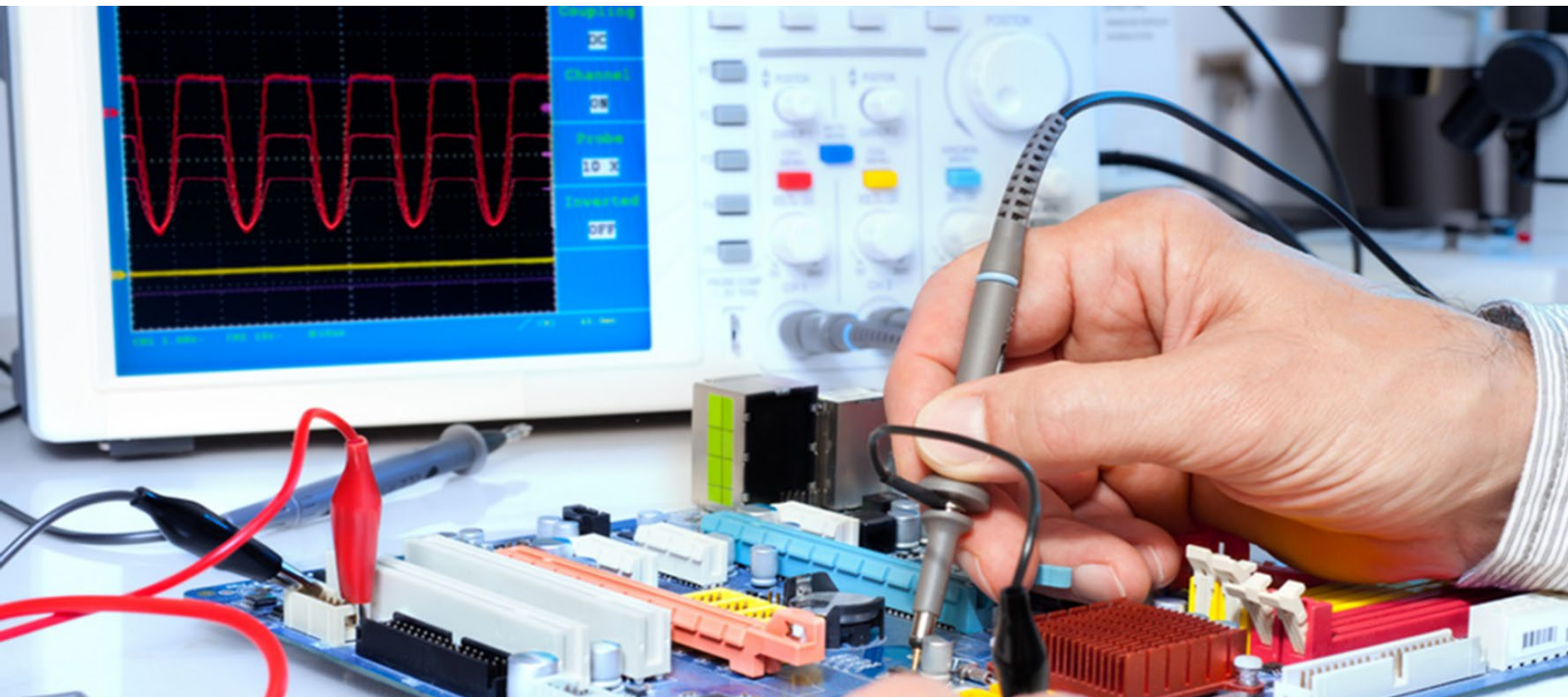


Layihə Avropa İttifaqı
tərəfindən maliyyələşdirilir



TƏHSİL İNSTITUTU
Azərbaycan Respublikasının Təhsil İnstitutu

Qiymətləndirmə standartı



TİBBİ AVADANLIQLARIN TƏMİRİ VƏ XİDMƏTİ ÜZRƏ ELEKTROMEXANİK

Bakı 2020



Bu qiymətləndirmə standartı Avropa İttifaqının texniki yardımı çərçivəsində Azərbaycan Respublikasının Təhsil Nazirliyini dəstəkləmək üçün “Azərbaycanda Milli Kvalifikasiya Çərçivəsinin İcrasına Dəstək” (EuropeAid/138339/DH/SER/AZ) layihəsi tərəfindən hazırlanmışdır. Standartda ifadə olunan fikirlər və məlumatlara görə Avropa İttifaqı, Azərbaycan Respublikasının Təhsil Nazirliyi və Təhsil İnstitutu məsuliyyət daşımır.

Yalnız spesifik modullar üçün

Bölmə A: İcmal

Kvalifikasiyanın adı	Tibbi avadanlıqların təmiri və xidməti üzrə elektromexanik
AzMKÇ səviyyəsi	4
Kvalifikasiyanın strukturu: <i>Bu kvalifikasiyada neçə modul var? Onlar nədir?</i>	
Bu kvalifikasiya üç moduldən ibarətdir: Modul 1: Tibbi avadanlıqların diaqnostikası Modul 2: Tibbi avadanlıqların təmiri Modul 3: Tibbi avadanlıqlara texniki xidmət	
Qiymətləndirmə tələbləri <i>Namizədlərin tamamlamalı olduğu qiymətləndirmənin fərqli komponentləri nələrdir? Ümumi bir keçid dərəcəsinə çatmaq üçün nə etməlidirlər?</i>	
Qiymətləndirmənin komponentləri: Bütün namizədlər peşə təhsili attestasiyasını Azərbaycan Respublikasının “Təhsil haqqında” Qanununun 29.0.29-cu maddəsinə, yəni cari, orta müddətli və yekun qiymətləndirməyə əsasən bitirməlidirlər. Bu qayda peşə məktəblərində təhsildə iştirak edən əlillərin Attestasiyasına şamil edilmir. Bilik və bacarıqların qiymətləndirilməsi üçün burada verilən qiymətləndirmə təlimatı yalnız spesifik modullara (səriştələrə) daxildir və tələbənin ümumi nailiyyətinə dəstək olacaq.	
Kvalifikasiya üçün keçid dərəcəsi tələbləri <i>Bu 29.0.29-cu maddədə aydın şəkildə təsvir edilmişdir</i>	
Keçid qiyməti üçün tələblərə aşağıdakı təkliflər yalnız spesifik modulun hissəsinə aiddir: *NB Spesifik modullarda keçid dərəcəsinin nədən ibarət olması ilə bağlı qərar fənn mütəxəssisinin məsuliyyəti olacaqdır. Hər modul üçün Bölmə B yalnız tövsiyələr daxildir.	
Namizədlər bu modullara layiq görülmək üçün spesifik modulun komponentinin bütün hissələrində keçid dərəcəsinə çatmalıdırlar.	
Bu kvalifikasiya üçün spesifik modulların qiymətləndirilməsində tövsiyə olunan təlimatlar və vasitələr, kvalifikasiyanın digər modul komponentləri üçün nümunə kimi də istifadə edilə bilər.	
<ul style="list-style-type: none">• Spesifik modulların və qiymətləndirmə meyarlarının hər birinə olan tələblər yalnız bu təlimat materialının B bölməsində ətraflı göstərilmişdir.• Modul qiymətləndirmələri, keçid, yenidən təqdim etmə və ya kəsir kimi qiymətləndirilir. “Yenidən təqdim etmə” dərəcəsi namizədin işlərini yenidən	

nəzərdən keçirməyə və sonrakı qiymətləndirmə üçün yenidən təqdim etməyə imkan yaradır. İşlərini əlavə qiymətləndirmə üçün təqdim etmək istəyən namizədlər yenidən təqdim etmə dərəcəsini aldıqdan sonra 4 həftə ərzində bunu etməlidirlər.

- Yalnız bir yenidən təqdim etmə icazə verilir.
- Yenidən təqdim etmə üzrə keçid dərəcəsinə nail ola bilməyən tapşırıqlar və layihələr kəsr dərəcəsinə layiq görüləcəkdir.
- İşləri kəsr kimi qiymətləndirilən namizədlər fərqli tapşırıq və ya layihəni tamamlayaraq aşağıdakı qiymətləndirmə turunda qiymətləndirməyə təqdim edə bilirlər.
- Namizədlər müvəffəq olduqları modul üçün keçid qiymətinə nail olurlar. Onlardan yalnız uğursuz olduqları modul üçün işləri yenidən təqdim etmələri tələb olunur.

Qiymətləndirici tələbləri

Keyfiyyəti təmin etmək

Peşə təhsili kvalifikasiyalarının həyata keçirilməsi üçün müəllim tələbləri Peşə təhsili üçün Dövlət Təhsil Standartında təsvir edilmişdir.

Hər Modul üçün hazırlanmış qiymətləndirmə vasitələri, adətən, tədris proqramının həyata keçirilməsində cavabdeh olan sinif müəllimləri tərəfindən qiymətləndiriləcəkdir.

Spesifik modulların qiymətləndirilməsi baxımından:

Qiymətləndirmənin keyfiyyətini təmin etmək üçün aşağıdakı addımlar atılmalıdır.

Tədris proqramını təqdim edən bütün müəllimlər aşağıda verilən təlimatları alacaqlar:

- modul proqramlarında qiymətləndirmə prinsiplərinin anlayışı;
- modul proqramlarda qiymətləndirməyə fərqli yanaşmaların təhlili;
- təlim nəticəsi/qiymətləndirmə meyarlarına uyğun müxtəlif qiymətləndirmə vasitələrinin hazırlanması;
- qiymətləndirmə vasitələrinin tətbiqi;
- tələbə fəaliyyətinə səmərəli qərarın verilməsi.

Bir məktəbdə birdən çox müəllimin ixtisas təhsili verdiyi təqdirdə qiymətləndirmənin standartlaşdırılmasını təmin etmək üçün seçilmiş tapşırıq və layihələrin bütün müəllimlər tərəfindən qeyd olunduğu ikiqat qiymətləndirmə sistemi fəaliyyət göstərəcəkdir.

Bölmə B: Xüsusi modullar üçün modul qiymətləndirməsi

Modulun adı	Modul 1: Tibbi avadanlıqların əməliyyat effektivliyinin təyin edilməsi
Modulun məzmunu	
Bu Modul 2 Təlim nəticəsindən ibarətdir:	
1. Problemi müəyyənləşdirmək üçün hazırlıqlar aparmaq	
2. Avadanlıq və cihazlarda nasazlıqları aşkar etmək	

Qiymətləndirməyə yanaşma

Bu moduldakı Təlim Nəticələri Tələbə Təcrübə Fəaliyyətlərini Qiymətləndirmə Müşahidəsi (və ya tibbi avadanlıqlara giriş olmadıqda Tapşırıq) tərəfindən qiymətləndiriləcəkdir.

TN1 Təcrübəli fəaliyyətlər tələbədən lazımi hazırlıqların aparılmasını tələb edir ki, tibbi avadanlıqlarla düzgün alətlər, avadanlıqlar və sınaq cihazlarından istifadə olunsun

TN 2 Praktik fəaliyyətlər tələbədən düzgün cihaz və analizatorlardan və diaqnostik metoddan istifadə edərək problemi (lər) aşkar etmələrini tələb edir.

Birlikdə bu qiymətləndirmə yanaşmaları fərdi Təlim Nəticələri daxil olan bütün qiymətləndirmə meyarlarını həll edir.

Qiymətləndirmə vasitələri

Ödənişlər üçün tələb olunan praktiki fəaliyyətlər Qiymətləndirici tərəfindən müşahidə edilir və tələbə fəaliyyətinin qiymətləndirilməsi yoxlama siyahısında qeyd edilir, Qiymətləndirici tərəfindən imzalanır və tarixləşdirilir

Tibbi avadanlıqlara giriş olmadıqda, tələbə Müəllim / Qiymətləndirici tərəfindən verilən məlumatların praktiki situasiyası əsasında tapşırıq yerinə yetirməlidir. Tapşırıq bölmələri və hər bölməyə daxil olan məlumatlar hər TN üçün qiymətləndirmə meyarlarına uyğun olmalıdır.

Təcrübəli fəaliyyət və ya (Tapşırıq Bölmə 1), TN 1-ə uyğundur

Qiymətləndirmə meyarları:

1. Vasitələri, avadanlıqları və sınaq qurğularını müəyyənləşdirir
2. Müvafiq sxemləri və təlimatları oxuyur və şərh edir

Təcrübəli fəaliyyət və ya (Tapşırıq Bölmə 2), TN 2-yə uyğundur

Qiymətləndirmə meyarları:

1. Funksional ölçmə cihazları və analizatorlardan istifadə edir
2. Qarışıqlıqları aşkar edir
3. Müvafiq diaqnostik metodu seçir
4. Problemi müəyyən etmək üçün qüsurlu hissəni yoxlayır

Aşağıdakı cədvəldə müxtəlif qiymətləndirmə vasitələrinin hər hissəsinə keçid əldə etmək üçün praktik fəaliyyət / tapşırıq üçün məzmun tələbləri və təklif olunan minimum tələblər təsvir edilmişdir.

Məzmun tələbləri

Keçid dərəcəsinə uyğunluq üçün təklif olunan minimal tələblər

Aşağıdakı maddələri özündə birləşdirən müşahidələrin yoxlanılması siyahısı qiymətləndirici tərəfindən doldurulmalıdır:

Keçid səviyyəsində Müşahidə Yoxlama siyahısı ən azı aşağıdakıları ehtiva etməlidir:

<p>TN 1 Tələbə</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Effektiv yoxlama və təmir üçün lazım olan vasitələri, avadanlıqları və sınaq qurğularını müəyyənləşdirir 2. Problemləri müəyyənləşdirmək üçün müvafiq sxem və təlimatları oxuyur və şərh edir 	<p>TN 1</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Adətən tibbi avadanlıqlarda olan nöqsanların yoxlanılması üçün bütün düzgün vasitələr, avadanlıqlar və sınaq qurğuları seçilməlidir 2. Verilən problemləri müəyyən etmək üçün sxemlər və təlimatlar düzgün və dəqiq şərh olunur
<p>TN 2 Tələbə:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Funksional ölçmə cihazlarını və analizatorları lazımi qaydada istifadə edir 2. Qüsurları müvafiq qaydada aşkar edir 3. Müvafiq diaqnostik metodu seçir 4. Problemi müəyyən etmək üçün qüsurlu hissəni müvafiq şəkildə yoxlayır 	<p>TN 2</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ən azı 2 funksional ölçmə cihazı və 2 analizator müvafiq qaydada istifadə olunur 2. Ən azı iki qüsür düzgün aşkar edilir 3. Müvafiq bir diaqnostik metod seçilir 4. Qüsurlu hissə problemi müəyyən etmək üçün müvafiq qaydada yoxlanılır

Bölmə B: Xüsusi Modul 2 üçün modul qiymətləndirmə

Modulun adı	Modul 2: Tibbi avadanlıqların təmiri
Modulun məzmunu	
<p>Bu Modul 2 Təlim nəticəsindən ibarətdir:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Təmir işləri üçün hazırlıq görmək 2 Təmir işlərinin həyata keçirmək 	
Qiymətləndirməyə yanaşma	
<p>Bu moduldakı Təlim nəticəsi Tələbə Təcrübə Fəaliyyətlərini Qiymətləndirmə Müşahidəsi (və ya Tapşırıq, tibbi avadanlıqlara giriş olmadıqda) tərəfindən qiymətləndirilir.</p>	
<p>TN 1 Praktik fəaliyyətlər tələbədən təmir işlərini aparmaq üçün lazımi hazırlıqların aparılmasını tələb edir</p>	
<p>TN 2 Təcrübə işləri tələbəninin təmir işlərini aparmasını tələb edir</p>	
<p>Birlikdə bu qiymətləndirmə yanaşmaları fərdi Təlim Nəticələri daxil olan bütün qiymətləndirmə meyarlarını həll edir.</p>	
Qiymətləndirmə vasitələri	
<p>Ödənişlər üçün tələb olunan praktiki fəaliyyətlər Qiymətləndirici tərəfindən müşahidə edilir və tələbə fəaliyyətinin qiymətləndirilməsi yoxlama siyahısında qeyd edilir, Qiymətləndirici tərəfindən imzalanır və tarixləşdirilir</p>	

<p>Tibbi avadanlıqlara giriş olmadıqda, tələbə Müəllim / Qiymətləndirici tərəfindən verilən məlumatların praktiki situasiyası əsasında tapşırıq yerinə yetirməlidir. Tapşırıq bölmələri və hər bölməyə daxil olan məlumatlar hər TN üçün qiymətləndirmə meyarlarına uyğun olmalıdır.</p> <p>Praktik fəaliyyət və ya (Tapşırıq) TN 1</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Təmirə uyğun cihaz və avadanlıqları müəyyənləşdirir (QM 1) 2. Müvafiq Fərdi Qoruyucu Vasitələri (QM 2) müəyyənləşdirir <p>Praktik fəaliyyət və ya (Tapşırıq) TN 2</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Qovşaqların və birləşdirən hissələrin yerini müəyyənləşdirir (QM 1) 2. Təmir işləri aparır (QM 2) 3. Təmir qaydalarına uyğun olaraq cihaz və avadanlıqları tətbiq edir (QM 3) <p>Aşağıdakı cədvəldə Təcrübəli Fəaliyyətlər / Təyinat üçün məzmun tələbləri və Fəaliyyətlərin hər bir hissəsinə keçid əldə etmək üçün təklif olunan minimum tələblər təsvir edilmişdir.</p>	
<p>Məzmun tələbləri</p>	<p>Keçid dərəcəsinə cavab vermək üçün təklif olunan minimum tələblər</p>
<p>Aşağıdakı maddələri ehtiva edən müşahidə (Tapşırıq) Yoxlama siyahısı Qiymətləndirici tərəfindən doldurulmalıdır:</p> <p>Tələbə</p> <p>TN 1</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Təmirə uyğun cihaz və avadanlıqları müəyyənləşdirir 2. Müvafiq Fərdi Qoruyucu Vasitələr təyin edir <p>TN 2</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Qovşaqların və birləşdirən hissələrin yerini müəyyənləşdirir 2. Təmir işlərini müvafiq təlimatlara əsasən həyata keçirir 3. Təmir qaydalarına uyğun olaraq cihaz və avadanlıqları tətbiq edir 	<p>At Pass level, the Assessor records the judgement of the student performance in the following activities as a minimum:</p> <p>TN1</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tibbi avadanlıqların təmiri üçün uyğun olan ən azı iki cihaz və avadanlıq əşyaları düzgün müəyyənləşdirilməlidir 2. Uyğun PPE-nin bütün əşyaları düzgün müəyyənləşdirilməlidir 3. Heç bir nöqsanlara yol verilmir <p>TN2</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bütün qovşaqların və bütün birləşdirən hissələrin yeri dəqiq müəyyən edilir 2. Təmir işləri müvafiq təlimatlara uyğun olaraq düzgün aparılır 3. Sənayedə təmir üçün qəbul edilmiş qaydalara uyğun olaraq ən azı iki cihaz və avadanlıq əşyaları düzgün tətbiq olunur

Bölmə B: Xüsusi Modul 3 üçün modul qiymətləndirmə

Modulun adı	Modul 3: Tibbi avadanlığın təmiri
Modulun məzmunu	
Bu Modul 2 Təlim nəticəsindən ibarətdir: <ol style="list-style-type: none">1. Xidməti tibbi avadanlıqlar2. Tibbi avadanlıqlar	
Qiymətləndirməyə yanaşma	
Bu moduldakı Təlim Nəticələri Tələbə Təcrübə Fəaliyyətinə Qapalı İmtahan Sənədi və Qiymətləndiricinin Müşahidəsi (və ya tibbi avadanlıqlara giriş olmadıqda tapşırıq) tərəfindən qiymətləndirilir və	
TN1 İmtahana dair sənəd şagirddən tələb edir: İş prinsiplərini avadanlıq və cihaz növünə görə izah etmək	
Praktik fəaliyyətlər tələbədən tələb edir: Tibbi avadanlıqlara xidmət göstərmək	
TN 2 Praktik fəaliyyətlər (tapşırıq) tələbədən tələb edir: Tibbi avadanlıqları təmizləyin	
Birlikdə bu qiymətləndirmə yanaşmaları fərdi Təlim Nəticələrinə daxil olan bütün qiymətləndirmə meyarlarını həll edir.	
Qiymətləndirmə vasitələri	
TN-lar üçün tələb olunan praktiki fəaliyyətlər (tapşırıq) qiymətləndirici tərəfindən qiymətləndirilir və tələbə fəaliyyətinin qiymətləndirilməsi yoxlama siyahısında qeyd edilir, qiymətləndirici tərəfindən imzalanır və təsdiqlənir	
Tibbi avadanlıqlara giriş olmadıqda, tələbə Müəllim / Qiymətləndirici tərəfindən verilən məlumatların praktiki situasiyası əsasında tapşırıq yerinə yetirməlidir. Təyinatın bölmələri və hər bölməyə daxil olan məlumatlar hər TN-nin praktik fəaliyyəti üçün qiymətləndirmə meyarlarına uyğun olmalıdır.	
TN 1 QM 1 İmtahan Sualı	
Bu, minimum 3 məhsul və 3 cihazın təsvirini daxil etmək üçün hazırlanacaqdır. Tələbə 6 məhsulun hər birinin iş prinsiplərini izah etməlidir	
Praktiki situasiya / Sənəd əsasında hazırlanan praktiki fəaliyyətlər (tapşırıq)	
Müşahidə və ya fiziki tibbi avadanlıqlara giriş olmadıqda, tapşırıq tələbədən aşağıdakıları tələb edir:	
QM 2. Avadanlıqları təhlil etmək	
QM 3. Xidmət cədvəllərini tərtib etmək	
QM 4. Baxımın təşkili üçün müvafiq sxemləri və təlimatları oxuyub şərh etmək	
QM 5. Dəyişdirmə işlərini həyata keçirmək	
QM 6. Avadanlıqların mexaniki hissələrini dəyişdirmək	

TN 2 Praktik fəaliyyət / tapşırıq	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Avadanlıq üçün təmizləyici həllin təyin edilməsi 2. Avadanlıq hissələrinin təmizlənməsi üsullarının müəyyənləşdirilməsi 3. Tibbi avadanlığın təmizlənməsi 	
Aşağıdakı cədvəldə Qapalı İmtahan, Tətbiqi Fəaliyyətlər / Təyinat və Qiymətləndirmə vasitələrinin hər bir hissəsinə keçid əldə etmək üçün təklif olunan minimum tələblər təsvir edilmişdir.	
Məzmun tələbləri	Keçid dərəcəsinə çatmaq üçün təklif olunan minimum tələblər
Tələbə imtahana aşağıdakıları ehtiva edən cavabları təqdim edir:	Keçid səviyyəsində tələbənin cavabı minimum olaraq aşağıdakıları ehtiva etməlidir:
TN 1 <ol style="list-style-type: none"> 1. Tibbi avadanlıqların hər birinin iş prinsiplərinin izah edilməsi <p>Aşağıdakılardan ibarət olan müşahidələrin yoxlanılması siyahısı qiymətləndirici tərəfindən doldurulmalıdır:</p> <p>Tələbə:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Təlimatlara uyğun olaraq avadanlıqları təhlil edir 2. Xidmət cədvəllərini vaxtaşırı tərtib edir 3. Təmir işlərinin təşkili üçün müvafiq sxemləri və təlimatları oxuyun və şərh edin 4. Müvafiq təlimatlara əsasən dəyişdirmə işlərini həyata keçirir 5. Avadanlıqların mexaniki hissələrini müvafiq qaydada dəyişdirir 	TN 1 <p>QM 1 Təsvir edilmiş hər bir əşyanın (avadanlıq / qurğular) iş prinsipləri, təhlükəsiz istifadə üçün istehsalçıların təlimatlarına uyğun olaraq düzgün və tam izah edilməlidir.</p> <p>Keçid səviyyəsində, Qiymətləndirici aşağıdakı fəaliyyətlərdə tələbə fəaliyyətinin qiymətləndirilməsini minimum olaraq qeyd edir</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Avadanlıq verilmiş təlimatlara uyğun olaraq dəqiq təhlil edilməlidir 2. Bir illik müddətə avadanlıqlara uyğun xidmət cədvəli hazırlanır 3. Baxımın təşkili üçün sxemlər və təlimatlar barədə ən azı 4 dəqiq şərh verilir 4. Əvəzetmə işləri təlimatlara uyğun olaraq etibarlı və düzgün aparılır 5. Tibbi avadanlıqların ən azı iki mexaniki hissəsi etibarlı və uyğun şəkildə dəyişdirilir
TN 2 <ol style="list-style-type: none"> 1. Avadanlıq üçün təmizləyici həlli müəyyənləşdirir 2. Avadanlıq hissələrinin təmizlənməsi üsullarını müəyyənləşdirir 3. Tibbi avadanlıqları təmizləyir 	TN 2 <ol style="list-style-type: none"> 1. Ümumilikdə 3 məhsul və ya cihaz üçün düzgün təmizləmə həlli seçilir 2. Eyni 3 avadanlıq və ya cihazlar üçün təmizləmə üsulları düzgün müəyyən edilir.

	<p>3. Tibbi avadanlıqlar sənaye standartlarına uyğun olaraq düzgün və təhlükəsiz şəkildə təmizlənir</p>
--	---