AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI TƏHSİL NAZİRLİYİ

Azərbaycan Respublikası
Təhsil Nazirliyinin
1463 saylı 31 avqust 2012-ci il
tarixli əmri ilə təsdiq edilmişdir.

ALİ TƏHSİL PİLLƏSİNİN DÖVLƏT STANDARTI

MAGİSTRATURA SƏVİYYƏSİNİN İXTİSAS ÜZRƏ

T Ə H S İ L   P R O Q R A M I

İxtisasın (proqramın) şifri və adı: 060649 – Ekologiya mühəndisliyi

BAKI – 2012

1. Ümumi müddəalar

1.1. Magistratura səviyyəsinin **060649 – Ekologiya 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, «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 **060649 – Ekologiya mühəndisliyi** ixtisası üzrə magistr hazırlığını bu Təhsil Proqramı ilə həyata keçirir.

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

2. 060649 – Ekologiya 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
060649 – Ekologiya mühəndisliyi **İxtisaslaşmalar:** - *Su ehtiyatlarının mühafizəsi və kompleks istifadəsi* - *Su təsərrüfatı sistemlərinin idarə edilməsi* - *Meliorasiya, rekultivasiya və torpaq mühafizəsi* - *Təbii ehtiyatların qorunması və təkrar emalı* - *Yanacaqların səmərəli istifadəsi və hava hövzəsinin mühafizəsi* - *Neft və kimya sahəsində ətraf mühitin mühafizəsi* - *Ətraf mühit və neft sənayesi* - *Ətraf mühitin texnika və texnologiyası*	Magistr	2 il (qiyabi forma üzrə təhsil müddəti 6 ay artıqdır)	120

- *Bərk tullantıların emalı texnologiyası* - *Ətraf mühitin mühafizəsi və təbii ehtiyatlardan səmərəli istifadə olunması* - *Ekoloji landşaft quruculuğu* - *Nəqliyyat ekologiyası* - *Ekoloji monitorinqin informasiya-ölçü texnologiyaları* - *Aerokosmik monitorinq* - *Ekoloji təhlükəsizliyin informasiya sistemləri*			

3. Məzunun ixtisas xarakteristikası və kompetensiyası

3.1. Magistrin ixtisas xarakteristikası.

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 kompetensiyasına qoyulan tələblər.

3.2.1. Məzun aşağıdakı ümummədəni kompetensiyalara (**ÜK**) yiyələnməlidir:

- kollektivdə işləmək qabiliyyəti **(ÜK-1);**
- digər sahələrin mütəxəssisləri ilə ünsiyyətdə olmaq qabiliyyəti **(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 qabiliyyəti **(ÜK-6);**
- müstəqil işləmək **(ÜK-7);**
- elmi-tədqiqat və elmi-istehsalat işlərinin təşkilində, kollektivin idarə edilməsində vərdiş və bacarıqlara malik olmaq **(ÜK-8);**
- öz bilik, bacarıq və şəxsi təşəbbüskarlığı baxımından nümunə göstərmək qabiliyyəti **(ÜK-9);**
- işi təşkil etmək və planlaşdırmaq qabiliyyətinə malik olmaq **(ÜK-10);**

3.2.2. Məzun aşağıdakı peşə kompetensiyalarına (**PK**) yiyələnməlidir:

Elmi-tədqiqat sahəsi üzrə:

- meliorasiya tikinti obyekti və qurğularını layihələndirmək qabiliyyəti **(PK-1);**
- ali məktəblərdə elmi, elmi-pedaqoji fəaliyyətlə məşğul olmağı bacarmaq **(PK-2);**

- elmi-tədqiqat və elmi axtarışlar işinin aparılması **(PK-3);**
- öz elmi axtarışlarının nəticələrini təqdim etmək bacarığı **(PK-4);**
- tədqiqat işlərinin nəticələrini təhlil etmək, ümumuləşdirmək və xarici dillərdən birinə tərcümə etmək qabiliyyəti **(PK-5);**
- fənnin ümumi mənzərəsini müstəqil qurmaq **(PK-6);**

İstehsalat-texnoloji sahəsi üzrə:

- tikintinin təşkili, planlaşdırılması və idarə modelini hazırlamaq, mütərəqqi üsulları tətbiq etmək, iqtisadi riyazi modelləri tətbiq etmək və problemlərin kompyuter-hesablama texnikası ilə optimallaşdırmaq və layihələndirmək bacarığı **(PK-7);**
- məntiqi araşdırmanın qanunlarını bilməli, yazılı və şifahi nitqə sahib olub, onun nəticələrini tərtib etməli **(PK-8);**
- texniki və maliyyə amillərini nəzərə almaqla istehsalat münasibətləri və idarəetmə prinsiplərinə yiyələnməli **(PK-9);**

Təşkilati-inzibatçılıq sahəsi üzrə:

- fənn qrupları üzrə ümumi formaları və qanunauyğunluğu müəyyənləşdirmək **(PK-10);**
- iqtisadi və texniki proseslərin təhlilində riyazimodelləşdirilmə üsullarından istifadə etmək **(PK-11);**
- meliorasiya tikinti sahəsində bilikləri təqdim etmək və onları iş şəraitinə adaptasiya etmək **(PK-12);**
- kollektivlərin elmi-tədqiqat işlərinə rəhbərlik etmək **(PK-13);**
- humanitar və digər bilikləri qısaca və dürüst ifadə etmək **(PK-14);**
- peşəkar fəaliyyəti çərçivəsində gözlənilməz və mürəkkəb məsələləri həll etməyə **(PK-15);**
- müvafiq fəaliyyət və metodları təklif etmək və planlaşdırmağa, onların qısa və uzunmüddətli nəticələrini təhlil etməyə **(PK-16);**
- fəaliyyət və ya təhsil sahəsi ilə bağlı problemləri yaradıcı şəkildə müəyyənləşdirmək və ortaya qoya bilməyə, konkret vaxt çərçivəsində və məhdud informasiya şəraitində onları həll edə bilməyə **(PK-17);**
- fəaliyyət və təhsil sahəsi ilə bağlı problemlərin həlli zamanı müvafiq texnologiya və metodları seçmək və onlardan istifadə edə bilməyə, həmçinin potensial nəticələri müəyyənləşdirmək və/və ya qiymətləndirə bilməyə **(PK-18);**
- fəaliyyət və təhsil sahəsi ilə bağlı problemlərin həlli zamanı şəxsi davranışlarını tənqidi şəkildə qiymətləndirməyə **(PK-19);**
- fəaliyyət və təhsil sahəsi ilə bağlı problemləri Azərbaycan və bir xarici dildə şifahi və yazılı olaraq təqdim etmək və əsaslandırmağa, həmçinin mütəxəssis və qeyri-mütəxəssislərlə birgə müvafiq müzakirələrdə iştirak edə bilməyə **(PK-20);**
- innovativ yanaşma tələb edən mürəkkəb və gözlənilməz şəraitlərdə müstəqil şəkildə fəaliyyət göstərməyə **(PK-21);**

- təşkilat və ya qrupların strateji fəaliyyəti ilə bağlı məsuliyyət daşımağa **(PK-22);**
- mürəkkəb şəraitlərdə etik qaydalara uyğun şəkildə davrana bilməyə, şəxsi davranışların etik aspektləri, imkanları, məhdudiyyət və sosial rolunu anlamağa, fəaliyyət və təhsil sahəsi ilə bağlı məsələlərdə əsaslandırılmış qiymətləndirmə aparmağa **(PK-23);**
- davamlı təlim və peşəkar inkişafla bağlı şəxsi və digərlərinin ehtiyaclarını qiymətləndirməyə, həmçinin müstəqil təhsil üçün zəruri olan səmərəli metodlardan istifadə edə bilməyə **(PK-24);**

Pedaqoji sahə üzrə:
- ümumtəhsil, texniki-peşə, orta ixtisas təhsil müəssisələrində və ali təhsilin bakalavriat səviyyəsində tikintiyə dair texniki fənləri tədris etmək **(PK-25);**
- elektron kitabxanalardan, referativ jurnallardan aktual elmi-texniki məlumatları əldə etmək **(PK-26);**
- tədris, təlim və ya digər üsullarla öz biliklərini başqasına ötürə bilməyə **(PK-27).**

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

4.1. Peşə fəaliyyətinin xarakteristikası.

4.1.1. 060649 – Ekologiya mühəndisliyi ixtisası üzrə magistrlərin peşə fəaliyyətinin əsas istiqamətləri:
- elmi-tədqiqat;
- pedoqoji;
- istehsalat-texnoloji;
- təşkilati-inzibatçılıq və s.

4.1.2. Hazırlıq səviyyəsinə qoyulan tələblər:

Elmi-tədqiqat sahəsi üzrə:
- real proseslərin və obyektlərin öyrənilməsində elmi, təşkilati və tətbiqi məsələlərin həllində riyazi modelləşdirmə üsullarından istifadə etmək;
- elm və texnikanın nailiyyətlərindən, Azərbaycanın və xarici ölkələrin qabaqcıl təcrübəsindən istifadə etməklə riyaziyyat sahəsində aparılan elmi-tədqiqat işlərini təhlil etmək və nəticələri ümumiləşdirmək;
- konfranslar, seminarlar, simpoziumlar hazırlamaq vəkeçirmək;
- elmi nəşrlər hazırlamaq və redaktə etmək.

Pedaqoji sahə üzrə:
- mühazirə oxumağı;
- seminar aparmağı və s.

İstehsalat-texnoloji sahəsi üzrə:

- tikintinin təşkili, planlaşdırılması və idarə modelinin hazırlanmasında müasir hesablama texnikasından istifadə etmək;
- istehsalat münasibətləri və idarəetmə prinsipləri biliklərinə yiyələnməli;
- müxtəlif sistem parametrlərinin optimal nisbətlərini təyin etmək.

Təşkilati-inzibatçılıq sahəsi üzrə:

- elmi-tədqiqat qruplarının işini təşkil etməyi;
- fəaliyyət nəticələrini proqnozlaşdırmaq üçün elmi yenilikləri tətbiq etməyi;
- qəbul olunmuş qərarların nəticələrini kəmiyyət və keyfiyyətcə qiymətləndirməyi.

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 vərdişlər baxımından)**	**Fənn bölümləri üzrə kreditlərin sayı**	**Fənnin kodu və adı**	**Fənn üzrə kreditlərin sayı**	**Qazanılması nəzərdə tutulan kompetensiyaların kodları**
Təhsil hissəsi					
MHF – B00	**Humanitar fənlər bölümü** Bu bölümə daxil olan fənlərin öyrənilməsi nəticəsində magistr **bilməlidir:** *<u>xarici dillər üzrə:</u>* xarici dildə neytral səsin formasiyasının və ritminin özünəməxsusluğunu, inşaat sahəsi üçün səciyyəvi olan tələffüz üslubunun əsas xüsusiyyətlərini, ümumi vəterminoloji səciyyəli 4000 tədris leksik vahidləri həcmində leksik minimumu, elmi üslubun əsas xüsusiyyətlərini, öyrənilən dil ölkələrinin mədəniyyəti vəadət-ənənələrini, nitq etiketi qaydalarını; *<u>ali məktəb pedaqogikası üzrə:</u>* Azərbaycanda ali təhsil sistemini, ali məktəbin, tələbə və müəllimlərin və-zifələrini, ali təhsil müəssisəsində təlim	14	**MHF – B01** *Xarici dil* **MHF – B02** *Ali məktəb pedaqogikası* **MHF – B03** *Psixologiya* **MHF – B04** *Seçmə fənn**	**6** **4** **2** **2**	**ÜK-1** **ÜK-2** **ÜK-3** **ÜK-4** **ÜK-5** **ÜK-6** **ÜK-7** **ÜK-8** **ÜK-9** **ÜK-10**

	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 istiqamətlərini, psixikanın quruluşunu, şüurluluq və qeyri- şüurluluğun qarşılıqlı münasibətini, tələbə psixologiyasını və s. **bacarmalıdır:** *xarici dillər üzrə:* inşaat ixtisasına dair mətnləri oxumağı, ixtisasa dair internetdən götürülmüş mətnləri tərcümə etməyi, annotasiya, referat, tezis, tərcümeyi-hal və s. yazmağı. *ali məktəb pedaqogikası üzrə:* mühazirə mətni hazırlamağı, mühazirə oxumağı, seminar və məşğələləri planlaşdırmağı və aparmağı, inşaat sahəsində elmi-tədqiqat işini yerinə yetirməyi, bununla bağlı fərziyyələr irəli sürməyi, eksperiment aparmağı və nəticələri tətbiq etməyi; *psixologiya üzrə:* hərbi tələbəyə psixoloji baxımdan fərdi qaydada yanaşmağı, tələbələri eksperimentə cəlb etməyi və s. **yiyələnməlidir:** xarici dildə lüğətin köməyi ilə oxumaq və yazmaq vərdişlərinə, ali təhsil müəssisəsində tədris və tədqiqat işləri aparmağa, tələbələrə psixoloji yanaşma keyfiyyətlərinə və s.				
MİF – B00	**İxtisas (ixtisaslaşma) fənləri bölümü bilməlidir:** Bu bölümə daxil olan fənlərin öyrənilməsi nəticəsində magistr **bilməlidir:** - dünyanın dərk edilməsində inşaatın xüsusi əhəmiyyətini; - inşaat elminin əsas anlayışlarını və metodlarını, funksional analizi, diferensial tənliklərin və həndəsənin, cəbr və topologiyanın əsas elementlərini; – təbiət elmlərinin fundamental əlaqəsi haqqında, təbiət elmləri üzrə biliklərin	76	**MİF – B01** *Ekologiya mühəndisliyinin müasir problemləri* **MİF – B02** *Ekologiya mühəndisliyinin tarixi və metodologiyası* **MİF – B03**	**4** **2** **4**	**PK – 1** **PK – 2** **PK – 3** **PK – 4** **PK – 5** **PK – 6** **PK – 7** **PK – 8** **PK – 9** **PK – 10** **PK – 11** **PK – 12** **PK – 13**

	formalaşması və onun gələcəkdə inkişafı yollarını; –tullantıların idarə edilməsinin inteqrasiyalı həllini (tullantıların əmələ gəlməsinin qarşısının alınması; resurs iqtisadiyyatı; yerində həll etmə; qidalandırıcı dövriyyələr; qapalı dövriyyə konsepsiyaları; eko-sanitariya; təkrar istifadə və təkrar dövriyyə; sistemlərin fəaliyyəti; qiymətləndirmə, planlaşdırma və layihələndirmə, əməliyyat, xidmət; xərclərin bərpası) ; – neft-kimya istehsalında yaranan tullantıların təsnifatını və istifadəsini, qapalı su təchizatı sistemlərinin yaradılmasını, çoxpilləli proseslərində ətraf mühitin mühafizəsini, qaz tullantılarının zərərsizləşdirilməsini; – ətraf mühitə atılan zərərli tullantıların emalını; istehsal təsərrüfat sistemlərinin dövlət ekoloji ekspertizasını, istehsalat binalarının atmosfer havasında zərərli maddələrin yayılmasını, sənaye istehsal sahələrində su ehtiyatlarından istifadə və onların rekupirasiyasını, təbii ehtiyatlardan səmərəli istifadə və onların bərpası prinsiplərini; – külək və günəş enerjisindən istifadə ilə təbii ehtiyatlara qənaəti, qaz şəkilli olefinlərin tətbiqi ilə təbii ehtiyatlara qənaəti; –təbiətdə dinamik, statik qanunauyğunluqları bilməli; – biosfera və onun təkamülünün istiqamətləri, canlı sistemlərin bütövlüyü, orqanizm və mühitin qarşılıqlı təsiri, orqanizmlərin məlumatları haqqında biliklər sistemini; – təbiətşünaslığın yeni kəşfləri, onlardan texniki qurğuların qurulmasında istifadə olunmasının perspektivləri haqqında biliklər sistemini; – fiziki, kimyəvi və bioloji modelləşdirmə haqqında biosferanın vahidliyi və insanın biososial təbiəti baxımından özünün peşə fəaliyyətinin nəticələrinə dair biliklər sistemini; – fizika, nəzəri mexanika, kimya və ekologiyanın nəzəri və eksperimental tədqiqat üsullarını; – təbiət elmlərinin müxtəlif sahələri üçün xarakterik olan xüsusiyyətləri		*Ali məktəb tərəfindən müəyyən edilən fənn* **MİF –B04** *İxtisaslaşmaya ayrılan fənlər*** **MİF – B05** *Seçmə fənn**	 **42** **24**	**PK – 14** **PK – 15** **PK – 16** **PK – 17** **PK – 18** **PK – 19** **PK – 20** **PK – 21** **PK – 22** **PK – 23** **PK – 24** **PK – 25** **PK – 26** **PK – 27**

	araşdırmağı və qiymətləndirməyi; – ekologiyanın əsaslarını; **bacarmalıdır:** – tikintinin iqtisadiyyatı, texnoloji proseslərdə istifadə olunan maşın və avadanlıqlar haqqında bilikləri ; – ekoloji ekspertiza və monitorinq ilə əlaqədar məsələ həllini, texnoloji proseslərin ekoloji təhlilini, müxtəlif mənbələrdən ekoloji informasiyanı almağı, onun təhlil və emalını, ətraf mühitin qorunması və saflaşdırılması üsullarının tətbiqini ; – tullantıların zərərsizləşdirilməsi üçün istifadə olunan avadanlıqların hesabatını, müxtəlif istehsal sahələrində yaranan tullantıların təkrar emalını, konkret tullantısız proseslərin ehtimal olunan modellərini və bu modellərə dair hesabatlar aparmağı; – fövqəladə hallarda çox təhlükəli və zərərli amillərin kəmiyyət və keyfiyyət təhlili metodlarını; – tikinti obyektlərinin layihələndirilməsinin əsaslarını; – tətbiqi məsələlərin həllində kompyuter texnikasından istifadə etməyi; – sərbəst olmaq, lazım gəldikdə təbiət elmlərinin yeni bölmələrini öyrənməyi; – texniki rəsmxətin, tərsimi həndəsənin və maşın qrafikasının əsas üsullarını, qanunlarını, metodlarını və qaydalarını bilməli; **yiyələnməlidir:** – istehsalat obyektlərini avadanlıqlarla təchiz edən müəssisələrlə əlaqələrin yadarılmasında iştirak etməyə; – ekoloji mühəndisliyinin əsaslarına, ekoloji problemlərin həlli üsullarına, təmizləyici qurğu və avadanlıqların iş prinsiplərinə, tullantısız proseslərin yaradılması üçün müasir üsullardan istifadə etmək vərdişlərinə; – tikintinin təşkili, planlaşdırılması və idarə modelinin hazırlanmasında, mütərəqqi üsulların seçilməsində, iqtisadi riyazi modellərin tərtibində və problemlərin kompyuter–hesablama texnikası və optimallaşdırılması prosesində və layihələndirilməsində iştirak etməyə;				

	– tədqiqat işlərinin nəticələrini təhlil etmək, ümumiləşdirmək, elmi – texniki mənbələrin referatını təşkil etmək, texniki mətnləri əcnəbi dillərdən birinə tərcümə etməyə.				
MET – B00	**Elmi-tədqiqat işləri** Magistr elmi-tədqiqat işini yerinə yetirmək nəticəsində aşağıdakıları **bilməli** və **bacarmalıdır:** - elmi-tədqiqat işlərini planlaşdırmağı; - tədqiqat mövzusu seçməyi; - ədəbiyyat siyahısının tərtibini; - elmi-tədqiqat işi aparmağı; - elmi-tədqiqat işinin nəticələrini təhlil etməyi, onu digər müəlliflərin nəticələri ilə müqayisə etməyi; - alınmış nəticələrin praktiki əhəmiyyətini və onun tətbiqi imkanlarını müəyyənləşdirməyi; - elmi-tədqiqat işinin gələcəkdə davam etdirilməsi imkanlarını müəyyənləşdirməyi; - yerinə yetirilmiş tədqiqat işinin müdafiəsini; - elmi-tədqiqat işinin nəticələrinin çap üçün hazırlanmasını; - elmi-tədqiqat və elmi pedaqoji təcrübələrdə iştirak etməyi, onların nəticələrini ümumiləşdirməyi və magistrlik dissertasiyasında istifadə etməyi və s.	30	Elmi-tədqiqat təcrübəsi Elmi-pedaqoji təcrübə Magistrlik dissertasiyasının hazırlanması və müdafiəsi	**6** **6** **18**	**ÜK-1** **ÜK-2** **ÜK-3** **ÜK-4** **ÜK-5** **ÜK-6** **ÜK-7** **ÜK-8** **ÜK-9** **ÜK-10** **PK – 1** **PK – 2** **PK – 3** **PK – 4** **PK – 5** **PK – 6** **PK – 7** **PK – 8** **PK – 9** **PK – 10** **PK – 11** **PK – 12** **PK – 13** **PK – 14** **PK – 15** **PK – 16**
	Kreditlərin ümumi cəmi	**120**		**120**	

**Bütün bölümlərdə seçmə fənlər müvafiq səriştələrə (kompetensiyalara) uyğun ali təhsil müəssisələri tərəfindən müəyyənləşdirilir.*
***İxtisaslaşmalar üzrə səriştələr (kompetensiyalar) və buna müvafiq fənlər ali təhsil müəssisələri tərəfindən müəyyənləşdirilir.*

4.3. İxtisas üzrə magistr təhsil proqramının yerinə yetirilməsi müddəti:
ümumi həftələrin sayı – 94
o cümlədən:
- nəzəri təlim – 45
- təcrübələr (elmi-tədqiqat və elmi-pedaqoji) – 8 həftə
- imtahan sessiyaları – 15 həftə
- magistrlik dissertasiyasının hazırlanması və müdafiəsi – 12 həftə
- tətillər – 14 həftə

5. Maddi-texniki, tədris bazası və kadr potensialı

5.1. Ali təhsil müəssisəsinin **060649 – Ekologiya 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, kompyuter 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 həmin şərtləri ödəyən digər müəssisə və təşkilatlarda çalışan şəxslər cəlb oluna bilər.

5.3. Magistrlik dissertasiyalarına elmi rəhbərlik, bir qayda olaraq, həmin təhsil müəssisəsində çalışan professor-müəllim heyətinin elmi adı və ya elmi dərəcəsi olan nümayəndələri və ya həmin şərtləri ödəyən digər müəssisə və təşkilatlarda çalışan şəxslər tərəfindən həyata keçirilir.

6. Tədris prosesinin forma və metodları

6.1. Magistrantın nəzəri təlimi və pedaqoji hazırlığı mühazirə, məşğələ, 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, tədqiqatçılıq, laboratoriya və praktik iş və digər metodlardan istifadə edilə bilər.

6.3. **060649 – Ekologiya 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 Respublikası Təhsil Nazirliyi tərəfindən müəyyənləşdirilir.

7.2. Təhsilalanların biliyinin qiymətləndirilməsi Azərbaycan Respublikası 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.

Razılaşdırılmışdır:

Azərbaycan Respublikası Təhsil Problemləri İnstitutunun direktoru

________________A.Mehrabov

«____» ___________ 2012-ci il

Azərbaycan Respublikası Təhsil Nazirliyinin Ali və orta ixtisas təhsili şöbəsinin rəisi

______________İ.Mustafayev

«____»__________2012-ci il

Təhsil ixtisaslar qrupu üzrə Dövlət Təhsil Standartları hazırlayan işçi qrupun sədri

________________ X.Yahudov

«___» ___________ 2012-ci il

Azərbaycan Respublikası Təhsil Nazirliyinin Elmi Metodiki-Şurasının « Hərbi, fiziki hazırlıq və həyat fəaliyyətinin təhlükəsizliyi» bölməsinin sədri

____________________ H.Ocaqov

«___» _______________ 2012-ci il