



AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI
ELM VƏ TƏHSİL NAZİRLİYİ

Azərbaycan Respublikası Elm və Təhsil Nazirliyinin

22.08. 2024-cü il tarixli
3-29/3-2-540F/2024 nömrəli əmrinə

18 nömrəli əlavə



Sənaye və mülki binalarda elektrik avadanlıqlarının quraşdırılması və istismarı

TƏHSİL PROQRAMI (KURİKULUM)

1. Ümumi müddəalar

- 1.1. Subbakalavr peşə-ixtisas dərəcəsi verən “Sənaye və mülki binalarda elektrik avadanlıqlarının quraşdırılması və istismarı” ixtisasının təhsil proqramı “Təhsil haqqında” və “Peşə təhsili haqqında” Azərbaycan Respublikasının qanunlarına, Azərbaycan Respublikası Nazirlər Kabinetinin və Təhsil Nazirliyinin müvafiq qərarları ilə təsdiq edilmiş müvafiq hüquqi sənəd və qaydalara uyğun hazırlanmışdır.
- 1.2. Yüksək texniki peşə təhsili proqramları (kurikulumlar) təlim nəticələri və məzmun standartlarını, tədris fənn/modullarını, həftəlik dərs və dərsdənənar məşğələ saatlarının miqdarını, pedaqoji prosesin təşkili, təlim nəticələrinin qiymətləndirilməsi sistemini özündə əks etdirən sənəddir.
- 1.3 Təhsil Proqramı (kurikulum) tabeliyindən, mülkiyyət növündən və təşkilati-hüquqi formasından asılı olmayaraq Azərbaycan Respublikasında fəaliyyət göstərən və həmin ixtisas üzrə subbakalavr hazırlığını həyata keçirən bütün peşə təhsili müəssisələri üçün məcburidir.
- 1.4 Strukturda istifadə olunan işarələr:
İTP – ixtisas üzrə Təhsil Proqramı
ÜK – ümummədəni kompetensiyalar
PK – peşə kompetensiyaları
- 1.5 Elektronika və kommunikasiya sistemlərinin istismarı ixtisası üzrə təhsil proqramlarının mənimsənilməsinin normativ müddəti və məzunlara verilən ixtisas dərəcəsi:

İxtisasın şifri və adı:	030409 Sənaye və mülki binalarda elektrik avadanlıqlarının quraşdırılması və istismarı
İxtisas qrupu / İqtisadi sektorlar:	Elektron avadanlıqlarına xidmət
İxtisas dərəcəsi:	“Sənaye və mülki binalarda elektrik avadanlıqlarının quraşdırılması və istismarı” subbakalavr ixtisas dərəcəsi
Peşə təhsili səviyyəsi	Yüksək texniki peşə təhsili
Kreditlərin sayı:	180
AzMKÇ səviyyəsi:	5
İSCED kodu:	0713 Electricity and energy
İstinad edilən kvalifikasiya standartları və kodları:	
Təhsil forması və müddəti:	Əyani Tam orta təhsil bazasından 3 il; Ümumi orta təhsil bazasından 4 il.
Məşğulluq imkanları:	İstehsalat müəssisələrində, elektroenergetika və elektrik təchizatı, təmiri və layihələndirilməsi ilə əlaqədar müəssisə, institut və təşkilatlarda müxtəlif elektrik sistemlərinin quraşdırılması və texniki xidmət işlərinin icrasını

030409 «Sənaye və mülki binalarda elektrik avadanlıqlarının quraşdırılması və istismarı» ixtisası "Azərbaycan Respublikasının ömürboyu təhsil üzrə Milli Kvalifikasiyalar Çərçivəsi"nin (AzMKÇ) 5-ci səviyyəsinə uyğundur.

- 1.6 Təhsil proqramı üzrə bir semestrə 30 kredit müəyyənləşdirilir. Bir kredit tələbənin auditoriya və auditoriyadankənar 30 saatlıq işinə bərabərdir. Tələbənin 5 (beş) günlük iş rejimində həftəlik auditoriya və auditoriyadan-kənar yükünün ümumi həcmi 45 saatdır. Tələbənin həftəlik işinin həcmi 1,5 kreditdir. Buraxılış dövlət və semestr imtahanlarına hazırlığa, imtahanın verilməsinə və təcrübələrin keçirilməsinə ayrılmış hər bir həftə 1,5 kreditə bərabərdir. Tələbə üçün hər semestrdə 30 kreditə qədər modul və fənlərin tədrisi müəyyənləşdirilir. Müvəffəqiyyətlə təhsil alan tələbələrə əlavə ödəniş etmədən təhsil aldığı ixtisas üzrə əlavə modul (modullar) seçməyə icazə verilir və bütün hallarda bir semestrdə tələbənin götürdüyü kreditlərin sayı 40-dan çox olmamalıdır.
- 1.7 Müəyyən olunmuş kreditin tələbə tərəfindən yığılması məcburidir. Kreditləri müəyyən səbəblərdən qazanmayan (qazana bilməyən) tələbənin həmin modul/fənn üzrə akademik borcu qalır. Cari semestrdə müəyyən səbəbdən imtahanda (imtahanlarda) iştirak etməyən və (və ya) həmin semestrdə akademik borcu yaranmış tələbəyə növbəti semestrin dərsləri başlayanadək bir dəfə həmin imtahanı (imtahanları) vermək imkanı yaradılır. Əlavə olaraq tələbə hər bir semestrdə modul (fənni) dinləmədən akademik borcu əvvəlki semestrdə (semestrlərdə) yaranmış iki modul üzrə (hər moduldan bir dəfə olmaqla) də imtahanda iştirak edə bilər.

2. “Sənaye və mülki binalarda elektrik avadanlıqlarının quraşdırılması və istismarı” ixtisası üzrə məzunların ixtisas xarakteristikası və kompetensiyası

2.1 Subbakalavrn ixtisas xarakteristikası.

“Sənaye və mülki binalarda elektrik avadanlıqlarının quraşdırılması və istismarı” üzrə mütəxəssis elektroenergetika sahəsində üzrə müəssisələrdə elektrik dövrələri və avadanlıqları, PLC və ardıcılı idarə etmə, həmçinin müxtəlif elektrik sistemlərinin quraşdırılması və texniki xidmət işlərinin icrasını təmin edən mütəxəssisdir.

2.1.1 Peşə fəaliyyətinin əsas istiqamətləri (vəzifə və funksiyalar):

- Elektrik dövrələrini qoşmaq
- Elektrik dövrələrini təmir etmək
- Elektrik dövrələrində gərginliyi/cərəyanı ölçmək
- Dövrədə cərəyanının keçməsinə müəyyən etmək
- İstehsal sahəsindəki elektrik dövrənin texniki xidməti (istismarı)
- İstehsal sahəsində elektrik maşınları quraşdırmıq
- Elektrik maşınlarının qoşulması
- Elektrik maşınların təmiri
- Tək fazalı / üç fazalı mühərrik makarısının sarğıları
- PLC rele-kontakt sxemini proqramlaşdırmaq
- PLC dövrəsini qoşmaq
- PLC dövrəsinin təmir etmək
- Elektrik panelini quraşdırmaq
- Elektrik cihazları qapalı/açıq sahədə quraşdırmaq
- Bina/müəssisədə elektrik quraşdırma işlərini tamamlamaq
- Avtomatlaşdırma xətti sistemini qoşmaq
- Xətləri birləşdirmək, quraşdırmaq və texniki xidmət işləri

2.1.2 Peşə fəaliyyəti üzrə hazırlıq səviyyəsinə qoyulan tələblər:

İxtisas üzrə:

- Elektrik sistemləri və dövrələrinin əsasları, iş prinsipi və quraşdırılması
- Elektrik dövrələrində gərginlik və cərəyan ölçülməsi
- Elektrik avadanlıqları, generator, mühərrik və transformatorların iş prinsipi, quruluşu və xüsusiyyətləri
- DC və sinxron generatorun iş prinsipi və xarakteristikası
- AC və DC servo mühərriklər
- Tək və üç fazalı mühərriklər, onların sarğıları
- PLC proqramlaşdırma və idarəetmə
- Ardıcıl idarə etmə
- Alternativ enerji mənbələri və tətbiqi

Yumşaq bacarıqlar (soft skills):

- Zamanın idarə olunması
- Problem həll etmə
- Yaradıcılıq

2.2. Proqramın mənimsənilməsi nəticəsində məzunun kompetensiyasına qoyulan tələblər.

2.2.1 Məzun aşağıdakı ümummədəni kompetensiyalara (ÜK) yiyələnməlidir:

- kollektivdə işləmək (ÜK-1);
- öz sahəsi və digər sahələrin mütəxəssisləri ilə ünsiyyətdə olmaq (ÜK-2);
- etik normalara malik olmaq (ÜK-3);
- sağlam həyat tərzini gözləmək (ÜK-4);
- tənqid və özünə tənqidə dözümlülük göstərmək (ÜK-5);
- problemləli şəraitlərdə təşəbbüskarlıq göstərmək və məsuliyyəti öz üzərinə götürmək (ÜK-6);
- dövlət dilində sərbəst danışmaq (ÜK-7);
- xarici dildə ünsiyyətdə olmağı və fikrini ifadə etməyi bacarmaq (ÜK-8);
- İKT-dən istifadə etməyi bacarmaq (ÜK-9);
- Karyera planlaması və karyera yüksəlişi üçün öz inkişafına, peşəkarlığının artırılmasına çalışmaq (ÜK-10);
- fikrini düzgün və yığcam ifadə etmək (ÜK-11);
- Peşə fəaliyyəti və gündəlik həyatda əmək təhlükəsizliyi və sağlamlıq qaydalarına riayət etmək və digər şəxslərə məlumatlandırmaq ("ÜK-12).
- Xidmət göstərdiyi fəaliyyət sahəsi üzrə daim yenilikləri araşdırmaq (ÜK-13)

2.2.2 Məzun aşağıdakı peşə kompetensiyalarına (PK) yiyələnməlidir:

- fəaliyyət sahəsinə aid olan istənilən istehsal sahələrinin, müəssisələrin və təşkilatların ixtisasına aid əsas problemlərini sistemləşdirməyi bacarmaq, onların kompleks təhlilini aparmaq və aradan qaldırmaq (PK-1);
- peşə fəaliyyətində İKT-dən istifadə etmək (PK-2);
- qarşıya müəyyən vəzifələr qoymağı, onları həll etməkdə müvafiq metodları seçməyi və tətbiq etməyi bacarmaq (PK-3);
- Mövcud problemlərin aradan qaldırılması və fəaliyyəti ilə bağlı müvafiq sənədləşmə aparmaq və hesabatlar hazırlamaq (PK-4);
- ixtisasla bağlı əsas anlayış və terminlərin mənasını bilmək və praktikada tətbiq etmək (PK-5);
- ixtisasla bağlı müxtəlif layihələrin planlaşdırılması və icrasında iştirak etmək (PK-6);
- ixtisasla bağlı aşağıdakı bilik, bacarıq və sərəfşərlərə yiyələnmək (PK-7).
 - o Elektrik sistemləri və dövrlərinin əsasları, iş prinsipi və quraşdırılması
 - o Elektrik dövrlərində gərginlik və cərəyan ölçülməsi
 - o Elektrik avadanlıqları, generator, mühərrik və transformatorların iş prinsipi, quruluşu və xüsusiyyətləri
 - o DC və sinxron generatorun iş prinsipi və xarakteristikası
 - o AC və DC servo mühərriklər
 - o Tək və üç fazlı mühərriklər, onların sarğıları
 - o PLC proqramlaşdırma və idarəetmə
 - o Ardıcıl idarə etmə
 - o Alternativ enerji mənbələri və tətbiqi

3. “Sənayə və mülki binalarda elektrik avadanlıqlarının quraşdırılması və istismarı” ixtisası üzrə təhsilin məzmununa və səviyyəsinə qoyulan minimum tələblər

Humanitar və baza modulları bölümünə daxil olan modullar Azərbaycan Respublikası Nazirlər Kabinetinin 11.03.2019-cu il tarixli, 85 №-li qərarı ilə təsdiq olunmuş «Peşə təhsilinin dövlət standartları»nda əks olunan “ömürboyu təhsil” prinsipinə uyğun müəyyənləşdirilmişdir.

Humanitar və baza modulları bölümü üzrə təhsilalan “ömürboyu təhsil” prinsipinə uyğun olaraq aşağıdakı bilik və bacarıqlar əldə edəcəkdir:

- ixtisas üzrə peşə fəaliyyətini təmin edən ana dilində və xarici dildə yazılı və şifahi ünsiyyət qurmaq üçün nəzəri və təcrübi biliklərə malik olmalı;
- ixtisas üzrə qazanılmış biliklərdən istifadə etməli;
- informasiyanın toplanması və emalında müasir üsullardan istifadə etməli, müxtəlif hesablamaları aparmalı;
- ixtisas sahəsinin əsas problemlərini dərk etmək, onların konkret tətbiq sahələrini bilməli;
- peşə fəaliyyəti dairəsinə aid olan məlumatların işlənilməsində və saxlanılma-sında kompyuter texnologiyasından istifadə etməli;
- peşə fəaliyyətində sahibkarlıq düşüncəsini və ideyalarını əsas götürməli;
- peşə fəaliyyətində peşənin tələb etdiyi işgüzar etika və davranış qaydalarına əməl etməli;
- peşə fəaliyyətində “ömür boyu” öyrənmə prinsiplərini rəhbər tutaraq şəxsi inkişafa və düzgün karyera planlamasını əsas götürməlidir.

İxtisas üzrə baza biliklərin formalaşmasını imkan verəcək aşağıdakı modulların tədrisi də bu bölümə icra edilir (məs. Texniki rəsmxətt, İstehsalatın İdarəedilməsi və s.). Bu təhsilalana texniki biliklərin formalaşması, həmçinin gələcək iş prosesində müəyyən idarəçilik funksiyalarının icrası üçün tələb olunan səriştələrin əldə edilməsinə istiqamətlənir.

3.1 İxtisas üzrə modul və fənn bölümləri, modul və fənn mənimsənilməsi (təlim) nəticələri (bilik, bacarıq və yanaşma baxımından) və kreditləri, qazanılması nəzərdə tutulan kompetensiyaların kodları:

3.1.1 Ümumtəhsil fənlər bölümü:

Ümumtəhsil fənləri bölməsinə daxil olan fənlər 29 mart 2019-cu il 1532-VQ nömrəli “Ümumi təhsil haqqında” Azərbaycan Respublikasının Qanununun və “Azərbaycan Respublikasında ümumi təhsilin dövlət standartları” haqqında Azərbaycan Respublikası Nazirlər Kabinetinin 2020-ci il 29 sentyabr tarixli 361 nömrəli Qərarının tələblərinə uyğun müəyyənləşdirilmişdir.

Ümumi orta təhsil bazasından qəbul olunmuş qruplarda tədrisin birinci ilində ümumtəhsil fənləri tədris olunduğu üçün kredit sistemində daxil edilmir.

Fənn bölümünün kodu	Fənlərin adı	Saat miqdarı (həftəlik)
ÜF-B01	Azərbaycan dili	3
ÜF-B02	Xarici dil	4
ÜF-B03	Riyaziyyat	4
ÜF-B04	Fizika	3
ÜF-B05	Kimya	3
ÜF-B06	Ədəbiyyat	1
ÜF-B07	Azərbaycan tarixi	1
ÜF-B08	Coğrafiya	1
ÜF-B09	Ümumi Tarix	1
ÜF-B10	Biologiya	1
ÜF-B11	İnformatika	2
ÜF-B12	Fiziki tərbiyə	2
ÜF-B13	Çağırışa qədərki hazırlıq	2
İT - B01	Praktiki laboratoriya dərsləri / istehsalat təlimi	7
Cəmi:		35
Qeydlər:		
Ümumtəhsil fənləri tədris olunduğu halda, həmin fənlərə kreditlər ayrılır. Tədris müddəti 38 həftə (18/20) davam edir.		

Ümumi orta təhsil bazasından qəbul olunmuş 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 proqramına inteqrasiya olunmuş şəkildə, həmçinin ixtisasın tələbləri nəzərə alınmaqla uyğunlaşdırılmış proqram əsasında tədris edilir.

"Xarici dil" və "İnformatika" fənnin tədrisi tələbələrin sayı 15 (on beş) və daha çox olan qruplarda müvafiq maddi-texniki baza və ixtisas müəllimləri olduğu halda 2 (iki) qrupa bölünərək aparılır.

Praktiki laboratoriya dərsləri və ya istehsalat təlimi tədrisi təhsil müəssisəsi tərəfindən laboratoriya və emalatxana şəratinə əsasən tədris edilir.

3.1.2 Kadr hazırlığı üçün tələb olunan modul və fənn bölümü:

Modul (fənn) bölümün ün kodu / adı	Fənn bölümləri, onların mənimsənilməsinin nəticələri (bilik, bacarıq və vərdişlər baxımından)	Modullar üzrə kreditlərin sayı	Qazanılması nəzərdə tutulan kompetensiyaların kodları
Təhsil hissəsi			
HBM – B00	Humantira və baza modullar bölümü Bu bölüme daxil olan modulların öyrənilməsi nəticəsində subbakalavr:		
HBM– B01 Azərbaycan tarixi	Bilməlidir: - Azərbaycan tarixinin əsas mərhələləri və xronologiyası barədə təsəvvürə, müstəqillik yolunda qazandığı nailiyyətlər, tarixi şəxsiyyətlər və əsas tarixi hadisələr haqqında məlumata malik olmalı; Bacarmalıdır: - Tarixi inkişaf mərhələlərini müqayisə və təhlil etməyi, tarixin qiymətləndirilməsinə dair öz mövqeyini əsaslandırmağı və fikrini ifadə etməyi.	5	ÜK-1 ÜK-2 ÜK-5
HBM– B02 Azərbaycan dilində işgüzar və akademik kommunikasiya	Bilməlidir: - Azərbaycan Respublikasının dövlət dilini sərbəst bilməli, nitqin düzgünlüyü, aydınlığı və dəqiqliyi naminə sözləri düzgün tələffüz etməyi; Bacarmalıdır: - Azərbaycan dilinin leksikonundan peşə fəaliyyətində istifadə etməyi, dil qaydalarına uyğun danışmağı və yazmağı, rəsmi və işgüzar üslubda yazmağı və danışmağı;	4	ÜK-7 ÜK-3 ÜK-4 ÜK-11
HBM- B03 / B04 / B05 İnformasiya texnologiyaları	Bilməlidir: - İnformasiya texnologiyalarından istifadə etməklə ixtisas aid məlumat, əldə etmək və tətbiqi imkanlarını; Bacarmalıdır: - İnformasiya texnologiyalarından təhlükəsiz şəkildə istifadə etməyi və rəqəmsal məzmun yaratmağı, müvafiq sosial media vasitələrindən istifadə etməyi; Yiyələnməlidir: - İKT, sosial media və digər proqram təminatlarından peşə fəaliyyətində istifadə etmək vərdişlərinə.	6	ÜK-9 PK-2 ÜK-13
HBM- B06 / B07 / B08 / B09 Xarici dildə işgüzar və akademik	Bilməlidir: - Xarici dildə olan ixtisasa aid ədəbiyyatı oxuyub başa düşməyi; Bacarmalıdır: - Xarici dildə olan ixtisasa aid ədəbiyyatı lüğətlə tərcümə etməyi, tərcümeyi-hal və digər rəsmi sənədləri xarici dildə tərtib etməyi, xarici dildə yazılı və şifahi ünsiyyət qurmağı; Yiyələnməlidir: - Xarici dildə olan material-lardan peşə fəaliyyətində istifadə etmək vərdişlərinə.	12	ÜK-1 ÜK-8 ÜK-13

kommuni kasiya			
HBM-B10 / B11 Texniki hesab	Bilməlidir: - Məsələlərin həllində riyazi düşüncə nümayiş etdirməyi, və peşə fəaliyyəti ilə bağlı riyazi düşüncəni tətbiq etməyi; Bacarmalıdır: - İxtisas uyğun müvafiq hesablamalar aparmağı, qrafik və cədvəlləri hazırlamaq və istifadə etməyi, təsviri statistikadan istifadə etməyi; Yiyələnməlidir: Riyazi yanaşma və metodlardan peşə fəaliyyətində istifadə etmək vərdişlərinə.	4	ÜK-2 PK-3
HBM-B12 Şəxsi inkişaf və karyera planlaması	Bilməlidir: - Fərdi özünü inkişaf və karyera planlaması üzrə yanaşma və tətbiqləri başa düşməyi; Bacarmalıdır: - Karyera məqsədlərini müəyyən etməyi, karyera inkişafında müasir işaxtarma və müraciət üsullarından istifadə etməyi; Yiyələnməlidir: - Fərdi və karyera inkişafı üçün müasir planlama və tətbiq mexanizmlərindən istifadə etmək vərdişlərinə.	3	ÜK-6 ÜK-10
HBM-B13 Layihə idarə edilməsi	Bilməlidir: Layihələrin hazırlanması, idarə edilməsi və monitorinqi mərhələlərini izah etməyi və fəaliyyətlərin düzgün planlaması tətbiq etməyi; Bacarmalıdır: Müxtəlif ölçülü layihələrin idarə edilməsi üçün layihə planlaması və idarə edilməsi üzrə alət və üsullardan istifadə etməyi; Yiyələnməlidir: Layihə planlanması və idarə edilməsi üzrə müasir yanaşma və vərdişlərə	3	PK-6
HBMS-B00	Seçmə modullar*		
HBMS-B01 Etika və estetika (İşgüzar Etika)	Bilməlidir: - Peşəkarlıq prinsipləri və iş yerində davranış qaydalarını; Bacarmalıdır: - Peşəkarlıq prinsipləri və komanda ilə səmərəli işləməni, vaxtdan səmərəli istifadə etməyi, iş yerində davranış qaydalarına əməl etməyi; Yiyələnməlidir: - Peşəkarlıq və səmərəli iş prinsiplərini, iş yerində düzgün davranış qaydalarından peşə fəaliyyətində istifadə etmək vərdişlərinə.	3	ÜK-1 ÜK-3 ÜK-4 ÜK-5
HBMS-B02 Estetika və	Bilməlidir: - Kreativlik və estetika anlayışlarını, etiket və nəzakət qaydalarını başa düşməyi; Bacarmalıdır:	3	ÜK-1 ÜK-3 ÜK-4 ÜK-5

Mədəni ifadə	- Kreativlik və estetika anlayışlarını, etiket və nəzakət qaydalarını təhlil edərək onlardan istifadə etməyi; Yiyələnməlidir: Peşə fəaliyyətində etiket bə nəzakət qaydalarından istifadə etmək vərdişlərinə.		
HBMS-B03 STEM	Bilməlidir: - STEAM Mühəndislik və Dizaynın əsasları; - 3D qələm, 3D CAD Modelləşdirməyə girişi; - Mikrobot ilə Robototexnika -proqramlaşdırmaya girişi; - CNC lazer texnologiyasına girişi; - Dron texnologiyasının əsaslarını. Bacarmalıdır: - 3D qələm və 3D CAD modelləşdirmə ilə müxtəlif obyektlərin dizaynını; - Mikrobot ilə robototexnika proqramlaşdırma əsasında müxtəlif layihələrin proqramlaşdırılması; - CNC lazer texnologiyası əsasında müxtəlif obyekt düzəldilməsini; - Dron texnologiyası üzrə müəyyən fəaliyyətləri. Yiyələnməlidir: - STEAM Mühəndisliyi, CNC lazer və Dron texnologiyası üzrə müxtəlif praktiki vərdişlərə.	3	ÜK-9 ÜK-13 PK-2
HBMS-B04 Sahibkarlıq üçün əsasları və biznesə giriş	Bilməlidir: - Sahibkarlıq düşüncəsi və yanaşmalarını və onların peşə fəaliyyətində tətbiqi imkanlarını başa düşməyi; Bacarmalıdır: - Peşə fəaliyyəti üzrə tətbiq edilə bilən sahibkarlıq ideyalarını müəyyən etməyi, biznes planlar hazırlamağı və biznes planları təhlil edərək onları tətbiq etməyi; Yiyələnməlidir: - Peşə fəaliyyətində sahibkarlıq düşüncəsi və sahibkarlıq istiqamətində planlar hazırlama və tətbiq etmək vərdişlərinə.	3	PK-1 PK-6
HBMS-B05 İstehsalatın idarə edilməsi	Bilməlidir: - İxtisasına aid istehsalat sahələrinin əsas idarəetmə prinsip və mexanizmlərini başa düşməyi; Bacarmalıdır: - Peşə fəaliyyətindən asılı olaraq istehsalatın planlanması və idarə edilməsi ilə bağlı prinsipləri düzgün formada tətbiq etməyi; Yiyələnməlidir: - İxtisasa aid istehsalatın idarə edilməsinin əsas prinsiplərinin peşə fəaliyyətində istifadə etmək vərdişlərinə.	3	PK-1 PK-6
EAQ-İM-B00	İxtisas peşə hazırlığı modulları bölümü Bu bölüme daxil olan modulların öyrənilməsi nəticəsində subbakalavr:		
EAQ-İM-B05	Bilməlidir:	3	ÜK - 12 PK – 1 PK – 2

Texniki rəsmxətt	<p>- İxtisasa aid çertyojların və eskizlərin hazırlanma mexanizmini və peşə fəaliyyətində tətbiq imkanlarını başa düşməyi;</p> <p>Bacarmalıdır:</p> <p>- İxtisasa aid sxem, çertyoj və planları təhlil etməyi və peşə fəaliyyəti ilə əlaqədar düzgün formada tətbiq etməyi;</p> <p>Yiyələnməlidir:</p> <p>- İxtisasa aid sxem, çertyoj və eskizləri peşə fəaliyyətində istifadə etmək vərdişlərinə.</p>		<p>PK – 3 PK – 4 PK – 5 PK – 6 PK – 7</p>
<p>EAQ-İM-B02 Elektromaqnetizm</p>	<p>Bilməlidir:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vektorların təfsiri - Elektrostatik sistem - Dielektriklər - Elektrostatik enerji - Konduktorlar - Elektrostatik müdafiə - Kapasitans - Cərəyan hadisəsi - Maqnit sahəsi - Laplas çevirməsi - Elektromaqnit induksiyası; <p>Bacarmalıdır:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vektorlar üzərində əməliyyatlar; - Maqnetik cərəyana hadisəsi; - Maqnetik qoruma; - Elektromaqnit sahəsi - Çevrilmə funksiyası <p>Yiyələnməlidir:</p> <p>Elektromaqnit nəzəriyyəsi və elektromaqnit dalğa nəzəriyyəsinə başa düşmək və onu elektrik dövrəsi və elektronik dövrəyə tətbiqi üzrə vərdişlərə.</p>	3	<p>ÜK - 12 PK – 1 PK – 2 PK – 3 PK – 4 PK – 5 PK – 6 PK – 7</p>
<p>EAQ-İM-B03 / B19 Elektrik avadanlığı I / II</p>	<p>Bilməlidir:</p> <ul style="list-style-type: none"> - DC generatorunun prinsipləri və strukturu - DC generatorlarının nəzəriyyəsi, növləri və xarakteristikası - DC motorunun prinsipi və strukturu - DC motorlarının nəzəriyyəsi, növləri və xarakteristikası - Sinxron generatorların prinsipləri və strukturu - Sinxron motorun nəzəriyyəsi və xarakteristikası - Xüsusi məqsədli maşınlar - Transformatorun prinsipi, strukturu və nəzəriyyəsi - Transformator, kabelləmə və xüsusi transformatorun xarakteristikası - İnduksiya motorunun prinsipi və strukturu - İnduksiya motorunun ekvivalent dövrəsi və xarakteristikası. <p>Bacarmalıdır:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sinxron və DC generatorun paralel işlədilməsi. - Transformator, kabellər və xüsusi transformatorun xarakteristikası 	3 / 3	<p>ÜK - 12 PK – 1 PK – 2 PK – 3 PK – 4 PK – 5 PK – 6 PK – 7</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - Üç fazlı induksiya motorunun idarə edilməsi - Partlamaya davamlı elektrik avadanlığı <p>Yiyələnməlidir: Müxtəlif elektrik dövrləri və qurğularının iş prinsipi, strukturu və yük növlərinə uyğun qurğular seçilməsi üzrə vərdişlərə</p>		
EAQ-İM-B15 Güc elektronik ası	<p>Bilməlidir:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sənayeyə nəzarətin ilkin prinsipləri - Proses elementinin xarakteristikası - Dəqiqələr - Digər sensorlar - Sinyal kondisionerləri və ötürücülük - Analox kontrollerlər - Güc interfeysləri - Sistem reaksiyası. <p>Bacarmalıdır:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aktuatorlar və idarəetmə - Rəqəmsal idarəetmə. <p>Yiyələnməlidir: Elektronika əsaslı sənayenin idarə edilməsi üçün dövrlər və sistemlər kimi müxtəlif elektronik qurğuların iş prinsipləri üzrə vərdişlərə.</p>	3	ÜK - 12 PK - 1 PK - 2 PK - 3 PK - 4 PK - 5 PK - 6 PK - 7
EAQ-İM-B06 Elektroenergetika mühəndisliyi	<p>Bilməlidir:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Enerji sisteminin konfigurasiya və xarakteristikası - Hidroelektrik enerji istehsalı - Termal enerji istehsalı - Nüvə enerjisi istehsalı - Ötürmə və paylama sisteminin konfigurasiyası - Xəttin elektrik xüsusiyyətləri - Xətti sabitlər və korona - Ötürücülük xüsusiyyəti və tutumu - İnduksiyanın pozulması və stabilliyi - Neytral nöqtəni torpaqlama metodu - Qeyri-təbii gərginlik və kommutator - Paylama xəttinin strukturu və paylama metodu - Paylama xətlərinin elektrik xüsusiyyətləri <p>Bacarmalıdır:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Xətanın hesablanması; - Paylama xətlərinin işi və qorunması <p>Yiyələnməlidir: Hidroenerji, termal enerji, nüvə enerjisi və digər enerji yaratma üsulları və avadanlıqlarının iş prinsipləri haqqında biliklərə.</p>	3	ÜK - 12 PK - 1 PK - 2 PK - 3 PK - 4 PK - 5 PK - 6 PK - 7
EAQ-İM-B07 Elektrik quraşdırma işləri	<p>Bilməlidir:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kabellər və kabelləmə qurğularının növləri və istifadəsi - Torpaqlama işlərinin növləri və quraşdırma metodu - Elektrikli kondisioner avadanlığı, su təchizatı və sanitariya avadanlığı - Su paylama qurğularının planı, gərginliyin qəbul edilmə metodu 	3	ÜK - 12 PK - 1 PK - 2 PK - 3 PK - 4 PK - 5 PK - 6 PK - 7

	<ul style="list-style-type: none"> - Qəbuledici qurğuların tutumunun müəyyən edilməsi, avadanlığın tərkibi - Müxtəlif qoruyucu ötürmə sistemlərin və bölmələri olan qəbuletmə sisteminin xarakteristikası - Elektrik enerjisi yaradan qurğunun tərtibatı və fəlakətin qarşısını alan avadanlıq - İldırımndan qoruma avadanlıqları və kommunikasiya qurğularının tərtibatı - Paylama qurğuları və batareya ilə işləyən qurğuların tərtibatı - Partlamaya qarşı davamlı elektrik avadanlığı <p>Bacarmalıdır:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Müxtəlif boru və kabellərin quraşdırılması - Kanalın xüsusi yerdə quraşdırılması - Elektrik kabelləri və əlaqələndiricilərin izolyasiyası - İşıqlandırma avadanlığının tərtibatı və quraşdırılması - Enerji çıxışı qurğusu, enerji kabelləmə avadanlığı və onların tərtibatı - Kəmiyyətin hesablanması və smetası. <p>Yiyələnməlidir:</p> <p>Elektrik avadanlıqlarını quraşdırmaq üçün müxtəlif paylama metodları, nəzəriyyələr və quraşdırma üsulları üzrə vərdislərə.</p>		
<p>EAQ-İM-B08 Sensor şəbəkələr mühəndis liyi</p>	<p>Bilməlidir:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sensor şəbəkələrin xüsusiyyətləri - Sensorların fiziki xüsusiyyətləri - Sensorların optik komponentləri - İnterfeys elektron dövrələr - İş və hərəkət detektorları - Sürət və sürətləndirmə - Güc, gərginlik və taktıl sensorlar - Təzyiq sensorları - Axın sensorları - Akustik sensorlar - Rütubət sensorları - İşıq detektorları - Radiasiya detektorları - Temperatur sensorları - Kimyəvi sensorlar - Sensor materialları və texnologiyaları. <p>Bacarmalıdır:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Məlumatların qəbul edilməsi - Mövqələndirmə, yerdəyişmə və səviyyələndirmə. <p>Yiyələnməlidir:</p> <p>Müxtəlif sensorların iş prinsipləri və funksiyasına uyğun sensorların işlədilmə üzrə vərdislər.</p>	3	<p>ÜK - 12 PK - 1 PK - 2 PK - 3 PK - 4 PK - 5 PK - 6 PK - 7</p>
<p>EAQ-İM-B10 Alternativ enerji</p>	<p>Bilməlidir:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bərpalunan enerjiyə olan zərurət - Yanacaq elementləri - Hidrogen enerjisi - Günəş enerjisi 	3	<p>ÜK - 12 PK - 1 PK - 2 PK - 3 PK - 4 PK - 5</p>

mühəndis liyi	<ul style="list-style-type: none"> - Fotoelektrik enerji - Bioenerji - Külək enerjisi - Kiçik hidroenerji - Geotermal enerji - Dəniz enerjisi - Tullantılardan əldə olunan enerji - Enerji çevrilməsinin ümumi təsviri - Yükləmə kontrolleri. <p>Bacarmalıdır:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bərpaolunan enerjinin ümumi təsviri - Bərpaolunan enerji növlərinin fərqləndirilməsi və üstünlüklərin izahı. <p>Yiyələnməlidir: Bərpaolunan enerjinin növləri və istifadəsi üzrə verdişlərə.</p>		<p>PK – 6 PK – 7</p>
EAQ-İM- B14 Rəqəmsal I dövrlər	<p>Bilməlidir:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rəqəmsal anlayışlar - Say sistemləri, operatorlar və kodlar - Məntiq elementi - Kombinasional məntiqin funksiyaları - Fiksatorlar, iki dayanıqlı dövrlər və taymerlər - Sayğaclar - Hərəkətli registr - Yaddaş və tutum; <p>Bacarmalıdır:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bul cəbri və məntiqi sadələşdirmə - Kombinasional məntiqi analiz. <p>Yiyələnməlidir: Əlavəedicilər, sayğaclar, dekoderlər və kodlayıcılar, multipleksorlar və demultipleksorlar daxil olmaqla rəqəmsal sistemin əsas anlayışları üzrə verdişlər.</p>	3	<p>ÜK - 12 PK – 1 PK – 2 PK – 3 PK – 4 PK – 5 PK – 6 PK – 7</p>
EAQ- İMS-B02 Avtomatik idarəemə	<p>Bilməlidir:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ardıcıl idarəetmənin sadə dövrəsi - Ardıcıl idarəetmənin tətbiqi dövrəsi - Laplas çevirməsi - Blok diaqram - Reaksiya müddətinin xüsusiyyətləri - Tezlik reaksiyasının xüsusiyyətləri - Lövhəni idarə edən - Kondisioner - Əsas Nyquist. <p>Bacarmalıdır:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Avtomatik idarəetmənin təsviri. <p>Yiyələnməlidir: Avtomatik idarəetmənin anlayışları, komponentləri və metodları və qurğuların konfigurasiya və idarə etməsi üzrə verdişlərə.</p>	3	<p>ÜK - 12 PK – 1 PK – 2 PK – 3 PK – 4 PK – 5 PK – 6 PK – 7</p>
EAQ-İM- B18	<p>Bilməlidir:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pnevmatik / Hidravlik Əsas Nəzəriyyə - Hava təzyiqli generatoru - Hava təmizləyici 	3	<p>ÜK - 12 PK – 1 PK – 2 PK – 3 PK – 4</p>

<p>Pnevmatika, hidravlika</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Pnevmatik təzyiqli idarəetmə klapanı. Axının idarə edilmə klapanı - Pnevmatik istiqamətləndirici idarəetmə klapanı. Digər klapanlar - Pnevmatik silindr - Pnevmatik motor. Sallanan aktuatorlar - Digər pnevmatik avadanlıqlar - Hidravlik təzyiqlin əsasları - Hidravlik nasos - Hidravlik təzyiqli idarəetmə klapanı. İstiqamətli idarəetmə klapanı - Hidravlik axını idarəetmə klapanı. Servo hidravlik klapanı - Hidravlik aktuator - Digər hidravlik avadanlıqlar. Hidravlik yağ <p>Bacarmalıdır:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pnevmatika və hidravlikanın təsviri - Texniki təminat. <p>Yiyələnməlidir:</p> <p>Avtomatika ilə bağlı pnevmatik və hidravlik idarəetmə qurğusunun strukturu və dövrə diaqramının oxunması üzrə vərdişlərə.</p>		<p>PK – 5 PK – 6 PK – 7</p>
<p>EAQ-İM-B20 Elektrotexnika tətbiqləri</p>	<p>Bilməlidir:</p> <ul style="list-style-type: none"> - İşıqlandırmanın əsasları - İşıq mənbəyi - İşıq fotometriyasının xüsusi tətbiqi - İstiliyin ötürülməsi, qurutma, məişətdə istifadə üçün nəzərdə tutulan elektrik enerjisi haqqında ilkin biliklər - Elektrik sobalar, elektrik qazanları, elektrik qaynağı - Mühərrik növü və xarakteristikası, seçilməsi və idarə edilməsi - Elektrik dəmiryolunun konstruksiyası, çeşidlənməsi və işlətmə təsisatları - Elektrik maşınları, dəmiryol mühərrikinin idarəedilməsi və tormozlanması - Elektrokimya, elektrolitik kimya və batareyalar haqqında ilkin biliklər <p>Bacarmalıdır:</p> <ul style="list-style-type: none"> - İşıqlandırmanın tərtibatı - Elektrik mühərrikinin praktiki tətbiqi - Statik elektrik və radiasiyanın tətbiqi - Elektromaqnit və ultrasonic dalğaların tətbiqi - Yüksək keçirici, elektro-dondurucular və lazerin tətbiqi. <p>Yiyələnməlidir:</p> <p>Elektrotexnika mühəndisliyi sahəsində tətbiqetmə metodu və nəzəri bilikləri əldə etmək və onu tətbiqi üzrə vərdişlərə.</p>	<p>3</p>	<p>ÜK - 12 PK – 1 PK – 2 PK – 3 PK – 4 PK – 5 PK – 6 PK – 7</p>
<p>EAQ-İM-B04 Elektrotexnika/Ele</p>	<p>Bilməlidir:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elektrotexnika üzrə biliklər; - Elektronika üzrə biliklər. <p>Bacarmalıdır:</p>	<p>5</p>	<p>ÜK - 12 PK – 1 PK – 2 PK – 3 PK – 4</p>

<p>Elektronika əsaslı təcrübə</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Rezistor dəyərlərini yoxlamaq - Gərginlik və cərəyanı ölçmək - Y-D dövrəsini ölçmək - RLC klapanını hesablamaq - Elektrik dövrəsinin cərəyanın hesablanma qanunu - Elektrik enerjisini ölçmək - Tranzistor dövrləri yoxlamaq - Yarımkeçirici dövrləri əlaqələndirmək - Düzləndirici dövrəni hazırlamaq - Mühərrik ilə idarə edilən dövrəni hazırlamaq - DC güc sistemini hazırlamaq. <p>Yiyələnməlidir: Elektrik və elektrotexnika sahəsi üzrə əsas hesablama və ölçümlər üzrə vərdişlərə.</p>		<p>PK – 5 PK – 6 PK – 7</p>
<p>EAQ-İM-B09 Elektrik işləri üzrə təcrübə I</p>	<p>Bilməlidir:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elektrik quraşdırma işləri üzrə əmək təhlükəsizliyi. <p>Bacarmalıdır:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elektrik kabelini qoşmaq - Açarlı dövrəni qoşmaq - 3 istiqamətli dövrəni qoşmaq - Lampa dövrəsini qoşmaq - Sənaye məqsədli avtomatlaşdırma dövrəsini qoşmaq - Avtomatik idarəetmə sistemini hazırlamamaq - Yanğından mühafizə sistemini hazırlamaq - Lampa idarəetmə sistemini hazırlamaq - Həddən artıq yüklənməyə qarşı xəbərdarlıq siqnalını tənzimləmək - Ardıcıl motor idarəetmə sistemini hazırlamaq - Sintez idarəetmə sistemini hazırlamaq. <p>Yiyələnməlidir: Elektrik və elektrik quraşdırma işləri üzrə vərdişlərə.</p>	<p>4</p>	<p>ÜK - 12 PK – 1 PK – 2 PK – 3 PK – 4 PK – 5 PK – 6 PK – 7</p>
<p>EAQ-İM-B11 Ardıcıl idarəetmə üzrə təcrübə I</p>	<p>Bilməlidir:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elektrik dövrləri və onun qurulmasının əsasları - Elektrik dövrlərinin qurulması zamanı əmək təhlükəsizliyi qaydaları. <p>Bacarmalıdır:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sadə elektrik dövrəsini qurmaq - Silsilə/paralel dövrləri konfigurasiya etmək - Başlama/dayanma dövrləri qurmaq - Özünü dayandıran dövrə qurmaq - Birinci dövrəni konfigurasiya etmək - İki özünü dayandıran dövrəni qurmaq - Daxildən bağlanan dövrəni qurmaq. <p>Yiyələnməlidir: Elektrik dövrlərinin konfigurasiyası və qurulması üzrə vərdişlərə.</p>	<p>3</p>	<p>ÜK - 12 PK – 1 PK – 2 PK – 3 PK – 4 PK – 5 PK – 6 PK – 7</p>
<p>EAQ-İM-B12 Sensor idarəetmə</p>	<p>Bilməlidir:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sensorların növləri və xarakteristikası - Fotobloklayıcıdan istifadə edən sayğac. <p>Bacarmalıdır:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fototranzistor eksperimenti 	<p>4</p>	<p>ÜK - 12 PK – 1 PK – 2 PK – 3 PK – 4 PK – 5</p>

<p>mə üzrə təcrübə</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Fotobloklayıcı ilə eksperiment - Fotosensor eksperimenti - Fotokonduktiv CdS elementi eksperimenti - Termistorun xarakteristikası üzrə təcrübə - IC temperature sensorunun xarakteristika eksperimenti - Yaxınlıq sensoru eksperimenti - Rütubətlik sensoru eksperimenti - İnfraqırmızı sensor eksperimenti - Təzyiq sensoru eksperimenti - Fırlanan kodlayıcı dövrə eksperimenti - Holl sensor eksperimenti - Ultrasonik sensor eksperimenti - Qaz sensorunun eksperimenti; <p>Yiyələnməlidir: Müxtəlif növ sensor və kodlayıcılardan istifadə ilə praktiki işlərin icrası üzrə vərdişlərə.</p>		<p>PK – 6 PK – 7</p>
<p>EAQ-İMS-B01 PLC üzrə təcrübə/HMI proqramı</p>	<p>Bilməlidir:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Proqramın əsas dili. <p>Bacarmalıdır:</p> <ul style="list-style-type: none"> - PLC proqramını quraşdırmaq, struktur - Proqram/Qoşulma, Lampa idarəetmə dövrəsi - Proqram/Qoşulma, Motor idarəetmə dövrəsi - Proqram/Qoşulma, F/R və Y-D dövrəsi - Tərtibat/Proqram, Avtomatik qapı dövrəsi - Proqram/Qoşulma, Taymer dövrəsi - Proqram/Qoşulma, Sayğac dövrəsi - Proqram/Qoşulma, konveyer dövrəsi - Proqram/Qoşulma, qaldırma dövrəsi - Proqram/Qoşulma, yanğından mühafizə dövrəsi - Proqram/Qoşulma, səviyyəyə tənzimləmə sxemi - Proqram/Qoşulma, istilik sistemi - Sintez sistemi yığmaq (dövrəni tərtib etmək) - HMI; <p>Yiyələnməlidir: PLC proqramının tərtibi və qurulması, həmçinin müxtəlif dövrələrin qurulması üzrə praktiki işlərin icrası üzrə vərdişlərə.</p>	<p>5</p>	<p>ÜK - 12 PK – 1 PK – 2 PK – 3 PK – 4 PK – 5 PK – 6 PK – 7</p>
<p>EAQ-İM-B16 Ardıcıl idarəetmə üzrə təcrübə II</p>	<p>Bilməlidir:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elektrik dövrələri və onun qurulmasının əsasları - Elektrik dövrələrinin qurulması zamanı əmək təhlükəsizliyi qaydaları. <p>Bacarmalıdır:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Taymer dövrəsini qurmaq - Ardıcıl dəyişmə dövrəsini qurmaq - Dövrə, mexaniki, avtomatik dövrə konfigurasiyasını tətbiq etmək - Asılı dövrə qurmaq - Birdüyməli başlama-dayanma dövrəsini qurmaq - Təkrarlayıcı dövrəni qurmaq - Tərs dövrəni qurmaq və konfigurasiya etmək 	<p>4</p>	<p>ÜK - 12 PK – 1 PK – 2 PK – 3 PK – 4 PK – 5 PK – 6 PK – 7</p>

	<p>- Limit açarından istifadə etməklə, dövrəni konfigurasiya etmək.</p> <p>Yiyələnməlidir: Müxtəlif elektrik dövrələrinin konfigurasiyası və qurulması üzrə vərdişlərə.</p>		
<p>EAQ-İM-B17 Rəqəmsal nəzəriyyə üzrə təcrübə I</p>	<p>Bilməlidir:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sxem və dövrlərin əsasları - Eksperimentlər zamanı əmək təhlükəsizliyi qaydaları. <p>Bacarmalıdır:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Əsas məntiqi sxem üzrə eksperiment - Bul Cəbri üzrə eksperiment - Multivibrator üzərində eksperiment - Əlavə etmə və çıxmalarla eksperiment - Dekoder və kodlayıcı dövrlərin eksperimenti - Multipleksor/demultipleksor dövrlərin eksperimenti - Boz-BCD kod çevirici dövrənin eksperimenti - 2/n bitlik komparator dövrənin eksperimenti - FF dövrənin eksperimenti - Sayğac dövrənin eksperimenti. <p>Yiyələnməlidir: Rəqəmsal nəzəriyyələr üzrə müxtəlif eksperimentlərin aparılması üzrə vərdişlərə.</p>	4	<p>ÜK - 12 PK - 1 PK - 2 PK - 3 PK - 4 PK - 5 PK - 6 PK - 7</p>
<p>EAQ-İM-B13 Elektrik işləri üzrə təcrübə II</p>	<p>Bilməlidir:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elektrik quraşdırma işləri üzrə əmək təhlükəsizliyi. <p>Bacarmalıdır:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elektrik işıqlandırma lövhəsini qurmaq - İşıqlandırma avadanlığı dövrəsini qurmaq - Elektrik stansiyası dövrəsini qurmaq - İşıqfor dövrəsini qurmaq - Qapı telefonunu kabelləmə işi. <p>Yiyələnməlidir: Elektrik və elektrik quraşdırma işləri üzrə vərdişlərə.</p>	4	<p>ÜK - 12 PK - 1 PK - 2 PK - 3 PK - 4 PK - 5 PK - 6 PK - 7</p>
<p>EAQ-İM-B21 Elektrik avadanlıqları üzrə təcrübə</p>	<p>Bilməlidir:</p> <ul style="list-style-type: none"> - DC və sinxron generatorun işi və xarakteristikası - Elektrik avadanlıqları üzrə ölçmə işləri zamanı əmək təhlükəsizliyi qaydaları. <p>Bacarmalıdır:</p> <ul style="list-style-type: none"> - DC motorunun işi və xarakteristika sınağı - DC generatorunun paralel iş sınağı - Sinxron generatorun işi və xarakteristika sınağı - Sinxron motorun işi və faza sınağı - Tək fazalı induksiya mühərrik sarğılarının işi - Tək və üç fazalı induksiya motorunun işinin sınaqdan keçirilməsi - İnduksiya momentinin dönmə momenti və səmərəliliyinin ölçülməsi - Tək fazalı transformator sarğıları - Tək fazalı transformatorun polyarlıq və xarakteristika sınağı - Tək fazalı transformatorun paralel işi 	6	<p>ÜK - 12 PK - 1 PK - 2 PK - 3 PK - 4 PK - 5 PK - 6 PK - 7</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - Üç fazlı əlaqələndirmə və tək fazlı transformatorun işi - Motor nəzarət sınağını gücləndirmək - DC servo motora nəzarət eksperimenti - AC servo motoruna nəzarət eksperimenti - Invertor vasitəsilə induksiya motorunun işlənməsi. <p>Yiyələnməlidir: DC və sinxron generator və mühərrik, AC və DC servo mühərriklər və tək və üç fazlı transformator satğıları üzrə verdişlərə.</p>		
<p>EAQ-İM-B22 Pnevmatika üzrə təcrübə</p>	<p>Bilməlidir:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pnevmatika sistemləri və dövrlərin əsasları. <p>Bacarmalıdır:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pnevmatik sistemi yoxlamaq - Silindr/klapanı yerləşdirmək - Pnevmatik dövrə üzrə təcrübə - PLC/Pnevmatik sistemi qoşmaq - Silindri idarəetmə dövrəsi üzrə təcrübə - Taymer dövrəsi üzrə təcrübə - Proqram ardıcılığı dövrəsi - Ştamlama maşını dövrəsi üzrə təcrübə - Maşın klassifikasiya sistemi üzrə təcrübə - Sirkulyasiya sistemi üzrə təcrübə - Tətbiq sistemi üzrə təcrübə <p>Yiyələnməlidir: Pnevmatika sistemləri və dövrlərinin quraşdırma işləri üzrə verdişlərə.</p>	5	<p>ÜK - 12 PK - 1 PK - 2 PK - 3 PK - 4 PK - 5 PK - 6 PK - 7</p>
<p>EAQ-İM-B23 Güc elektronikası üzrə təcrübə</p>	<p>Bilməlidir:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alternativ cərəyan və DC gücünün diod xarakteristikası - SCR, İGBT, TRIAC xarakteristikası. <p>Bacarmalıdır:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alternativ cərəyan və DC gücünün diod xarakteristika sınağı - Tək fazlı yarım dalğalı düzləndirmə R yükləmə sınağı - Tək fazlı yarım dalğa düzləndirmə R-L eksperimenti - Tək fazlı tam dalğa düzləndirmə R yükləmə testi - Tək fazlı tam dalğa düzləndirmə R-L yükləmə eksperimenti - SCR xarakteristika sınağı - İGBT xarakteristika sınağı - TRIAC xarakteristika sınağı - Günəş enerjisindən istifadə etməklə küçə lampasını idarə etmə eksperimenti - İnsan bədəninin sensorlarından istifadə etməklə işığı idarəetmə eksperimenti - Günəş enerjisinin artırılması və yükləmə eksperimenti - PWM invertorunun yük eksperimenti - Tək fazlı yarım dalğa fazasını idarəetmə eksperimenti 	3	<p>ÜK - 12 PK - 1 PK - 2 PK - 3 PK - 4 PK - 5 PK - 6 PK - 7</p>

	Yiyələnməlidir: Güc elektronikasası üzrə müxtəlif eksperimentlərin aparılması üzrə vərdişlərə.		
EAQ-İM-B24 Elektrik CAD	Bilməlidir: - CAD, əsas alət və elementləri və müxtəlif sistemlərin qurulmasının əsasları. Bacarmalıdır: - CAD işə başlatmaq - Seçimləri təyin etmək - Koordinat sistemi üzrə təcrübə - Əmrlər üzrə təcrübə - Formaları müəyyən etmək - Redaktə etmək - Mətni yazmaq - Şkalaları yazmaq - Ardıcılığın diaqramı üzrə təcrübə - Paylama panelini çəkmək - Tam xətti diaqram çəkmək - İşıqlandırma sistemini çəkmək - Tətbiq diaqramını çəkmək Yiyələnməlidir: CAD alət və elementlərindən istifadə etməklə müxtəlif diaqram, panel və sistemlərin çəkilməsi üzrə vərdişlərə.	4	ÜK - 12 PK - 1 PK - 2 PK - 3 PK - 4 PK - 5 PK - 6 PK - 7
EAQ-İM-B25 Layihə təcrübəsi	Layihə ilə bağlı təcrübə tapşırıqlar təhsil proqramı üzrə mənimsənilmiş səriştələr nəzərə alınaraq müəyyənləşdirilir və müəllim rəhbərliyi altında tələbələr tərəfindən sərbəst həyata keçirilir. Tələbələr verilmiş tapşırıqlardan birini seçir, həyata keçirir nə nəticələrin təqdimatını edirlər. - Tədris edilmiş modullar üzrə praktiki bacarıqlar icra ediləcək layihələrin seçimi; - Layihələrin icra mexanizminin planlaşdırılması və icrası; - Layihənin məhdud zaman çərçivəsində planlaşdırmaq və tamamlamaq; - Layihələrin icra nəticələrinin testi və təhvil verilməsi; - Layihə üzrə praktiki həllərin tapılması və icrası;	9	PK - 1 PK - 2 PK - 3 PK - 4 PK - 5 PK - 6 PK - 7
EAQ-TE-B00 Təcrübələr	Bu bölüme aid olanların öyrənilməsi nəticəsində təhsil alan subbakalavr:	30	
EAQ-İT-B01 / B02 / B03 İstehsalat təcrübəsi- 1 / 2 / 3	- qazanılmış nəzəri biliklərin təcrübələr keçirilən müəssisələrdə tətbiqinin mütərəqqi üsul və metodlarını bilməlidir ; - konkret ixtisas sahəsinin təşkili və idarə olunması metodlarını, qaydalarını, prinsiplərini və onların praktiki aprobeşiyasını bacarmalıdır ; - nəzəri sahədə əldə etdikləri bilikləri praktikaya tətbiq etməyi, onların nəticələrini ümumiləşdirməyi və sistemləşdirmək vərdişlərinə yiyələnməlidir .	35	PK - 1 PK - 2 PK - 3 PK - 4 PK - 5 PK - 6 PK - 7

	EAQ-İT-B01 / B02 İstehsalat təcrübəsi 1 və 2 təhsil müəssisəsinin laboratoriya şəraiti nəzərə alınmaqla praktiki laboratoriya dərsləri ilə əvəz edilə bilər.		
Kreditlərin ümumi cəmi:		180	

- 3.2. “Sənaye və mülki binalarda elektrik avadanlıqlarının quraşdırılması və istismarı” ixtisasının təhsil proqramını mənimsəmək üçün ayrılan ümumi həftələr -143-dür, *o cümlədən:*
- nəzəri təlim üçün 80;
 - imtahan sessiyaları üçün 14;
 - təcrübələr üçün 24;
 - tətillər üçün 23;
 - yekun dövlət attestasiyası üçün 2;
- 3.3. “Sənaye və mülki binalarda elektrik avadanlıqlarının quraşdırılması və istismarı” ixtisası üzrə təhsil proqramı aşağıdakı tədris-metodiki sənədlər əsasında həyata keçirilməlidir:
- nümunəvi tədris planı;
 - işçi tədris planı;
 - istehsalat təcrübələrinin keçirilməsinə, tələbələrin yekun dövlət attestasiyasına dair metodik göstərişlər;
 - modul və fənn proqramları;
 - modul və fənlər üzrə işçi-tədris proqramları;
 - modul və fənlər üzrə tapşırıqların yerinə yetirilməsinin cədvəli;
 - dərslilər, əyani vasitələr, təklif olunan ədəbiyyatın siyahısı;
 - nəzəri və praktiki məşğələlərin planı;
 - modul və fənnin öyrənilməsi ilə bağlı tövsiyələr;
 - laborator və qrafik işlərin yerinə yetirilməsinə, istehsalat təcrübələrinin yekunları barədə hesabatların hazırlanmasına dair metodiki tövsiyələr.
- 3.4. “Sənaye və mülki binalarda elektrik avadanlıqlarının quraşdırılması və istismarı” ixtisası üzrə subbakalavr dərəcəsi verən yüksək peşə təhsili pilləsi üzrə təhsil proqramını həyata keçirən peşə təhsili müəssisələri aşağıdakı hüquqlara malikdirlər:
- tələbə üçün proqramda nəzərdə tutulmuş illik orta dərslər yükü həddini və təlimin, minimum məzmununu saxlamaqla təhsil materialının mənimsənilməsinə ayrılmış saatların həcmi modul bölümləri arasında 5%, modul bölümləri daxilində isə 20%-ə qədər dəyişmək;
 - seçmə modulların siyahısını, onların tədris ardıcılığını, dərslər növləri üzrə saatların miqdarını müəyyən etmək;
 - peşə təhsili müəssisələri seçmə modulları müxtəlif bloklar şəklində təklif edə bilər. Bu bloklara daxil olan modullar mümkün qədər müvafiq ixtisaslar üzrə subbakalavr proqramlarına istiqamətləndirilməlidir;
 - hər semestrədə nəzəri təlim müddəti (sonuncu semestr istisna olmaqla) 15 həftədir;
 - təhsil dövründə tələbənin məcburi auditoriya dərsləri bir qayda olaraq həftədə 35 saata qədər müəyyənləşdirilir.

4. Tədris prosesinin planı

Sıra sayı	Modulların (fənlərin) şifri	Modulların (fənlərin) adı	Kreditin sayı	Ümumi saatlar	Auditoriyadan kənar	Auditoriya saatları	O cümlədən		Prerekvizit fənlərin şifri	Tədrisi nəzərdə tutulan semestr	Həftəlik dərslər yükü
					saatlar		Nəzəri dərslər	Praktiki məşğələ			
I	BM-B00	Humanitar və baza modulları bölümü	43	1290	630	660	300	360			44
1	HBM-B01	Azərbaycan tarixi	5	150	90	60	30	30		P1	4
2	HBM-B02	Azərbaycan dilində işgüzar və akademik kommunikasiya	4	120	60	60	30	30		P1	4
3	HBM-B03	İnformasiya texnologiyaları I	2	60	30	30	15	15		P1	2
4	HBM-B04	İnformasiya texnologiyaları II	2	60	30	30	15	15	HBM-B03	Y1	2
5	HBM-B05	İnformasiya texnologiyaları III	2	60	30	30	15	15	HBM-B04	P2	2
6	HBM-B06	Xarici dildə işgüzar və akademik kommunikasiya I	3	90	45	45	15	30		P1	3
7	HBM-B07	Xarici dildə işgüzar və akademik kommunikasiya II	3	90	45	45	15	30	HBM-B06	Y1	3
8	HBM-B08	Xarici dildə işgüzar və akademik kommunikasiya III	3	90	45	45	15	30	HBM-B07	P2	3
9	HBM-B09	Xarici dildə işgüzar və akademik kommunikasiya IV	3	90	45	45	15	30	HBM-B08	Y2	3
10	HBM-B10	Texniki hesab I	2	60	30	30	15	15		P1	2
11	HBM-B11	Texniki Hesab II	2	60	15	45	15	30	HBM-B10	Y1	3
12	HBM-B12	Şəxsi inkişaf və karyera planlaması	3	90	30	60	30	30		Y2	4
13	HBM-B13	Layihə idarə edilməsi	3	90	45	45	15	30		P3	3
	<i>HBMS-B00</i>	<i>Humanitar və baza modulları bölümü üzrə seçmə modulları</i>	6	180	90	90	60	30		Y2, P2	6
15	HBMS-B01	1. Etika və estetika (İşgüzar Etika)	3	90	45	45	30	15		P2	3
	HBMS-B02	2. Estetika və Mədəni İfadə									
	HBMS-B03	3. STEM									

16	HBMS-B04	1. Sahibkarlığın əsasları və biznesə giriş	3	90	45	45	30	15		Y2	3
	HBMS-B05	2. İstehsalatın idarə edilməsi									
II	EAQ-İM-B00	İxtisasın peşə hazırlığı modulları bölümü	102	3060	1160	1900	705	1195			150
1	EAQ-İM-B01	Elektrik dövrə nəzəriyyələri	3	90	15	75	75			P1	5
2	EAQ-İM-B02	Elektromaqnetizm	3	90	30	60	60			P1	4
3	EAQ-İM-B03	Elektrik avadanlığı I	3	90	30	60	60			P1	4
4	EAQ-İM-B04	Elektrotexnika/Elektronika əsaslı təcrübə	5	150	45	105		105		P1	7
5	EAQ-İM-B05	Texniki rəsmxətt	3	90	30	60	30	30		Y1	4
6	EAQ-İM-B06	Elektroenergetika mühəndisliyi	3	90	30	60	60			Y1	4
7	EAQ-İM-B07	Elektrik quraşdırma işləri	3	90	30	60	60			Y1	4
8	EAQ-İM-B08	Sensor şəbəkələr mühəndisliyi	3	90	30	60	60			Y1	4
9	EAQ-İM-B09	Elektrik işləri üzrə təcrübə I	4	120	45	75		75		Y1	5
10	EAQ-İM-B10	Alternativ enerji mühəndisliyi	5	150	90	60	60			P2	4
11	EAQ-İM-B11	Ardıcıl idarəetmə üzrə təcrübə I	4	120	60	60		60		P2	4
12	EAQ-İM-B12	Sensor idarəetmə üzrə təcrübə	5	150	75	75		75		P2	5
13	EAQ-İM-B13	Elektrik işləri üzrə təcrübə II	4	120	45	75		75	EAQ-İM-B09	P2	5
14	EAQ-İM-B14	Rəqəmsal dövrlər	3	90	15	75	75			Y2	5
15	EAQ-İM-B15	Güc elektronikasısı	3	90	30	60		60		Y2	4
16	EAQ-İM-B16	Ardıcıl idarəetmə üzrə təcrübə II	4	120	30	90		90	EAQ-İM-B11	Y2	6
17	EAQ-İM-B17	Rəqəmsal nəzəriyyə üzrə təcrübə	4	120	45	75		75		Y2	5

18	EAQ-İM-B18	Pnevmatika, hidravlika	3	90	45	45	45			P3	3
19	EAQ-İM-B19	Elektrik avadanlığı II	3	90	45	45	45		EAQ-İM-B03	P3	3
20	EAQ-İM-B20	Elektrotexnika tətbiqləri	3	90	45	45	45			P3	3
21	EAQ-İM-B21	Elektrik avadanlıqları üzrə təcrübə	6	180	75	105		105		P3	7
22	EAQ-İM-B22	Pnevmatika üzrə təcrübə	5	150	60	90		90		P3	6
23	EAQ-İM-B23	Güc elektronikasası üzrə təcrübə	3	90	15	75		75		P3	5
24	EAQ-İM-B24	Elektrik CAD	4	120	45	75		75		P3	5
25	EAQ-İM-B25	Layihə təcrübəsi	9	270	95	175		175		Y3	35
III	EAQ-İMS-B00	İxtisasın peşə hazırlığı üzrə seçmə fənlər	4	120	60	60	30	30		P2	4
1	EAQ-İMS-B01	PLC üzrə təcrübə/HMI programı	4	120	60	60	30	30			4
2	EAQ-İMS-B02	Avtomatik idarəemə	4	120	60	60	30	30			4
IV	EAQ-İT-BOO	İstehsalat təcrübə bölümü	35	1050	90	960		960		Y1, Y2, Y3	120
1	EAQ-İT-B01	İstehsalat təcrübəsi-1	7	210	10	200		200		Y1	40
2	EAQ-İT-B02	İstehsalat təcrübəsi-2	7	210	10	200		200		Y2	40
3	EAQ-İT-B03	İstehsalat təcrübəsi-3	21	630	70	560		560		Y3	40

Vaxt Bölgüsü

Tədris ili	Nəzəri təlim		İmtahan sessiyası		Təcrübə		Yekun dövlət attestasiyası	Tətil	
	payız semestri	yaz semestri	Qış	yay	tədris	istehsalat		qış	Yay
I	15.09-30.12	31.01-20.05	05.01-23.01	25.06-12.07	-	20.05-24.06		24.01-30.01	12.07-14.09

	15 həftə	15 həftə	2.5 həftə	2.5 həftə		5 həftə		1 həftə	10 həftə
II	15.09-30.12 15 həftə	31.01-20.05 15 həftə	05.01-23.01 2.5 həftə	25.06-12.07 2.5 həftə	-	20.05-24.06 5 həftə		24.01-30.01 1 həftə	12.07-14.09 10 həftə
III	15.09-30.12 15 həftə	31.01-05.03 5 həftə	05.01-23.01 2.5 həftə	06.03-15.03 1.5 həftə		18.03-24.06 14 həftə	25.06 – 08.07	24.01-30.01 1 həftə	-
Cəmi	80 həftə		14 həftə		24 həftə		2 həftə	23 həftə	

5. “Sənaye və mülki binalarda elektrik avadanlıqlarının quraşdırılması və istismarı” ixtisası üzrə subbakalavr hazırlığını həyata keçirən peşə təhsili müəssisəsinin maddi-texniki bazası və kadr potensialı

5.1. Maddi-texniki baza:

- təhsil proqramını həyata keçirən peşə təhsili müəssisəsi subbakalavr hazırlığını təmin edən maddi-texniki bazaya (emalatxanalar, kabinetlər, laboratoriyalar, sinif otaqları, idman zalları, kitabxana və oxu zalları və s.) malik olmalıdır. Maddi-texniki baza qüvvədə olan inşaat normalarına, sanitariya və gigiyenik qaydalarına uyğun olmalıdır.

Sinif otaqları və kabinetlər:

- Dillər və ədəbiyyat
- Riyaziyyat
- Texniki rəsmxətt
- Kompüter kabinetləri
- Metodiki kabinet
- Elektronika və elektrik mühəndisliyi ixtisas kabinetləri və təlim tədris setləri

Emalatxana və Laboratoriyalar:

- Xarici dil
 - İKT
 - Elektrotexnika və energetika üzrə emalatxanalar
- Kitabxana, internet şəbəkəsinə çıxışı olan oxucu zalı
İdman kompleksi
Akt zalı

5.2. Kadr potensialı:

Peşə təhsili müəssisəsi müvafiq ixtisas üzrə ali və orta ixtisas təhsili olan kadrlarla və ya 5 ildən çox peşəkar əmək təcrübəsinə malik kadrlarla təmin olunmalıdır.

Peşə təhsili müəssisələrində təhsilverənlərin keyfiyyət göstəricilərinə aşağıdakılar daxildir:

- öz fəaliyyətlərində innovativ təlim, informasiya-kommunikasiya, müasir texnika, yeni istehsal və pedaqoji texnologiyalardan istifadə etməli;
- təhsilverənlər ali və ya orta ixtisas təhsilli olmaqla yanaşı müəyyən istehsalat və pedaqoji təcrübəyə malik olmalı;
- mütəmadi olaraq öz bilik və bacarıqlarını artırmaq üçün müəyyən olunmuş müddətdə və qaydada ixtisasartırmadan keçməlidirlər.

6. Tədris prosesinin forma və metodları

- 6.1 Tədris formal təhsil formasında həyata keçirilir. Təhsilalma forması əyanidir. 030409 «Sənaye və mülki binalarda elektrik avadanlıqlarının quraşdırılması və istismarı» ixtisas üzrə tələbələrin təhsili kredit sisteminə uyğunlaşdırılmış tədris plan və proqramları əsasında həyata keçirilir.
- 6.2. Tədris prosesində müxtəlif tədris-təlim metodlarından istifadə olunur (nəzəri, praktiki, laborator məşğələləri və s.). Bununla yanaşı təhsil alanların yaradıcı fəaliyyətinə imkan verən, tədqiqatçılıq bacarıqlarını stimullaşdıran yanaşmalara geniş yer ayrılmalıdır. Yeni pedaqoji texnologiyaları və müasir interaktiv təlim metodlarını əks etdirən dərsekskursiya, dərş-yarış, dərş-müzakirə, dərş-disput kimi qeyri-standart tədris yanaşmalarından istifadəyə üstünlük verilməli, təlim prosesinin çevikliyini təmin edən müxtəlif iş formalarından (kollektiv iş, qruplarla iş, cütlərlə iş, fərdi iş) istifadə olunmalıdır. Təlim prosesində dialoqa, məntiqi və tənqidi tefəkkürü inkişaf etdirən, yaradıcı fəaliyyətə əsaslanan fəal və interaktiv metodlardan istifadə edilməlidir. Tədris prosesində həmçinin SƏT (Səriştə Əsaslı Tədris) və layihə metodlarından da aktiv istifadə edilməlidir.

SƏT (Səriştə Əsaslı Tədris) Metodu:

- (1) Müəllim təkə təhsilverən olaraq deyil həm də fasilitator rolunu, tələbələr isə sərbəst şəkildə öyrənən təhsilalan rolunu yerinə yetirir. Nəzəri dərşlər üçün optimal sinf ölçüsü 20 tələbə, təcübə dərş üçün 10 tələbə və kompetensiya təcübəsi üçün kiçik qrup (2 ~ 5 tələbə) təşkil edir.
- (2) Nəzəri dərşlər üçün təhsilverən mühazirə, sual-cavab, proyektorundan istifadə etməklə təqdimat, müzakirə metodu və digər üsullardan istifadə edərək tələbələrə dərş tədris edə bilər.
- (3) Müəllimlər tələbələrə dərş tədris etdikləri zaman, yarımil ərzində bir səriştəyə və ya alt-səriştəyə aid mövzuların tədrisində "blok sistemi"ni tətbiq edə bilərlər. Tələbələr səriştə üzrə mövzularını bitirdikdən sonra nıvbəti "blok" sistemine keçə bilərlər. Bu sistem tələbələrə nisbətən böyük bir səriştələri səmərəli şəkildə və uğurla əldə etməsinə imkan verir.

Layihə Metodu

- (1) Sınıfda tələbələr 2 ~ 5 tələbədən ibarət kiçik qruplara bölünür və yerinə yetirilməsi üçün tapşırıqlar müəyyən edilir. Proses, rol təyinatı və cədvəl də daxil olmaqla layihə planını hazırlanır. Lazımi materialları hazırlanır.
- (2) Proses zamanı müəllimin nəzarəti altında peşə təhsili müəssisəsinin avadanlıqları, alətləri və vasitələrindən istifadə edilir. Tələbələr layihənin nəticəsinə dair təqdimatı digər tələbələrə təqdim edir. Qiymətləndirmə meyarlarına görə layihənin nəticəsinə müəllim qiymətləndirir. Layihəyə aid müəyyən işləri və nəticələri təhsil müəssisəsinin məhsul sərgisində nümayiş etdirilir.

7. Yekun dövlət attestasiyasına qoyulan tələblər və qiymətləndirmə

- 7.1. Tələbələrin qiymətləndirilməsi Azərbaycan Respublikasının Təhsil Nazirliyinin KQ-06 nömrəli qərarı ilə təsdiq olunmuş "Peşə təhsili pilləsində təhsilalanların attestasiyasının aparılması Qaydası" sənədində qeyd olunmuş formada həyata keçirilir. Subbakalavriat səviyyəsində ixtisaslar üzrə təhsil proqramları təhsilalanların dövlət attestasiyası ilə yekunlaşır.
- 7.2. Tədris planının bütün şərtlərini yerinə yetirmiş, o cümlədən nəzərdə tutulmuş attestasiyalardan müvəffəq qiymət almış tələbə üçün təhsil müddətində əldə etdiyi nəticələrə uyğun olaraq ümumi orta müvəffəqiyyət göstəricisi (ÜOMG) hesablanır. ÜOMG tələbənin təhsil proqramını mənimsəmə səviyyəsinin göstəricisidir və diploma əlavəyə daxil edilir. ÜOMG modul/fənlər üzrə toplanan balların həmin modul/fənnə görə qazanılan kreditlərə hasilləri cəmlərinin tədris planında nəzərdə tutulan müvafiq kreditlərin cəminə olan nisbəti kimi müəyyənləşdirilir:

$$\text{ÜOMG} = \frac{b_1k_1^* + b_2k_2^* + b_3k_3^* + \dots + b_nk_n^*}{k_1 + k_2 + k_3 + \dots + k_n}$$

b_1, b_2, \dots, b_n - tələbənin modullar (fənn) üzrə yığdığı ballar

k_1, k_2, \dots, k_n - modullara tədris planında nəzərdə tutulan müvafiq kreditlər

$k_1^*, k_2^*, \dots, k_3^*$ - modullar üzrə qazanılmış kreditlər (əgər tələbə imtahandan müvəffəq qiymət almazsa o, krediti qazanmamış hesab edilir və bu əmsal «0» sıfır olur)

- 7.3. Subbakalavriat səviyyəsində tələbələrin topladığı kreditlərin sayı 180 olmalıdır. İxtisaslar üzrə təhsil proqramlarında nəzərdə tutulmuş kreditləri toplayan tələbə həmin proqramı mənimsəmiş hesab edilir. Peşə təhsili müəssisələrində subbakalavriat səviyyəsinə uyğun yüksək peşə təhsili proqramı üzrə tədris planını tam yerinə yetirmiş şəxslərə yekun Dövlət Attestasiya Komissiyasının qərarı əsasında "subbakalavr" peşə-ixtisas dərəcəsi verilir.