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: 060505 – Biologiya

BAKI – 2012

1. Ümumi müddəalar

1.1. Magistratura səviyyəsinin **060505 – Biologiya** 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 **060505 – Biologiya** ixtisası üzrə magistr hazırlığını bu Təhsil Proqramı ilə həyata keçirir.

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

2. 060505 – Biologiya 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
060505 – Biologiya **İxtisaslaşmalar:** - *Molekulyar biologiya* - *Biokimya* - *İnsan və heyvan fiziologiyası* - *Bitki fiziologiyası* - *Mikologiya* - *Mikrobiologiya* - *Botanika* - *Genetika* - *Onurğasızlar zoologiyası* - *Onurğalılar zoologiyası* - *Biofizika* - *Nanobiotexnologiya* - *Entomologiya* - *Ekoloji biologiya* - *Ətraf mühitin idarə edilməsi və bioloji monitorinq*	Magistr	2 il (qiyabi forma üzrə təhsil müddəti 6 ay artıqdır)	120

- *Sənaye mikrobiologiyası* - *Bitkilərin genetikası və seleksiyası* - *İnsan genetikası* - *Biotexnologiya* - *İxtiologiya*			

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 **(ÜK-1);**
- digər sahələrin mütəxəssisləri ilə ünsiyyətdə olmaq **(ÜK-2);**
- fəal sosial mobillik**(ÜK-3);**
- beynəlxalq arenada işləmək **(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, kollektivin idarə edilməsində vərdiş və bacarıqlara malik olmaq **(ÜK-8);**
- öz bilik, bacarıq və şəxsi təşəbbüskarlığı baxımından nümunə göstərmək **(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:

- fundamental bioloji və kompyuter fənləri sahəsində dərin biliklərə əsaslanan riyazi yeni modelləşdirmə üsullarından istifadə etmək **(PK-1);**
- biologiya sahəsinin problemlərinin təhlilində riyazi və biometrik üsullardan istifadə etmək **(PK-2);**
- elmi-tədqiqat və elmi axtarışlar işini aparmaq **(PK-3);**
- biologiya elminin inkişafının əsas istiqamətlərinin aspektləri üzrə müstəqil təhlil aparmaq **(PK-4);**
- öz elmi nəticələrini təhlil etmək **(PK-5);**
- fənnin ümumi mənzərəsini müstəqil qurmaq **(PK-6);**

İstehsal-texnoloji sahəsi üzrə:

- müasir informasiya texnologiyalarından istifadə etməklə bioloji tədqiqatları planlaşdırmaq və inkişaf etdirmək **(PK-7);**
- bioloji tədqiqatlarda tətbiq aspektinin görünüşünə bələd olmaq **(PK-8);**
- müasir proqram komplekslərində biologiyanı inkişaf etdirmək və realizə etmək **(PK-9);**

Təşkilat-inzibatçılıq sahəsi üzrə:

- fənn qrupları üzrə ümumi formaları və qanunauyğunluğu müəyyənləşdirmək **(PK-10);**
- biologiya sahəsinin problemlərinin təhlilinə qabaqcıl texnologiyaları tətbiq etmək **(PK-11);**
- biologiya sahəsində bilikləri təqdim etmək və onları iş şəraitinə adaptasiya etmək **(PK-12);**
- kollektivlərin elmi-tədqiqat işlərinə rəhbərlik etmək **(PK-13);**
- qeyri-bioloji bilikləri (o cümlədən humanitar) 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, orta ixtisas təhsil müəssisələrində və ali təhsilin bakalavriat səviyyəsində biologiya ixtisası fənlərini 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. 060505 – Biologiya ixtisası üzrə magistrlərin peşə fəaliyyətinin əsas istiqamətləri:

- elmi-tədqiqat;
- pedaqoji;
- istehsalat-texnoloji;
- təşkilati-inzibatçılıq və s.

4.1.2. Hazırlıq səviyyəsinə qoyulan tələblər:

Elmi-tədqiqat sahəsi üzrə:

- biologiya sahəsinin real proseslərinin və obyektlərinin öyrənilməsində elmi, təşkilatı və tətbiqi məsələlərin həllində qabaqcıl texnologiyaları tətbiq etmək;
- elm və texnikanın nailiyyətlərindən, Azərbaycanın və xarici ölkələrin qabaqcıl təcrübəsindən istifadə etməklə biologiya sahəsində aparılan elmi-tədqiqat işlərini təhlil etmək və nəticələri ümumiləşdirmək;
- konfranslar, seminarlar, simpozimlar hazırlamaq və keçirmək;
- elmi nəşrlər hazırlamaq və redaktə etmək.

Pedaqoji sahə üzrə:

- mühazirə oxumaq;
- laboratoriya və seminar dərsləri aparmaq.

İstehsal texnologiya üzrə:

- müasir texnologiyalardan və proqram təminatından biologiya sahəsində istifadə etmək;
- istehsalda fundamental bioloji biliklərdən istifadə etmək;
- müasir metodların hazırlanması üçün səmərəli iş rejimlərini təmin etmək.

Təşkilatı-inzibatçılıq sahəsi üzrə:

- elmi-tədqiqat qruplarının işini təşkil etmək;
- fəaliyyət nəticələrini proqnozlaşdırmaq üçün elmi yenilikləri tətbiq etmək;
- elmi araşırmaların nəticələrini kəmiyyət və keyfiyyətcə qiymətləndirmək.

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:** *xarici dil üzrə:* xarici dildə neytral səs informasiyasının və ritminin özünəməxsusluğunu, biologiya sahəsi üçün səciyyəvi olan tələffüzün üslubunun əsas xüsusiyyətlərini, ümumi və terminoloji səciyyəli 4000 tədris leksik vahidləri həcmində leksik minimumu, elmi üslubun əsas xüsusiyyətlərini, öyrənilən dil ölkələrinin mədəniyyəti və adət-ənənələrini, nitq etiketi qaydalarını; *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 istiqamətlərini, psixikanın quruluşunu, şüurluluq və qeyri-şüurluluğun qarşılıqlı münasibətini, tələbə psixologiyasını və s. seçmə fənlər üzrə: iqtisadiyyat və ya fəlsəfə üzrə elmi araşdırmalar zamanı bu sahələrdə meydana çıxan yeniliklərlə tanış olmaq və onların riyaziyyat, kompyuter elmləri və iqtisadiyyata tətbiqini.	**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**

	bacarmalıdır: _xarici dillər üzrə_ biologiya istiqamətinə 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 məşğələlərini planlaşdırmağı və aparmağı, biologiya sahəsində elmi-tədqiqat işini yerinə yetirməyi, bununla bağlı fərziyyələr irəli sürməyi, eksperiment aparmağı və nəticələri tətbiq etməyi. _psixologiya üzrə:_ psixologiyanın obyekti, predmeti və metodlarını, psixologiyanın əsas istiqamətlərini, psixikanın qurluşunu, şüurluluq və qeyri-şüurluluğu qarşılıqlı münasibətini, tələbə psixologiyasını və s. seçmə fənlər üzrə: kompyuter texnologiyalarından və internet beynəlxalq şəbəkələrindən istifadə etməklə, bu sahələrdə elmi araşdırmaları. **yiyələnməlidir:** -xarici dildə lüğətin köməyilə yazmaq və oxumaq vərdişlərinə; - ali təhsil müəssisəsində tədris və tədqiqat işlərini aparmağa, tələbələrə pedaqoji və psixoloji yanaşma keyfiyyətlərinə; -iqtisadiyyat və ya fəlsəfə sahələrində müasir üsullardan istifadə etmək vərdişlərinə və s.				
MİF – B00	**İxtisas (ixtisaslaşma) fənləri bölümü** **bilməlidir:** Bu bölümə daxil olan fənlərin öyrənilməsi nəticəsində magistr **bilməlidir:** - biologiyanın digər təbiət elmləri arasındakı inteqrasiyasını; - bioloji obyektlərin spesifikliyini düzgün qiymətləndirməyi; - canlı sistemlərin hüceyrə inteqratizmini; - canlılarda zaman amilinin rolunu düzgün dərk etməyi; - canlı sistemlərdə davamlılıq problemini; - canlı sistemlərdə tamlılığın mahiyyətini dərk etməyi;	**76**	**MİF – B01** _Biologiyanın müasir problemləri_ **MİF – B02** _Biologiyanın tarixi və metodologiyası_ **MİF – B03** _Ali məktəb tərəfindən müəyyən edilən fənn_	**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** **PK – 14** **PK – 15**

	- canlı sistemlərdə tənzimlənmə və onun mexanizmlərini; - canlı sistemlərdə uyğunluq, varislik və sinergetik prinsiplərini; - biologiyanın tarixi inkişafında differensial və ya analitik, həmçinin inteqrativ prinsipləri; - insanın psixoloji və biososial xüsusiyyətləri: təkamül və sosial əsasları, insanın sinir fəaliyyətini, fizioloji əsasları, insanın ali sinir fəaliyyətinin təzahürləri; -motivasiya,emosiya,psixika, sünı nitq patologiyasını; - orqanizmdə baş verən biokimyəvi proseslərin xüsusiyyətlərini; - insan və heyvan orqanizmini təşkil edən hüceyrə,orqan, toxuma,orqanlar sistemi və bütöv orqanizm səviyyəsində quruluş və funksiyanın neyro-endokrin tənziminin mexanizmini; - sistematika,flora və bitki örtüyünü; - göbələklərin xarakter əlamətlərini; - orqanizm, hüceyrə molekulyar səviyyədən yüksək, molekulyar və atom səviyyəsində baş verən proseslərin fiziki-kimyəvi mexanizmlərini; - heyvanların morfoloji-anatomik quruluşunu, ekologiyasını və mənşəyini; - mikroorqanizmlərin əsas fizioloji qruplarını, metobolizmin xüsusiyyətlərini və biotexnoloji proseslərin əhəmiyyətini; - orqanizmdə baş verən irsiyyət və dəyişkənlik qanunauyğunluqlarını; - bitki orqanizminin həyat fəaliyyətinin ümumi qanunauyğunluqlarını; - müxtəlif təsnifat kateqoriyalarına mənsub olan heyvan orqanizmlərinin çoxalma orqanlaının quruluş və funksional xüsusiyyətlərini; - molekulyar biologiyanın tədqiqat üsullarını, kompyuter proqramlarını; - bioloji prosesə və ya sistemə adekvat modelin qurulması prinsiplərini; **bacarmalıdır:** - stress vəziyyətində olan insanları çətin vəziyyətdən çıxarmaq üçün ilk tibbi yardım göstərməyi; - bioloji proseslərin gedişini təsvir edən riyazi tənliklərin qurulmasını; - istər embrional, istərsə də		**MİF –B04** *İxtisaslaşmaya ayrılan fənlər*** **MİF – B05** *Seçmə fənn**	**42** **24**	**PK – 16** **PK – 17** **PK – 18** **PK – 19** **PK – 20** **PK – 21** **PK – 22** **PK – 23** **PK – 24** **PK – 25** **PK – 26** **PK – 27**

	pospostombrional dövrdə həmin orqanizmlərin fərdi inkişafı zamanı meydana çıxan əlamətləri müqayisə etməyi; - göbələklərin növ tərkibinin təyin edilməsini; - müasir fiziki-kimyəvi metodlardan istifadə edərək tədqiqat aparmağı; - zooloji materialları toplama və işlənmə metodlarını; - mikrobların təmiz kulturasını almaq, onları qoruyub saxlamağı; - florada olan bitkilərin sistematikada yerini müəyyənləşdirmək üçün həmin bitkiləri açarlardan istifadə edərək təyin etməyi; - orqanizmdə baş verən irsiyyət və dəyişkənlik qanunauyğunluqlarını araşdırmağı; **yiyələnməlidir:** - biologiyada riyazi modelləşmə üsullarına; - bioloji orqanizmlərdə gedən biokimyəvi, fizioloji, biofiziki və s. proseslərin kompyuter proqramlarının köməyi ilə öyrənilməsinə; - müasir metodlardan və cihazlardan istifadə etməklə orqanizmlərdə gedən ən mühüm bioloji prosesləri tədqiq etməyə; - informasiyanın toplanması, elmi-məlumatları təhlil və araşdırmağa:				
MET – B00	**Elmi-tədqiqat işləri** Magistr elmi-tədqiqat işini yerinə yetirməklə 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	**30**	Elmi-tədqiqat təcrübəsi Elmi-pedaqoji təcrübə Magistrlik dissertasiyasının hazırlanması və müdafiəsi	**6** **6** **18**	**ÜK-8** **PK-3** **PK-4** **PK-5** **PK-7** **PK-8** **PK-13**

	üçün hazırlanmasını; - elmi-tədqiqat və elmi pedaqoji təcrübələrdə iştirak etməyi, onların nəticələrini ümumiləşdirməyi və magistrlik dissertasiyasında istifadə etməyi və s.				
	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 həftə
- 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 **060505 – Biologiya** 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. **060505 – Biologiya** 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

________________V.Babazadə

«___» ___________ 2012-ci il

Azərbaycan Respublikası Təhsil
Nazirliyinin Elmi Metodiki-Şurasının
«Biologiya» bölməsinin sədri

____________________ M.Babayev

«___» _______________ 2012-ci il