AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI TƏHSİL NAZİRLİYİ

Azərbaycan Respublikası
Təhsil Nazirliyinin
F-293 nömrəli 17.05.2019-cu il
tarixli əmri ilə təsdiq edilmişdir.

İNFORMASİYA
xidməti

ƏSLİ İLƏ
DÜZDÜR

ALİ TƏHSİL PİLLƏSİNİN DÖVLƏT STANDARTI

MAGİSTRATURA SƏVİYYƏSİNİN İXTİSAS ÜZRƏ TƏHSİL PROQRAMI

İxtisasın şifri və adı: 060635 – Mühəndis sistemlərinin və qurğularının tikintisi mühəndisliyi

BAKI - 2019

I. Ümumi müddəalar

1.1. Magistratura səviyyəsinin **060635 – Mühəndis sistemlərinin və qurğularının tikintisi mühəndisliyi** ixtisası üzrə Təhsil Proqramı «Təhsil haqqında» Azərbaycan Respublikası Qanununa, Azərbaycan Respublikası Nazirlər Kabinetinin müvafiq qərarları ilə təsdiq olunmuş «Ali təhsil pilləsinin dövlət standartı və proqramı», «Magistratura təhsilinin məzmunu, təşkili və «magistr» dərəcələrinin verilməsi Qaydaları»nın tələblərinə və «Ali təhsilin magistratura səviyyəsi üzrə ixtisasların (ixtisaslaşmaların) Təsnifatı»na və digər qanunvericilik aktlarına uyğun hazırlanmışdır.

1.2. Tabeliyindən, mülkiyyət növündən və təşkilati-hüquqi formasından asılı olmayaraq Azərbaycan Respublikasında fəaliyyət göstərən ali təhsil müəssisələri **060635 – Mühəndis sistemlərinin və qurğularının tikintisi mühəndisliyi** ixtisası üzrə magistr hazırlığını bu Təhsil Proqramı ilə həyata keçirir.

1.3. Strukturda istifadə olunan işarələr:
ÜK – ümummədəni kompetensiyalar
PK – peşə kompetensiyaları

2. 060635 – Mühəndis sistemlərinin və qurğularının tikintisi mühəndisliyi ixtisasının xarakteristikası

2.1. Təhsil proqramının mənimsənilməsinin normativ müddəti və məzunlara verilən elmi-ixtisas dərəcəsi

İxtisasın şifri və adı	Verilən elmi-ixtisas dərəcəsi	Əyani forma üzrə təhsil müddəti	Kreditlərin sayı
060635 – Mühəndis sistemlərinin və qurğularının tikintisi mühəndisliyi ***İxtisaslaşmalar:*** - *Bina və qurğuların mikroiqlimini təmin edən sistemlər* - *İstilik-qaz təchizatı* - *Su təchizatı* - *Çirkab suların kənarlaşdırılması və təmizlənməsi* - *Alternativ enerji mənbələri*	Magistr	2 il	120

3. Məzunun ixtisas xarakteristikası və kompetensiyası

3.1. Magistrin ixtisas xarakteristikası.

Mühəndis sistemlərinin və qurğularının tikintisi mühəndisliyi ixtisası üzrə magistr nəzəri prinsip və tədqiqat metodları haqqında ümumi təsvirə və geniş biliyə malik olmalı, peşə hazırlığı tələb edən elmi-tədqiqat işi aparmağa və pedaqoji fəaliyyətə hazır olmalı, peşəkar fəaliyyəti çərçivəsində gözlənilməz və mürəkkəb məsələləri həll etməyi bacarmalıdır..

3.2. Proqramın mənimsənilməsi nəticəsində məzunun sərişt əliliyinə (kompetensiyasına) qoyulan tələblər.

3.2.1. Məzun aşağıdakı ümummədəni kompetensiyalara (ÜK) yiyələnməlidir:
- kollektivdə işləmək qabiliyyəti (ÜK-1);
- digər sahələrin mütəxəssisləri, elmi nümayəndələri ilə ünsiyyət qurmaq (ÜK-2);
- fəal sosial mobillik (ÜK-3);
- beynəlxalq arenada işləmək qabiliyyəti (ÜK-4);
- hüquqi biliklər və etik normalara malik olmaq (ÜK-5);
- yeni ideyalar irəli sürmək (ÜK-6);

- müstəqil işləmək (ÜK-7);
- elmi-tədqiqat və elmi-istehsalat işlərinin təşkilində, elmi kollektivin idarə olunmasında bacarıq və vərdişlərə malik olmaq (ÜK-8);
- təşəbbüskarlıq və liderlik (ÜK-9);
- təşkilati-idarəetmə qərarlarını qəbul edib, onun nəticələrinə görə məsuliyyət daşımaq (ÜK-10).

3.2.2. Məzun aşağıdakı peşə kompetensiyalarına (PK) yiyələnməlidir:

Elmi-tədqiqat sahəsi üzrə:
- elmi araşdırmaların proqram və planlarının tərtibi, elmi-tədqiqat işinin yerinə yetirilməsi üçün konkret tapşırıqlar paketi işləyib hazırlamaq (PK-1);
- tədqiq olunacaq mövzuya dair statistik və faktiki məlumatların toplanılması, sistemləşdirilməsi, müqayisələrin aparılması üçün tədqiqat metodlarını və üsullarını düzgün seçmək (PK-2);
- mühəndis sistemlərinin və qurğularının tikintisi mühəndisliyi sahəsində elmi tədqiqat işlərinin aparılmasının düzgün mexanizmini müəyyənləşdirmək, alınan elmi və praktiki nəticələri ümumiləşdirmək, yekun hesabatı tərtib edə bilmək (PK-3);
- ali məktəblərdə elmi, elmi-pedaqoji fəaliyyətlə məşğul olmaq (PK-4);
- əldə etdiyi tədqiqat nəticələrini təqdim etmək bacarığı (PK-5);
- mühəndis sistemlərinin və qurğularının tikintisi mühəndisliyi sahəsinin müasir problemlərini aşkar edə bilmək, onların tədqiq edilmə ardıcıllığını müəyyən etmək və tədqiqat işini təşkil etmək (PK-6);
- əldə olunan elmi və praktiki nəticələri məqsədli və elmi cəhətdən əsaslandıra bilmək (PK-7);
- elmi-tədqiqat işində statistik və faktiki materialları düzgün qruplaşdırmaq, müqayisəli təhlillər aparmaq, nəticələr çıxarmaq, strateji və taktiki xarakterli qərarlar vermək (PK-8).

İstehsalat-texnoloji sahəsi üzrə:
- mühəndis sistemlərini və qurğularını layihələndirmək qabiliyyətinə malik olmaq (PK-9);
- mühəndis sistemlərinin və qurğularının tikintisi mühəndisliyi sahəsi üçün mövcud olan müasir kompüter proqramlarını mənimsəmək, kompüter qrafiki vasitələrdən istifadə etmək (PK-10);
- eksperimental layihə modellərini tətbiq etmək (PK-11);
- mühəndisi araşdırmanın qanunlarını bilməklə, yazılı və şifahi nitqə sahib olub, onun nəticələrini tərtib etmək (PK-12);
- texniki və maliyyə amillərini nəzərə almaqla istehsalat münasibətləri və idarəetmə prinsiplərinə yiyələnmək (PK-13);

Pedaqoji sahə üzrə:
- təhsil müəssisələrində "Mühəndis sistemlərinin və qurğularının tikintisi mühəndisliyi" ixtisasına dair fənləri tədris etmək (PK-14);
- tədris proqramlarını, tədris metodiki vəsaitləri və tədris təqvim planlarını işləyib hazırlamaq (PK-15);
- tədris, təlim və digər üsullarla öz biliklərini başqasına ötürə bilmək (PK-16);
- müasir tədris və metodik təminatların inkişaf etdirilməsinə dair təkliflər vermək(PK-17);
- tədris prosesində innovativ tədris texnologiyalarını mənimsəmək və tətbiq etmək (PK-18);
- tələbələrin tədqiqat işlərini idarə etmək (PK-19);
- tədris prosesinin monitorinqini keçirmək (PK-20);

Təşkilati-inzibatçılıq sahəsi üzrə:
- fənn qrupları üzrə ümumi formaları və qanunauyğunluğu müəyyənləşdirmək (PK-21);
- mühəndis sistemlərinin və qurğularının tikintisi mühəndisliyi problemlərinin həllində qabaqcıl təcrübəni tətbiq etmək (PK-22);
- təşkilati və hüquqi formalarına görə müxtəlif müəssisə və təşkilatların inşaat yönümlü bölmələrinə rəhbərlik etmək (PK- 23);
- layihə və tikinti proseslərinin təhlilində eksperimental üsullardan istifadə etmək (PK- 24);
- iş şəraitinə adaptasiya olunaraq mühəndis sistemlərinə dair bilikləri tətbiq etmək (PK-25);
- kollektivlərin elmi-tədqiqat işlərinə rəhbərlik etmək (PK-26);
- qeyri ixtisas biliklərini qısaca və dürüst ifadə etmək (PK-27);

- peşə fəaliyyəti və ya təhsil sahəsi ilə bağlı problemləri yaradıcı şəkildə aşkarlamaq, konkret vaxt çərçivəsində və məhdud informasiya şəraitində onları həll edə bilmək (PK-28);
- innovativ yanaşma tələb edən mürəkkəb və gözlənilməz şəraitdə müstəqil fəaliyyət göstərmək (PK-29);
- təşkilat və ya qrupların strateji fəaliyyəti ilə bağlı məsuliyyət daşımaq (PK-30);
- davamlı təlim və peşəkar inkişafla bağlı şəxsi və digərlərinin ehtiyaclarını qiymətləndirmək, həmçinin müstəqil təhsil üçün zəruri olan səmərəli metodlardan istifadə etməyi bacarmaq (PK-31).

4. Peşə fəaliyyəti üzrə hazırlıq səviyyəsinə və təhsilin məzmununa qoyulan minimum tələblər

4.1. Peşə fəaliyyətinin xarakteristikası.

4.1.1. 060635 – Mühəndis sistemlərinin və qurğularının tikintisi mühəndisliyi ixtisası üzrə magistrlərin peşə fəaliyyətinin əsas istiqamətləri:
- elmi-tədqiqat;
- pedaqoji;
- təşkilati-inzibatçılıq;
- istehsalat-texnoloji.

4.1.2. Hazırlıq səviyyəsinə qoyulan tələblər:

Elmi-tədqiqat sahəsi üzrə:
- ixtisas sahəsində aktual problemlərin aşklanması, tədqiqatların aparılması, nəticə və təkliflərin işlənilib hazırlanması;
- mühəndis sistemlərinin və qurğularının tikintisi mühəndisliyi üzrə tədqiqatların aparılması planı və proqramının işlənilib hazırlanması;
- elmi-tədqiqat mövzusu üzrə məlumatların axtarılması, toplanılması, işlənilməsi və təhlili;
- elm və informasiya texnologiyalarının nailiyyətlərindən, yerli və beynəlxalq təcrübədən istifadə etməklə mühəndis sistemləri sahəsində aparılan elmi-tədqiqat işlərini təhlil etmək və nəticələri ümumiləşdirmək;
- konfranslar, seminarlar, simpoziumlar hazırlamaq və keçirmək;
- elmi nəşrlər hazırlamaq və redaktə etmək;
- mühəndis sistemlərinin və qurğularının tikintisi mühəndisliyi üzrə müvafiq hesabatların və elmi nəşrlərin hazırlanması üçün mövcud məlumatların ümumiləşdirilməsi;
- mühəndis sistemlərinin və qurğularının tikintisi sahəsində tədqiqatların aparılması, alınmış nəticələrin təhlili alətərinin və metodlarının işlənib hazırlanması;
- mühəndis sistemlərinin və qurğularının tikintisi mühəndisliyi elminin inkişafının əsas problemlərinin müəyyən edilməsi və onların həllinə dair təkliflərin hazırlanması;
- innovativ və konseptual layihə tapşırıqlarının hazırlanmasına rəhbərlik, layihə qabağı, layihə və layihədən sonrakı təhlillərin aparılması;
- aparılan tıdqiqatların nəticələrinə dair hesabatların və icmalların hazırlanması;
- elmi-tədqiqat nəticələrini təhlil etmək və qiymətləndirmək, müvafiq resenziyaları və rəyləri hazırlamaq.

Pedaqoji fəaliyyət üzrə:
- "Mühəndis sistemlərinin və qurğularının tikintisi mühəndisliyi" ixtisasına aid olan fənlərdən təhsil müəssisələrində mühazirə oxumaq, məşğələ və seminar dərslərini aparmaq;
- tədris proqramı və tədris-metodiki materialların hazırlanması;
- mühəndis sistemlərinin və qurğularının tikintisi mühəndisliyi ixtisasının tədrisində innovativ metodların istifadə qabiliyyəti.

Təşkilati-inzibatçılıq fəaliyyəti üzrə:
- mühəndis sistemlərinin və qurğularının tikintisi sahəsində elmi-tədqiqat qruplarının və yaradıcı kollektivlərin işini təşkil etmək və innovativ idarəetməni mənimsəyib tətbiq etmək;

- optimal idarəetmə qərarları qəbul etmək və onların nəticələrini kəmiyyət və keyfiyyət göstəricilərinə görə qiymətləndirmək;
- fəaliyyət nəticələrini proqnozlaşdırmaq üçün elmi yenilikləri tətbiq etmək;
- layihə işlərinin təqdimatı, layihə materiallarını müdafiə etmək;
- layihə və elmi tədqiqat fəaliyyəti zamanı sifarişçi ilə münasibətlərin hüquqi formatını müəyyən etmək, yaradıcı qrupun maraqlarını qorumaq;
- mövcud vəziyyətin təhlili, problemlərin aşkar olunması və uyğun qərarların qəbulu üçün analitik təhlilləri aparmaq;
- illik hesabatların aparılması və qəbul edilmiş idarə etmə qərarlarının əsaslandırılması məqsədi ilə lazımi informasiyaları əldə edib, təhlil etmək və qiymətləndirmək;
- qərarların qəbul edilməsində subyektivliyi aradan qaldırmaq;
- statistik informasiyaların təhlili, proseslərin layihələndirilməsi və məlumatların əldə olunmasına dair strateji məsələlərin qiymətləndirilməsi;

İstehsalat-texnoloji sahəsi üzrə:

- mühəndis sistemlərinin və qurğularının tikintisnini təşkili, planlaşdırılması və idarəetmə modelinin hazırlanmasında müasir hesablama texnikasından istifadə etmək;
- istehsalatda fəaliyyət nəticələrini proqnozlaşdırmaq üçün elmi yenilikləri tətbiq etmək;
- mühəndis sistemlərinin və qurğularının tikintisi mühəndisliyi ilə əlaqədar müasir kompüter qrafiki vasitələrindən istifadə etməyi bacarmaq;
- süni mühitin və onun komponentlərinin yaradılması, dəyişdirilməsi, qorunması və inkişaf etdirilməsinə dair layihələri yerinə yetirmək və idarə etmək;
- İnnovativ layihələri texniki-iqtisadi baxımdan əsaslandırmaq;
- peşəkar fəaliyyətin innovativ məsələlərinin həllində müasir informasiya texnologiyalarından istifadə etmək.

4.2.Təhsilin məzmununa qoyulan minimum tələblər

İxtisas üzrə fənn bölümləri, fənlərin kreditləri, onların mənimsənilməsinin nəticələri (bilik, bacarıq və vərdişlər baxımından) və qazanılması nəzərdə tutulan kompetensiyaların kodları.

Fənn bölümünün kodu	Fənn bölümləri, onların mənimsənilməsinin nəticələri (bilik, bacarıq və vərdişlər baxımından)	Fənn bölümləri üzrə kreditlərin sayı	Fənlər	Fənlər üzrə kreditlərin sayı	Qazanılması nəzərdə tutulan kompetensiyaların kodları
	Təhsil sahəsi				
MHF-B00	**Humanitar fənlər bölümü** Bu bölümə daxil olan fənlərin öyrənilməsi nəticəsində tələbə aşağıdakıları **bilməlidir:** *ali məktəb pedaqogikası üzrə:* Azərbaycanda ali təhsil sistemini, ali məktəbin, tələbə və müəllimlərin vəzifələrini, ali təhsil müəssisəsində təlim prosesi və təhsilin məzmununu, didaktika və onun müasir problemlərini, mühazirə və ona verilən müasir tələbləri, tərbiyə və özünütərbiyə, rəhbərlik və idarəetmə məsələlərini, elmi - tədqiqat (müəllim və tələbə) işinin metodikasını; *psixologiya üzrə:* psixologiyanın obyekti, predmeti və metodlarını, psixologiyanın əsas	6	**MHF–B01** Ali məktəb pedaqogikası və psixologiya **MHF–B02** Akademik yazı	4 2	ÜK-1 ÜK-2 ÜK-3 ÜK-4 ÜK-5 ÜK-6 ÜK-7 ÜK-8 ÜK-9 ÜK-10

	istiqamətlərini, psixikanın quruluşunu, şüurluluq və qeyri - şüurluluğun qarşılıqlı münasibətini, tələbə psixologiyasını və s.; *akademik yazı üzrə:* akademik yazı növlərini və yazı texnikasını, akademik yazının quruluşunu və planlaşdırılmasını, onun əsas xüsusiyyətlərini, həmçinin akademik yazıda istinadetmə və sitatgətirmə qaydalarını. **bacarmalıdır:** *ali məktəb pedaqogikası üzrə:* mühazirə mətni hazırlamağı, mühazirə oxumağı; seminar və məşğələləri planlaşdırmağı və aparmağı, memarlıq sahəsində elmi-tədqiqat işini yerinə yetirməyi, bununla bağlı fərziyyələr irəli sürməyi, eksperiment aparmağı və nəticələri tətbiq etməyi; *psixologiya üzrə:* hər bir tələbəyə psixoloji baxımdan fərdi qaydada yanaşmağı, tələbələri eksperimentə cəlb etməyi və s.; *akademik yazı üzrə:* elmi-tədqiqat zamanı əldə olunan nəticələri akademik yazı standartlarına uyğun yazılı təqdimatı, həmçinin elmi əsərlərdə akademik səviyyədə istinad etməyi və sitat gətirməyi. **yiyələnməlidir:** ali təhsil müəssisəsində tədris və tədqiqat işləri aparmağa, tələbələrə psixoloji yanaşma keyfiyyətlərinə, esse, məqalə, elmi hesabatların və məruzələrin düzgün və akademik səviyyədə yazma vərdişlərinə.				
MİF-B00	**İxtisas (ixtisaslaşma) fənləri bölümü** Bu bölümə daxil olan fənlərin öyrənilməsi nəticəsində magistr aşağıdakıları **bilməlidir:** - müasir mühəndis sistemlərinin və qurğularının tikintisi mühəndisliyi elminin əldə etdiyi nailiyyətləri sistemləşdirilmiş şəkildə şərh etməyi; - mühəndis sistemlərinin tikintisi mühəndisliyi elminin fəlsəfi-metodoloji aspektən dəyərləndirilməsini; - mövcud nəzəri və metodoloji problemlərin konseptual qiymətləndirilməsini; - müxtəlif yanaşmaların müqayisəli təhlili və nəzəri ümumiləşdirmənin aparılması metodikasını; - mühəndis sistemlərinin və qurğularının	66	**MİF-B01** İxtisas elminin müasir problemləri **MİF–B02** Tədqiqat metodları **MİF–B03** Ali məktəb tərəfindən müəyyən edilən fənlər	6 6 54	PK-1 PK-2 PK-3 PK-6 PK-9 PK-10 PK-11 PK-12 PK-13 PK-21 PK-22 PK-23 PK-24

	tikintisinin ictimai həyatın digər sfera və sahələri ilə inteqrativ bağlılığının fəlsəfi interpretasiyasını; - mühəndis sistemlərinin və qurğularının tikintisinin inkişaf səviyyəsinin mövcud vəziyyətini, çatışmazlıqlarını və perspektivlərini; - sahənin mövcud problemlərini əhatə edən elmi tədqiqatların əsas nəticələrini; - mühəndis sistemlərinin və qurğularının tikintisi mühəndisliyinə dair məsələlərin həlli üçün zəruri olan müasir proqramları; - mühəndis sistemlərinin və qurğularının tikintisi mühəndisliyi elminin əsas anlayışlarını və metodlarını; - mühəndis sistemlərinin və qurğularının tikintisi mühəndisliyi ixtisasına daxil olan sahələr üzrə elmi təcrübəni, elmi nəzəri sistemləri. **bacarmalıdır:** - mühəndis sistemlərinin və qurğularının tikintisinin sahələrinə dair problemlərin həllini; - aparılan tədqiqatların fəlsəfi metodoloji yönümünü, o cümlədən problemlərin tədqiqat metodlarını müəyyən etməyi; - müxtəlif mənbələrdən informasiyanı almağı, onu təhlil edib araşdırmağı; - konkret proseslərin ehtimal olunan modellərini qurmağı və bu modellərə dair nəticələri çıxarmağı. **yiyələnməlidir:** - peşəkar sferada praktiki fəaliyyət vərdişlərinə; - peşəkar fəaliyyətində elmi-tədqiqat işlərinin aparılmasının metod və metodologiyasına; - müstəqil tədqiqat aparmaq vərdişlərinə; - informasiyanın toplanması və təhlilində müasir üsullardan istifadə etmək vərdişlərinə.				
	Tədqiqat və təcrübə sahəsi				
	Elmi – tədqiqat işləri Magistr tədqiqat işlərinin aparılması dərslərini mənimsədikdən və elmi – tədqiqat işini yerinə yetirdikdən sonra aşağıdakıları bilməli və bacarmalıdır: - dissertasiyanın yerinə yetirilmə dövrünü əhatə edən fərdi iş planını hazırlanmağı; - dissertasiya mövzusu ilə bağlı elmi baxımdan əsaslandırılmış tənqidi yanaşmanı; - tədqiqat üçün zəruri olan əsas ədəbiyyat, arxiv materialları, layihə nümunələri və mövzu ilə bağlı digər istinad mənbələrini	48	Tədqiqat işinin aparılması Elmi tədqiqat təcrübəsi Elmi-pedaqoji təcrübə Magistrlik dissertasiya-	6 6 6 30	PK-4 PK-5 PK-7 PK-8 PK-14 PK-15 PK-16 PK-17 PK-18 PK-19 PK-20

	seçməyi; - tədqiqatın aparılması zamanı etik qaydalara riayət etməyi; - tədqiqatın məqsədlərini və vəzifələrini müəyyən etməyi; - tədqiqatın obyekt və predmetini konkretləşdirməyi; - nəzəri və praktiki baxımdan daha aktual məsələləri aşkar etməyi; - dissertasiyasının müdafiəsi üçün prezentasiyaları hazırlamağı; - dissertasiyada əldə edilən nəticələrin elmi təhlilini; - əldə olunmuş nəticələrin tətbiq edilməsi imkanlarını müəyyənləşdirməyi; - yerinə yetirilmiş dissertasiya işini müdafiə etməyi; - dissertasiya işinin nəticələrini çapa hazırlamağı; - tədqiqat zamanı mövzu haqqında daha əvvəl aparılmış elmi-tədqiqat işlərini təhlil etməyi; - elmi jurnallar üçün məqalə və ya elmi konfranslar üçün məruzələri hazırlamağı; - ali məktəb təhsilinin prinsip və məzmununu; - tədris prosesinin təşkili və idarə edilməsi metodlarını; - tələbə psixologiyasını və tələbə davranışlarını; - tələbənin biliyinin qiymətləndirmə metodlarını və vasitələrini; - tədris prosesində istifadə olunan dərs materiallarının hazırlanma qaydasını; - eyni zamanda istifadə olunacaq ədəbiyyatları seçib düzgün şəkildə istifadə etməyi; - tədris prosesi zamanı auditoriyada davranış qaydalarını; - tədris prosesi zamanı müasir proqram təminatı vasitələrindən istifadə qaydalarını; - elmi-tədqiqat və elmi-pedaqoji təcrübələrdən əldə edilən nəticələrdən dissertasiya işində istifadə etməyi.		sının hazırlanması və müdafiəsi		

İxtisas və müvafiq ixtisaslaşmalar üzrə səriştələr (kompetensiyalar) və buna müvafiq fənlər ali təhsil müəssisələri tərəfindən müəyyənləşdirilir.

4.3. İxtisas üzrə magistr təhsil proqrammm yerinə yetirilməsi müddəti:
Ümumi həftələrin sayı - 94 o cümlədən:

- nəzəri təlim - 36 həftə
- tədqiqat işinin aparılması - 4 həftə
- təcrübələr (elmi-tədqiqat və elmi-pedaqoji) - 8 həftə
- imtahan sessiyaları - 12 həftə
- magistrlik dissertasiyasının hazırlanması və müdafiəsi - 20 həftə
- tətillər - 14 həftə

5. Maddi-texniki, tədris bazası və kadr potensialı

5.1. Ali təhsil müəssisəsinin **060635 – "Mühəndis sistemlərinin və qurğularının tikintisi mühəndisliyi"** ixtisasının təhsil proqramına müvafiq hazırlanmış tədris planında nəzərdə tutulan fənlər üzrə dərslərin aparılması, təcrübələrin keçirilməsi və elmi-tədqiqat işlərinin yerinə yetirilməsi üçün müvafiq İKT ilə təchiz olunmuş kabinet və laboratoriyalar, kompüter sinifləri, emalatxanalar və s. ilə təmin olunmuş maddi-texniki bazası olmalıdır. Təhsilalanların ali təhsil müəssisəsinin lokal şəbəkəsinə, internetə, məlumat bazalarına, elektron kitabxanalarına, axtarış sistemlərinə çıxışı təmin edilməlidir.

5.2. Fənlərin tədrisi, bir qayda olaraq, ali təhsil müəssisələrinin elmi dərəcəsi və ya elmi adı olan professor-müəllim heyəti tərəfindən aparılır. Bu fəaliyyətə həmçinin müvafiq ixtisas üzrə minimum magistr dərəcəsinə sahib və həmin sahədə iş təcrübəsi olan digər müəssisə və təşkilatlarda çalışan mütəxəssislər də cəlb oluna bilər.

5.3. Magistrlik dissertasiyalarına elmi rəhbərlik, bir qayda olaraq, həmin təhsil müəssisəsində çalışan professor-müəllim heyətinin elmi adı və ya müvafiq ixtisas üzrə minimum magistr dərəcəsinə sahib və həmin sahədə iş təcrübəsi olan digər müəssisə və təşkilatlarda çalışan mütəxəssislər tərəfindən həyata keçirilir.

6. Tədris prosesinin forma və metodları

6.1. Magistrantın nəzəri təlimi və pedaqoji hazırlığı mühazirə, seminar, məsləhət, sərbəst iş, pedaqoji təcrübə və s. formalarda həyata keçirilir.

6.2. Magistr hazırlığı üzrə tədris prosesində şifahi şərh, müsahibə, interaktiv təlim, müstəqil iş, diskussiya, dəyirmi masa, illüstrasiya, tədqiqat, laboratoriya işi, praktik iş və digər metodlardan istifadə edilə bilər.

6.3. **060635 – "Mühəndis sistemlərinin və qurğularının tikintisi mühəndisliyi"** ixtisası üzrə magistr hazırlığında elmi-tədqiqat və elmi-pedaqoji təcrübələr nəzərdə tutulur (təcrübələrin məqsəd və vəzifələri ixtisasdan asılı olaraq müəyyənləşdirilir). Təcrübələr növündən asılı olaraq müvafiq təşkilatlarda, yaxud ali məktəblərin kafedra və laboratoriyalarında keçirilə bilər.

7. Yekun dövlət attestasiyasına qoyulan tələblər və qiymətləndirmə

7.1. Yekun dövlət attestasiyası magistrlik dissertasiyasının müdafiəsindən ibarətdir. Dissertasiyanın məzmununa, həcminə, strukturuna qoyulan tələblər və onun müdafiəsi qaydaları Azərbaycan Respublikasının Təhsil Nazirliyi tərəfindən müəyyənləşdirilir.

7.2. Təhsilalanların biliyinin qiymətləndirilməsi Azərbaycan Respublikasının Nazirlər Kabineti tərəfindən təsdiq edilmiş qaydalar əsasında həyata keçirilir.

7.3. Yekun Dövlət Attestasiyası nəticəsində məzunlara magistr ali elmi-ixtisas dərəcəsi və dövlət nümunəli diplom verilir.

Razılaşdırılıb:

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

_____Yaqub Piriyev

"____" _____2019-cu il

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

_____Mustafa Babanlı

"____" _____2019-cu il