

AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI TƏHSİL NAZİRLİYİ



**BAKALAVRIAT SƏVİYYƏSİNİN “HƏRBI RABİTƏ VASİTƏLƏRİ MÜHƏNDİSLİYİ”
İXTİSASI ÜZRƏ**

TƏHSİL PROQRAMI

İxtisasın (proqramın) şifri və adı: XTB050102 - “Hərbi rabitə vasitələri mühəndisliyi”

BAKALAVRIAT SƏVIYYƏSİNİN XTB050102 - "HƏRBİ RABİTƏ VASİTƏLƏRİ MÜHƏNDİSLİYİ" İXTİSASI ÜZRƏ TƏHSİL PROQRAMI

1. Ümumi müddəalar

1.1. Bakalavriat səviyyəsinin XTB050102 - **Hərbi rabitə vasitələri 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 (əsas (baza ali) tibb təhsili) səviyyəsi üzrə ixtisasların (proqramların) Təsnifatı"na uyğun hazırlanmışdır.

1.2. Təhsil Proqramının məqsədləri aşağıdakılardır:

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

-tələbələri və işəgötürənləri məzunların ixtisas üzrə əldə etdiyi bilik və bacarıqlar, eləcə də təlim nəticələri barədə məlumatlandırmaq;

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

1.3. Təhsil Proqramı tabeliyindən, mülkiyyət növündən və təşkilati-hüquqi formasından asılı olmayaraq Azərbaycan Respublikasında fəaliyyət göstərən və XTB050102 - **Hərbi rabitə vasitələri mühəndisliyi** ixtisası üzrə bakalavr hazırlığını həyata keçirən bütün ali təhsil müəssisələri üçün məcburidir.

1.4. Tələbənin 5 (beş) günlük iş rejimində həftəlik auditoriya və auditoriyadan kənar ümumi yükünün həcmi 45 saattır (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** yiyələnməlidir:

- ixtisası üzrə Azərbaycan dilində şifahi və yazılı kommunikasiya bacarıqlarına;

- ixtisası 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;

- iş yerində informasiya texnologiyalarından istifadə etmək qabiliyyətinə;

- komandada iş, problemin həllinə ortaqlaşmaya nail olmaq qabiliyyətinə;

- yeni şəraitə uyğunlaşmaq, təşəbbüs irəli sürmək qabiliyyətinə və uğur qazanmaq iradəsinə;

- məsələlərin həlli üçün əlavə məlumat resurslarını müəyyən etmək və seçə bilmək qabiliyyətinə;

- peşəkar məqsədlər üçün müvafiq məlumatı təhlil etmək, ümumiləşdirmək və təbiiq etmək bacarıqlarına;

- peşəkar fəaliyyətini planlaşdırmaq və təşkil etmək, gələcək təhsilini və mövcud bacarıqlarını təkmilləşdirilmək və tapşırıqları vaxtında icra edərək tamamlamaq qabiliyyətinə;

- fəaliyyətində sosial və ekoloji məsuliyyətə, eləcə də vətəndaş şüuruna və etik yanaşmaya, həmçinin keyfiyyətə üstünlük vermək bacarığına;
- bilik və bacarıqlarını inkişaf etdirmək məqsədilə vəziyyəti və özünü yenidən qiymətləndirmək və özünütənqid bacarığına;
- gələcək peşə fəaliyyətlərinə dair normativ və hüquqi sənədlərin tərtibinə və onlardan istifadə etməyə, pozulmuş hüquqların bərpa yollarına;
- sağlam həyat tərzini qoruyub saxlamağa;
- mədəniyyətlərarası dialoqa hazır olmağa;
- tənqid və özünütənqid vərdişlərinə yiyələnməyə;
- yeni ideyalar irəli sürmək və əsaslandırmağa;
- problemlə şərhlərdə təşəbbüskarlıq göstərmək və məsuliyyəti öz üzərinə götürmək bacarığına malik olmağa.

2.2. Təhsil Proqramının sonunda məzun aşağıdakı peşə kompetensiyalarını yiyələnəlidir:

- xətti cəbr və analitik həndəsənin xassələri, məsələləri, elementləri, koordinat çevirmələri haqqında biliyə malik olmalıdır;
- çoxluqlar nəzəriyyəsinin elementlərini, ardıcılığın limiti anlayışını, funksiyanın diferensial və inteqral hesabının əsaslarını, ədədi və funksional sıraları, diferensial tənliklərin müxtəlif proseslərinin riyazi modelləşdirilməsinə tətbiqini bilməlidir;
- fiziki qanun və hadisələrin praktikada və elmi-texniki tərəqqisinin uyğun istiqamətində tətbiqi yolları və metodlarını bilməlidir;
- kimyanın əsas anlayışları və qanunlarını, maddə quruluşunun əsaslarını, kimyəvi proseslərin gedişinin ümumi qanunauyğunluqlarını bilməlidir;
- müasir standartların (ESKD və ESTD) tələbləri çərçivəsində layihə, konstruktor və texnoloji sənədlər komplektinin işlənməsində iştirak edə bilmək bacarığına malik olmalıdır;
- sabit və dəyişən elektrik dövrlərinin analizini, hesablanmasını, keçid proseslərini bilməlidir;
- mülkü müdafiə işinin təşkilini, kütləvi qırğın silahlarından fərdi və kollektiv mühafizə tədbirlərini, sənaye obyektlərində fəvqəladə halların nəticələrinin aradan qaldırılması məsələlərini bilməlidir;
- elektrodinamikanın əsas tənliklərini (Maksvel tənlikləri), radiodalğaların əks olunması, keçməsi və difraksiyasını, istiqamətləndirici sistemləri, ionosfer, troposfer və stratosferdə radiodalğaların yayılmasını xüsusiyyətlərini bilməlidir;
- siqnalların güclənməsi, detektə olunması və çevirilməsi məsələlərini bilməlidir;
- alqoritmləşdirmə və proqramlaşdırmanın əsaslarını, alqoritmlərin təqdim edilmə üsullarını bilməlidir;
- siqnalların çevrilməsi üsullarını, zaman və tezlik xarakteristikalarını, rəqəmli ötürülməsi prinsiplərini, rəqəmli emalını bilməlidir;
- hərbi rabitə sistemlərinin elektrik qida qurğularının təsnifatını, əsas xüsusiyyətləri və parametrlərini, iş prinsipi, elektrik qida qurğularına qoyulan tələbləri bilməlidir;
- radioverici və radioqəbuledici qurğuların rolu və yerini, onlara qoyulan texniki tələbləri, struktur sxemini, parametrlərini, antena-fider qurğularının konstruksiyalarını, parametrlərini və xarakteristikalarını bilməlidir;
- televiziya və videotexnikanın əsaslarını, televiziya yayım sistemlərini, DVB-T sistemində siqnalların qəbulu və formalaşdırılmasını, tətbiqi televiziya sistemlərini bilməlidir;
- hərbi rabitə vasitələrinin layihələndirilməsi işinin təşkilini, elektrik prinsiplərini, sxemlərin tərtibi məsələlərini, konstruktiv və elektromontaj hesablanmasını bilməlidir;
- siqnalların təsnifatını, onların riyazi modellərini, spektral analizini, modulyasiya növlərini, impuls, keçid və tezlik xarakteristikalarını, süzgeçlənməsini, radioqəbulun maneəyə davamlılıq məsələlərini bilməlidir.

3. Təhsil Proqramının strukturu

3.1. XTB050102 - Hərbi rabitə vasitələri mühəndisliyi ixtisası üzrə Təhsil Proqramı 240 (4 il) AKTS kreditindən ibarətdir. Kreditlər aşağıdakı şəkildə bölüşdürülür:

Fənlərin sayı	Fənnin adı	AKTS krediti
Ümumi fənlər		30
1	Azərbaycan tarixi Bu fənn Azərbaycanın müasir dövlətçilik ənənələrinin yaranması, formalaşması və inkişafını sistemli şəkildə, xronoloji ardıcılıqla öyrənir, müasir Azərbaycan dövlətçiliyinin formalaşmasında siyasi, ideoloji, iqtisadi, mədəni amillərin rolunu təhlil və tədqiq edir. Müasir dünyada Azərbaycan dövlətinin yeri və rolu sistemli təhlil edilir.	5
2	Azərbaycan dilində işgüzar və akademik kommunikasiya Bu fənn çərçivəsində tələbələrə Azərbaycan dilində təqdimat etmək, nətiqlik, akademik və işgüzar yazı bacarıqlarının aşılmasına xüsusi diqqət yetirilməlidir.	4
3	Xarici dildə işgüzar və akademik kommunikasiya Bu fənn çərçivəsində tələbələrə ixtisası üzrə xarici dillərdən birində təqdimat etmək, nətiqlik, akademik və işgüzar yazı, şifahi və yazılı bacarıqların aşılmasına xüsusi diqqət yetirilməlidir.	15
4	Seçmə fənlər (<i>Seçmə fənlər ali təhsil müəssisəsi tərəfindən müəyyən edilir</i>)	
4.1	Fəlsəfə	3
	Sosiologiya	
	Azərbaycan Respublikasının Konstitusiyası və hüququn əsasları	
	Etika və estetika	
	Multikulturalizmə giriş	
4.2	İnformasiya texnologiyaları (ixtisas üzrə)	3
	İnformasiyanın idarə edilməsi	
	Sahibkarlığın əsasları və biznesə giriş	
	Məntiq	
İxtisas fənləri		120
5	Xətti cəbr və analitik həndəsə Bu fənnin tədrisində məqsəd tələbələrə analitik həndəsə və xətti cəbrin təməl qayda və metodlarını izah etmək, tipik problemlərini həll etmək bacarığını qazandırmaq, onların praktik tətbiqi və digər elmlərdə tətbiqetmə imkanlarını öyrətməkdir.	3
6	Riyazi analiz Bu fənnin tədrisində məqsəd, əsasını diferensial və inteqral hesabı təşkil edən sonsuz kiçiklər analizinin köməyi ilə dəyişən kəmiyyətlərin öyrənilməsinin fundamental tədqiqat metodları ilə tələbələrə tanış etməkdir. Bu fənn hər şeydən əvvəl təbiət qanunları, həmçinin texnikada baş verən proseslərin ifadə olunduğu funksiyaları öyrənir. Ümummühəndis, texniki və ixtisas fənlərinin əsasını təşkil edir və bu fənlərdəki məsələlərin həlli üçün tələb	10

	olunan vərdişləri tələbələrə aşılıyır. Onun tədrisi, müstəqil olaraq riyaziyyat sahəsində elmi-texniki informasiyanı öyrənməyə imkan verən nəzəri hazırlığa malik mütəxəssisin hazırlanmasını təmin edir.	
7	Tətbiqi riyaziyyat Tələbələr bu fənni mənimsəyərkən fiziki proseslərin riyazi modellərinə, stoxastik və ehtimallı proseslərə, optimallaşdırma üsullarına, imitasiya modellərinə, kütləvi xidmət nəzəriyyəsinin elementlərinə, riyazi statistikaya, proseslərin modeləşdirilməsində qeyri-səlis yanaşma metodlarına, intellektual analiz metodlarına diqqət yetirməlidir.	3
8	Fizikanın əsasları Bu fənn çərçivəsində tələbələrə fizikanın müxtəlif bölmələrinin (mexanika, termodinamika və molekulyar fizika, elektrik və maqnetizm, vibrasiya və dalğalar, fiziki və hündəsi optika, kvant fizikası, atom fizikası, nüvə fizikası, dünyanın fiziki mənzərəsi) əsas qanun və qanunauyğunluqları, onların riyazi ifadələri, müəyyən eksperimental iş vərdişləri, laborator işlərin aparılmasında nəticələrin qiymətləndirilməsi və xətlərin hesablanması bacarıqlarının aşılmasına xüsusi diqqət yetirməlidir.	7
9	Tətbiqi fizika Tələbələr bu fənni mənimsəyərkən ixtisası yönümdə fiziki qanun və hadisələrin praktikada və elmi-texniki tərəqqisinin uyğun istiqamətində tətbiqi yolları və metodlarına xüsusi diqqət yetirməlidir.	8
10	Kimya Bu fənn çərçivəsində tələbələrə kimyanın əsas anlayışları və qanunları, maddə quruluşunun əsasları, kimyəvi proseslərin gedişinin ümumi qanunauyğunluqları, məhlullar və dispers sistemlər, oksidləşdirmə-reduksiya və elektrokimyəvi proseslər, metalların və ərintilərin təsnifatı, onların korroziyası, ağır və yüngül konstruksiya metalları, maddələrin təyin edilməsi və analizi bacarıqlarının aşılmasına xüsusi diqqət yetirməlidir.	8
11	Mühəndis qrafikası və dizayn Bu fənn müstəvi təsvirlər vasitəsilə bəzi hündəsi məsələlərin həllini, proyeksiyalama qaydalarını, fəza hündəsi obyektlərinin qurulması qaydalarını, onların hündəsi keyfiyyətlərini, təsvirlərdə fəza hündəsi məsələlərin həll edilmə metodlarını, cizginin çevrilməsi yolu ilə təsvir edilən obyektin forması, ölçüsü və fəzadakı vəziyyətini təqdim etməyi, orijinalın bərpasını, dizayn təsvirlərinin həll edilmə metodlarını əhatə edir.	7
12	Elektrik dövrlərinin əsasları Tələbələr bu fənnin öyrənilməsində sabit və dəyişən elektrik dövrlərinin analizinə, hesablanmasına, keçid proseslərinə, elektrik və maqnit sahələrinin analizi və hesablanmasına diqqət yetirməlidir.	8
13	Mülki müdafiə Bu fənn çərçivəsində tələbələr mülki müdafiənin hüquqi-normativ bazasına, fəvqəladə hallarda əhalinin mühafizəsinin əsaslarına, fərdi mühafizə vəsaitlərinə, fəvqəladə hallarda sənaye obyektlərinin işinin dayanıqlığı və əhalinin köçürülməsi məsələsinə, sənaye obyektlərində fəvqəladə halların nəticələrinin aradan qaldırılmasına diqqət yetirməlidir.	3

14	<p>Elektrodinamika və radiodalğaların yayılması</p> <p>Bu fənn çərçivəsində tələbələr elektromaqnit sahəsi və mühitin xassələrinə, elektrodinamik mühitlərə, Maksvel tənliklərinə, elektromaqnit sahəsinin enerjisinə, istiqamətləndirici sistemlər və elektromaqnit dalğalarının belə sistemlərdə yayılma xüsusiyyətlərinə, elektromaqnit dalğasının növlərinə, düzbucaqlı, dairəvi dalğaötürənlərdə elektromaqnit dalğasının stukturuna, ionosfer, troposfer və stratosferdə radiodalğaların yayılması xüsusiyyətlərinə diqqət yetirməlidir.</p>	8
15	<p>Radioelektronikanın əsasları</p> <p>Tələbələr bu fənnin öyrənilməsində siqnalların güclənməsi, detektə olunması və çevirilməsi məsələlərinə diqqət yetirməlidir.</p>	5
16	<p>Kompüter texnologiyaları və proqramlaşdırma</p> <p>Bu fənn çərçivəsində tələbələrə kompüter texnologiyaları, alqoritmləşdirmənin əsas elementləri, alqoritmlərin proqramlaşdırılması vasitələri, xətti proqramların tərtib edilməsi, budaqlanan və dövri proseslərin proqramlaşdırılması bacarıqlarının aşılmasına xüsusi diqqət yetirməlidir.</p>	6
17	<p>Rəqəmli radorabitənin əsasları</p> <p>Bu fənn çərçivəsində rəqəmli radorabitə sistemlərinin qurulmasının əsaslarına, peyk radorabitəsinə, trunk radorabitəsinə, şarvari radorabitəyə, mobil radorabitəyə, rəqəmli siqnallarının emalı məsələlərinə, fasiləsiz məlumatların rəqəmli ötürülməsi prinsiplərinə diqqət yetirməlidir.</p>	8
18	<p>Hərbi rabitə sistemlərinin elektrik qida qurğuları</p> <p>Bu fənn çərçivəsində tələbələr elektrik qida qurğularına qoyulan tələblərə, transformatorlara, avtotransformatorlara, düzləndiricilərə, hamarlayıcı süzgeclərə, parametrik gərginlik və cərəyan stabilizatorlarına, kompensasiyalı stabilizatorlara, fasiləsiz kompensasiyalı stabilizatorlara, impuls stabilizatorlarına, çeviricilərə, invertorlara, konvertorlara, akkumlyatorlara, məsafədən qidalanmanın təşkil olunmasına diqqət yetirməlidir.</p>	7
19	<p>Radioverici, radioqəbuledici və antena qurğuları</p> <p>Bu fəndə tələbələr radioverici qurğular üzrə radioverici qurğuların ümumiləşdirilmiş struktur sxeminə, onlara qoyulan tələblərə, tezlik sintizatoruna və avtogeneratorların iş prinsinə, radioqəbuledici qurğular üzrə radioqəbuledicilərin struktur sxemi və iş prinsinə, rezonans gücləndiricilərinə, amplitud detektorlarına, tezlik və faza detektorlarına, amplitud məhdudlaşdırıcılara, radioqəbulda tənzimləmələrə, radioqəbuledici qurğuların maneəyədavamlılığına, antena-fider qurğuları üzrə elektromaqnit dalğalarının şüalandırılması və qəbulu üçün istifadə olunan antenalar və mikrodalğalı sistemlərin iş prinsinə, rüpor, dalğaötürən-yarıq, parabolik-güzgü və s. antenaların iş prinsinə, antena-fider sistemlərinin konstruksiyalarına, parametrləri və xarakteristikalarına diqqət yetirməlidir.</p>	7
20	<p>Televiziya texnikası</p> <p>Bu fəndə tələbələr televiziya və videotexnikanın fiziki əsaslarına, ağ-qara və rəngli televiziya, analoq-rəqəm və rəqəm-analoq çeviricilərinə, rəqəmli süzgeclərə, tam televiziya siqnalına, DVB-T sistemində siqnalların qəbulu və formalaşdırılmasına, SECAM, NTSC, PAL rəngli televiziya sistemlərinə, tətbiqi televiziya sistemlərinə, interaktiv televiziya sistemlərinə diqqət yetirməlidir.</p>	7

21	Hərbi rabitə vasitələrinin layihələndirilməsi və texnologiyası Bu fəndə tələbələr hərbi radiorabitə vasitələrinin layihələndirilməsi və texnologiyası işin təşkilinə, layihələndirilmənin tərtibi məsələlərinə, elektrik prinsiplərinin tərtibi məsələlərinə, hərbi təyinatlı radiorabitə vasitələrinin strukturunun analizinə, hərbi təyinatlı radiorabitə vasitələrinin konstruktiv hesablanmasına, çap lövhələrinin elektromontaj hesablanmasına, funksional çap qurğularının yığım sxemlərinə diqqət yetirməlidir.	7
22	Radiotexniki dövrlər və siqnallar Bu fəndə tələbələr siqnalların təsnifatına, onların dinamik təsvirinə və riyazi modellərinə, Laplas çevirilməsinə, radiotexniki siqnalların spektral sıxlıqlarına və amplitud-faza xarakteristikalarına, siqnalın enerji spektrinə, siqnalların korelyasiya analizinə, amplitud, faza, bucaq, tezlik modulyasiyalarına, amplitud manipulyasiyaya, tezliyin çevirilməsinə, avtogeneratorlara, siqnalların detektorlanmasına, Çebışev və Battervort süzgeçlərinə, Z-çevrilməsi ilə Laplas və Furiye çevrilmələri arasındakı əlaqəyə, optimal radiotexniki qurğuların statistik sintezinə, siqnalların süzgeçlənməsinə, radioqəbulun maneəyədavamlılıq məsələlərinə diqqət yetirməlidir.	8
Ali təhsil müəssisəsi tərəfindən müəyyən edilən fənlər		60
Təcrübə		21
Buraxılış işi		9

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:

- mühazirə, 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 mühazirələr;
- 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 tələbələrin təlim prosesindəki fəal rol oynamasını təşviq etməlidir. İstifadə ediləcək qiymətləndirmə üsullarına nümunələr:

-yazılı tapşırıqlar;

-bilik və bacarıqlara dair testlər, kompüter əsaslı testlər;

-şifahi təqdimatlar;

-sorgular;

-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.

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 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 əməyineqli 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:

-müvafiq təchizata malik mühazirə otaqlarına;
-müasir proqram təminatı ilə təchiz edilmiş və internet şəbəkəsinə çıxışı olan kompüter otaqlarına;

-məşğələ və qrup işinin keçirilməsi üçün otaqlara;

-elektron kitabxanalara, elmi məlumat bazalarına, ənənəvi kitabxana otaqlarına.

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: tələbə təcrübə müddətində istehsalat müəssisəsi və ya şirkətdə aparılan təcrübə layihəsinin nəticələrinə dair hesabatın yazmalı və ali məktəbin akademik heyəti və təcrübə yerinin nümayəndələrindən ibarət komissiya qarşısında müdafiə etməlidir. Təcrübə proqramının yerinə yetirilməsi üzrə nəticələr təhsil müəssisəsi tərəfindən müəyyənləşdirilmiş formada qiymətləndirilir.

9. Buraxılış işi

9.1. Təhsil Proqramı buraxılış işi ilə tamamlanır.

9.2. Buraxılış işinin qiymətləndirilməsi:

- Bakalavriat səviyyəsində tələbələrin topladığı kreditlərin sayı 240 olmalıdır. İxtisaslar üzrə təhsil proqramlarında nəzərdə tutulmuş kreditləri toplayan tələbə həmin proqramı mənimsəmiş hesab edilir.

- Buraxılış işlərinin müdafiəsi Azərbaycan Respublikası Təhsil Nazirliyi tərəfindən yaradılmış Dövlət Attestasiya Komissiyası (DAK) təşkil edilir.

- Ali təhsil müəssisələrində bakalvriat səviyyəsinin Təhsil Proqramı üzrə Tədris planını tam yerinə yetirmiş tələbələrə Dövlət Attestasiya Komissiyasının yekun qərarı əsasında "bakalavr" ali peşə-ixtisas dərəcəsi verilir.

10. Məşğulluq və ömürboyu təhsil

10.1. XTB050102 - Hərbi rabitə vasitələri mühəndisliyi ixtisası üzrə Təhsil Proqramının məzunları ixtisas dərəcələrinə uyğun özəl təşkilatlarda, şirkətlərdə, dövlət müəssisələrində, dərin hərbi rabitə vasitələrinin tələb olduğu elmi-tədqiqat institutlarında, laboratoriya və mərkəzlərdə, universitetlərdə, eləcə də innovasiya və digər ümumsahəvi kompetensiyaların tələb olduğu sahələrdə 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. XTB050102 - Hərbi rabitə vasitələri mühəndisliyi ixtisası üzrə Təhsil Proqramının məzunları təhsillərini müvafiq ixtisaslar üzrə magistratura səviyyələrində 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 vəzifəsini müvəqqəti icra edən

 Yaqub Piriye

" 15 " 08 2020-ci il

Xüsusi təyinatlı ixtisaslar qrupu üzrə
Dövlət Təhsil Proqramlarını hazırlayan
işçi qrupun sədri

 Haqverdi Haqverdiyev

" 14 " avqust 2020-ci il

Təhsil Proqramı və fənlər üzrə təlim nəticələri

Ali təhsil müəssisəsi Təhsil Proqramı və hər fənn üzrə gözlənilən təlim nəticələrini müəyyən etməlidir. Aşağıdakı cədvəllərdə ən azı 6 təlim nəticəsi sadalanmalıdır (Təhsil Proqramı və hər fənn üzrə ayrılıqda)

Təhsil Proqramının təlim nəticələri (PTN)
PTN 1
PTN 2
PTN 3
PTN 4
PTN 5
PTN 6

Fənn üzrə təlim nəticələri (FTN)
FTN 1
FTN 2
FTN 3
FTN 4
FTN 5
FTN 6

Fənlərin və Təhsil Proqramının təlim nəticələrinin matrisi

Ali təhsil müəssisəsi aşağıdakı cədvəldən istifadə edərək ixtisasın Təhsil Proqramının və hər fənn üzrə təlim nəticələrinin əldə olunmasına necə dəstək verdiyini müəyyən etməlidir.

Blokun adı	Fənlərin adı	Proqramın təlim nəticələri											
		PTN 1	PTN 2	PTN 3	PTN 4	PTN 5	PTN 6	FTN1	FTN2	FTN3	FTN4	FTN5	FTN6
Humanitar fənlər	Azərbaycan dilində işgüzar və akademik kommunikasiya	X											
	Azərbaycan dövlətçiliyi və ideologiya												
	Xarici dildə işgüzar və akademik kommunikasiya	X											

**Fənnin təlim nəticələrinə nail olmaq məqsədilə istifadə olunan
təlim və öyrənmə metodları və qiymətləndirmə üsulları**

Fənni tədris edən müəllim fənn üzrə təlim nəticələrinin (bir fənn üzrə ən çoxu 4-5 sayda təlim nəticəsi) və hər təlim nəticəsi üzrə təlim və öyrənmə metodlarını, eləcə də qiymətləndirmə üsullarını müəyyən etməlidir. *Bunun üçün aşağıdakı cədvəldən istifadə edilməlidir.*

Fənnin adı	Təlim nəticələri	Hər bir təlim nəticəsi üçün istifadə olunan təlim və öyrənmə metodları	Hər bir təlim nəticəsi üçün istifadə olunan qiymətləndirmə üsulları