

AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI TƏHSİL NAZİRLİYİ

Azərbaycan Respublikasının
Təhsil Nazirliyinin 7-370 nömrəli
13.08.2020 ci il tarixli qərarı
ilə təsdiq edilmişdir



BAKALAVRİAT SƏVİYYƏSİNİN (ƏSAS (BAZA) ALİ TİBB TƏHSİLİNİN) İXTİSAS ÜZRƏ

TƏHSİL PROQRAMI

İxtisasın (proqramın) şifri və adı: 050632 – Nəqliyyat mühəndisliyi

BAKALAVRIAT SƏVIYYƏSİNİN 050632 – NƏQLİYYAT MÜHƏNDİSLİYİ İXTİSAS ÜZRƏ TƏHSİL PROQRAMI

1. Ümumi müddəalar

1.1. Bakalavriat səviyyəsinin 050632 – Nəqliyyat mühəndisliyi ixtisası üzrə Təhsil Proqramı (bundan sonra ixtisas üzrə Təhsil Proqramı) "Təhsil haqqında" Azərbaycan Respublikasının Qanununa, Azərbaycan Respublikasının Nazirlər Kabinetinin müvafiq qərarlarına, eləcə də "Ali təhsilin bakalavriat səviyyəsi üzrə ixtisasların (proqramların) Təsnifatı"na uyğun hazırlanmışdır.

1.2. Təhsil Proqramının məqsədləri aşağıdakılardır:

- İxtisas üzrə məzunun kompetensiyalarını, ixtisasın çərçivəsini, fənlər üzrə təlim və öyrənmə metodlarını, qiymətləndirmə üsullarını, təlim nəticələrini, kadr hazırlığı aparmaq üçün infrastruktura və kadr potensialına olan tələbləri, tələbənin təcrübə keçmə, işə düzəlmə və təhsilini artırma imkanlarını müəyyənləşdirir;

- Tələbələrə və işəgötürənləri məzunların əldə etdiyi bilik və bacarıqlar, eləcə də təlim nəticələri bərdə məlumatlandırmaq;

- Təhsil Proqramı üzrə kadr hazırlığının bu proqrama uyğunluğunun qiymətləndirilməsi zamanı bu prosesə cəlb olunan ekspertləri məlumatlandırmaq.

1.3. Təhsil Proqramı tabeliyindən, mülkiyyət növündən və təşkilati-hüquqi formasından asılı olmayaraq Azərbaycan Respublikasında fəaliyyət göstərən və həmin ixtisas üzrə bakalavr hazırlığını həyata keçirən bütün ali təhsil müəssisələri üçün məcburidir.

1.4. Tələbənin 5 (beş) günlük iş rejimində həftəlik auditoriya və auditoriyadankənar ümumi yükünün həcmi 45 saatdır (xüsusi təyinatlı ali təhsil müəssisələri istisna olmaqla). Həftəlik auditoriya saatlarının həcmi ümumi həftəlik yükün 50 %-dən çox olmamalıdır. İxtisasın xüsusiyyətindən asılı olaraq həftəlik yükün həcmi dəyişdirilə bilər.

2. Məzunun kompetensiyaları

2.1. Təhsil Proqramının sonunda məzun aşağıdakı ümumi kompetensiyalara yiyələnəlməlidir:

- İxtisası üzrə Azərbaycan dilində şifahi və yazılı kommunikasiya bacarıqlarına;
- İxtisası üzrə ən azı bir xarici dildə kommunikasiya bacarıqlarına;
- Azərbaycan dövlətçiliyinin tarixi, hüquqi, siyasi, mədəni, ideoloji əsasları və müasir dünyadakı yeri və roluna dair sistemli və hərtərəfli biliklərə, milli dövlətimizin perspektiv inkişafını proqnozlaşdırma qabiliyyətlərinə;
- Milli dövlətimizin qarşılaşdığı təhdidləri və çağırışları müəyyən etmə bacarıqlarına;
- İş yerində informasiya texnologiyalarından istifadə etmək qabiliyyətinə;
- Fundamental elmlər (riyaziyyat, fizika) sahəsində əsas bazaya malik mütəxəssis kimi mühəndislik fəaliyyətində istifadə edilən modelləşdirmədə riyazi bilikləri, təbiət elmi biliklərini və ümumpeşə biliklərini, o cümlədən riyaziyyatın xüsusi bölmələri kimi "Riyazi statistika", "Risklər nəzəriyyəsi", "Nəqliyyat axınları nəzəriyyəsi", "Qraflar nəzəriyyəsi", "Matrislər", "Ehtimal nəzəriyyəsi", "Kütləvi xidmət nəzəriyyəsi" və s.-ni bilmək və tətbiq etmək bacarığına;
- Komandada iş, problemin həllinə ortaq yanaşmaya nail olmaq bacarığına;

- Yeni şəraitə uyğunlaşmaq, təşəbbüs irəli sürmək qabiliyyətinə və uğur qazanmaq iradəsinə;
- Məsələlərin həlli üçün əlavə məlumat resurslarını müəyyən etmək və seçə bilmək bacarığına;
- Peşəkar məqsədlər üçün müvafiq məlumatı təhlil etmək, ümumiləşdirmək və tətbiq etmək bacarıqlarına;
- Peşəkar fəaliyyətini planlaşdırmaq və təşkil etmək, gələcək təhsilini və mövcud bacarıqlarını təkmilləşdirilmək, vaxtı idarə etmək və tapşırıqları vaxtında tamamlamaq bacarığına;
- Fəaliyyətində sosial və ekoloji məsuliyyətə, eləcə də vətəndaş şüuru və etik yanaşmaya, həmçinin keyfiyyətə üstünlük vermək bacarığına;
- Bilik və bacarıqlarını inkişaf etdirmək məqsədilə vəziyyəti və özünü yenidən qiymətləndirmək və özünütənqid bacarığına.

2.2. Təhsil Proqramının sonunda məzun aşağıdakı peşə kompetensiyalarına yiyələnməlidir:

- peşə məsələlərini həll edərkən peşə hazırlığı fənlərinin metodlarından istifadə etmək bacarığına;
- peşə fəaliyyəti dairəsində peşə təhlükəsizliyi mədəniyyətinə sahib olmalı, təhlükə mənbəyini və təhlükə dərəcəsini qiymətləndirmək bacarığına, ekoloji təsirin zərərli nəticələrini minimuma endirmək, əmək şəraitinin təhlükəsizliyini və yaxşılaşdırılmasını təmin etmək üçün peşə biliklərini tətbiq etmək bacarığına;
- nəqliyyat məsələlərinin həlli layihələrinin qarşıya qoyduğu məqsədlərin, məqsədlərə çatma meyarlarının və göstəricilərinin reallaşdırılması, onların qarşılıqlı əlaqələrinin strukturasının qurulması, iqtisadi və ekoloji təhlükəsizlik göstəricilərini nəzərə almaqla, məsələnin həlli prioritetlərini müəyyən etmək bacarığına;
- istehsalat problemlərinin ümumiləşdirilmiş həlli variantlarının işlənilib hazırlanmasında, bu variantların təhlilində, nəticələrin proqnozlaşdırılmasında, çoxmeyarlılıq və qeyri müəyyənlik şəraitində layihələrin reallaşdırılmasının planlaşdırılması zamanı kompromis həllərin tapılmasında iştirak etmək bacarığına;
- yerüstü nəqliyyatın, nəqliyyat müəssisələrinin və hərəkətin təşkili sistemlərinin inkişaf planının işlənilib hazırlanması bacarığına;
- nəqliyyat fəaliyyəti sahəsində İKT-nin imkanlarından istifadə etmək, kompüterlə işləmək və ümumi təyinatlı proqram təminatından istifadə etmək bacarığına;
- nəqliyyat və nəqliyyat texnologiyaları məsələlərin həllində kompüter qrafikası metodlarını tətbiq etmək bacarığına; proqram təminatlarını (PTV VISUM, SAP, Axapta, Skype, MS Office-Word, Excel, Power Point, Access, Outlook və s.) bilmək;
- yeni yerüstü nəqliyyat və nəqliyyat-texnoloji sistemlərinin yaradılması, mövcud olanlarının isə təkmilləşdiriləsi zamanı müasir informasiya texnologiyalarından istifadə etmək bacarığına;
- nəqliyyat fəaliyyətini həyata keçirən texniki vasitələrin, onların aqreqat və mexanizmlərinin, texnoloji avadanlıq və komplekslərinin modernizə edilməsi və yenilərinin işlənilib hazırlanması istiqamətində konstruktor-texniki sənədlərinin, nəqliyyat fəaliyyətini həyata keçirən texniki vasitələrin, onların aqreqat və mexanizmlərinin, texnoloji avadanlıq və kompleksləri standartlarının layihələrinin işlənilib hazırlanmasında iştirak etmək bacarığına;

- nəqliyyat vasitələrinin infrastrukturunu üzrə texniki və texnoloji sənədlərin işlənilib hazırlanmasında, nəqliyyat vasitələrinin hərəkətinin təşkili və təhlükəsizliyinin təmin olunmasında iştirak etməyi, plan, proqram, layihə, smeta, sifariş, təlimat və digər texniki sənədlərin tərtib edilməsi üçün ilkin verilənlərin hazırlanmasında iştirak etmək bacarığına;

- qəza, fəvqəladə hallar və təbii fəlakətlərin nəticələrinin ləğvi prosesində təşkilati tədbirlərin işlənilib hazırlanmasında və həyata keçirilməsində iştirak etmək bacarığına;

- yol hərəkətini öyrənmək, şəhər nəqliyyat planlaşdırılmasını həyata keçirmək, yol hərəkətinin təşkilini, nizamlanmasını və idarə edilməsini həyata keçirmək və proqnozlaşdırmaq, nəqliyyat vasitələrinin təhlükəsizlik səviyyəsini yüksəltmək və onların avtotexniki ekspertizasını aparmaq, şəhər sərnişin daşımalarının hərəkət təhlükəsizliyini təmin etmək bacarığına;

- bazar konyuktur tələblərini, elm və texnikanın yeni nailiyyətlərini, yerüstü nəqliyyatın inkişafı tədbirlərini və nəqliyyatda idarəetmə sistemlərini nəzərə almaq bacarığına,

- mövcud idarəetmə sistemlərinin vəziyyətini təhlil etmək, çatışmazlıqları aradan qaldırılması üzrə tədbirlərin işlənilib hazırlanması bacarığına;

- yerüstü nəqliyyatın planlaşdırılması və idarəetmə üsulları üzrə işlərin təşkili bacarığına;

- logistika prinsipləri əsasında yüklərin çatdırılmasının rəşional nəqliyyat-texnoloji sxemlərinin işlənilib hazırlanması və tətbiq etmək bacarığına;

- konkret işlərin yerinə yetirilməsi zamanı maddi, maliyyə və insan resurslarından səmərəli şəkildə istifadə etmək bacarığına;

- müxtəlif şəraitlərdə daşıma prosesinin təhlükəsizliyini təmin etmək bacarığına;

- nəqliyyat vasitələri, yol hərəkətinin təşkili, yük və sərnişin daşımalarına aid mövcud olan texniki rəqlament və standartların reallaşdırılmasını təmin etmək bacarığına;

- texniki avadanlıqlara xidməti təşkil etmək bacarığına;

- yerüstü nəqliyyat vasitələrinin hərəkət qaydalarını tətbiq etmək və hərəkətin təhlükəsizliyini təmin etmək bacarığına;

- ictimai nəqliyyatın və hərəkət sistemlərinin optimal idarə edilməsi bacarığına;

- nəqliyyat vasitələrinin və yol-nəqliyyat hadisələrinin avtotexniki ekspertizasının tətbiqi, müasir enerjetik üsullardan istifadəni təmin etmək bacarığına;

- şəhərlərin nəqliyyat planlaşdırılması və yol-nəqliyyat qurğularının layihələndirilməsi sahəsindəki yeni işləmlərin və beynəlxalq təcrübənin öyrənilməsi;

- yerüstü nəqliyyat vasitələrinin və dəmiryol nəqliyyatı hərəkət vasitələrinin, onların aqreqat və mexanizmlərinin, texnoloji avadanlıq və komplekslərinin modernizə edilməsi və yenilərinin işlənilib hazırlanması istiqamətində istehsalat proseslərinin hazırlanmasında iştirak etməyi bacarmalı;

- nəqliyyat sahəsində mövcud mühəndis işləmələri və texnologiyalarının tətbiqi vərdişlərinə bələd olmalı, nəqliyyat vasitələrinin istehsalı, modernləşdirilməsi və istismarının müasir texnologiyalarını mənimsəmək və bu sahə üzrə texnoloji işləmələrin hazırlanmasında və inkişafında iştirak etməli;

- yerüstü nəqliyyat vasitələrinin və dəmiryol nəqliyyatı hərəkət vasitələrinin, onların aqreqat və mexanizmlərinin, texnoloji avadanlıq və komplekslərinin istehsalı və istismarının təşkilində, onların aqreqat və mexanizmlərinin, texnoloji avadanlıq və kom-

plekslərinin tədqiqi, layihələşdirilməsi, istehsalı və istismarı zamanı texniki nəzarətin təşkilində iştirak etməli;

- nəqliyyat fəaliyyəti sahəsində mövcud mühəndis işləmələrinin və texnologiyalarının tətbiqi vərdişlərinə bələd olmalı;

- yol hərəkətinin intellektual idarəetmə sistemlərinin tətbiqi və istismarı vərdişlərinə bələd olmaq, nəqliyyat fəaliyyəti sahəsində tətbiq olunan texniki vasitələrin istehsalının, modernləşdirilməsinin və istismarının müasir texnologiyalarını mənimsəmək və bu sahə üzrə texnoloji işləmələrin hazırlanmasında və inkişafında iştirak etməlidir;

- nəqliyyat fəaliyyəti sahəsindəki texniki vasitələrin, onların aqreqat və mexanizmlərinin, texnoloji avadanlıq və komplekslərinin, yol hərəkətinin təşkili və nizamlanması üzrə texniki nizamlama vasitələrinin istehsalının və istismarının təşkilində iştirak etməli;

- nəqliyyat prosesinin təhlükəsizliyinin təmin edilməsinin istehsal və qeyri-istehsal məsrəflərinin qiymətləndirilməsində iştirak etməli;

- nəqliyyat-texnoloji sistemlərin işinə nəzarətin həyata keçirilməsində iştirak etməli;

- yük və sərnişinlərin çatdırılmasının nəqliyyat-texnoloji sxemlərinin işlənilib hazırlanmasına istehsal və qeyri-istehsal məsrəflərinin qiymətləndirilməsində iştirak etməli;

- yol hərəkətinin təşkili sistemlərinin idarə olunması və onlara nəzarətin həyata keçirilməsində iştirak etməli;

- iqtisadi təhlillər əsasında texniki, texnoloji və həllərin əsaslandırılması və bunun üçün ilkin göstəricilərin seçilməsində iştirak etməli;

- müəssisənin keyfiyyət menecmenti sisteminin yaradılması üçün sənədlərin hazırlanmasında iştirak etməli:

- nəqliyyat fəaliyyəti sahəsindəki texniki vasitələrin, onların aqreqat və mexanizmlərinin, texnoloji avadanlıq və komplekslərinin tədqiqi, layihələndirilməsi, istehsalı və istismarı zamanı texniki nəzarətin təşkilində iştirak etməli;

- yerüstü nəqliyyat və dəmir yolunun vahid infrastruktur şəbəkəsində, avtomobil və dəmir yol hərəkət vasitələri, sistemləri və dəmir yolu nəqliyyatı infrastrukturunu üzrə texniki və texnoloji sənədlərin işlənilib hazırlanmasında, hərəkətin təşkilinin və təhlükəsizliyinin təmin olunmasında iştirak etməyi bacarmalı;

- qəza, fəvqəladə hallar və təbii fəlakətlərin nəticələrinin ləğvi prosesində təşkilati tədbirlərin işlənilib hazırlanmasında və həyata keçirilməsində iştirak etməyi bacarmalıdır.

3. Təhsil Proqramının strukturu

3.1. Təhsil Proqramı 240 (4 il) AKTS kreditindən ibarət olmaqla, aşağıdakı şəkildə bölüşdürülmüşdür:

Cədvəl 1

Fənlərin sayı	Fənnin adı	AKTS krediti
Ümumi fənlər		
1	Azərbaycan tarixi <i>Bu fənn Azərbaycanın müasir dövlətçilik ənənələrinin yaranması, formalaşması və inkişafını öyrənir, müasir Azərbaycan dövlətçiliyinin formalaşmasında siyasi, ideoloji, iqtisadi, mədəni amillərin rolunu təhlil və tədqiq edilir. Müasir dünyada Azərbaycan dövlətinin yeri və rolu</i>	5

	<p>sistemli təhlil edilir. Azərbaycan tarixi fənni, Azərbaycanın ən qədim dövrlərdən bu günə kimi xalqımızın keçdiyi ictimai, siyasi və mədəni tarixini öyrənir. Tariximizə, mədəniyyətimizə və torpaqlarımıza olan iddialara və təpkilərə konkret dəlil və izahlarla obyektiv cavab verir. Dövlətçilik ənənələrinin yaranmasını, müasir dövlətçiliyin formalaşmasını, inkişafını sistemli şəkildə öyrənir. Gənclərdə vətəne məhəbbət hissini aşılmasında, onların şəxsiyyət və vətəndaş kimi formalaşması mühüm rol oynayır.</p>	
2	<p>Azərbaycan dilində işgüzar və akademik kommunikasiya Bu fənn çərçivəsində tələbələrə Azərbaycan dilində təqdimat etmək, nəqliyyət, akademik və işgüzar yazı bacarıqlarının aşılmasına xüsusi diqqət yetirilməlidir. İnformasiya və kommunikasiya texnologiyalarının sürətli inkişafı şəraitində tələbələrin təlim dilinə mükəmməl yiyələnmələri təmin edilir, terminologiya, peşə-sənət leksikası üzrə bilikləri möhkəmləndirilir, onlarda bütün sahələr üzrə səliss və aydın nitq bacarığı və nitq vərdişləri yaradılır. Fənnin tədrisinə verilən ən mühüm tələblərdən biri də tələbələrin rəsmi-əmeli yazı bacarığına yiyələnmələrini təmin etməkdən ibarətdir.</p>	4
3	<p>Xarici dildə işgüzar və akademik kommunikasiya Bu fənn çərçivəsində tələbələrə ixtisası üzrə xarici dillərdən birində təqdimat etmək, nəqliyyət, akademik və işgüzar yazı, şifahi və yazılı bacarıqların aşılmasına xüsusi diqqət yetirilməlidir. Xarici dilin mənimsənilməsi kursunun əsas məqsədi mədəniyyətlərarası kommunikativ, peşəkar yönümlü səriştənin formalaşdırılmasıdır. Fənnin öyrənilməsi zamanı mənimsənilməli olan əsas kompetensiyalar bunlardır: ünsiyyət qabiliyyəti, o cümlədən dil biliyi, yeni tədris olunan dilin fonoloji, qrammatik, leksik, stilistik xüsusiyyətləri biliklərinə əsaslanan nitq hissələrini adekvat qavrayış və düzgün istifadə etmək bacarığı (ana dili ilə müqayisədə); sosiolinqvistik bacarıq, yəni reallıqlardan, ilkin biliklərdən, vəziyyətlə müəyyənləşdirilmiş ünsiyyət formalarından adekvat istifadə etmək bacarığı; sosial-mədəni yetkinlik, yəni ünsiyyətdə qəbul edilmiş nitq və davranış modellərini nəzərə almaq bacarığı; sosial bacarıq, yəni rabitə tərəfdaşları ilə qarşılıqlı əlaqə qurmaq, lazımi strategiyalara sahib olmaq və əlaqə qurmaq bacarığı; - diskussiv səriştəlik, yəni xarici mədəni kontekstdə nəzərə alınmaqla ünsiyyəti həyata keçirmək bacarığı; strateji bacarıq, yəni fərqli strategiyaları tətbiq etmək qabiliyyəti həm şifahi / yazılı mətnləri anlamaq, həm də şifahi / yazılı ünsiyyətdə uğurlu qarşılıqlı əlaqə saxlamaq üçün; pragmatik səriştəlik, yəni mədəni müəyyən fərqləri nəzərə alaraq xarici dil diskussiyasını anlamaq və yaratmaq bacarığı.</p>	15
	<p>Seçmə fənlər (Seçmə fənlər ali təhsil müəssisəsi tərəfindən müəyyən edilir. İxtisasın spesifikasiyasından asılı olaraq seçmə fənlərə əlavələr edilə bilər.)</p>	
4	<p>Fəlsəfə Fəlsəfə təbiət, cəmiyyət və tərəkürün inkişafının ən ümumi qanunları haqqında elmdir. O, insanların yalnız hazır nəticələrdən istifadəsinə deyil, özlərinin düşünüb nəticə çıxarmasına, hər hansı qeyri-insani, bəşəriyyət üçün zərərli arqumentlərə qarşı dayana bilməsinə kömək edir. Fəlsəfə dünyagörüşü olmaqla insanlarda dəyərlər kompleksi formalaşdırır. Milli-mənəvi və ümumbəşəri dəyərləri qoruyan və inkişaf etdirən, geniş dünyagörüşünə malik olan, təşəbbüsləri və yenilikləri qiymətləndirməyi bacaran, nəzəri və praktiki biliklərə yiyələnən və müasir tərəkürü mütəxəssis kadrların hazırlanmasına kömək edir.</p>	3

	<p>Sosiologiya</p> <p>Azərbaycan Respublikasının Konstitusiyası və hüququn əsasları</p> <p>Məntiq</p> <p>Etika və estetika</p> <p>Multikulturalizmə giriş</p> <p><i>"Multikulturalizmə giriş" fənni cəmiyyətdəki etnik, irqi, dini və mədəni müxtəlifliklərin, o cümlədən bu müxtəlifliklərin əsasını təşkil edən etnik, dini və mədəni dəyərlərin qorunması yollarını öyrənir. Fənn müasir qloballaşma şəraitində çoxmədəniyyətli cəmiyyətlərdə mövcud olan etnik-mədəni müxtəlifliyin tənzimlənməsində multikulturalizm siyasətinin əhəmiyyətinin alternativsizliyini ön plana çəkir. Dinlərarası və mədəniyyətlərarası dialoqun və əməkdaşlığın inkişafına, milli azlıqların yaşadıkları cəmiyyətə inteqrasiyasına səbəb olan çoxmədəniyyətin əhəmiyyəti öyrənilir.</i></p>	
5	<p>İnformasiya texnologiyaları (ixtisas üzrə)</p> <p><i>Fənnin məqsədi tələbələrdə ümumi informasiya tərbiyəsi və informasiya mədəniyyətini dərinləşdirmək, eyni zamanda, peşəkar fəaliyyətin müxtəlif sahələrində müasir informasiya texnologiyalarından istifadə və informasiya təminatının tipik məsələlərini həll etmək üçün kompüter savadlılığını, əsas praktik bilik və bacarıqların formalaşdırılmasıdır. Fənnin vəzifələri: 1) tələbədə müasir informasiya mədəniyyətinin əsasının yaradılması, tələbələr tərəfindən informasiya texnologiyalarının əsaslarını mənimsəmək; 2) fərdi kompüterdə praktik bacarıqların əldə edilməsi və sonradan mühəndis tərəfindən peşə fəaliyyətində səmərəli istifadə edilməsi; 3) tələbələrə müasir informasiya texnologiyalarından istifadənin, kompüterlərdən və ümumi təyinatlı proqram məhsullarından istifadə etməklə praktiki fəaliyyətdə tətbiqinin əsaslarını öyrətmək; 4) tələbələrin müasir təhsil və digər informasiya texnologiyalarına əsaslanan peşə ixtisaslarının səviyyəsini davamlı, müstəqil şəkildə təkmilləşdirmələri.</i></p> <p>İnformasiyanın idarə edilməsi</p> <p>Sahibkarlığın əsasları və biznesə giriş</p> <p>Politologiya</p>	3
İxtisas fənləri		
6	<p>Xətti cəbr və analitik həndəsə</p> <p>Kompleks ədədlər, matrislər və determinantlar, xətti fəza və onun bazisi, xətti cəbri tənliklər sistemi və onların həlli üsulları, xətti çevirmələr və kvadratik formalar, müstəvidə və fəzada Dekart koordinat sistemi, analitik həndəsənin sadə məsələləri, vektorlar cəbrinin elementləri, düz xəttin və müstəvinin tənlikləri, ikitərtibli cəbri xətlər və səthlər haqqında biliyə malik olmalıdır.</p>	4
7	<p>Riyazi analiz</p> <p>Çoxluqlar nəzəriyyəsinin elementlərini, ardıcılığın limiti anlayışını, birdəyişənli funksiyanın limiti və əsas xassələrini, birdəyişənli funksiyanın nöqtədə və çoxluqda kəsilməzliyini, çoxluqda müntəzəm kəsilməz birdəyişənli funksiyaları, birdəyişənli funksiyanın diferensial və inteqral hesabını, ədədi və funksional sıraları, çoxölçülü Evklid fəzasını, çoxdəyişənli funksiyanın limiti, kəsilməzliyi və müntəzəm kəsilməzliyini, çoxdəyişənli funksiyanın diferensial və inteqral hesabını bilməlidir.</p>	11
8	<p>Tətbiqi riyaziyyat</p> <p><i>Fənninin məqsədi müasir bilik sistemindəki riyaziyyatın rolu və yerini</i></p>	4

	<p>aydın şəkildə anlamaq; ən vacib riyazi modelləri və riyazi metodları təsvir etmək üçün istifadə olunan anlayışlar sistemi ilə tanışlıq; ixtisasın peşə hazırlığı fənlərinin öyrənilməsində praktik tətbiqə yönəlmiş riyazi məsələlərin qoyulmasında və həllində konkret praktik üsul və bacarıqların formalaşdırılması; sistem yanaşması bazasında tələbələrə müxtəlif hadisələri təsvir etmək və proqnozlaşdırmaq, onların keyfiyyət və kəmiyyət təhlilini aparmaq üçün modellər yaratmaq və istifadə etmək bacarıqlarını tərbiyə etmək; elmi-texniki məsələlərin həlli ilə əlaqədar əsas riyazi metodların öyrənilməsi; riyaziyyatın özü də daxil olmaqla fənlərarası yanaşmanın təmin edilməsi. Fənnin qısa xülasəsi: Fiziki proseslərin riyazi modelləri, qurulma prinsipləri, növləri, həll üsulları. Stoxastik və ehtimallı proseslər. Optimallaşdırma üsulları, imitasiya modelləri, kütləvi xidmət nəzəriyyəsinin elementləri, proseslərin modeləşdirilməsində qeyri-səlis yanaşma metodları, intellektual analiz metodları. Diferensial tənliklərin ədədi üsullarla həlli metodları.</p>	
9	<p>Fizika Bu fənn bizi əhatə edən dünyanın fiziki qanunlarını vəhdətdə və qarşılıqlı əlaqədə öyrədir, bakalavrları nəzəri və tətbiqi aspektlərdə elmi və texniki problemlərin həlli üçün lazımi biliklərlə təmin edir. Fizikanın predmetini, materiya - maddə və sahə, onun ən ümumi hərəkət formaları, materiyanın hərəkətini idarə edən fundamental qarşılıqlı təsirlər təşkil edir. Fizika kursunun vəzifələri - fiziki qanunların onların qarşılıqlı əlaqədə öyrənilməsi; elmi və texniki məsələlərin həlli üçün əsas prinsiplərin və metodların mənimsənilməsi; bakalavrdə yeni texnika və yeni texnologiyalar yaratdıqda və ya istifadə edərkən qarşılaşacaqları vəziyyətlərin mükəmməl elmi təhlilində fundamental fizika prinsiplərinin tətbiqi bacarıqlarının formalaşdırılması; təbiətdəki hadisələri təsvir etmək üçün əsas fiziki nəzəriyyələri və bu nəzəriyyələrin müasir və perspektivli peşə problemlərinin həlli üçün tətbiq olunma hüdudlarını mənimsəməkdir. Fizikanın əsas bölmələri - mexanika, termodinamika və molekulyar fizika, elektrik və maqnetizm, vibrasiya və dalğalar, fiziki və həndəsi optika, kvant fizikası, atom fizikası, nüvə fizikası.</p>	8
10	<p>Tərsimi həndəsə və mühəndis qrafikası Fənnin məqsədi mühəndis-texniki yaradıcılıqda fəza təsəvvürünə ehtiyac olan mütəxəssislər hazırlamaq və praktiki əhəmiyyətə malik olan proyeksiya rəsmxətti fənninin nəzəri əsasını öyrətməkdir. Bu fənnin öyrənilməsində əsas vəzifələr fəza təsəvvürünün və təxəyyülünün inkişafı, konstruktiv-həndəsi düşüncə və innovasiya təfəkkürü, fəza forma və əlaqələrini təhlil etmək, müxtəlif həndəsi fəza cisimlərinin konstruksiya edilməsi üsullarını öyrənmək, cisimlərin qrafik modellər səviyyəsində əldə edilməsi yollarını və bu cizgilərdə fəza cisimləri ilə əlaqəli məsələləri həll etmək bacarığını, eləcə də müasir kompüter metodlarını və hissə və mexanizmlərin 3D üçölçülü modellərini yaratmağın praktik prinsiplərini öyrənərək, fəza formalarını təhlil etmək, onların cizgilərini yaratmaq, maşın və mexanizmlərin layihələndirilməsi ilə əlaqədar model və cizgilərdə məsələləri həll etmək bacarığını formalaşdırmaqdır. Bundan əlavə, digər vəzifə müasir kompüter texnologiyalarının nəzəri və praktik əsaslarını mənimsəməkdir.</p>	5
11	<p>Kompüter qrafikası Fənnin öyrənilməsində əsas məqsəd layihələndirmədə Tətbiqi Qrafiki Proqram Paketlərinin imkanlarından istifadə etməklə 3D və 2D model-</p>	5

	<p><i>ləməni öyrənməklə yanaşı, maşınqayırma rəsmxəttində geniş istifadə edilən cizgilərin tərtibi üçün standartların tələblərini, Tətbiqi Qrafiki Proqram Paketlərinin tətbiqi ilə həndəsi qurmaların, təsvirlərin, birləşmələrin, ötürmələrin, eskizlərin, müxtəlif sxemlərin, sadələşmələrin, yığımların və s. nəzəri əsaslarını mənimsəyib cizgilərin oxunmasını və Konstruktor Sənədlərinin Vahid Standartına uyğun tərtibini yerinə yetirməni öyrənməkdir. Bu fənnin öyrənilməsində əsas vəzifələr tələbələrə fəza təsəvvürünün və təxəyyülünün inkişafı, konstruktiv-həndəsi düşüncə və innovasiya təfəkkürü, müasir kompüter metodlarını və hissə və mexanizmlərin 3D üçölçülü modellərini yaratmağın praktik prinsiplərini öyrənərək fəza formalarını təhlil etmək, onların cizgilərini yaratmaq, maşın və mexanizmlərin layihələndirilməsi ilə əlaqədar model və cizgilərdə məsələləri həll etmək bacarığını formalaşdırmaqdır.</i></p>	
12	<p>Nəzəri mexanika <i>Fənnin məqsədi müasir texnikanın elmi əsası olan nəzəri mexanika üzrə peşəkar bilik və praktiki bacarıqlar sisteminin formalaşdırılması; mexaniki sistemlərin real modelləri haqqında təsəvvürlərin yaradılması; maddi cisimlərin qarşılıqlı təsirinin, mexaniki hərəkətinin və tarazlığının ən ümumi qanunlarının öyrənilməsi; mexanika problemlərinin həllində yaradıcı fəaliyyət təcrübəsinin qazanılması. Fənnin vəzifələri tələbələr tərəfindən texniki sistemlərin mexaniki və riyazi modellərinin öyrənilməsi və yaradılması, mexaniki sistemlərin statik, kinematik və dinamik analizinin aparılması, mexanika metodlarının praktiki tətbiqi və istehsal problemlərinin həlli üçün zəruri olan məntiqi və yaradıcı təfəkkürün inkişafıdır.</i></p>	6
13	<p>Materiallar müqaviməti <i>Fənnin məqsədi - praktiki mühəndis fəaliyyətində nəzəri bilgilərin istifadə edilməsi ilə maşın hissələrinin və konstruksiya elementlərinin möhkəmliyə, sərtliyə və dayanıqlığa hesablanması müasir metodlarını öyrənməkdir. Fənnin vəzifələri nəzəri komponent - konstruksiya elementlərinin möhkəmliyə, sərtliyə və dayanıqlığa mühəndis hesablarının ümumi prinsip və metodlarını öyrənmək, tipik mexanizm və konstruksiyaların mexaniki və riyazi modelləşdirmə bacarıqlarını inkişaf etdirmək; sadə deformasiya növlərinin araşdırılması, konstruksiya elementlərinin möhkəmliyi, sərtliyi və dayanıqlığı barədə hesablamalar aparmağı öyrənməkdir.</i></p>	5
14	<p>İstilik texnikası və hidravlika <i>İstilik texnikası və hidravlika fənninin məqsədi termodinamika və istilik ötürmə, maye və qazların statikası və axınları haqqında biliklərin tələbə tərəfindən mənimsənilməsi, həmçinin bu biliklərin praktikada tətbiq edilməsidir. Bu məqsədlə enerjinin çevrilmə qanunlarını və çevrilmə proseslərinin xüsusiyyətlərini öyrənmək, işlə istilik arasında qarşılıqlı çevrilmənin qanunauyğunluqlarından istifadə etməklə istilik maşınlarının işçi proseslərinin və tsikllərinin hesablanması və təhlili metodları ilə tanış olmaq, maye və qaz statikası və dinamikası qanunlarını və hesabat metodlarını öyrənmək qarşıya qoyulur.</i></p>	6
15	<p>Maşın və mexanizmlər nəzəriyyəsi <i>Fənnin məqsədi müxtəlif təyinatlı mexanizmlərin struktur, kinematik və dinamik tədqiqatı və sintezi metodlarını öyrənməkdir, maşın və mexanizmlərin analizi və sintezinin qrafik və analitik metodlarına yiyələnməkdir.</i></p>	5

16	<p>Maşın hissələri və konstruksiya etmənin əsasları Fənnin məqsədi praktik mühəndislik fəaliyyətinə hazırlıq üçün ümumi təyinatlı maşın hissələri və düyünlərinin funksiyasını, strukturunu, işləmə prinsipini, konstruksiya edilməsi və hesabının əsaslarını öyrənməkdir. Fənnin vəzifələri müxtəlif maşın və mexanizmlərin ümumi təyinatlı konstruktiv elementlərinin - detalların və yığım vahidlərinin iş şəraitini nəzərə alaraq etibarlılıq və iqtisadilik tələblərini əsas götürməklə, onları layihələndirmək üçün lazım olan üsulları, qaydaları və normaları öyrənməkdir.</p>	5
17	<p>Materialşünaslıq Fənnin məqsədi nəqliyyat vasitələri konstruksiyalarında tətbiq edilən materialların və ərintilərin müxtəlif termodinamiki şəraitlərdə tərkibi, quruluşu və xassələri arasında əlaqəni öyrənmək, habelə onların möhkəmləndirilməsi haqqında biliklərin verilməsidir. Fəndə konstruksiya materiallarının alınmasında mütərəqqi texnoloji metodları tökmə, təzyiqlə emal, qaynaq və odlu kəsmə, ovuntu metallurjiyası, metalların kəsmə ilə emalı, onların yerinə yetirilməsində işlədilən avadanlıq, qurğu və alətlərin konstruksiyaları, iş prinsipləri, eləcə də müxtəlif istehsal üsulları, materialların atom-kristallik quruluşu, qeyri-metal materialların materialşünaslığı, xassələri və tətbiq sahəsi öyrənilir.</p>	5
18	<p>Metrologiya, standartlaşdırma və sertifikatlaşdırma Fənnin məqsədi ölçmə nəzəriyyəsinin öyrənilməsi və vahidliyinin təmin edilməsində, metrologiya, standartlaşdırma və sertifikatlaşdırmanın nəzəri əsaslarının mənimsənilməsi üzrə tələbələrdə bilik və bacarıqların formalaşdırılmasıdır. Fəndə metrologiyanın nəzəri və hüquqi əsasları, ölçmələr və ölçmə xətaləri, ölçmə vasitələri və onların metroloji xüsusiyyətləri, standartlaşdırma metodları, növləri və normativ sənədlər, sertifikatlaşdırmanın əsasları öyrənilir</p>	5
19	<p>Həyat fəaliyyətinin təhlükəsizliyi Fənnin məqsədi fəaliyyət prosesində xoşagəlməz nəticələri törədən, insan sağlamlığına və həyatına zərər gətirə bilən halların, yanğınların, texniki və texnoloji fəlakətlərin və digər proseslərin öyrənilməsidir. Fəndə həyat fəaliyyətinin təhlükəsizliyinin (HFT) nəzəri əsasları, təhlükəsizliyin sistemli təhlili və məntiqi əməliyyatlar, təhlükəsizlik fəaliyyətinin təmin olunmasının prinsipləri, üsulları, vasitələri HFT-nin ergonomik əsasları, fəvqəladə hallarda insanların təhlükəsizliyinin psixologiyası, Azərbaycan Respublikasında əmək mühafizəsi üzrə qanunvericilik aktlar, qaydalar, standartlar. İstehsalat zədələnmələri və peşə xəstəlikləri, onların səbəbləri, qeydə alınması, hesablanması və təhlili, qarşısının alınması tədbirləri öyrənilir.</p>	4
20	<p>Mühəndis iqtisadiyyatı Fənnin məqsədi müasir iqtisadi şəraitdə tələbələrə müəssisə fəaliyyəti ilə bağlı biliklər kompleksi verməkdir. Fənnin vəzifələri iqtisadi hadisələrin və proseslərin mahiyyətini, onların qarşılıqlı əlaqəsini və qarşılıqlı asılılığını anlamağı öyrənmək, detallaşdırmağı, sistemləşdirməyi və modelləşdirməyi, əldə edilmiş nəticələri qiymətləndirməyi bacarmağı, müəssisənin iqtisadi səmərəliliyinin artırılması üçün ehtiyatların müəyyənləşdirməsi metodlarını, müəssisənin fəaliyyətinin iqtisadi aspektlərini və göstəricilərini təhlil etməyi öyrətməkdir.</p>	4
21	<p>Mülki müdafiə Fənninin məqsədi fəvqəladə hadisələrin qarşısının alınması üçün</p>	3

	<i>qabaqlayıcı tədbirlərin hazırlanması və həyata keçirilməsi, fəvqəladə hadisələr nəticəsində mümkün ola biləcək zərər və itkilərin həcmünün azaldılması, fəvqəladə hadisələrin nəticələrinin aradan qaldırılması qaydalarının və üsullarının öyrədilməsidir. Fənnin vəzifəsi eləcə də sənaye obyektlərində mülki müdafiə sisteminin təşkili qaydalarının, üsullarının və prinsiplərinin, mülki müdafiənin struktur quruluşunun, fəvqəladə hallar və onların xarakteristikasının öyrədilməsidir.</i>	
22	Avtomobil nəqliyyat vasitələrinin konstruksiyası <i>Fənnin məqsədi avtomobil nəqliyyat vasitələrinin, onların sistem, aqreqat və mexanizmlərinin quruluşu, iş prinsipləri, qarşılıqlı əlaqələrinin öyrənilməsidir.</i>	6
23	Dəmiryol nəqliyyatının hərəkət vasitələri <i>Fənnin məqsədi dəmiryol nəqliyyatının hərəkət vasitələrinin, onların sistem, aqreqat və mexanizmlərinin quruluşu, iş prinsipləri, qarşılıqlı əlaqələrinin öyrənilməsidir.</i>	6
24	Nəqliyyatda hərəkətin təhlükəsizliyi <i>Fənnin məqsədi yol hərəkətinin təhlükəsizliyini şərtləndirən sürücü-avtomobil-yol-mühit sisteminin əsas elementləri, onların qarşılıqlı əlaqələri, avtomobillərin konstruktiv təhlükəsizliyi, yol hərəkətinin təşkili və nizamlanmasının texniki vasitələri, avtomatlaşdırılmış idarə etmə sistemlərinin öyrənilməsidir.</i>	5
25	Nəqliyyat mühərrikləri <i>Fənnin məqsədi nəqliyyat mühərriklərinin quruluşu, iş prinsipi, sistem, aqreqat və mexanizmləri, onların qarşılıqlı əlaqəsi, xarakteristikaları və hesablama metodlarının öyrənilməsidir.</i>	6
26	Avtomobil yolları <i>Fənnin məqsədi avtomobil yollarının nəqliyyat-istismar vəziyyətinin xarakteristikalarının, nəqliyyat-istismar göstəricilərinin, yol elementləri və texniki nizamlama vasitələrinin, nəqliyyat axınlarının hərəkət xarakteristikalarının hesabının öyrənilməsidir.</i>	6
27	Dəmir yolları <i>Fənnin məqsədi dəmir yolu və yol təsərrüfatı, dəmir yolun quruluşu və texniki vasitələri, elektrik təchizatı, avadanlıqları və elektrik hərəkət vasitələri, yolların avtomatika, telemexanika, rabitə sistemləri və qurğularının öyrənilməsidir.</i>	6
	Ali təhsil müəssisəsi tərəfindən müəyyən edilən fənlər¹ <i>Burada olan fənlər hər bir ali təhsil müəssisəsi tərəfindən fərdi qaydada müəyyən edilir və həmin ixtisasın tədris planında əksini tapır.</i>	60
Təcrübə		
	Təcrübə <i>Təcrübənin növü istehsalat xarakterlidir. Keçirilmə üsulu stasionar və səfərə getmə ola bilər. Təcrübənin tipi peşəkar bacarıq və peşəkar fəaliyyət təcrübəsi əldə etməkdir.</i> <i>Təcrübənin məqsədi: təhsilalanın nəzəri hazırlığının möhkəmləndirilməsi və dərinləşdirilməsi, yekun buraxılış işinin fəsilələrinin işlənməsi və əlavə edilməsi, müstəqil peşəkar istehsalat fəaliyyətində praktiki bacarıq, səriştə və təcrübə əldə edilməsidir.</i> <i>Təcrübənin vəzifələri: müəssisənin istehsal fəaliyyətini təhlil etmək bacarıqlarının əldə edilməsi; müəssisənin real fəaliyyətinin öyrənilməsinə əsaslanaraq peşə fənlərinin öyrənilməsində tələbələr tərəfindən əldə olunan nəzəri biliklərin dərinləşdirilməsi və</i>	30

	<p>möhkəmləndirilməsi; əsas və köməkçi istehsalda istehsal və texnoloji proseslərin mənimsənilməsi və təhlili bacarıqlarının əldə edilməsi; avadanlıq, onun texnoloji imkanları ilə tanışlıq; istehsalın avtomatlaşdırılma hazırlığı vasitələri ilə tanışlıq; istehsalatın konstruktor-texnoloji təminatının layihələndirilmiş proseslərinin, qurğularının, sistem və vasitələrinin iş prinsiplərinin təsvirlərinin tərtib edilməsi; mövcud standartlar, metodiki və normativ sənədlərin qaydaları, texniki sənədlər əsasında işləmələr, eləcə də yerinə yetirilmiş layihələrin reallaşdırılması üçün təklif və tədbirlərin işlənilib hazırlanması; nəqliyyat, texnologiyalar və istehsalatın nəqliyyatın istismarı, texniki qulluq, servis və təmirinin, onların elementlərini, texniki və aparat-proqram təminatlarının sistem və vasitələrinin yaradılması zamanı keyfiyyəti, etibarlılığı və maya dəyərini, habelə yerinə yetirilmə müddətini, həyat fəaliyyətinin təhlükəsizliyi və ətraf mühit tələblərini nəzərə alaraq optimal həll yollarının axtarışı; elmi yenilik və praktik əhəmiyyətinin, fəsillər üzrə nəticələrin və ümumi nəticələrin korrekte edilməsi; "Nəqliyyat mühəndisliyi" ixtisası üzrə bakalavriat hazırlığı üzrə nəzəri və praktik biliklərin sistemləşdirilməsi, möhkəmləndirilməsi və genişləndirilməsi və texniki və istehsal məsələlərinin həllində tətbiqi; tələbələrin buraxılış işinin (istehsalat təcrübəsinin ümumi məsələsi kimi) yerinə yetirilməsinə hazırlanması.</p> <p>Təcrübənin qısa xülasəsi: Peşə fəaliyyətinin əsaslarını öyrənmək. Peşə fəaliyyətinin məzmunu, metodu və təşkilinin öyrənilməsi. Təcrübə yerində işçi peşələrin xüsusiyyətlərinin öyrənilməsi. İstehsal təlimatlanması. Peşəkar məzmunlu istehsal tapşırıqlarının yerinə yetirilməsi. Əmək kollektivində iş təcrübəsi və ünsiyyət bacarıqları qazanmaq, peşəkar iş bacarıqları əldə etmək. İstehsalat təcrübəsi zamanı verilmiş konstruktor-texnoloji həllərin işlənilib yekunlaşdırılması. İstehsalatın konstruktor-texnoloji təminatının layihələndirilmiş proseslərinin, qurğularının, sistem və vasitələrinin iş prinsiplərinin təsvirlərinin tərtib edilməsi. Nəqliyyat sahəsində mövcud mühəndis işləmələri və texnologiyalarının tətbiqinin, nəqliyyat vasitələrinin istehsalı, modernləşdirilməsi və istismarının müasir texnologiyalarını əks etdirmək və bu sahə üzrə texnoloji işləmələrin təcrübə hesabatında əhatə etmək. Yol hərəkətini öyrənmək, şəhər nəqliyyat planlaşdırılmasının həyata keçirilməsi sahəsində işləri öyrənmək, yol hərəkətinin təşkilini, nizamlanmasını və idarə edilməsinin həyata keçirilməsi və proqnozlaşdırılmasında iştirak etmək, nəqliyyat vasitələrinin təhlükəsizlik səviyyəsini yüksəltmək və onların avtotexniki ekspertizasını aparmaq, şəhər sərnişin daşımalarının hərəkət təhlükəsizliyini təmin etmək sahəsində təcrübə qazanmaq.</p>	
--	--	--

¹Bu fənlər professor-müəllim heyətinin təcrübəsi, tədqiqat infrastrukturunu, yerli və beynəlxalq iş imkanları nəzərə alınaraq ali təhsil müəssisəsi tərəfindən təklif edilir. Ali təhsil müəssisəsi tərəfindən müəyyən edilən fənlər tələbələr üçün seçmə xarakteri daşmalı, eləcə də tələbələrin xarici mübadilə proqramlarında iştirakına şərait yaratmalıdır.

Cədvəl 2

İxtisas	Ümumi fənlər	İxtisas fənləri (o cümlədən Mülki müdafiə)	ATM tərəfindən müəyyən edilən fənlər	Təcrübə və buraxılış işi	Cəmi
050632 – Nəqliyyat mühəndisliyi	30	120	60	30	240

4. Tədris və öyrənmə

4.1. Tədris və öyrənmə mühiti elə təşkil olunmalıdır ki, tələbələr təhsil proqramında nəzərdə tutulan təlim nəticələrini əldə edə bilsinlər.

4.2. Tədris və öyrənmə metodları müvafiq sənədlərdə (məsələn, müəllimin sillabusunda və s.) təsvir edilməli və ictimaiyyətə (məsələn, universitetin veb sahifəsində, proqramın broşurlarında və s.) açıq olmalıdır.

4.3. Tədris və öyrənmə metodları innovativ təhsil təcrübələri nəzərə alınaraq, davamlı şəkildə nəzərdən keçirilməli və təkmilləşdirilməlidir. Tədris və öyrənmə metodlarının müntəzəm şəkildə təkmilləşdirilməsi universitetin keyfiyyət təminatı sisteminin bir hissəsi olmalıdır.

4.4. Təlim prosesində fərqli tədris metodlarından istifadə edilməlidir. Bu metodlar tələbəyönümlü yanaşmanı və tələbələrin təlim prosesindəki fəal rol oynamasını təşviq etməlidir. İstifadə ediləcək tədris və öyrənmə metodlarına aşağıdakıları nümunə olaraq göstərmək olar:

- müəhazirə, seminarlar, praktiki tapşırıqlar;
- təqdimatlar və müzakirələr, debatlar;
- müstəqil iş/araşdırma (məsələn, praktiki nümunələrlə iş);
- layihələr;
- problemlərə əsaslanan tədris;
- sahə işləri;
- rol oyunları;
- hesabatlar;
- qrup qiymətləndirməsi;
- ekspert metodu;
- video və audio konfrans texnologiyaları;
- video və audio müəhazirələr;
- distant təhsil;
- simulyasiyalar;
- və s.

4.5. Təhsildə nəzəriyyə və praktiki təlim arasında tarazlıq gözlənilməlidir. Əsas diqqət əmək bazarının dəyişən ehtiyaclarına uyğun olaraq praktiki bacarıqların gücləndirilməsinə yetirilməlidir.

4.6. Təhsil proqramı tələbələrin müstəqilliyini dəstəkləməli və ömürboyu təlim konsepsiyasını inkişaf etdirməlidir. Təhsil prosesinin sonunda tələbə hər hansı istiqamətdə müstəqil işləyə bilməli və təhsilini ömürboyu davam etdirməyi bacarmalıdır.

5. Qiymətləndirmə

5.1. Qiymətləndirmə elə təşkil olunmalıdır ki, tələbələrin gözlənilən təlim nəticələrini əldə etmələri səmərəli şəkildə ölçülə bilinsin. Bu, əldə olunan irəliləyişi monitorinq etməyə, təhsil proqramlarının nəticələrinə hansı dərəcədə nail olunduğunu qiymətləndirməyə, eləcə də tələbələrlə fikir mübadiləsinə şərait yaratmağa və təhsil proqramlarının təkmilləşdirilməsi üçün ilkin şərtlərin formalaşdırılmasına yardım etməlidir.

5.2. Qiymətləndirmə üsulları müvafiq sənədlərdə (məsələn, fənn proqramında, sillabusda və s.) təsvir edilməli və hamı üçün açıq olmalıdır (məsələn, universitetin veb sahifəsində, proqramın broşurlarında və s.).

5.3. Qiymətləndirmə üsulları innovativ tədris təcrübələri nəzərə alınaraq davamlı şəkildə nəzərdən keçirilməli və təkmilləşdirilməlidir. Qiymətləndirmə üsullarının müntəzəm şəkildə yenilənməsi ali təhsil müəssisəsinin keyfiyyət təminatı sisteminin bir hissəsi olmalıdır.

5.4. Tədris prosesində fərqli qiymətləndirmə üsullarından istifadə edilməlidir. Bu üsullar tələbəyönümlü yanaşmanı və tələbələrəin təlim prosesindəki fəal rol oynamasını təşviq etməlidir. İstifadə edilə biləcək qiymətləndirmə üsullarına nümunələr:

- yazılı tapşırıqlar;
- şifahi təqdimatlar;
- sorğular;
- açıq müzakirələr;
- praktika hesabatları, sahə işləri hesabatları;
- praktikada, laboratoriyada müşahidələrə əsasən bacarıqların qiymətləndirilməsi;
- layihə işlərinə dair hesabatlar;
- portfolionun qiymətləndirilməsi;
- frontal sorğu;
- qrup şəklində və özünü qiymətləndirmə;
- və s.

Qeyd: sadalanan üsullar fənnin spesifikasiyasından asılı olaraq seçilə və (və ya) dəyişdirilə bilər.

5.5. Təlim nailiyyətlərinin qiymətləndirilməsində istifadə olunan üsullar aydın müəyyənləşdirilmiş meyarlara əsaslanmalıdır və təhsil müddətində tələbənin əldə etdiyi bilik, bacarıq və qabiliyyət səviyyəsini düzgün və etibarlı şəkildə müəyyən etməyə imkan verməlidir. Təlim nəticələrinin qiymətləndirilməsi zamanı müəllimlər şəffaflıq, qərəzsizlik, qarşılıqlı hörmət və humanistlik prinsiplərini rəhbər tutmalıdırlar.

5.6. Tələbələrə müəllimlərlə/qiymətləndiricilərlə təhsillərinin bütün aspektlərini, o cümlədən qiymətləndirmə prosesini müzakirə etmək imkanı verilməlidir. Ali təhsil müəssisəsi müvafiq qaydalara uyğun olaraq qiymətləndirmə prosesi, yaxud qiymətlə bağlı apelyasiya prosedurlarını müəyyən etməlidir.

5.7. Akademik etika təhsil prosesində önəmli yer tutur. Tələbələrə akademik dürüstlüyə riayət etmək, plagiarizm problemini anlamaq öyrədilir. Onlar intellektual əməyin əqli mülkiyyət hüquqları barəsində məlumatlandırılmalıdırlar.

6. Proqramın və hər bir fənnin təlim nəticələri

6.1. Təhsil proqramının təlim nəticələri, eləcə də hər bir fənnin təlim nəticələrinin müəyyənləşdirilməsi və hər bir fənnin sillabusunun hazırlanması ali təhsil müəssisəsinin/akademik heyətin səlahiyyətindədir.

6.2. Təlim nəticələri hər bir ali təhsil müəssisəsi tərəfindən Əlavə 1-dəki formaya uyğun olaraq müəyyənləşdirilir. Təlim nəticələri matrisində (Əlavə 2) fənlərlə təlim nəticələri arasındakı əlaqə əks olunmalıdır.

6.3. Təhsil Proqramının cəmiyyətin və əmək bazarının dəyişən ehtiyaclarına cavab verən nəzəri və praktiki məzmunu təmin etməsi məqsədilə fənlərin sillabusları müntəzəm şəkildə yenilənməlidir.

7. İnfrastruktur və kadr potensialı

7.1. Təhsil Proqramının tədris, öyrənmə və qiymətləndirmə prosesi ali təhsil müəssisəsinin aşağıdakı infrastruktura malik olmasını zəruri edir:

- ali təhsil müəssisəsi mövcud yanğın qaydaları və normalarına cavab verən və tədris planında nəzərdə tutulmuş bütün növ fənn və fənlərarası təlim, praktik və elmi-tədqiqat işlərinin aparılmasını təmin edən maddi-texniki bazaya malik olmalıdır;

- bütün təhsil müddəti ərzində hər bir tələbəyə bir və ya bir neçə elektron kitabxana sisteminə (elektron kitabxanalara) və təşkilatın elektron məlumat və təhsil mühitinə fərdi olaraq məhdudiyətsiz giriş imkanı verilməlidir. Elektron kitabxana sistemi (elektron kitabxana) və elektron məlumat və təhsil mühiti tələbələrə həm təşkilatın ərazisində,

həm də xaricində "İnternet" məlumat və telekommunikasiya şəbəkəsinə (bundan sonra – "İnternet" şəbəkəsinə) daxil olma imkanı olan istənilən nöqtədə istifadə imkanını təmin etməlidir;

- bakalavriat proqramı şəbəkə şəklində həyata keçirilərsə, bakalavriat proqramının həyata keçirilməsi üçün tələblər şəbəkə şəklində bakalavr proqramının həyata keçirilməsində iştirak edən təşkilatlar tərəfindən verilən maddi-texniki və tədris-metodiki mənbələrin məcmusu ilə təmin edilməlidir;

7.2. Ali təhsil müəssisələrinin professor-müəllim heyəti, bir qayda olaraq, elmi dərəcəyə malik olur. Digər dövlət, yaxud özəl müəssisələrdən və/və ya digər müvafiq təşkilatlardan gələn yüksək ixtisaslı mütəxəssislər də tədrisə cəlb oluna bilərlər.

8. Təcrübə

8.1. Təcrübə tələbənin nəzəri biliklərinin praktikada tətbiqi, eləcə də peşə bacarıqlarının gücləndirilməsi baxımından önəmlidir.

8.2. Təcrübə özəl şirkətdə, dövlət müəssisəsində, tədqiqat laboratoriyasında (eləcə də universitet, AMEA, özəl yerli, yaxud beynəlxalq təşkilat və şirkətlər və s.) təşkil oluna bilər.

8.3. Təcrübədən öncə ali təhsil müəssisəsi və təcrübə təşkil olunacaq şirkət/müəssisə/laboratoriya müqavilə imzalanmalıdır. Eyni zamanda, tələbənin fərdi müraciəti əsasında onun ixtisasına uyğun digər şirkət/müəssisə/laboratoriyada, o cümlədən xaricdə təcrübə keçməsinə icazə verilir. Müqavilədə şərtlər, tələbələrin hüquq və öhdəlikləri və digər zəruri təfərrüatlar əks olunur.

8.4. Təcrübənin qiymətləndirilməsi universitet tərəfindən təyin olunmuş təcrübə rəhbərləri tərəfindən aparılır. Qiymətləndirmə prosesinə sahə üzrə mütəxəssis və elmi dərəcəsi olan professor-müəllim heyəti cəlb olunur. Təcrübənin qiymətləndirilməsi təcrübə təşkil olunan müəssisə tərəfindən verilən rəyə və tələbə tərəfindən hazırlanan təcrübə hesabatına görə aparılır. Burada tələbənin təcrübə zamanı davamiyyəti və hazırlanan hesabat üzrə bilikləri nəzərə alınır.

9. Buraxılış işi

9.1. Təhsil Proqramı buraxılış işi ilə tamamlanır.

9.2. Təhsil proqramında buraxılış işi nəzərdə tutulmadığı halda, onun kreditləri təcrübənin kreditlərinə əlavə olunur.

9.3. Buraxılış işinin qiymətləndirilməsi: Buraxılış işlərinin müdafiəsi "Azərbaycan Respublikası ali təhsil müəssisələri tələbələrinin bakalavr pilləsində dövlət attestasiyası haqqında Əsasnamə"yə uyğun yaradılmış komissiya tərəfindən təşkil edilir. Buraxılış işi DAK üzvlərinin səsvermə yolu ilə qiymətləndirilir.

10. Məşğulluq və ömürboyu təhsil

10.1. Təhsil Proqramın məzunları yerüstü nəqliyyat vasitələrinin və dəmiryol nəqliyyatı hərəkət vasitələrinin, onların aqreqat və mexanizmlərinin, texnoloji avadanlıq və komplekslərinin, idarəetmə sistemləri və cihazlarının tədqiqi, layihələndirilməsi, istehsalı, istismarı, servisi və təmiri müəssisələrində, yerüstü nəqliyyat və dəmir yolunun infrastruktur və idarəetmə şəbəkəsində, nəqliyyatla əlaqədar qəza, fəvqəladə hallar və təbii fəlakətlərin nəticələrinin ləğvi proseslərini həyata keçirən təşkilatlarda, şəhər nəqliyyat və dəmir yol nəqliyyatının planlaşdırılmasını, yol hərəkətinin təşkilini, nizamlanmasını və idarə edilməsini həyata keçirən, nəqliyyat vasitələrinin təhlükəsizliyini təmin edən, avtotexniki ekspertizasını aparan, şəhər sərnişin

daşımalarının hərəkət təhlükəsizliyini təmin edən müəssisə və təşkilatlarda və qeyd edilən sahələri əhatə edən tədris müəssisələrində işləyə bilərlər.

10.2. Ali təhsil müəssisəsi Təhsil Proqramının məzunlarının məşğulluğuna dair müntəzəm sorğular keçirməli, eləcə də vakant iş yerlərinə dair məlumatları öz veb sahifəsində yerləşdirməlidir.

10.3. Bakalavr proqramının məzunları təhsillərini Magistr proqramlarında davam etdirə bilərlər:

10.4. Təhsil müddətində əldə olunan bilik, bacarıq və yanaşmalar məzunların müstəqil şəkildə ömürboyu təhsil almaları üçün ilkin şərtlərdəndir.

Razılaşdırılmışdır:

Azərbaycan Respublikasının Təhsil
Nazirliyinin Aparat rəhbərinin müavini,
Elm, ali və orta ixtisas təhsil şöbəsinin
müdiri

 Yaqub Piriye

" 17 " 07 2020-ci il

Texniki və texnoloji ixtisaslar
qrupu üzrə Dövlət Təhsil Proqramlarını
hazırlayan işçi qrupun sədri, prof.

 Mustafa Babanlı

" 16 " 07 2020-ci il

