



AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI  
TƏHSİL NAZİRLİYİ



Layihə Avropa İttifaqı  
tərəfindən maliyyələşdirilir



TƏHSİL İNSTİTUTU  
Azərbaycan Respublikasının Təhsil İnstitutu

## Qiymətləndirmə standartı



# LİFT TƏMİRİ 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.

## AzMKÇ Yalnız spesifik modullar üçün

### Section A: İcmal

Kvalifikasiyanın adı	Lift təmiri üzrə elektromexanik	AzMKÇ	Səviyyə 4
<b>Kvalifikasiyanın strukturu:</b> Tədris saatları?			
<b>Qiymətləndirmə tələbləri</b>			
<b>Qiymətləndirmə komponentləri:</b>  <i>Bütün namizədlər peşə təhsili attestasiyasını bitirməlidirlər: "Təhsil haqqında" Azərbaycan Respublikası Qanununun 29.0.29-cu maddəsi, yəni cari, orta müddətli və yekun qiymətləndirmə</i>  <i>Bu qayda peşə məktəblərində təhsildə iştirak edən əlillərin Attestasiyasına şamil edilmir.</i>  Burada yalnız xüsusi modullara (səriştələrə) daxil olan və tələbələrin ümumi nailiyyətlərini dəstəkləyəcək bacarıq və biliklərin qiymətləndirilməsi üçün verilən Qiymətləndirmə Təlimatı verilmişdir.  Modul 1: <b>Elektrik və hidravlik liftlərin quraşdırılması:</b> Praktiki fəaliyyət və bağlı kitab imtahanı  Modul 2: <b>Liftlərin mexaniki hissələrinə texniki xidmət və təmir:</b> Bağlı kitab işi ilə əlaqədar tapşırıq və praktik fəaliyyət  Modul 3: <b>Liftlərin elektrik hissələrinə texniki xidmət və təmir:</b> Praktik fəaliyyət və bağlı kitab imtahanı  <b>Keçid üçün tələblər</b> Yalnız spesifik modul komponentlərinə Keçid balı və tələblər üçün aşağıdakı təkliflər yalnız xüsusi modul komponentinə aiddir:  <b>Yalnız modul komponenti:</b>  <b>*NB Spesifik modullarda keçid dərəcəsinin nədən ibarət olması ilə bağlı qərar mövzu mütəxəssisinin məsuliyyəti olacaqdır. Hər modul üçün, bölmə B yalnız tövsiyələr daxildir.</b>			

Namizədlər bu modullara layiq görülmək üçün kvalifikasiyanın spesifik modul komponentinin bütün hissələrində keçid dərəcəsinə nail olmalıdırlar.

Bu kvalifikasiya üçün spesifik modulların qiymətləndirilməsində tövsiyə olunan təlimatlar və vasitələr, kvalifikasiyanın digər modul komponentləri üçün nümunə kimi də istifadə edilə bilər.

- Hər spesifik modul və qiymətləndirmə meyarları üçün təklif olunan tələblər bu təlimatın B bölməsində ətraflı şəkildə verilmişdir.
- 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 dərəcəsinə 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 kəsir dərəcəsinə layiq görülməkdir.
- İşləri kəsir kimi qiymətləndirilən namizədlər fərqli tapşırıq və ya layihəni tamamlayaraq aşağıdakı qiymətləndirmə cədvəlində qiymətləndirməyə təqdim edə bilərlər.
- Namizədlər müvəffəq olduqları modul və ya qiymətləndirmə meyarı üçün keçid qiymətinə nail olurlar. Onlardan yalnız uğursuz olduqları modul üçün işləri yenidən təqdim etmələri tələb olunur.
- Bütün namizədlər peşə təhsili attestasiyasını Azərbaycan Respublikası "Təhsil haqqında" qanununun 29.0.29-cu maddəsinə əsasən bitirməlidirlər.

### **Qiymətləndirici tələbləri**

#### ***Keyfiyyət təminatı***

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

**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 proqramlarında qiymətləndirməyə müxtəlif yanaşmaların təhlili;
- təlim nəticəsi/qiymətləndirmə meyarlarına uyğun müxtəlif qiymətləndirmə vasitələrinin hazırlanması;

- qiymətləndirmə vasitələrinin həyata keçirilməsi;
- tələbə fəaliyyətinə effektiv rəyin bildirilməsi.

Modul programlarında qiymətləndirmə keçirmək üçün məsuliyyətli olan bütün müəllimlər qiymətləndirmə təlimini tamamlamalıdır.

Məktəbdə birdən çox müəllim kvalifikasiya tədris etdiyi təqdirdə qiymətləndirmənin həyata keçirilməsinin və nəticələrin standartlaşdırılmasını təmin etmək üçün seçilmiş tapşırıqlar və layihələrin bütün müəllimlər tərəfindən qeyd ediləcəyi ikiqat qiymətləndirmə sistemi fəaliyyət göstərəcəkdir.

## Section B: Spesifik modullar üçün qiymətləndirmə

### Modul 1

<b>Modulun adı</b>	<b>Modul 1: Elektrik və hidravlik liftlərin quraşdırılması</b>
<b>Modulun məzmunu</b>	
<p>Bu modul 4 Təlim Nəticəsindən ibarətdir:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Elektrik və ya hidravlik liftlərin quraşdırılması işinə hazırlıq görmək</li> <li>2. Komponentləri işə hazırlamaq</li> <li>3. Elektrik və ya hidravlik liftləri quraşdırmaq</li> <li>4. Quraşdırma işlərini tamamlamaq</li> </ol>	
<b>Qiymətləndirməyə yanaşma</b>	
<p>Həqiqi bir liftə giriş olmadıqda, bu moduldakı təlim nəticələri, qiymətləndiricinin praktik fəaliyyətin müşahidə (və ya işlə əlaqəli bir iş öyrənmə vəziyyətinə əsaslanan 17 hissədən ibarət açıq kitab tapşırığı) edilməsi ilə qiymətləndiriləcəkdir. Fərdi tələbələrin qiymətləndirilməsi üçün bu yanaşmaların birləşməsindən istifadə etmək imkanı ola bilər.</p> <p>TN 1, 2, 3 və 4 üçün liftdən canlı istifadə olmadıqda, tələbəyə bir lift mənzili bölməsinin ölçülü rəsmləri, həmçinin quruluşun elektrik və hidravlik hissələrini təsvir edən aydın diaqramlar təqdim edilməlidir.</p> <p>Tələbə aşağıdakıları təsvir edən bir tapşırıq yerinə yetirməlidir.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• elektrik və ya hidravlik liftlərin quraşdırılmasına necə hazırlaşmaq olar,</li> <li>• iş fəaliyyəti üçün lazım olan komponentləri necə hazırlamaq olar,</li> <li>• elektrik və ya hidravlik liftlərin necə qurulacağı və s.,</li> <li>• quraşdırmanı necə başa çatdırmaq olar.</li> </ul> <p>Bu təsvirlərin dəlilləri Portfolioda təqdim olunmalıdır</p> <p>Birlikdə bu qiymətləndirmə yanaşmaları fərdi təlim nəticələrinə daxil olan bütün qiymətləndirmə meyarlarını həll edəcəkdir.</p>	
<b>Qiymətləndirmə vasitələri/ alətləri</b>	

Tələbə işləyən bir elektrikli və ya hidravlik liftə (şaft), təcrübə fəaliyyətlərinə nail olduqda, müvafiq ixtisaslı bir qiymətləndirici tərəfindən qeydə alınacaq mühakimə ediləcək, sağlamlıq və təhlükəsizlik üçün bütün zəruri tələblər nəzərə alınacaqdır.

Tələbə fəaliyyətinin qiymətləndirilməsi, təlim nəticəsi 4, qiymətləndirmə meyarı 2 istisna olmaqla, bütün qiymətləndirmə meyarlarını özündə birləşdirən bir yoxlama siyahısında qeyd ediləcək və qiymətləndirici tərəfindən imzalanmalı və təsdiqlənməlidir.

Qiymətləndirmə meyarı 2 təlim nəticəsi 4

Bu, tələbənin müştəriyə necə təlimat verəcəyi barədə təsviri ifadə, həmçinin düzgün istifadə, texniki xidmət və sınaq prosedurlarının təsviri və bu portfolio daxil edilmiş ifadələrlə təsdiqlənməlidir.

Çalışan bir liftə (milə) giriş olmadıqda, 17 hissədən ibarət açıq kitab tapşırığı tələbə tərəfindən tamamlanmalı və uyğun bir ixtisaslı qiymətləndirici tərəfindən qiymətləndirilməlidir. 17 hissədən ibarət olan tapşırıq TN 1-4 daxil olmaqla 17 qiymətləndirmə meyarına uyğundur

Tapşırıq, işlə əlaqəli bir iş öyrənməsinə əsaslanmalı və tələbənin Modulda Öyrənmə Nəticələri və Qiymətləndirmə Meyarlarının hamısını qarşılamaı üçün müvafiq diaqram və təsvirləri, həmçinin bütün lazımi məlumatları və təfərrüatları daxil etməlidir.

If there is no access to a working elevator (shaft), a **17-part open book Assignment** must be completed, by the individual student and judged by a suitable qualified assessor. The 17-part Assignment corresponds to the 17 Assessment Criteria included in LOs 1-4

Tapşırıq, işlə əlaqəli bir işin öyrənməsinə əsaslanmalı və tələbənin modulda təlim nəticələri və qiymətləndirmə meyarlarının hamısını qarşılamaı üçün müvafiq diaqram və təsvirləri, həmçinin bütün lazımi məlumatları və təfərrüatları daxil etməlidir.

Praktik fəaliyyətlər və ya tapşırıq (və ya hər ikisinin birləşməsi) modulun təlim nəticələrinin və qiymətləndirmə meyarlarının hamısını həll edəcəkdir.

#### **LO 1: Elektrikli və ya hidravlik liftin quraşdırılması üçün hazırlayın**

*Uğurlu tələbə aşağıdakıları edə bilər:*

1. Sənəd və ya təlimatlar vasitəsilə işin xarakterini və yerini müəyyən edir;
2. Alət və avadanlıqların işlək olmasını və təhlükəsizliyini yoxlayır;
3. Lift şaxtası və ayaqaltının sxemə uyğun qurulmasını və təhlükəsizliyini yoxlayır;
4. İzolyasiyanın zədələnməsi hallarının aşkar edilməsi məqsədi ilə elektrik xətlərinin yoxlanılmasını həyata keçirir;

- İş ərazisinin təhlükəsizliyini təmin etmək məqsədilə xüsusi nişan və baryerləri düzgün şəkildə yerləşdirir;

İşə uyğun fərdi mühafizə vasitələrini müəyyən edir.

**LO 2: İş fəaliyyətləri üçün tələb olunan komponentləri hazırlayın**

*Uğurlu tələbə aşağıdakıları edə bilər:*

- Quraşdırmadan əvvəl hazırlanmış hissələri təlimata uyğun dəqiq şəkildə ölçür;
- İstiqamətləndirici, bitişmə plankaları və kronşteynləri komplektləşdirir;
- İstiqamətləndirici, mərtəbə ayırıcıları, şuntları və s. yoxlayır;
- İnventar ştoporlarla yüklərin ilmələnməsi prosedurlarını düzgün qaydada həyata keçirir;
- SƏTƏM (Sağlamlıq, Əməyin Təhlükəsizliyi və Ətraf Mühitin Mühafizəsi) norma və tələblərinə uyğun olaraq şəbəkə/maşın/obyektin zəruri halda izolyasiya edilməsini yoxlayır.

**LO 3: Elektrik və ya hidravlik liftləri quraşdırın**

*Uğurlu tələbə aşağıdakıları edə bilər:*

- İstehsalçı təlimatlarına uyğun kabel və daxili naqilləri quraşdırır;
- Kabin kanatlarını və sürət məhdudlaşdırıcılarını düzgün qaydada bərkidir;
- İstifadə olunan alət və avadanlıqlardan müvafiq qaydada istifadə edir;
- Texniki standartlara uyğun olaraq lifti düzgün və təhlükəsiz şəkildə cərəyan mənbəyinə qoşur və ayırır.

**LO 4: Quraşdırma işlərini tamamlayın**

*Uğurlu tələbə aşağıdakıları edə bilər:*

- İstismardan əvvəl texniki prosedur qaydalarına uyğun olaraq yekun yoxlama işlərini həyata keçirir;
- Sifarişçini düzgün istifadə, texniki xidmət və sınaqdan keçirilmə qaydalarına dair müvafiq qaydada təlimatlandırır.

Aşağıdakı cədvəldə müxtəlif qiymətləndirmə alətlərinin hər hissəsində qiymətləndirmələr üçün məzmun tələbləri və keçid balına nail olmaq üçün təklif olunan minimum tələblər təsvir edilmişdir.

<b>Məzmun tələbləri</b>	<b>Keçid balına cavab vermək üçün təklif olunan minimum tələblər</b>
Tələbə praktik fəaliyyət nümayiş etdirməlidir və ya tapşırıq (dəlil portfolio) hazırlamalıdır:	Keçid səviyyəsində, qiymətləndirici aşağıdakı fəaliyyətlərdə/Portfolio tələbləri minimum olaraq qeyd edir:
<ol style="list-style-type: none"> <li>Sənəd və ya təlimatlar vasitəsilə işin xarakterini və yerini müəyyən edir;</li> </ol>	<p>LO 1</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>İşin ssenarisinin xarakteri və yeri sənaye standartlarına uyğun olaraq düzgün müəyyən edilmişdir</li> </ol>

<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Alət və avadanlıqların işlək olmasını və təhlükəsizliyini yoxlayır;</li> <li>3. Lift şaxtası və ayaqaltının sxemə uyğun qurulmasını və təhlükəsizliyini yoxlayır;</li> <li>4. İzolyasiyanın zədələnməsi hallarının aşkar edilməsi məqsədi ilə elektrik xətlərinin yoxlanılmasını həyata keçirir;</li> <li>5. İş ərazisinin təhlükəsizliyini təmin etmək məqsədilə xüsusi nişan və baryerləri düzgün şəkildə yerləşdirir;</li> <li>6. İşə uyğun fərdi mühafizə vasitələrini müəyyən edir.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Alət və avadanlıqların təhlükəsizliyi, standartına uyğun olaraq düzgün yoxlanılır</li> <li>3. Lift şaxtasının qurulması və təhlükəsizliyini standartlara uyğun olaraq hərtərəfli yoxlayır</li> <li>4. Hər hansı bir izolyasiya zədəsini aşkar etmək üçün elektrik xətlərinin müayinəsi müvafiq təhlükəsizlik qaydalarına uyğun olaraq aparır</li> <li>5. Xüsusi xəbərdarlıq nişanları və maneələr təhlükəsizlik standartlarına uyğun olaraq düzgün və müvafiq yerlərdə yerləşdirilir</li> <li>6. Təhlükəsizlik geyimlərini təhlükəsizlik qaydalarına uyğun olaraq seçilir və digər təhlükəsizlik vasitələrini seçilir</li> </ol>
<p>LO 2</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hazırlanmış hissələri, təlimatlara uyğun olaraq quraşdırmadan əvvəl dəqiq ölçülər</li> <li>2. İstiqamətli, bitişik taxta və mötərizədə tamamlayır</li> <li>3. İstiqamətli, döşəmə ayırıcılarını, saxta və digər zəruri komponentləri yoxlayır</li> <li>4. Prosedurlara əməl edir və inventar zımbaları olan baqajları düzgün yükləyir</li> <li>5. Sağlamlıq, Əmək Təhlükəsizliyi və Ətraf Mühitin Mühafizəsi (HLSPE) standartlarına və tələblərinə uyğun olaraq şəbəkənin / maşın / qurğunun zəruri izolyasiyasını yoxlayır.</li> </ol>	<p>LO 2</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hazırlanmış hissələr dəqiq və alınan təlimatlara əsasən ölçülür</li> <li>2. İstiqamətli, bitişik taxtalar və mötərizələr etibarlı şəkildə və verilən təlimatlara və düzgün prosedurlara uyğun olaraq tamamlanır</li> <li>3. İstiqamət, döşəmə ayırıcıları, shunts və digər zəruri komponentlər təhlükəsizlik qaydalarına və sənaye standartlarına uyğun olaraq düzgün yoxlanılır</li> <li>4. Prosedurlar düzgün aparılır və baqaj inventar zımbaları ilə qənaətbəxş və etibarlı şəkildə yüklənir</li> <li>5. Şəbəkənin / maşın / qurğunun lazımı izolyasiyası üçün yoxlamalar HLSPE və verilən təlimatlara uyğun aparılır</li> </ol> <p>LO 3</p>



<p>LO 3</p> <p>1. İstehsalçının təlimatlarına uyğun olaraq kabel və daxili bağlama quraşdırır</p> <p>2. Kabin iplərini və sürət hədlərini düzgün qurur</p> <p>3. Vasitələr və avadanlıqları etibarlı və düzgün istifadə edir</p> <p>4. Lifti texniki standartlara uyğun olaraq etibarlı və etibarlı şəkildə birləşdirir və təmin edir</p> <p>LO 4</p> <p>1. İstifadədən əvvəl əməliyyat qaydalarına uyğun olaraq son yoxlamayı aparır</p> <p>2. Müştəriyə düzgün istifadə, texniki xidmət və sınaq prosedurları barədə təlimat verir</p>	<p>1. Kabellər və daxili naqillər düzgün, etibarlı və istehsalçının təlimatlarına uyğun olaraq quraşdırılmışdır</p> <p>2. Kabin ipləri və sürət hədləri dəqiq və təlimatlara və istehsalçının təlimatlarına uyğun olaraq təyin olunur</p> <p>3. Alətlər və avadanlıqlar istehsalçının təlimatlarına uyğun olaraq etibarlı və düzgün istifadə olunur</p> <p>4. Lift texniki standartlara uyğun olaraq qaynağına düzgün və etibarlı şəkildə bağlanmışdır</p> <p>LO 4</p> <p>1. Son yoxlama istismardan əvvəl əməliyyat qaydalarına uyğun aparılır</p> <p>2. Müştəriyə müvafiq qaydada təlimat verilir və düzgün istifadə, texniki xidmət və sınaq prosedurları dəqiq və aydın şəkildə təsvir edilmişdir</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## Bölmə B: Spesifik modullar üçün qiymətləndirmə

<b>Modulun adı</b>	Modul 2: <b>Liftlərin mexaniki hissələrinə texniki xidmət və təmir</b>
<b>Modulun məzmunu</b>	
<p>Bu modul 3 Təlim Nəticəsindən ibarətdir:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. Liftin mexaniki hissələrinin işinin qiymətləndirməsini izah etmək</li> <li>6. Liftin mexaniki hissələrinə texniki xidmət göstərmək</li> <li>7. Liftlərin mexaniki hissələrini təmir etmək</li> </ol>	
<b>Qiymətləndirməyə yanaşma</b>	
<p>Bu moduldakı təlim nəticələri, işlə əlaqəli vəziyyətə əsaslanan 5 hissəli qapalı kitab tapşırığının, eləcə də qiymətləndiricinin praktik fəaliyyətlərinin (və ya həqiqi liftə giriş tələb etməyən tapşırıq) müşahidəsi birləşməsindən istifadə edərək qiymətləndiriləcəkdir.</p>	
<p>Bu moduldakı təlim nəticələri, işlə əlaqəli vəziyyətə əsaslanan 5 hissəli qapalı kitab <b>tapşırığının</b>, eləcə də qiymətləndiricinin <b>praktik fəaliyyətlərinin (və ya həqiqi</b></p>	

**bir liftə giriş tələb etməyən tapşırıq)** müşahidəsi birləşməindən istifadə edərək qiymətləndiriləcəkdir.

TN 1 üçün tələbə quruluşun mexaniki hissələrini təsvir edən, liftin ölçülü rəsmləri ilə təmin edilməlidir

TN 2 və 3 üçün, tələbənin işləyən liftə girişi olmalıdır. Əgər bu mümkün deyilsə, tələbə liftin mexaniki hissələrini necə qorumağı və təmirini təsvir edən bir tapşırıq yerinə yetirməlidir və bu təsvirin dəlilini Portfolioya əlavə etməlidir.

Birlikdə bu qiymətləndirmə yanaşmaları fərdi təlim nəticələrinə daxil olan bütün qiymətləndirmə meyarlarına ünvanlanacaqdır.

### **Qiymətləndirmə vasitələri/ alətləri**

Fərdi tələbələr tərəfindən yerinə yetirilməli olan qapalı kitab 5 hissəli **tapşırıq** TN 1 qiymətləndirmə meyarlarının hamısına cavab verəcəkdir.

Tələbələr, canlı vəziyyətə giriş olmadıqda, liftin mexaniki hissələrinin 2 ətraflı diaqramı ilə təmin edilməlidir.

Bir diaqram liftin hissələrinin düzgün işləməsini göstərməlidir. İkinci diaqramda eyni liftin mexaniki hissələrindəki qüsurları təsvir olunmalıdır. Bundan əlavə, tələbəyə liftin mexaniki hissələri üçün istifadə qaydalarının surəti, eləcə də liftlərin təmiri və istismarını əhatə edən sağlamlıq və təhlükəsizlik qaydaları təqdim edilməlidir.

#### **Tapşırığın 1-ci hissəsi: Liftin quruluşunu, məqsədini və komponentlərini təsvir etmək.**

Tapşırığın bu hissəsi tələbədən detallı bir diaqram öyrənməsini və liftin mexaniki hissələrinin məqsəd və fəaliyyətini tələblərə uyğun olaraq düzgün təsvir etməsini tələb edir.

#### **Tapşırığın 2-ci hissəsi: Sxem əsasında liftin qüsurlarını müəyyənləşdirmək.**

Tapşırığın bu hissəsi tələbədən liftin mexaniki hissələrində baş verə biləcək qüsurları müəyyənləşdirməsini tələb edir.

#### **Tapşırığın 3-cü hissəsi: Qüsurlara əsasən tələb olunan mənbələri müəyyənləşdirmək.**

Tapşırığın bu hissəsi tələbədən alətlərin, avadanlıqların və digər zəruri mənbələrin dəqiq müəyyənləşdirilməsini, liftin qüsurlu mexaniki hissələrini sınaq üçün istifadə edilməsini tələb edir.

#### **Tapşırığın 4-cü hissəsi: Texniki qaydalara uyğun olaraq liftin mexaniki hissələrində nasazlıqlar aşkar etmək**

Tapşırığın bu hissəsi tələbədən ikinci diaqramı öyrənməsini və mexaniki hissələrin nasazlığını düzgün müəyyənləşdirməsini və hər hissəni sınaq üçün hansı alət və avadanlıqlardan istifadə olunmasını tələb edir.

#### **Tapşırığın 5-ci hissəsi: Əməliyyat parametrlərini müəyyənləşdirmək**

Tapşırığın bu hissəsi tələbədən verilən təlimatlara uyğun olaraq əməliyyat parametrlərini dəqiq müəyyənləşdirməsini tələb edir.

<p>TNləri 2 və 3 üçün tələb olunan <b>praktik fəaliyyətlər</b> qiymətləndirici tərəfindən müşahidə ediləcək və tələbə fəaliyyətinin nəticəsi qiymətləndirici tərəfindən imzalanmış və tarixləşdirilmiş, bu meyarlar olan yoxlama siyahısında qeyd ediləcəkdir.</p> <p>İşləyən liftin mexaniki hissələrinə giriş yoxdursa, tələbə TN 1 üçün, bölmə 2, 1-6 hissələr daxil olmaqla, TN 2 və bölmə 3, 1-4 hissələr üçün qiymətləndirmə meyarları və TN 3 üçün bütün qiymətləndirmə meyarlarına ünvanlamağa hazırlanan <b>tapşırıqla</b> davam etməlidir.</p> <p>Birlikdə bu qiymətləndirmə yanaşmaları Təlim Nəticələrinin bütün meyarlarına cavab verəcəkdir.</p>	
<p>Aşağıda verilən cədvəl qiymətləndirmələr üçün məzmun tələblərini və müxtəlif qiymətləndirmə vasitələrinin hər hissəsində keçid balına nail olmaq üçün <b>təklif olunan</b> minimum tələbləri təsvir edir.</p>	
<p><b>Məzmun tələbləri</b></p>	<p><b>Keçid balına cavab vermək üçün təklif olunan minimum tələblər</b></p>
<p>Tələbə tapşırıq (sübut portfeli) hazırlamalıdır:</p> <p>TN 1</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Quruluşu müəyyənləşdirir və liftin mexaniki komponentlərinin məqsədini təsvir edir;</li> <li>2. Təqdim olunan diaqramdan sxem əsasında liftin qüsurlarını müəyyənləşdirir;</li> <li>3. Verilmiş problemə görə liftin mexaniki hissələrinin təmiri üçün tələb olunan mənbələri müəyyənləşdirir;</li> <li>4. Texniki nasazlıqları texniki prosedurlara uyğun olaraq aşkar edir;</li> <li>5. Təlimatlara uyğun olaraq əməliyyat parametrlərini müəyyənləşdirir</li> </ol> <p>TN 2 Müşahidə siyahısı (və ya tapşırıq) aşağıdakı maddələri özündə cəmləşdirən qiymətləndirici tərəfindən doldurulmalıdır:</p> <p>Tələbə:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Liftin təmir ehtiyacını müəyyənləşdirir;</li> </ol>	<p>Keçid səviyyəsində tapşırıq portfoliosuna minimum olaraq aşağıdakılar daxil olmalıdırlar:</p> <p>TN 1</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Liftin ümumi quruluşu, eləcə də bütün mexaniki komponentlər də dəqiq təsvir edilmişdir;</li> <li>2. Bütün qüsurlar düzgün müəyyənləşdirilməlidir;</li> <li>3. İstifadə ediləcək bütün mənbələr verilmiş problemə görə düzgün müəyyənləşdirilməlidir</li> <li>4. Texniki prosedurlara uyğun olaraq ən azı 3 nasazlıq aşkar edilir;</li> <li>5. Əməliyyat parametrləri təlimatlara uyğun olaraq düzgün müəyyənləşdirilir.</li> </ol> <p>TN 2 Qiymətləndirici ən azı aşağıdakı fəaliyyətdə/Portfolioda tələbə fəaliyyətinin qərarının qeyd edir:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. İstehsalçının tələblərinə uyğun olaraq texniki xidmət üçün bütün tələblər düzgün müəyyən edilmişdir;</li> <li>2. Təmir dəqiq verilən təlimatlara uyğun olaraq aparılır;</li> </ol>

<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Verilən təlimatlara uyğun olaraq texniki xidmət göstərir;</li> <li>3. Liftin mexaniki hissələrini sınayır;</li> <li>4. Liftin mexaniki hissələrini tənzimləyir;</li> <li>5. Liftin düzgün işləməsini təlimatlara uyğun yoxlayır;</li> <li>6. Bütün fəaliyyətləri mövcud Sağlamlıq və Təhlükəsizlik qaydalarına uyğun olaraq həyata keçirir.</li> </ol> <p>TN 3 Müşahidə siyahısı (tapşırıq) aşağıdakı maddələri özündə cəmləşdirən qiymətləndirici tərəfindən doldurulmalıdır:</p> <p>Tələbə:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Liftin mexaniki hissələrinin təmir tələblərini müəyyənləşdirir;</li> <li>2. Liftin mexaniki hissələrini texniki qaydalara uyğun təmir edir;</li> <li>3. Mövcud Sağlamlıq və Təhlükəsizlik Qaydalarına uyğun olaraq təmir işləri aparır</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Liftin mexaniki hissələri etibarlı, dəqiq və düzgün sınaqdan keçirilir;</li> <li>4. Liftin hissələri düzgün və təhlükəsiz şəkildə tənzimlənir;</li> <li>5. Liftin işləməsi təsdiq edilmiş prosedur və ardıcılıqdan istifadə edərək düzgün yoxlanılır;</li> <li>6. Bütün fəaliyyətlər mövcud Sağlamlıq və Təhlükəsizlik Qaydalarına uyğun olaraq ciddi şəkildə həyata keçirilir.</li> </ol> <p>TN 3 Qiymətləndirici ən azı aşağıdakı fəaliyyətdə/Portfolioda tələbə fəaliyyətinin qərarının qeyd edir:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bütün təmir tələbləri dəqiq müəyyən edilmişdir;</li> <li>2. Liftin mexaniki hissələri texniki qaydalara uyğun olaraq düzgün şəkildə təmir olunur;</li> <li>3. Təmirələr mövcud Sağlamlıq və Təhlükəsizlik tələblərinə ciddi şəkildə uyğun olaraq aparılır.</li> </ol>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### Bölmə B: Spesifik modul 3 üçün modul qiymətləndirməsi

<b>Modulun adı</b>	<b>Modul 3 Liftlərin elektrik hissələrinə texniki xidmət göstərmək və təmir etmək</b>
<b>Modulun məzmunu</b>	
<p>Bu modula 3 təlim nəticəsi daxildir:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Liftin elektrik hissələrinin diaqnostikasını aparmaq;</li> <li>2 Liftin elektrik hissələrinə texniki xidmət göstərmək;</li> <li>3 Liftin elektrik komponentlərini təmir etmək</li> </ol>	
<b>Qiymətləndirməyə yanaşma</b>	
<p>Bu moduldakı təlim nəticələri <b>praktik fəaliyyətlər</b> və <b>qapalı kitab imtahanlarının</b> birləşməsindən istifadə edilərək qiymətləndiriləcəkdir.</p> <p>TNləri 1, 2 və 3 üçün tələb olunan <b>praktik fəaliyyətlər</b> qiymətləndirici tərəfindən müşahidə ediləcək və tələbə fəaliyyətinin nəticəsi qiymətləndirici tərəfindən imzalanmış və tarixləşdirilmiş, bu meyarlar olan yoxlama siyahısında qeyd ediləcəkdir.</p> <p>İşləyən liftin elektrik hissələrinə giriş olmadıqda, tələbə <b>tapşırıq</b> yerinə yetirməlidir, nəticədə müəllim/qiymətləndiricinin verdiyi məlumatlara və diaqramlara əsaslanaraq nə edilməli olduğunu göstərən dəlil portfoliosu meydana gəlir.</p>	

Buna görə tapşırıq liftin elektrik hissələrini təsvir edən təsvirlər, rəsmlər, hərəkətli şəkillər, videolar və digər yazılı materiallar əsasında hazırlanacaqdır. Birlikdə bu qiymətləndirmə yanaşmaları fərdi təlim nəticələrinə daxil olan bütün qiymətləndirmə meyarlarına ünvanlanacaqdır.

### **Qiymətləndirmə vasitələri**

Tələbələr, canlı vəziyyətə giriş olmadıqda, liftin elektrik hissələrinin ətraflı diaqramı ilə təmin edilməlidir. Diaqram liftin elektrik hissələrinin düzgün işləməsini göstərməlidir. Bundan əlavə, tələbəyə liftin elektrik hissələri üçün istifadə qaydalarının sürəti, eləcə də liftlərin təmiri və istismarını əhatə edən sağlamlıq və təhlükəsizlik qaydaları təqdim edilməlidir.

Liftə çıxış varsa, müşahidə edilməli olan **praktik fəaliyyətlər** və qiymətləndirici tərəfindən yoxlama siyahısında qeydə alınan nəticələr aşağıdakıları əhatə edəcək:

TN 1 QM 1, 3 və 4

TN 2 QM 1, 3 və 4

TN 3 QM 3 və 4

Fərdi tələbələr tərəfindən edilməli olan qapalı kitab **İmtahanına dair sənəd**, TN 1 QM 2 və 5 və TN 2 QM 2 əhatə edən, yaxından nəzarət şəraitində **5 geniş cavab sualından** ibarət olacaqdır.

TN 3 QM 1 və 2 üçün **imtahan sualı**, liftin elektrik hissələrinin təsvirindən istifadə edilərək hazırlanacaqdır.

Birlikdə bu qiymətləndirmələr TNlərində olan bütün meyarlara ünvanlanacaq.

Aşağıdakı cədvəldə **praktik fəaliyyətləri** və ya tapşırıq (Portfolio) və **imtahan** üçün məzmun tələbləri və Qiymətləndirmə Alətinin hər hissəsində keçid balını əldə etmək üçün **təklif olunan** minimum tələblər təsvir edilmişdir.

<b>Məzmun tələbləri</b>	<b>Keçid balına cavab vermək üçün təklif olunan minimum tələblər</b>
<p>Müşahidə siyahısı (və ya qeyd olunmuş portfolio), aşağıdakı maddələri özündə cəmləşdirən qiymətləndirici tərəfindən tamamlanmalıdır:</p> <p>Tələbə:</p> <p><b>TN 1</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Liftin elektrik elementlərini elektrik sistemə bağlayır;</li> <li>Liftin elektrik sxeminin prinsiplərini oxuyur;</li> <li>Liftin elektrik hissələrində xarakterik qüsurları və onların səbəblərini aşkar edir.</li> </ol> <p><b>TN 2</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Texniki göstərişlərə uyğun olaraq, liftin elektrik hissələrinə olan tələbləri müəyyənləşdirir;</li> </ol>	<p>Keçid səviyyəsində, qiymətləndirici aşağıdakı fəaliyyətlərdə tələbə fəaliyyətinin qərarını minimum olaraq qeyd edir:</p> <p><b>TN 1</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Liftin elektrik elementləri düzgün və təhlükəsiz şəkildə bağlanır;</li> <li>Liftin elektrik sxeminin prinsipləri düzgün şərh və əməl olunur;</li> <li>Ən azı 3 xarakterik qüsurlar və onların səbəbləri aşkar edilir</li> </ol> <p><b>TN 2</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Liftin elektrik hissələrinə olan tələblər texniki göstərişlərə uyğun olaraq düzgün və etibarlı şəkildə müəyyən edilir;</li> <li>Liftin elektrik hissələrinə düzgün qulluq prinsipi elektrik sxemindən istifadə etməklə aparılır;</li> </ol>

3. Prinsipi elektrik sxemindən istifadə edərək liftin elektrik hissələrinə texniki xidmət göstərir;
4. Lift dispetçer bağlantısını və həyəcan signalını yoxlayır.

**TN 3**

3. İdarəetmə dövrüyyəsindəki əsas blok təmasların texniki xidmət göstərir;
4. Liftin elektrik hissələrini mövcud Sağlamlıq və Təhlükəsizlik Qaydalarına uyğun olaraq tənzimləyir və təmir edir.

Qapalı kitab imtahanı əhatə edir:

TN 1 QM 2 və 5

TN 2 QM 2

TN 3 QM 1 və 2 aşağıdakı təklif olunan suallara cavabları daxil etməlidir:

**TN 1**

2. Liftin işləməsinin ümumi elektrik prinsipini izah etmək;
5. Liftin elektrik fəaliyyətindəki pozğunluqlarını aradan qaldırmağın 5 yolunu izah etmək

**TN2**

2. Liftin elektrik hissələrinə texniki yoxlama apararkən düzgün qaydaları təsvir etmək.

**TN3**

1. Diaqramdan liftin elektrik elementlərinin harda yerləşdiyini müəyyənləşdirin;
2. Q.1-də müəyyən edilmiş hər bir elektrik hissəsinin məqsədini təsvir edin.

4. Lift dispetçer bağlantısı və həyəcan signalı dəqiq, etibarlı və düzgün şəkildə yoxlanılır.

**TN 3**

3. İdarəetmə dövrüyyəsindəki əsas blok kontaktların təmiri qənaətbəxş şəkildə aparılır;
4. Liftin elektrik hissələrinin təmiri, iş yerlərini tənzimləyən mövcud Sağlamlıq və Təhlükəsizlik Qaydalarına uyğun olaraq tənzimlənir və təmir edilir.

Keçid səviyyəsində cavablara ən azı aşağıdakılar daxil olmalıdır:

**TN 1**

2. Liftin işlənməsi üçün ümumi elektrik prinsipi dəqiq və tam təsvir edilmişdir;
5. Liftin elektrik fəaliyyətindəki pozğunluqları aradan qaldırmaq üçün 5 düzgün cavabdan 4-ü verilir.

**TN2**

2. Düzgün prosedurlar təsvir edilmişdir və ardıcıl olaraq dəqiq və əhatəlidir.

**TN3**

1. Liftin bütün elektrik elementləri dəqiq şəkildə yerləşdirilib
  2. Liftin elektrik elementlərinin hər birinin məqsədləri dəqiq təsvir edilmişdir;
- Bu TN-də hər hansı bir cavabda nöqsanlara yol verilmir.