



AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI  
ELM VƏ TƏHSİL NAZIRLIYI

Azərbaycan Respublikası Elm və Təhsil Nazirliyinin

12.09 2022-ci il tarixli F-531

No- li əmri ilə təsdiq edilmişdir.



**“Elektrik qatarının maşinist köməkçisi”**

**ixtisası üzrə**

**Təhsil Proqramı (Kurikulum**

**Bakı – 2022**

**“Elektrik qatarının maşinist köməkçisi” ixtisası üzrə Təhsil Proqramı**  
**(Kurikulum)**

- 1. Təsnifat üzrə ixtisasın şifri (kodu): 030615**
- 2. Məşgulluq təsnifatında kodu: 8311**
- 3. Milli kvalifikasiyalar səviyyəsi: 4**
- 4. Peşə təhsili pilləsi: Texniki peşə təhsili**
- 5. İxtisasın qrupu: Maşinist**
- 6. İxtisasın əhatə etdiyi sahələr:** Aviasiya, kosmik raket, dəniz texnikası və nəqliyyat vasitələri
- 7. Qəbul şərtləri:** Ən azı ümumi orta təhsil
- 8. Tədris müddəti:** Tam orta təhsil bazasından 1 il, Ümumi orta təhsil bazasından: 3 il
- 9. Attestasiya:** Tələbələrin qiymətləndirilməsi “Peşə təhsili pilləsində təhsilalanların attestasiyasının aparılması Qaydası”na uyğun həyata keçiriləcək.
- 10. Ümumtəhsil fənləri** üzrə tədrisin təşkili tam orta təhsil səviyyəsində tədrisin təşkili normativlərinə uyğun həyata keçirilir.



**İxtisasın tədris planı - modulların siyahısı**

İxtisasın adı: Elektrik qatarının maşinist köməkçisi								
Təhsil müddəti: 1 il (tam orta təhsil )								
№	Bölmələr, təhsil sahələri, modullar	saatların miqdarı	Həftəlik dərs saatlarının miqdarı					
			Həftələr					
			5	10	10	3	9	1
	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Fiziki tərbiyə	25	1	1	1			
2	Xarici dildə ünsiyyət	40	2	3				
3	Şəxsi inkişaf və karyera planlaşdırması	40	2	3				
4	Sahibkarlıq	40			4			
5	İKT-dən istifadə	40	2	3				
	<b>Baza modulu üzrə</b>	<b>185</b>	<b>7</b>	<b>10</b>	<b>5</b>			
	<b>Peşə-ixtisas modulları, nəzəri</b>	<b>415</b>	<b>21</b>	<b>15</b>	<b>16</b>			
6	İş şəraitində əmək, təhlükəsizlik və sağlamlıq qaydaları	15	3					
7	Elektrotexnika	15	1	1				
8	Elektromaterialşunaslıq	20		2				
9	Elektrik qatarının mexaniki hissələrinin quruluşu	35	3	2				
10	Elektrik qatarının mexaniki hissələrinin təmiri	35	3	2				4
11	Elektrik qatarının elektrik hissələrinin quruluşu	30	2	2				
12	Elektrik qatarının elektrik hissələrinin təmiri	35	3	2				4
13	Elektrik qatarının pnevmatik hissələrinin quruluşu	30			3			
14	Elektrik qatarının pnevmatik hissələrinin təmiri	30			3			4
15	Elektrik qatarının idarə	30						4

	edilməsi		2	2					
16	Elektrik qatarının texniki xidməti	25	1	2					
17	İşarəvermə təlimatı	20			2				
18	Qatarların hərəkəti və manevr işləri	30			3				
19	Avtotormozlar	30			3				4
20	Dəmir yolunun ümumi kursu	15	3						
21	Texniki istismar qaydaları və təlimatlar	20			2				
	<b>İstehsalat təlimi (praktik modullar)</b>	<b>440</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>16</b>	<b>40</b>			
	<b>İstehsalat təcrübəsi</b>	<b>360</b>					<b>40</b>		
	<b>Tələbələrin maksimum məcburi dərs yükü</b>	<b>1400</b>	<b>36</b>	<b>37</b>	<b>37</b>	<b>40</b>	<b>40</b>		
	<b>Məsləhət saatları</b>	<b>20</b>							<b>20</b>
	<b>YEKUN</b>	<b>1420</b>							

**Ixtisas: Elektrik qatarının maşinist köməkçisi**

**Təhsil müddəti: 3 il (ümumi orta təhsil bazası)**

№	Modullar/Fənlər	Saatlar IN miqdar I	Kurslar və yarıml illər üzrə həftəlik saatların miqdarı								Məsi hət	
			I kurs		II kurs		III kurs					
			18	20	18	20	5	10	10	12		
	<b>Ümumtəhsil fənləri</b>											
1	Azərbaycan dilı	268	3	3	3	3	2	2	1			
2	Xarici dil	334	4	4	4	4	2	2				
3	Riyaziyyat	344	4	4	4	4	2	2	1			
4	İnformatika	152	2	2	2	2						
5	Azərbaycan tarixi	76	1	1	1	1						
6	Fizika	76	1	1	1	1						
7	Biologiya	76	1	1	1	1						
8	Cografiya	76	1	1	1	1						

<b>9</b>	Kimya	76	1	1	1	1					
<b>10</b>	Fiziki təbiyə	152	2	2	2	2					
<b>11</b>	Çağırışa qədərkı hazırlıq	101	1	1	1	1	1	1	1	1	
	<b>Ümumtəhsil fənləri üzrə cəm:</b>	<b>1731</b>	<b>21</b>	<b>21</b>	<b>21</b>	<b>21</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	
	<b>Baza modulları</b>										
<b>13</b>	Peşə etikası	40				2					
<b>14</b>	Şəxsi inkişaf və karyera planlaşdırılması	40					2	3			
<b>15</b>	Sahibkarlıq	40		2							
<b>16</b>	İKT-dən istifadə	40				4	2				
	<b>Baza modulları üzrə cəm:</b>	<b>160</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
	<b>İxtisas modulları</b>										
<b>17</b>	İş şəraitində əmək, təhlükəsizlik və sağlamlıq qaydaları	18	1								
<b>18</b>	Elektrotexnika	18	1								
<b>19</b>	Elektromaterialşunaslıq	18			1						
<b>20</b>	Elektrik qatarının mexaniki hissələrinin quruluşu	90	5								
<b>21</b>	Elektrik qatarının mexaniki hissələrinin təmiri	120		6							4
<b>22</b>	Elektrik qatarının pnevmatik hissələrinin quruluşu	70				6	4				
<b>23</b>	Elektrik qatarının pnevmatik hissələrinin təmiri	60						6		4	
<b>24</b>	Elektrik qatarının elektrik hissələrinin quruluşu	90			5						
<b>25</b>	Elektrik qatarının elektrik hissələrinin təmiri	120			6						4
<b>26</b>	Elektrik qatarının idarə edilməsi	80				6	5				4
<b>27</b>	Elektrik qatarının texniki xidməti	36			2						
<b>28</b>	İşarəvermə təlimatı	30					3				
<b>29</b>	Qatarların hərəkəti və manevr işləri	20				4					
<b>30</b>	Dəmir yolunun ümumi kursu	18	1								
<b>31</b>	Avtotormozlar	60					6		4		
<b>32</b>	Texniki istismar qaydaları və təlimatlar	30						3			

<b>İxtisas modulları üzrə cəm:</b>	<b>878</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>16</b>	<b>9</b>	<b>18</b>	
<b>İstehsalat təlimi</b>	<b>968</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	
<b>İstehsalat təcrübəsi</b>	<b>480</b>								<b>40</b>
<b>Məsləhət saatları</b>	<b>20</b>								<b>20</b>
<b>Yekun: Tələbələrin məcburi maksimum dərs yükü</b>	<b>4237</b>	<b>37</b>	<b>37</b>	<b>37</b>	<b>37</b>	<b>37</b>	<b>37</b>	<b>37</b>	<b>40</b>

## Modulların spesifikasiyası

<b>Modulun adı: İKT-dən istifadə</b>
<b>Modulun kodu: 1</b>
<b>Təlim nəticəsi 1: Internetdə məlumatlar tapmağı, qiymətləndirməni və idarə etməni bacarır.</b>
<b>Qiymətləndirmə meyarları</b>
<b>1.</b> Müvafiq məlumat göstəricilərini (verilənlər), məlumat və rəqəmsal məzmunu müəyyən edir. <b>2.</b> Müvafiq məlumat göstəricilərinin, məlumat və rəqəmsal məzmunun keyfiyyətini dəyərləndirir. <b>3.</b> Rəqəmsal mühitlərdə məlumat göstəricilərini, məlumatları və rəqəmsal məzmunu idarə
<b>Təlim nəticəsi 2: Sosial media vasitələrindən istifadə edir.</b>
<b>Qiymətləndirmə meyarları</b>
<b>1.</b> Müvafiq rəqəmsal texnologiyalar vasitəsilə peşəkarcasına işləyir. <b>2.</b> Müvafiq rəqəmsal texnologiyalardan istifadə etməklə məlumat göstəricilərini, məlumat və rəqəmsal məzmunu paylaşır. <b>3.</b> Rəqəmsal texnologiyalar vasitəsilə öz işlərini yerinə yetirir. <b>4.</b> Müvafiq rəqəmsal texnologiyalar vasitəsilə peşəkarcasına davranır. <b>5.</b> Peşəkar şəbəkə vasitəsilə ünsiyyət qurur. <b>6.</b> Rəqəmsal kimliyi idarə edir.
<b>Təlim nəticəsi 3: Rəqəmsal məzmun hazırlayır.</b>
<b>Qiymətləndirmə meyarları</b>
<b>1.</b> Müvafiq formatlarda peşəkar rəqəmsal məzmunu hazırlanır. <b>2.</b> Yeni müvafiq məzmun hazırlanması üçün mövcud rəqəmsal məzmunu integrasiya edərək uyğunlaşdırır. <b>3.</b> Müəlliflik hüququ və lisenziyaların məlumat göstəricilərinə, məlumat və rəqəmsal məzmunu necə tətbiq edilməsini təsvir edir.
<b>Təlim nəticəsi 4: İKT-dən təhlükəsiz şəkildə istifadə üsullarını tətbiq edir.</b>

### **Qiymətləndirmə meyarları**

1. Müvafiq cihazları qoruyur.
2. Şəxsi məlumat və məxfiliyi qoruyur.
3. Cihazlardan istifadə edərkən sağlamlığını qoruyur
4. Cihazlardan istifadə edərkən ətraf mühiti qoruyur.

**Təlim nəticəsi 5: Sadə texniki problemləri həll edir.**

### **Qiymətləndirmə meyarları**

1. Müvafiq cihazları işlədərkən yaranmış texniki problemləri həll edir..
2. Texnologiyalardan istifadə etməklə işlə əlaqəli müvafiq ehtiyacları müəyyən edərək, bunların texnoloji həlli yollarını seçir.
3. Öz rəqəmsal bacarılarındakı çatışmazlıqları müəyyən edir.
4. Öz rəqəmsal bacarıqlarındaki çatışmazlıqları aradan qaldırmaq üçün inkişaf planını təqdim edir.

**Modulun adı: Şəxsi inkişaf və karyera planlaşdırması**

**Modulun kodu: 2**

**Təlim nəticəsi 1: Özünü tanımağı və şəxslərarası münasibətləri tənzimləməni bacarır.**

### **Qiymətləndirmə meyarları**

1. Stresi idarə edir və emosiyaları tənzimləyir.
2. Pozitiv düşünür və özünü qiymətləndirir.
3. Empatiya qurur və dinləyir.
4. Şəxslərarası münasibətləri effektiv idarə edir və mübahisələri həll edir.
5. İnamlı ünsiyyət qurur.

**Təlim nəticəsi 2: Düşünməyi və problemləri həll edərək qərarlar qəbul etməyi bacarır.**

### **Qiymətləndirmə meyarları**

1. Məqsədlərini müəyyənləşdirir və qərarları qəbul edir.
2. Problemləri həll edir.
3. Tənqidi və yaradıcı düşünür



**4. İcra edir və davamlılığı təmin edir.**

**Təlim nəticəsi 3: Karyera məqsədlərini müəyyən edir və müasir iş axtarma və müraciət üsullarından istifadə etməyi bacarır.**

**Qiymətləndirmə meyarları**

1. Karyera anlayışının mənasını izah edir.
2. Karyera məqsədlərinin müəyyən edilməsi yollarını araşdırır.
3. Müasir iş axtarma və müraciət üsullarından istifadə edir.
4. Peşəkar inkişafın üsul və mərhələlərinə tətbiq edir.

**Modulun adı: Peşə etikası**

**Modulun kodu: 3**

**Təlim nəticəsi 1: Peşəkarlıq prinsiplərini bilir.**

**Qiymətləndirmə meyarları**

1. Peşəkarlıq anlayışının nə olduğunu müəyyən edir.
2. Peşəkarlığın əsas kriteriyaları izah edir.
3. Peşəkar davranışın əsas meyarlarını izah edir
4. Peşəkarlığın karyera inkişafındaki rolunu dərk edir.

**Təlim nəticəsi 2: Vaxtdan səmərəli istifadə etməyi bacarır.**

**Qiymətləndirmə meyarları**

1. Vaxt anlayışını və onun əhəmiyyətinin nədən ibarət olduğunu izah edir.
2. Vaxtin idarə olunmasındaki əsas yanaşmaları təhlil edir.
3. İdarəetmə funksiyaları və vaxtin idarə olunması arasında əlaqəni izah edir.
4. Vaxtdan səmərəli istifadəyə mane olan əsas əngəlləri aradan qaldırma üsullarını sadalayır
5. Fərdi vaxt planlaşdırma üsullarını nümayiş etdirir.

**Təlim nəticəsi 3: Qrup daxilində səmərəli işləməyi bacarır.**

**Qiymətləndirmə meyarları**

1. Öz peşəsi ilə bağlı qruplarda necə işlədiyini izah edir.
2. Səciyyəvi qrup işlərində qrupdakıların rollarını təsvir edir.
3. Qrup işində öz şəxsi rolunu təhlil edir



- |  |
|--|
| 4. Öz peşəsi ilə bağlı qrup içinde problemlerin nümunələrini nəzərdən keçirir.                             |
| 5. 4-cü qiymətləndirmə meyarında müəyyən edilən problemlərin həllinə necə kömək edə biləcəyini təsvir edir |

**Təlim nəticəsi 4: İş yerində davranış qaydalarını təhlil etməyi bacarır.**

**Qiymətləndirmə meyarları**

- |  |
|--|
| 1. Etik davranışın hansı mənəni ifadə etdiyini nümayiş etdirir.                                  |
| 2. İş etikası anlayışını və fərdi etik davranışların nə olduğunu izah edir.                      |
| 3. Müəssisə və təşkilatlarda gündəlik etik davranış qaydalarını sadalayır.                       |
| 4. Ətraf mühiti bir işçi kimi necə qoruya biləcəyini təsvir edir.                                |
| 5. Müəssisə və təşkilatlarda davranış qaydalarının idarə olunması prinsiplərini müəyyənləşdirir. |

**Modulun adı: Sahibkarlıq**

**Modulun kodu: 4**

**Təlim nəticəsi 1: Sahibkarlıq ideyalarını, imkanlarını müəyyən etməyi və qiymətləndirməyi bacarır.**

**Qiymətləndirmə meyarları**

- |  |
|--|
| 1. Sahibkarlığın mahiyyətini izah edir                             |
| 2. Sahibkarlıq fəaliyyəti üçün əlində olan imkanları müəyyən edir. |
| 3. Sahibkarlıq ideyalarını müəyyənləşdirir                         |
| 4. Sahibkarlıq ideyasını qiymətləndirir.                           |

**Təlim nəticəsi 2: Sadə biznes layihəsini hazırlayır.**

**Qiymətləndirmə meyarları**

- |  |
|--|
| 1. Biznes planın məqsəd və strukturunu izah edir.                              |
| 2. Marketing planını hazırlanır.   |
| 3. Satış və insan resurslarını planlaşdırır.                                   |
| 4. İnvestisiya və maliyyə planını hazırlanır                                   |
| 5. Büdcəni planlaşdırır  |
| 6. Qeyri-müəyyənlik və risk hallarında necə qərar qəbul edəcəyini təsvir edir. |

**Təlim nəticəsi 3: Sahibkarlıq ideyalarını necə həyata keçirməli olduğunu göstərir.**

**Qiymətləndirmə meyarları**

1. Yaradılan müəssisənin hüquqi məsələlərini təsvir edir.
2. Sahibkarlıq prosesində başqları ilə səmərəli əməkdaşlıq üçün nə edəcəyini təsvir edir.
3. Biznes plan hazırlanmasından sonrakı addımlarını müəyyən edir

**Modulun adı: Fiziki tərbiyə**

**Modulun kodu: 5**

**Təlim nəticəsi 1: Hərəki vərdiş və bacarıqları formalaşdırın müxtəlif statik və dinamik hərəkətləri sadə üsullarla icra edir.**

**Qiymətləndirmə meyarları**

1. Hərəkətlərin sağlamlaşdırıcı və inkişaf etdirici təsirini izah edir.
2. Hərəkətlərin icra şəraiti və icra üsulunun təkmilləşdirilməsi barədə müzakirə aparır.
3. Şəxsiyyətin hormonik inkişafını təsvir edir.
4. Fiziki tərbiyə üzrə nəzəri bilikləri izah edir.

**Təlim nəticəsi 2: Fiziki tərbiyə prosesində intizam və rejim qaydalarına əməl edir, birgə fəaliyyət bacarıqları nümayiş etdirir.**

**Qiymətləndirmə meyarları**

1. Aktiv hərəkətlərlə bağlı bacarıq və vərdişlərini nümayiş etdirir.
2. Aktiv hərəkətlərin icrasında əlverişli üsullarından istifadə edir.
3. Aktiv hərəkətlərinə nəzarət edir.
4. Şəraite uyğun ilkin tibbi yardım göstərir.
5. Bərpaedici vasitələrdən səmərəli istifadə edir.

**Təlim nəticəsi 3: İdman oyunlarını, o cümlədən milli idman oyunlarını və onların növlərini təqdim edir.**

**Qiymətləndirmə meyarları**

1. Fiziki hazırlığını artırmaq üçün aktiv hərəkətlərdən və xüsusi vasitələrdən müntəzəm istifadə edir.
2. Yaş qrupuna müvafiq hərəkətlərə qadir olduğunu nümayiş etdirir.
3. Hərəkətlərin icrası zamanı əlverişli metodlar tətbiq edir.

**4. Aktiv hərəkətlərə qadir olduğunu nümayiş etdirir.**

**Modulun adı: Xarici dildə ünsiyyət**

**Modulun kodu: 6**

**Təlim nəticəsi 1: Gündəlik məsələlər, təhsil, iş, iş yerində sağlamlıq və təhlükəsizlik mövzularında ünsiyyət qurmağı və özünü ifadə etməyi bacarır.**

**Qiymətləndirmə meyarları**

1. Gündəlik həyatda sadə cümlələr ilə özünü ifadə edir;
2. Təhsil mövzusu ətrafında olan mətnləri təhlil edir;
3. İş həyatında istifadə olunan əsas anlayışlardan istifadə edərək öz sahəsini təsvir edir;
4. İş yerində sağlamlıq və təhlükəsizlik qaydalarını xarici dildə sadalayır.

**Təlim nəticəsi 2: Gündəlik məsələlər üzrə baza səviyyəsində ünsiyyət qurmağı bacarır.**

**Qiymətləndirmə meyarları**

1. Müxtəlif ölkələrə səyahətlə bağlı müzakirələrdə iştirak edir;
2. Ətraf mühitlə bağlı ilkin anlayışları təsvir edir;
3. Maliyyə ilə bağlı məsələlərdə ünsiyyət qurur;
4. Gündəlik xəberlərlə bağlı fikir mübadiləsi aparır.

**Təlim nəticəsi 3: Müasir texnologiya ilə bağlı terminləri bilir və diskusiyyalar aparmağı bacarır.**

**Qiymətləndirmə meyarları**

1. Ünsiyyətin müxtəlif növlərini tətbiq edir;
2. Müxtəlif rəqəmsal texnologiyalardan məlumat almaq üçün istifadə edir;
3. Texnologianın əhəmiyyətini şərh edir.

**Modulun adı: Elektromaterialşunaslıq**

**Modulun kodu: 7**



**Təlim nəticəsi 1: Metallar və onların ərintiləri haqqında bilir.**

**Qiymətləndirmə meyarları**

1. Elektrotexniki materialları təsnifatlaşdırır
2. Keçirici metallar və onların ərintilərini sadalayır.
3. Metalların mexaniki, kimyəvi, elektrik xassələrini fərqləndirir.
4. Keçirici mis və alüminium, həmçinin onlar əsasında ərintilərin xassələrini öyrənir və seçim aparır.
5. Yüksek xüsusi müqavimətə malik materialları və onların tətbiq sahələrini sadalayır.
6. Qeyri-metal keçirici materialların, həmçinin kontakt materialların xassələrini və tətbiq sahələrini izah edir.

**Təlim nəticəsi 2: Elektrotexniki konstruksiya materialları barədə bilir.**

**Qiymətləndirmə meyarları**

1. Konstruksiya materialların texniki xarakteristikalarını sadalayır.
2. Keçirici materialların təsnifatını izah edir.
3. Keçirici dəmir və elektrotexniki poladın xassələrini izah edir.
4. Montaj işlərində istifadə olunan köməkçi materialları müəyyən edir.

**Təlim nəticəsi 3: Elektrotexniki materialların əsas parametrlərini bilir.**

**Qiymətləndirmə meyarları**

1. Elektrotexniki materialların parametrlərini təsvir edir.
2. Elektik keçiriciliyinin mahiyyətini izah edir.
3. Elektrik möhkəmliyini şərh edir.
4. İstilik parametrlərini müəyyən edir.
5. Mexaniki, fiziki-kimyəvi parametrləri sadalayır.

**Təlim nəticəsi 4: Dielektrik materiallar, onların tətbiq sahələri barədə bilir.**

**Qiymətləndirmə meyarları**

1. Polimerlər əsasında üzvi bərk dielektriklərin xassələrini və tətbiq bölgələrini sadalayır.
2. Qeyri-üzvi dielektriklərin xassələrini və tətbiq sahələrini şərh edir.
3. Maye, qazşəkilli dielektriklərin xassələrini və tətbiq sahələrini təsvir edir.
4. Elektroizolədici ləklərin, kompaundların, pərdə materiallarının tətbiq sahələrini seçir.
5. Laylı plastik elektroizolyasiya materiallarının və lifli materialların xassələrini və 22 tətbiq bölgələrini izah edir.

**Təlim nəticəsi 5: Maqnit materialların əsas xarakteristika və təsnifatını bilir.**

#### **Qiymətləndirmə meyarları**

1. Maqnit materialların əsas xüsusiyyətlərini sadalayır.
2. Yumşaq maqnit materiallarının xassələrini və tətbiq sahələrinə təsvir edir.
3. Bərk manit materiallarının xassələrini və tətbiq sahələrini izah edir.
4. Ferritlər haqqında məlumatı və tətbiq sahələrini şərh edir

**Modulun adı: Elektrotexnika**

**Modulun kodu: 8**

**Təlim nəticəsi 1: Sabit cərəyan elektrik dövrəsinin hesablanması bacarır**

#### **Qiymətləndirmə meyarları**

1. Elektrotexnikanın əsas qanunlarını sadalayır.
2. İşlədici lərin ardıcıl və paralel birləşməsini təsvir edir.
3. Elektrik dövrəsinin əsas elementlərini şərh edir.
4. Sabit cərəyan dövrəsinin işi və gücünü hesablayır.
5. Sabit cərəyan dövrəsində qeyri-xətti elementləri müəyyən edir.
6. Cərəyan mənbələrini (akkumulyator) müəyyən edir.

**Təlim nəticəsi 2: Dəyişən cərəyan elektrik dövrəsinin qurulması barədə bilir.**

#### **Qiymətləndirmə meyarları**

1. Dəyişən cərəyanla əlaqədar əsas anlayışları müəyyən edir.
2. Baedirn cərəyanla faza sürüşməsini izah edir.

- |  |
|--|
| 3. Dəyişən cərəyan dövrəsinin ideal elementlərini müəyyən edir.                                    |
| 4. Sinisoidal cərəyanın elektrik hərəkət qüvvəsi və gərginliyin təsireddi qiymətlərini təyin edir. |
| 5. Dəyişən cərəyan dövrəsinin aktiv, reaktiv və tam güclərini təyin edir.                          |

**Təlim nəticəsi 3: Elektromaqnit induksiyası qanunlarını bilir.**

#### **Qiymətləndirmə meyarları**

- |  |
|--|
| 1. Maqnit sahəsində hərəkət edən elektrona təsir edən qüvvəni təyin edir.              |
| 2. Elektromaqnit induksiyasının elektrik hərəkət qüvvəsini izah edir.                  |
| 3. Mexaniki enerjinin elektrik enerjisində çevrilməsini şərh edir.                     |
| 4. Elektrik enerjisinin mexaniki enerjiyə çevrilməsini tərif edir.                     |
| 5. Elektrik mühərriklərinin elektromaqnit induksiya qanunu ilə işlədiyini məruzə edir. |

**Təlim nəticəsi 4: Transformatorlar, onların vəzifələrini, iş prinsipini və tətbiq sahələrini bilir.**

#### **Qiymətləndirmə meyarları**

- |  |
|--|
| 1. Transformatorların növü və xarakteristikaları haqqında məlumat verir. |
| 2. Üç fazlı transformatorların iş prinsipini təsvir edir.                |
| 3. Avtotransformatorların vəzifəsini izah edir                           |
| 4. Ölçü transformatorları, onların tətbiq sahələrini təyin edir          |
| 5. Qaynaq transformatorlarının iş prinsipini şərh edir.                  |

**Modulun adı: İş şəraitində əmək, təhlükəsizlik və sağlamlıq qaydaları**

**Modulun kodu: 9**

**Təlim nəticəsi 1: İş yerində əməl ediləcək təhlükəsizlik tədbirlərini bilir və qaydaları tətbiq etməyi bacarır.**

#### **Qiymətləndirmə meyarları**

- |  |
|--|
| 1. Əməyin təhlükəsizliyi və əmək fəaliyyəti ilə bağlı ümumi faktorları və təlimatları şərh edir. |
| 2. Əməyin mühafizəsi ilə bağlı məqsəd, norma və standartları yerinə yetirir.                     |
| 3. İş yerlərində əməyin mühafizəsi və texniki təhlükəsizlik qaydalarına riayət edir.             |
| 4. İstehsal sahələri və istehsal meydançaları ilə bağlı təhlükəsizlik tələblərini sadalayır.     |

**Təlim nəticəsi 2: Alətlərlə işləyərkən, aqreqatları sınaq edərkən əmək təhlükəsizliyi və iş zamanı yarana biləcək yanğın təhlükəsizliyi tədbirlərini bilir və tətbiq etməyi bacarır.**

**Qiymətləndirmə meyarları**

1. Elektriklə işləyən alətlərdən istifadə zamanı əməl ediləcək təhlükəsizlik tədbirlərini sadalayır.
2. Elektrik maşınları quraşdırılmış otaqlarda ilkin mühafizə vasitələri – yanğın söndürən və quru qum olan yeşidən istifadə qaydalarını təsvir edir.
3. Yanğın təhlükəsinin qarşısını ala biləcək tədbirləri və yanığın yayılmasına qarşı mübarizədə yanğın söndürmə vasitələrini seçir.
4. Nərdivan, meydança və pilləkənlərin tətbiqi zamanı təhlükəsizlik tələblərini əlaqələndirir

**Təlim nəticəsi 3: İstehsalat zədələnmələrinin növlərini, yaranma səbəblərini bilir və müvafiq tədbirlər görməyi, ətraf mühitin mühafizəsi və yanğınsöndürmə vasitələrinə dair ilkin tədbirləri bilir və həyata keçirməyi bacarır.**

**Qiymətləndirmə meyarları**

1. İstehsalat zədələnmələrinin növlərini və səbəblərini izah edir.
2. Zədələnmə və peşə xəstəliklərinin əsas səbəblərini təsvir edir.
3. İstehsalatda zədələnmə səbəblərinin qarşısını almaq üçün müəyyən tədbirlər görür.
4. İstehsalatda bədbəxt hadisələr və peşə xəstəlikləri nəticəsində peşə əmək qabiliyyətinin itirilməsi hallarında icbari siğorta olunanlar və onların iqtisadi fəaliyyət növləri üzrə kateqoriya və risk qruplarını seçir;

**Təlim nəticəsi 4: Əmək gigiyenası haqqında bilir.**

**Qiymətləndirmə meyarları**

1. Əmək gigiyenası haqqında ümumi bilgiləri və inkişafının əsas mərhələlərini izah edir.
2. Zərərli və təhlükəli faktorların təsnifatını təsvir edir.
3. Əməyin gigiyenası, əmək prosesini və istehsalat şəraitini, onların orqanizmlə qarşılıqlı təsirini müəyyən edir.
4. Əmək prosesinin xüsusiyyətlərindən və rejimindən asılı olan zərərləri kateqoriyalara (gruplara) bölür

**Təlim nəticəsi 5: İstehsalat səs-küylərinin və titrəyişlərin insan orqanizminə təsirini bilir.**



### **Qiymətləndirmə meyarları**

- 1. İstehsalat səs-küylərinin təsnifatını şərh edir**
- 2. İşçilərin orqanizminə səs-küylərin təsirini izah edir.**
- 3. Səs-küylərin insan orqanizminə xoşagəlməz təsirinin profilaktikasını təsvir edir.**
- 4. Müxtəlif güclü və tezlikli səslərin nizamsız (xaotik) birləşməsindən səs-küy (gurultu) yaranmasını müəyyən edir**

**Təlim nəticəsi 6: Ətraf mühitin mühafizəsi və yanğınsöndürmə vasitələrinə dair ilkin tədbirləri bilir və həyata keçirməyi bacarır.**

### **Qiymətləndirmə meyarları**

- 1. Ekoloji qanunları təsvir edir.**
- 2. Ekoloji şəraitin yaxşılaşdırılmasına yardımçı olan üsulları sadalayır**
- 3. Müəssisədə olan yanğınsöndürmə vasitələrindən düzgün istifadə edir.**
- 4. Yanğın baş verərkən yanğın təhlükəsizliyinin əsas və fərdi ehtiyat tədbirləri ilə otaqlardan çıxma qaydalarını uyğunlaşdırır**
- 5. İşləri başa çatdırıldıqdan sonra ətraf mühitin qorunması naminə ərazini təmizləyir**

**Modulun adı: Elektrik qatarının mexanik hissələrinin quruluşu**

**Modulun kodu: 10**

**Təlim nəticəsi 1: Elektrik qatarı haqqında ümumi məlumatları, elektrik qatarının növlərini və texniki göstəricilərini bilir.**

### **Qiymətləndirmə meyarları**

- 1. Elektrik qatarlarının yaranma tarixini və inkişaf mərhələlərini bilir.**
- 2. Elektrik qatarlarını növlərinə görə fərqləndirir.**
- 3. Elektrik qatarlarının texniki göstəricilərini izah edir.**

**Təlim nəticəsi 2: Elektrik qatarının mexaniki hissələrinin əsas elementlərini, onların təyinatını və növlərini bilir.**

### **Qiymətləndirmə meyarları**

**1. Elektrik qatarının mexaniki hissələrinin əsas elementlərinin təyinatını bilir.**

**2. Elektrik qatarının mexaniki hissələrinin quruluşunu izah edir.**

**3. Elektrik qatarlarını mexaniki hissələrinin əsas elementlərini növlərinə görə fərqləndirir.**

**Modulun adı: Elektrik qatarının mexanik hissələrinin təmiri**

**Modulun kodu: 11**

**Təlim nəticəsi 1: Elektrik qatarının mexaniki hissələrində nasazlıqları aşkar edib və detalın zədələnməsini, yeyilməsini və deformasiyaya uğramasını müəyyən etməyi bilir.**

**Qiymətləndirmə meyarları**

**1. Elektrik qatarının mexaniki hissələrində yaranan nasazlıqları aşkar edir.**

**2. Detalın zədələnməsini, yeyilməsini müəyyən edir.**

**3. Elektrik qatarının mexaniki hissələrində deformasiyaya uğramış elementləri ayırd edir.**

**Təlim nəticəsi 2: Elektrik qatarının mexaniki hissələrində təmir olunacaq elementlərin təmirə hazırlanmasını, sökülməsi və yiğilmasını, nasazlıqları aradan qaldırıb zədəli detalların dəyişilməsini bilir.**

**Qiymətləndirmə meyarları**

**1. Elektrik qatarının mexaniki hissələrində təmir olunacaq elementlərin təmirə hazırlanması qaydalarına düzgün riayət edir.**

**2. Elektrik qatarının mexaniki hissələrində təmir olunacaq elementlərin sökülmə və yiğilma qaydalarını bilir.**

**3. Elektrik qatarının mexaniki hissələrində olan zədəli detalların dəyişdirilmə üsullarını bilir**

**Modulun adı: Elektrik qatarının pnevmatik hissələrinin quruluşu**

**Modulun kodu: 12**

**Təlim nəticəsi 1: Elektrik qatarının pnevmatik hissələrinin növlərini və texniqi göstəricilərini bilir.**

**Qiymətləndirmə meyarları**

1. Elektrik qatarının pnevmatik hissələrinə dair əsas anlayışları və terminləri sadalayır.

2. Elektrik qatarlarının pnevmatik hissələrini növlərinə görə fərqləndirir.

3. Elektrik qatarlarının pnevmatik hissələrinin texniki göstəricilərini izah edir.

**Təlim nəticəsi 2: Pnevmatik sxemlər haqqında ümumi məlumatları, elektrik qatarının pnevmatik hissələrinin əsas elementlərini və onların təyinatını bilir.**

#### **Qiymətləndirmə meyarları**

1. Pnevmatik sxemləri və şərti işarələri oxumağı bacarıır.

2. Elektrik qatarının pnevmatik hissələrinin əsas elementlərinin təyinatını bilir.

3. Elektrik qatarının pnevmatik hissələrinin quruluşunu izah edir.

4. Elektrik qatarlarını pnevmatik hissələrinin əsas elementlərini növlərinə görə fərqləndirir.

**Modulun adı: Elektrik qatarının pnevmatik hissələrinin təmiri**

**Modulun kodu: 13**

**Təlim nəticəsi 1: Elektrik qatarının pnevmatik hissələrində nasazlıqları aşkar edib və detalın zədələnməsini, yeyilməsini və deformasiyaya uğramasını müəyyən etməyi bilir.**

#### **Qiymətləndirmə meyarları**

1. Elektrik qatarının pnevmatik hissələrində yaranan nasazlıqları aşkar edir.

2. Detalın zədələnməsini, yeyilməsini müəyyən edir.

3. Elektrik qatarının pnevmatik hissələrində deformasiyaya uğramış elementləri ayırd edir.

**Təlim nəticəsi 2: Elektrik qatarının pnevmatik hissələrində təmir olunacaq elementlərin təmirə hazırlanmasını, sökülməsi və yiğilmasını, nasazlıqları aradan qaldırıb zədəli detalların dəyişilməsini bilir.**

#### **Qiymətləndirmə meyarları**

1. Elektrik qatarının pnevmatik hissələrində təmir olunacaq elementlərin təmirə hazırlanması qaydalarına düzgün riayət edir.

2. Elektrik qatarının pnevmatik hissələrində təmir olunacaq elementlərin sökülmə və yiğilma qaydalarını bilir.

**3. Elektrik qatarının pnevmatik hissələrində olan zədəli detalların dəyişdirilmə üsullarını bilir**

**Modulun adı: Elektrik qatarının elektrik hissələrinin quruluşu**

**Modulun kodu: 14**

**Təlim nəticəsi 1: Elektrik qatarının elektrik hissələrinin növlərini və texniki göstəricilərini bilir.**

**Qiymətləndirmə meyarları**

1. Elektrik qatarının elektrik hissələrinə dair əsas anlayışları və terminləri sadalayır.
2. Elektrik qatarlarının elektrik hissələrini növlərinə görə fərqləndirir.
3. Elektrik qatarlarının elektrik hissələrinin texniki göstəricilərini izah edir.

**Təlim nəticəsi 2: Elektrik sxemləri haqqında ümumi məlumatları, elektrik qatarının elektrik hissələrinin əsas elementlərini, onların təyinatını və növlərin bilir.**

**Qiymətləndirmə meyarları**

1. Elektrik sxemləri və şərti işaretləri oxumağı bacarır.
2. Elektrik qatarının elektrik hissələrinin əsas elementlərinin təyinatını bilir.
3. Elektrik qatarının elektrik hissələrinin quruluşunu izah edir.
4. Elektrik qatarlarını elektrik hissələrinin əsas elementlərini növlərinə görə fərqləndirir.

**Modulun adı: Elektrik qatarının elektrik hissələrinin təmiri**

**Modulun kodu: 15**

**Təlim nəticəsi 1: Elektrik qatarının elektrik hissələrində nasazlıqları aşkar edib və detalın zədələnməsini, yeyilməsini və deformasiyaya uğramasını müəyyən etməyi bilir.**

**Qiymətləndirmə meyarları**

1. Elektrik qatarının elektrik hissələrində yaranan nasazlıqları aşkar edir.
2. Detalın zədələnməsini, yeyilməsini müəyyən edir.
3. Elektrik qatarının elektrik hissələrində deformasiyaya uğramış elementləri ayırd edir.



**Təlim nəticəsi 2:** Elektrik qatarının elektrik hissələrində təmir olunacaq elementlərin təmirə hazırlanmasını, sökülməsi və yiğilmasını, nasazlıqları aradan qaldırıb zədəli detalların dəyişilməsini bilir.

**Qiymətləndirmə meyarları**

1. Elektrik qatarının elektrik hissələrində təmir olunacaq elementlərin təmirə hazırlanması qaydalarına düzgün riayət edir.
2. Elektrik qatarının elektrik hissələrində təmir olunacaq elementlərin sökülmə və yiğilma qaydalarını bilir.
3. Elektrik qatarının elektrik hissələrində olan zədəli detalların dəyişdirilmə üsullarını bilir

**Modulun adı: Elektrik qatarının idarə edilməsi**

**Modulun kodu: 16**

**Təlim nəticəsi 1:** Elektrik qatarı depolarında işin təşkilini, elektrik qatarı briqadasının depoda vəzifələrini, səfərdən qabaq elektrik qatarının qəbulu qaydasını, lokomotivin təchizat qaydasını, yol işarə nişanlarını, elektrik qatarının qışa hazırlanmasını, pnevmatik və əyləc sistemlərinin yoxlanılmasını, qatar rabitəsinin quruluşunu və istifadə qaydalarını, təhlükəsizlik qaydalarını bilir.

**Qiymətləndirmə meyarları**

1. Elektrik qatarı depolarında işin təşkilini bacarır.
2. Yol işarə nişanlarını haqqında bilir və tiplərini sadalayır.
3. Qatar rabitəsinin quruluşunu və istifadə qaydalarını bilir.
4. Depoda təhlükəsizlik qaydalarını bilir.

**Təlim nəticəsi 2:** Stansiyada və yolda elektrik qatarının avadanlıqlarına qulluq qaydalarını, yolda hərəkət zamanı texniki təhlükəsizlik qaydalarını, avadanlıqlarda baş verən nasazlıqların aşkar olunmasını və bərpa üsullarını, qatar məcburi dayandıqda və nasazlıq yarandıqda qatar briqadasının vəzifələrini və qatarı yolda və qış vaxtı idarə etməyi bilir.

**Qiymətləndirmə meyarları**

1. Lokomotiv briqadasının vəzifə borclarını bilir.



2. Qatar məcburi dayandıqda və nasazlıq yarandıqda təlimata uyğun hərəkət edir.

3. Yolda hərəkət zamanı texniki təhlükəsizlik qaydalarını bilir.

**Modulun adı: Elektrik qatarının texniki xidməti**

**Modulun kodu: 17**

**Təlim nəticəsi 1:** Elektrik qatarına texniki xidmətin təşkili, elektrik qatarının texniki xidmətinin növləri, elektrik qatarının briqada tərəfindən yoxlanılması, sürtülən hissələrin yeyilməsinin qarşısının alınması qaydaları haqqında bilir.

#### **Qiymətləndirmə meyarları**

1. Elektrik qatarına texniki xidmətin təşkilini bilir.

2. Elektrik qatarının texniki xidmətinin növlərini sadalayır.

3. Elektrik qatarının briqada tərəfindən yoxlanılması təlimatını şərh edir.

4. Sürtülən hissələrin yeyilməsinin qarşısının alınması qaydaları haqqında bilir.

**Təlim nəticəsi 2:** Elektrik qatarını təhvil almağı, depoda tx-1,2, əyləc avadanlığını yoxlamağı, elektrik qatarının başqa briqadaya təhvil verilməsinin həyata keçirilməsini bilir, elektrik qatarının yağılanan hissələrinə baxış və yaqlama işlərinin aparılmasını həyata keçirməyi bilir.

#### **Qiymətləndirmə meyarları**

1. Elektrik qatarının qəbul edilməsi və başqa briqadaya təhvil verilməsi qaydalarını bilir.

2. Depoda tx-1,2 və əyləc avadanlığının yoxlama qaydalarını izah edir.

3. Elektrik qatarının yağılanan hissələrinə baxış və yaqlama işlərinin aparılmasını həyata keçirməyi bilir.

**Modulun adı: İşarəvermə təlimatı**

**Modulun kodu: 18**

**Təlim nəticə 1:** Qatarların hərəkəti və manevr işlərinə aid olan işarələri, çəpərləmə işarələrini və sfetoforların təyinatını və onların iş prinsipini bilir.

#### **Qiymətləndirmə meyarları**



1.Qatarların hərəkəti və manevr işlərinə aid olan işarələri tanıyor.

2. Çəpərləmə işarələrini və sfetoforların təyinatını və növlərini bilir.

3. Çəpərləmə işarələrini və sfetoforların iş prinsipini bilir.

**Təlim nəticəsi 2:** Qatarların hərəkəti və manevr işlərinə aid olan əl işarələrini ,səs işarələrini, işarə göstəricilərini və nişanları bilir. Göstərişləri və səslə işarələr sistemini, eləcə də bu işarələrin verilməsi üçün nəzərdə tutulan işarəvermə cihazlarının növlərini müəyyən edir və bilir.

#### Qiymətləndirmə meyarları

1.Qatarların hərəkəti və manevr işlərinə aid olan əl və səs işarələrini tanıyor.

2.İşarə göstəricilərini və nişanları bilir.

3.İşarəvermə cihazlarının növlərini müəyyən edir.

#### **Modulun adı: Qatarların hərəkəti və manevr işləri**

#### **Modulun kodu: 19**

**Təlim nəticəsi 1:** Qatarların qəbulu və yola salınmasını, qatarların düzgün olmayan istiqamətdə hərəkətini, ikitərəfli hərəkəti, görünmə dərəcəsi azaldıqda və ya yolu su basdıqda qatarların hərəkəti, əsas işarəvermə vasitələrinin işi dayandırıldıqda qatarların hərəktinin təşkilin bilir.

#### Qiymətləndirmə meyarları

1.Qatarların qəbulu və yola salınması qaydalarını bilir.

2. Qatarların düzgün olmayan istiqamətdə hərəkətini və ikitərəfli hərəkətin təşkil etmək qaydaları bilir.

3. Yolu su basdıqda qatarların hərəkətinin təşkilin bilir.

4. Əsas işarəvermə vasitələrinin işi dayandırıldıqda qatarların hərəktinin təşkili qaydalarını bilir.

**Təlim nəticəsi 2:** Park, depo və digər yollarda manevr hərəkətinin yerinə yetirilməsinin xüsusiyyətlərini, təsərrüfat yüklerinin yüklənməsini, daşınması və boşaldılması qaydalarını, metropoliten yollarına dəmiryol qatarlarının verilməsi və bu yollarda onların manevr hərəkətini, stansiyalarda manevr işin təşkilini bilir.

#### Qiymətləndirmə meyarları

1.Park, depo və digər yollarda manevr hərəkətinin yerinə yetirilməsinin xüsusiyyətlərini bilir.

2.Təsərrüfat yüklerinin yüklənməsi, daşınması və boşaldılması qaydalarını bacarıır.

3.Stansiyalarda manevr işin təşkilini bilir.

4.Metropoliten yollarına dəmiryol qatarlarının verilməsini və bu yollarda onların manevr işin təşkilini



bacarır.

### **Modulun adı: Avtotormozlar**

#### **Modulun kodu: 20**

**Təlim nəticəsi 1:** Qatar əyləclərinin təsnifatını, tormozlamanın əsaslarını və onun əsas xüsusiyyətlərini, onlara texniki qulluq göstərməyi bilir.

#### **Qiymətləndirmə meyarları**

1. Qatar əyləclərinin ümumi məlumatları və onların təsnifatını bilir.
2. Tormozlamanın əsaslarını və onun əsas xüsusiyyətlərini sadalayır.
3. Qatar əyləclərinə texniki qulluq göstərməyi bilir.

**Təlim nəticəsi 2:** Tormozlarda idarəetmə qurğularının quruluşu və iş prinsipi, tormozların sıxılmış hava ilə qidalanma qurğuları, tormozlama qurğuları haqqında bilir, tormoz-qol ötürmələrini, hava kəməri və onun armaturunu, avtotormozlara aid əsas sualları və cavabları, tormoz avadanlıqlarına texniki qulluq göstərməyi bilir.

#### **Qiymətləndirmə meyarları**

1. Tormozlarda idarəetmə qurğularının quruluşunu və iş prinsipini şərh edir.
2. Tormozların sıxılmış hava ilə qidalanma qurğuları haqqında bilir.
3. Avtotormozlara aid məlumatları mənimseyib.
4. Tormoz avadanlıqlarına texniki qulluq göstərməyi bacarır.

### **Modulun adı: Dəmir yolunun ümumi kursu**

#### **Modulun kodu: 21**

**Təlim nəticəsi 1:** Dəmiryol nəqliyyatının elektrik hərəkət tərkibləri barədə ümumi məlumatlar, elektrik lokomotivlərinin mexaniki hissələri, sabit cərəyan elektrik lokomotivlərinin elektrik avadanlıqlarını, dəyişən cərəyan elektrik lokomotivlərinin və qatarlarının xüsusiyyətlərini bilir və onların dəmir yolu nəqliyyatında praktiki tətbiqini bacarır.

#### **Qiymətləndirmə meyarları**

1. Dəmiryol nəqliyyatının elektrik hərəkət tərkibləri barədə ümumi məlumatları sadalayır.



- |  |
|--|
| 2. Elektrik lokomotivlərinin mexaniki hissələri haqqında məlumat verir.                          |
| 3. Sabit cərəyan elektrik lokomotivlərinin elektrik avadanlıqlarının iş prinsiplərini sadalayır. |
| 4. Dəyişən cərəyan elektrik lokomotivlərinin və qatarlarının xüsusiyyətlərini bilir.             |

**Təlim nəticəsi 2:** Avtonom qida mənbəli lokomotivlər barədə ümumi məlumatları, dizel lokomotivlərinin principial sxemini, dizel qatarı, avtomatik, motolokomotiv və qazturbin lokomotivlərini, lokomotiv təsərrüfatını, qatara təsir edən qüvvələr və lokomotivlərdə dərti qüvvəsinin yaranma prosesini, vaqonların təsnifatı və təyinatı, avtomotika və telemexanika qurğularının vəzifəsi və təsnifatını, dəmiryol nəqliyyatında rabitə sistemlərinin növləri və onlara xidmət, bölmə məntəqələrinin təyinatı və təsnifatı, qatarların hərəkət qrafikinin əhəmiyyətini və təsnifatını, metropolitenlər haqqında ümumi məlumatları bilir və lokomotivlərə xidmətin təşkilini bacarır.

#### **Qiymətləndirmə meyarları**

- |   |
|---|
| 1. Avtonom qida mənbəli lokomotivlər barədə ümumi məlumatları bilir.                          |
| 2. Dizel lokomotivləri haqqında bilir.  |
| 3. Qatara təsir edən qüvvələr və lokomotivlərdə dərti qüvvəsinin yaranma prosesini izah edir. |
| 4. Vaqonların təsnifatı və təyinatını izah edir.  |
| 5. Dəmiryol nəqliyyatında rabitə sistemlərinin növləri və onlara xidməti bacarır.             |
| 6. Qatarların hərəkət qrafikinin əhəmiyyətini və təsnifatını şərh edir.                       |
| 7. Metropolitenlər haqqında ümumi məlumatları bilir.  |

#### **Modulun adı: Texniki istismar qaydaları və təlimatlar**

#### **Modulun kodu: 22**

**Təlim nəticəsi 1:** Dəmir yol nəqliyyatı işçilərinin ümumi vəzifələrini, ümumi qaydalar və əndazənin növlərini, yol təsərrüfatının tikili və qurğularını, torpaq yatağının ölçülərini, yolun üst quruluşu və süni qurğuları, relslərin tiplərini və yoldəyişənlərin markalarını, dəmir yolların kəsişmələrini, keçidləri və birləşmələri, yol işarə və nişanları bilir.



### **Qiymətləndirmə meyarları**

1. Dəmir yol nəqliyyatı işçilərinin ümumi vəzifələrini bilir.
2. Əndazənin növlərini, yol təsərrüfatının tikili və qurğularını sadalayır.
3. Torpaq yatağının ölçüləri, yoluñ üst quruluşu və süni qurğuları haqqında bilir.
4. Reislərin tiplərini bilir, yoldəyişənlərin markalarını tanır.
5. Yol işarə nişanlarını haqqında bilir və tiplərini sadalayır.
6. Dəmir yolların kəsişmələri, keçidləri və birləşmələri haqqında bilir.

**Təlim nəticəsi 2:** Mənzillərdə və stansiyalarda qatarların hərəkətinə maneq törədən yerlərin və iş görülən sahələrin çəpərlənməsi, stansiya yollarında hərəkət tərkibinin çəpərlənməsi, mənzildə məcburi dayanma zamanı qatarın çəpərlənməsi qaydaları, avtomat və yarımavtomat yol bloklaması, yoldəyişənlərin və işarələrin elektrik mərkəzləşdirilməsi, dispetçer mərkəzləşdirilməsi, avtomat lokomotiv işarəvericisi və avtostopların təyinatı, yoldəyişənlər haqqında bilir.

### **Qiymətləndirmə meyarları**

1. Mənzillərdə və stansiyalarda qatarların hərəkətinə maneq törədən yerlərin çəpərlənmə qaydalarını bilir.
2. Mənzildə məcburi dayanma zamanı qatarın çəpərlənməsi qaydalarını bilir.
3. Avtomat və yarımavtomat yol bloklaması, yoldəyişənlərin və işarələrin elektrik mərkəzləşdirilməsi və dispetçer mərkəzləşdirilməsi haqqında bilir.
4. Avtomat lokomotiv işarəvericisi və avtostopların təyinatını bilir, yoldəyişənləri tanır.

**Modulun adı: İstehsalat təlimi**

**Modulun kodu: 23**

**Modulun ümumi məqsədi:** Modul başa çatıqdan sonra tələbə tədris emalatxanasında ümumi çilingərlik işlərini yerinə yetirməyi, elektrik qatarının və aqreqatlarının hissə və mexanizmlərini, pnevmatik hissələrini, elektrik avadanlıqlarının sökülməsini, təmirini və yigilması işlərini texnologiyaya uyğun yerinə yetirməyi bacarırlar.

**Təlim nəticəsi 1:** İş yerində əməl ediləcək təhlükəsizlik tədbirlərini, dəmiryol nəqliyyatının elektrik hərəkət tərkibləri barədə ümumi məlumatları və tələbə tədris emalatxanasında ümumi çilingərlik işlərini yerinə yetirməyi, elektrik qatarının və

aqreqatlarının hissə və mexanizmlərini bilir.

#### **Qiymətləndirmə meyarları**

1. Lisey emalatxanasının təyinatını izah edir.
2. Çilingər işlərinin növlərini, iş yerinin təşkilini, nəzarət ölçü aparatlarını sadalayır.
3. Təhlükəsizlik qaydaları ilə davranışmayı izah edir.
4. Elektrik lokomotivlərinin və qatarlarının xüsusiyyətlərini bilir.

**Təlim nəticəsi 2; Elektirik qatarının mexaniki hissələrinin əsas elementlərini və təmir olunacaq hissələrinin təmirə hazırlanmasını və sökülməsini, detalın zədələnməsini, yeyilməsini və deformasiyaya uğramasını müəyyən etməyi bacarır.**

#### **Qiymətləndirmə meyarları**

1. Mexaniki hissə və mexanizmlərin sökülməsini bacarır.
2. Təmir və yigilma işlərini texnologiyaya uyğun yerinə yetirməyi bacarır.
3. Dişli çarx ötürülməsinin, resor asmalarının, buksların quruluşunu, təyinatını və növlərini bilir.
4. Kuzovun və arabacığın çərçivəsini və dayaqlarının quruluşunu, təyinatını və növlərini bilir.

**Təlim nəticəsi 3: Elektirik qatarının pnevmatik hissələrinin əsas elementlərini və təmir olunacaq hissələrinin təmirə hazırlanmasını və sökülməsini, detalın zədələnməsini, yeyilməsini və deformasiyaya uğramasını müəyyən etməyi bacarır.**

#### **Qiymətləndirmə meyarları**

1. Pnevmatik hissə və mexanizmlərin sökülməsini bilir.
2. Təmir və yigilma işlərini texnologiyaya uyğun yerinə yetirməyi bacarır.
3. Elektropnevmatik kontaktorların təmirin bacarır.
4. Mühərrik-kompressora texniki qulluq göstərməyi və təmirini bacarır.



**Təlim nəticəsi 4:** Tormozlarla idarəetmə qurğularının quruluşu və təmir işlərini, tormozların sıxılmış hava ilə qidalanma qurğularını, tormoz-qol ötürmələrini, hava kəməri və onun armaturunu, avtotormozlara aid əsas avadanlıqlarına texniki qulluq göstərməyi bacarır.

**Qiymətləndirmə meyarları**

1. Tormoz avadanlıqlarına texniki qulluq göstərməyini və təmirini bacarır.
2. Linc əyləc ötürməsinin tənzimlənməsini bacarır.
3. Hava paylayıcının təmirini bacarır.
4. Tormoz avadanlıqlarının təmirin bacarır.

**Təlim nəticəsi 5:** Elektirik qatarının elektrik hissələrinin əsas elementlərini və təmir olunacaq hissələrinin təmirə hazırlanmasını və sökülməsini, detalın zədələnməsini, yeyilməsini və deformasiyaya uğramasını müəyyən etməyi bacarır.

**Qiymətləndirmə meyarları**

1. Elektrik avadanlıqlarının sökülməsini bacarır.
2. Təmir və yiğılma işlərini texnologiyaya uyğun yerinə yetirir.
3. Dartı elektrik mühərrikinin – (DEM) quruluşunu və iş prinsipini bilir.
4. Akkumulyator batareyasının, maşinist kontrollerinin quruluşunu və iş prinsipini bilir.

**Modulun adı: İstehsalat təcrübəsi (iş yerində öyrənmə)**

**Modulun kodu: 24**

**Təlim nəticəsi 1:** Mənzillərdə və stansiyalarda qatarların hərəkətinə maneə törədən yerlərin və iş görülən sahələrin çəpərlənməsini, stansiya yollarında hərəkət tərkibinin çəpərlənməsini, mənzildə məcburi dayanma zamanı lokomotiv briqadasının vəzifəsini, qatarın çəpərlənməsi qaydalarını, avtomat və

yarımavtomat yol bloklamasını, yoldəyişənlərin və işarələrin elektrik mərkəzləşdirilməsini, dispetçer mərkəzləşdirilməsini, avtomat lokomotiv işarəvericisi və avtostopların, yoldəyişənlərin iş prinsipini bilir.

#### **Qiymətləndirmə meyarları**

1. Mənzillərdə və stansiyalarda qatarların hərəkətinin yerinə yetirilməsinin qaydalarını bilir.
2. Stansiya yollarında hərəkət tərkibinin çəpərlənməsini, mənzildə məcburi dayanma zamanı lokomotiv briqadasının vəzifəsini bilir.
3. Avtomat və yarımvətomat yol bloklamasını, yoldəyişənlərin iş prinsipin bilir.
4. Dispetçer mərkəzləşdirilməsini, avtomat lokomotiv işarəvericisi və avtostopların iş prinsipini bilir.

**Təlim nəticəsi 2: Park, depo, və digər yollarda manevr hərəkətinin yerinə yetirilməsinin xususiyətlərini, təsərrüfat yüklerinin yüklənməsi, daşınması və boşaldılması qaydalarını, metropoliten yollarına dəmiryol qatarlarının verilməsini və bu yollarda onların manevr hərəkətini, stansiyalarda manevr işin təşkilini bacarır.**

#### **Qiymətləndirmə meyarları**

1. Park, depo, və digər yollarda manevr hərəkətinin yerinə yetirilməsinin xususiyətlərini bacarır.
2. Təsərrüfat yüklerinin yüklənməsi, daşınması və boşaldılması qaydalarını bilir.
3. Metropoliten yollarına dəmiryol qatarlarının verilməsini və bu yollarda onların manevr hərəkətini, stansiyalarda manevr işin təşkilini bacarır.

**Təlim nəticəsi 3: Stansiyada və yolda elektrik qatarının avadanlıqlarına qulluq qaydalarını, yolda hərəkət zamanı texniki təhlükəsizlik qaydalarını, avadanlıqlarında baş verən nasazlıqların aşkar olunmasını və bərpa üsullarını, qatar məcburi dayandıqda və nasazlıq yarandıqda qatar briqadasının vəzifələrini və qatarı yolda və qış vaxtı idarə etməyi bacarır.**

#### **Qiymətləndirmə meyarları**

1. Stansiya və yollarda elektrik qatarının avadanlıqlarına qulluq qaydalarını bilir.
2. Yolda hərəkət zamanı texniki təhlükəsizlik qaydalarını riyət edir.
3. Avadanlıqlarında baş verən nasazlıqların aşkar olunmasını və bərpa üsullarını bacarır.
4. Qatar məcburi dayandıqda və nasazlıq yarandıqda qatar briqadasının vəzifələrini və



qatarı yolda və qış vaxtı idarə etməyi bacarıır.



## **Təhsil proqramlarına dair qeydlər**

1. Ümumi orta təhsil bazasından qəbul olunmuş və texniki peşə təhsili ilə yanaşı, tam orta təhsil alanlar üçün təşkil edilən qruplarda peşə təhsilinin dövlət standartında göstərilmiş "Ana dilində ünsiyyət" səriştəsi "Azərbaycan dili", "Xarici dildə ünsiyyət" səriştəsi "Xarici dil", "İnformasiya texnologiyaları" səriştəsi "İnformatika", "Hesablama əməliyyatlarını yerinə yetirmə" səriştəsi isə "Riyaziyyat" fənni programına integrasiya olunmuş şəkildə, həmçinin ixtisasın tələbləri nəzərə alınmaqla uyğunlaşdırılmış program əsasında tədris edilir.
2. Tələbələrin sayı 15 (on beş) və daha çox olan qruplarda müvafiq maddi-texniki baza və ixtisas müəllimləri olduğu halda aşağıdakı fənlərin tədrisi 2 (iki) qrupa bölünə bilər:
  - 2.1. tədris digər dillərdə aparılan siniflərdə "Azərbaycan dili - dövlət dili kimi";
  - 2.2. tədris dilindən asılı olmayaraq bütün siniflərdə "Xarici dil", "Fiziki tərbiyə".
  - 2.3. "İnformatika" fənni üzrə praktiki məşğələlər.
3. İnformatika kabinetinə olmayan peşə təhsili müəssisələrində "İnformatika" fənni üzrə praktik məşğələ keçirilmir.
4. "Xarici dil" fənnində tədrisi nəzərdə tutulan xarici dilin seçimi zamanı tədris qruplarında təhsil alan tələbələrin mütləq çoxluğu nəzərə alınaraq ümumtəhsil pilləsində təhsil aldıqları "əsas xarici dil" əsas götürülür.
5. Tədris ilinin birinci yarısında qrupda tələbələrin sayının azalması tədris planı ilə müəyyən edilmiş müvafiq fənlərin tədrisində qrupun iki qrupa bölünməsinə məhdudiyyət yaratmır.
6. Pilot peşə təhsil müəssisələrində Azərbaycan Respublikası Nazirlər Kabinetinin 2019-cu il 11 mart tarixli 86 nömrəli qərarı ilə təsdiq edilmiş "Peşə təhsili müəssisələrinin ayrı-ayrı peşə istiqamətləri üzrə tədris qruplarında orta sıxlığın müəyyən edilməsi haqqında" qərarın 3-cü bəndinə uyğun olaraq tədris qruplarında təhsilalanların sayı 16 nəfərdən çox olduqda, laboratoriya və istehsalat təlimi dərslərində qruplar 2 yarımqrupa bölünə bilər. Pilot peşə təhsil müəssisələrinin siyahısı Peşə Təhsili üzrə Dövlət Agentliyi tərəfindən müəyyən edilir.
7. Pilot peşə təhsili müəssisələrində və pilot layihələrdə "Peşə təhsili haqqında" qanunun 11.2. maddəsinə müvafiq olaraq işəgötürənlərin istehsalat təcrübəsinə rəhbər təyin etdiyi mütəxəssislərə təhsil müəssisəsi tərəfindən təcrübə saatları üçün nəzərdə tutulmuş haqq ödənilə bilər. Pilot peşə təhsil müəssisələri və pilot layihələrin siyahısı Peşə Təhsili üzrə Dövlət Agentliyi tərəfindən müəyyən edilir.
8. Nəqliyyat vasitələri sürücülerinin hazırlanması həyata keçirən ixtisaslar üzrə tədris Azərbaycan Respublikası Nazirlər Kabinetinin 1999-cu il 15 mart tarixli 41 nömrəli qərarı ilə təsdiq edilmiş "Nəqliyyat vasitələri sürücülerinin hazırlanması və onların ixtisasının artırılması kursları haqqında Əsasname" (mövcud dəyişikliklərlə) əsasında, həmçinin Azərbaycan Respublikası Daxili İşlər Nazirliyinin Baş Dövlət Yol Polisi İdarəsi və Əmək və Əhalinin Sosial Müdafiəsi Nazirliyi ilə razılışdırılmış, Elm və Təhsil Nazirliyi tərəfindən təsdiq edilmiş müxtəlif kateqoriyalı avtomobil nəqliyyatı vasitələri sürücülərinin hazırlanması üçün mövcud tədris plan və programlarına uyğun aparılır.
9. Traktorlar və digər mexaniki nəqliyyat vasitələrini idarə etmək üçün sürücü hazırlayan ixtisaslar üzrə Azərbaycan Respublikası Kənd Təsərrüfatı Nazirliyinin Kollegiyasının 30 may

2012-ci il tarixli 05/2012-1 nömrəli Qərarı ilə təsdiq edilmiş "Traktorlar və digər mexaniki nəqliyyat vasitələrini idarə etmək üçün imtahanların qəbulu və sürücülük vəsiqəsinin verilməsi haqqında təlimat" (mövcud dəyişikliklərlə) və Azərbaycan Respublikası Nazirlər Kabinetinin 1999-cu il 15 mart tarixli 41 nömrəli qərarı ilə təsdiq edilmiş "Nəqliyyat vasitələri sürücülerinin hazırlanması və onların ixtisasının artırılması kursları haqqında Əsasnamə" (mövcud dəyişikliklərlə) əsasında, həmçinin traktor və digər mexaniki nəqliyyat vasitələrini idarə etmək üçün sürücülərin hazırlanması və onların ixtisasının artırılması programı üzrə təlim kursunun tələblərinə uyğun aparılır.

10. Dual və axşam qrupları üçün hazırlanmış tədris planları tətbiq edilən peşə təhsil müəssisələri və qrupların (ixtisaslarının) siyahısı Peşə Təhsili Üzrə Dövlət Agentliyi tərəfindən müəyyən edilir.
11. Kənd təsərrüfatı istiqaməti üzrə olan ixtisasların bəzilərində seçmə modulu kimi təqdim olunan modullar seçilərkən regionun iqtisadi xüsusiyyəti nəzərə alınır.
12. STEM Mərkəzi yaradılmış peşə təhsil müəssisələrində tədris olunan bütün ixtisaslar üzrə həftədə 2 (iki) saat olmaqla "STEM" fənni əlavə olaraq tədris olunur.

