

AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI TƏHSİL NAZİRLİYİ

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

ALİ TƏHSİL PİLLƏSİNİN DÖVLƏT STANDARTI

MAGİSTRATURA SƏVİYYƏSİNİN İXTİSAS ÜZRƏ

TƏHSİL P R O Q R A M I

**İxtisasın (proqramın) şifri və adı: 060707 – Balıqçılıq və balıqçılıq təsərrüfatı
işİ**

BAKİ – 2012

1. Ümumi müddəalar

- 1.1. Magistratura səviyyəsinin **060707 – Balıqçılıq və balıqçılıq təsərrüfatı işi** 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 **060707 – Balıqçılıq və balıqçılıq təsərrüfatı işi** ixtisası üzrə magistr hazırlığını bu Təhsil Proqramı ilə həyata keçirir.
- 1.3. Strukturda istifadə olunan işarələr:
ÜK – ümummədəni kompetensiyalar
PK – peşə kompetensiyaları

2. 060707 – Balıqçılıq və balıqçılıq təsərrüfatı işi 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
060707 – Balıqçılıq və balıqçılıq təsərrüfatı işi İxtisaslaşmalar: - <i>Balıqçılıq</i> - <i>Balıqçılıq təsərrüfatı işi</i> - <i>Sənaye balıqçılığı</i> - <i>Akvakultura</i>	Magistr	2 il (qiyabi forma üzrə təhsil müddəti 6 ay artıqdır)	120

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. Programın mənimsənilməsi nəticəsində məzunun kompetensiyasına qoyulan tələblər.

3.2.1. Məzun aşağıdakı ümummədəni kompetensiyalara (ÜK) yiyələnməlidir:

- xarici dildə dinləmə, anlama, danışıq və dialoji nitq qabiliyyətinə nail olmaq (ÜK-1);
- xarici dildən tərcümə etmə bacarığına yiyələnmək (ÜK-2);
- pedaqoji davranış və münasibətləri mənimsəmək (ÜK-3);
- təlim və tərbiyənin başlıca cəhətlərinin öyrənilməsi və dialektikanın dərk olunmasına nail olmaq (ÜK-4);
- psixi proseslər, hallar, halətlər, vəziyyətlər, psixi xassələr və xüsusiyyətləri mənimsəmək (ÜK-5);
- öz ixtisasının mahiyyətini, sosial əhəmiyyətini və konkret fəaliyyət sahəsinə aid fənlərin əsas problemlərini dərk etmək, onların konkret tətbiq sahələrini bilmək, tam biliklər sistemində fənlərarası əlaqələri görmək (ÜK-6);
- ixtisas fəaliyyətinin növü və xarakterinin dəyişməsinə metodiki və psixoloji cəhətdən hazır olmaq və fənlərarası layihələr üzərində işləməyi bacarmaq (ÜK-7);

3.2.2. Məzun aşağıdakı peşə kompetensiyalarına (PK) yiyələnməlidir:

Elmi-tədqiqat fəaliyyətləri üzrə:

- bioloji müxtəlifliyi və onun genetik fondunun çoxillik dinamikasını araşdırmaq (PK-1);
- ixtiofaunanın problemlərini müasir tədqiq etmək, nadir balıq növlərinin ekosistemdən çıxması təhlükəsinə qarşı mübarizə tədbirlərini həyata keçirmək (PK-2);
- balıqların ekologiyasının regional problemlərini araşdırmaq (PK-3);
- ixtiofaunaya daxil olan növləri milli və elmi dildə adlandırmaq (PK-4);
- ixtiofaunanı müasir səviyyədə tədqiq etmək (PK-5);
- cinsi yetkinliyi sürətləndirmək üçün hipofizar ineksiyadan istifadəni bacarmaq (PK-6);
- elmi-tədqiqat işinin aparılması və alınan nəticələri sərbəst təhlil etmək, pedaqoji fəaliyyətdə, dərin peşəkar biliklərə yiyələnmək (PK-7);
- elmi-tədqiqat işlərinin yekunlarını biometrik təhlil etmək (PK-8);
- dissertasiyanın tərtibatında tədqiqatın aparılması üçün qrupların seçilməsi və onların yemləndirilməsi metodikasını bacarmaq (PK-9);
- dissertasiya işini plan əsasında yazmaq və tələbata uyğun tərtib etmək (PK-10);

Pedaqoji fəaliyyətlər üzrə:

- nadir balıq növlərinin ekosistemdən çıxması təhlükəsinə qarşı mübarizə tədbirlərini işləyib hazırlamaq (PK-11);
- elmi-tədqiqat işinin aparılması və alınan nəticələri sərbəst təhlil etmək, pedaqoji fəaliyyətdə, dərin peşəkar biliklərə yiyələnmək (PK-12);

İstehsal-texnoloji fəaliyyətlər üzrə:

- balıqlar üçün süni kürü tökmə yerlərini hazırlamağı bacarmaq **(PK-13)**;
- qiymətli balıqların zavodlarda və başqa süni şəraitdə kütləvi yetişdirilməsi üsullarını bacarmaq **(PK-14)**;
- balıqların kürüləmə şəraitinin yaxşılaşdırılması, qida azlığı şəraitində əlavə yemləndirilməni bacarmaq **(PK-15)**;
- nəərə cinsli balıqların yaşını, məhsuldarlığını (mütləq, nisbi və işçi), cinsiyyət nisbətini təyin etmək **(PK-7)**;
- nəərə törədicilərini seçmək, cinsi məhsulları almaq və mayalanma prosesini mənimsəmək **(PK-8)**;
- nəərə balıqlarının xəstəliklərinin profilaktikasını və müalicəsini bacarmaq **(PK-9)**;
- təsərrüfat sahələrində aparılan tədbirlərin faydalı heyvanlara zərərli təsirlərinin aradan qaldırılmasını bacarmaq **(PK-17)**;
- qəfəs, hovuz və qapalı su təchizatı qurğularında balıqların yerləşdirilməsi və yemləmə texnologiyasını bacarmaq **(PK-19)**;
- yemlənmənin sutkalıq normasını, yeni rasionu tərtib etməyi bacarmaq **(PK-20)**;
- balıqların kəmiyyət kateqoriyalarını və inkişaf tiplərini müəyyən etmək **(PK-21)**;
- yem rasionu hazırlamaq, balıqlara veriləcək yemin miqdarını təyin etmək **(PK-22)**;
- qəfəs, hovuz və qapalı su təchizatı qurğularında balıqları yemləndirmək **(PK-23)**;
- balıqlara müxtəlif yaş mərhələlərində qida rasionu hazırlamaq **(PK-24)**;
- şirin su balıqlarının müxtəlif parametrlərini təyin etmək **(PK-25)**;
- şirin su balıqlarının müxtəlif sulara yetişdirilməsi üsullarını bacarmaq **(PK-26)**;
- istisəvən balıqların məhsuldarlığını müəyyən etmək, cinsi məhsullarının alınmasını, mayalanma proseslərini bacarmaq **(PK-27)**;

Təşkilati-inzibatçılıq fəaliyyəti üzrə:

- qırmızı kitaba daxil edilmiş balıqların qoruqdan kənarında və su daşqınlarında tələf olmasına qarşı mübarizə aparılmasını bacarmaq **(PK-28)**;
- qəfəs təsnifatı üçün ərazini seçmək (şirin suda və dənizdə) **(PK-29)**;
- balıqların hovuzlarda yerləşdirilməsi və yetişdirilməsi texnikasını bilmək **(PK-30)**;
- qəfəslərin hazırlanmasını, balıqların yerləşdirilməsini və yemləndirilməsini bacarmaq **(PK-31)**;
- göllərin balıq məhsuldarlığının artırılmasını bacarmaq **(PK-32)**;
- balıq təsərrüfatlarında meliorasiya işlərini aparmağı bacarmaq **(PK-33)**;
- balıqçılığın intensiv inkişafı üçün müasir üsul və avadanlıqlardan istifadəni bacarmaq **(PK-34)**;

- balıqçılıq təsnifatı üçün uyğun ərazini müəyyən etmək **(PK-35)**;
- suyun keyfiyyətini qiymətləndirmək, suyun təmizliyinin qorunmasını bacarmaq **(PK-36)**;
- sudan istifadə ilə onun təbii ehtiyatı arasında balansını qorumaq **(PK-37)**;
- peşəkar fəaliyyəti çərçivəsində gözlənilməz və mürəkkəb məsələləri həll etməyə **(PK-38)**;
- müvafiq fəaliyyət və metodları təklif etmək və planlaşdırmağa, onların qısa və uzunmüddətli nəticələrini təhlil etməyə **(PK-39)**;
- 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-40)**;
- 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-41)**;
- fəaliyyət və təhsil sahəsi ilə bağlı problemlərin həlli zamanı şəxsi davranışlarını tənqidi şəkildə qiymətləndirməyə **(PK-42)**;
- 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-43)**;
- innovativ yanaşma tələb edən mürəkkəb və gözlənilməz şəraitlərdə müstəqil şəkildə fəaliyyət göstərməyə **(PK-46)**;
- təşkilat və ya qrupların strateji fəaliyyəti ilə bağlı məsuliyyət daşımağa **(PK-45)**;
- mürəkkəb şəraitlərdə etik qaydalara uyğun şəkildə davranma bilməyə, şəxsi davranışların etik aspektləri, imkanları, məhdudiyət və sosial rolunu anlamağa, fəaliyyət və təhsil sahəsi ilə bağlı məsələlərdə əsaslandırılmış qiymətləndirmə aparmağa **(PK-46)**;
- davamlı təlim və peşəkar inkişafı ilə bağlı şəxsi və digərlərinin ehtiyaclarını qiymətləndirməyə, həmçinin müstəqil təhsil üçün zəruri olan səmərəli metodlardan istifadə edə bilməyə **(PK-47)**;

Servis fəaliyyətləri üzrə:

- hidrotexnikanın balıqçılığa zərərli təsirinin aradan qaldırılmasını bacarmaq **(PK-48)**;
- balıqları ovlayarkən onların təbii ehtiyatını tükəndirə bilən halları aradan qaldırmaq **(PK-49)**;
- süni kürü tökmə yerlərini hazırlamaq **(PK-50)**;
- balıqçılıq təsərrüfatlarında meliorasiya tədbirlərini həyata keçirmək **(PK-51)**.

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

4.1. Peşə fəaliyyətinin xarakteristikası.

4.1.1. 060707 – Balıqçılıq və balıqçılıq təsərrüfatı işi ixtisası üzrə magistrlərin peşə fəaliyyətinin əsas istiqamətləri:

- elmi-tədqiqat;
- pedaqoji;
- istehsal-texnoloji;
- təşkilati-inzibatçılıq;
- servis və s.

4.1.2. Hazırlıq səviyyəsinə qoyulan tələblər:

Elmi-tədqiqat fəaliyyətləri:

- elmi - tədqiqat işlərinin işçi planlarının hazırlanması;
- respublikada və xarici ölkələrdə mövcud olan elmi-texniki təcrübənin öyrənilməsi, məlumatların toplanması, tədqiq edilməsi və sistemləşdirilməsi;
- tədqiqatın aparılma metodikasının işlənməsi;
- təcrübənin nəticələrinin tədqiq olunması və sistemləşdirilməsi;
- təcrübənin nəticələrinə dair hesabatların və elmi nəşrlərin hazırlanması.

Pedaqoji fəaliyyətlər:

- profil fənləri üzrə müxtəlif dərslərin hazırlanması və keçilməsi;
- tədris və tədris-metodiki materialların hazırlanması;
- tələbələrin təcrübə işlərinə rəhbərlik edilməsi;
- istehsalatda texniki işçi heyətin təlimləndirilməsi.

İstehsal-texnoloji fəaliyyətlər:

- balıqçılıq təsərrüfatının təşkili, inkişaf etdirilməsi və idarə olunmasına dair layihələrin işlənməsi;
- balıqlar üzərində monitorinqin təşkili;
- balıqçılıqda seleksiya işinin təşkili.

Təşkilati-inzibatçılıq, o cümlədən servis fəaliyyətləri:

- balıqçılıqda istehsal prosesinin təşkili;
- işçi heyətin təlimləndirilməsi və iş planlarının hazırlanması;
- müəssisənin texniki-iqtisadi cəhətdən qiymətləndirilməsi və lazımı sənədlərin hazırlanması;
- məhsul istehsalında standartlara əməl olunması və bununla bağlı idarəetmənin təşkili və istehsalatda nizam-intizamın təmin olunması;

- balıqçılıq müəssisələrində, təşkilatlarda və balıqçılıq yönümlü layihələrdə təlimlərin-seminarların keçirilməsi, layihələrin tərtibi, informasiya-məsləhət xidmətlərinin təşkili və peşə fəaliyyətinə aid digər məsələlər üzrə xidmətlərin göstərilməsi.

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	<p>Humanitar fənlər bölümü Bu bölümə daxil olan fənlərin öyrənilməsi nəticəsində magistr bilməlidir:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dinləmə və anlamaı; - danışıq və dialoji nitqi; - tərcümə etməni. - pedaqoji davranışı; - pedaqoji münasibətləri; - təlim və tərbiyənin başlıca cəhətlərini; - dialektik gerçəkliyin dərk olunmasını. - psixi prosesləri; - psixi hallar və ya psixi halətlər, vəziyyətləri; - psixi xassələri və ya xüsusiyyətləri. <p>bacarmalıdır:</p> <ul style="list-style-type: none"> - nitqi ilk söhbətdən başa düşməyi; - ixtisasa dair dialoq qurmağı; - ixtisasa dair mətnləri tərcümə etməyi. - pedaqoji davranış qaydalarını; - pedaqoji münasibətlərin qurulmasını; - tədrisin innovativ üsullarla qurulmasını; - fərdi yanaşma üsulundan istifadəni; - fərdlərlə psixi davranışı; - müxtəlif fərdlərin psixoloji durumunun idarə olunmasını; - psixi xassələr və ya xüsusiyyətlərin idarə edilməsini. <p>yyələnməlidir:</p>	14	<p>MHF – B01 <i>Xarici dil</i></p> <p>MHF – B02 <i>Ali məktəb pedaqogikası</i></p> <p>MHF – B03 <i>Psixologiya</i></p> <p>MHF – B04 <i>Seçmə fənn*</i></p>	6 4 2 2	<p>ÜK-1</p> <p>ÜK-2</p> <p>ÜK-3</p> <p>ÜK-4</p> <p>ÜK-5</p> <p>ÜK-6</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - təfəkkür qabiliyyətli nitq vərdişlərinə -pedaqogikanın ümumi əsaslarına; - didaktika,təlim, təhsil və tərbiyə nəzəriyyəsinə; - pedaqoji təlimin mənimsədilməsinə. - gənclərin dünyagörüşünün formalaşdırılmasına; - müxtəlif fərdlərlə davranma qaydalarına; - pedaqoji durumun özündə dərkinə. 				
MİF – B00	<p>İxtisas (ixtisaslaşma) fənləri bölümü Bu bölümə daxil olan fənlərin öyrənilməsi nəticəsində magistr bilməlidir:</p> <ul style="list-style-type: none"> - balıqçılıq elminin yaranma və inkişaf tarixi haqqında məlumatları, respublikada balıqçılıq elminin inkişafında alim və mütəxəssislərin apardığı tədqiqat işlərindən, ixtiofaunaya edilən yeniliklərdən, obyektiv kompleks qiymətləndirmə parametrlərinə əsaslanaraq müasir taksonomik və zoocoğrafi tələblərdən, balıqların müasir tələblər səviyyəsində daha intensiv və dəqiq tədqiq edilməsini. - balıqçılığın müasir problemlərinə aid ədəbiyyat məlumatları ilə işləməyi. -ixtiofaunaya edilən müasir yenilikləri, balıq sənayesinin inkişafı nəticəsində ehtiyatı azalmış balıq növlərinin müasir vəziyyətini; - balıqçılığın inkişafı üçün ərazinin seçilməsi xüsusiyyətlərini, balıq təsərrüfatlarının tiplərini və xarakterizəsini, tam və natamam təsərrüfatların quruluşunu, balıqların yetişdirilməsi zamanı suyun keyfiyyətinə qoyulan əsas tələbləri, törədicilərin seçilməsini, balıqlardan kürünün alınması texnologiyasını, fizioloji və ekoloji üsulu, cinsi məhsulların alınmasını, kürünün mayalandırılmasını, müxtəlif inkişaf mərhələlərində balıqların yemləndirilməsini, balıqyetidirmə obyektlərinin bioloji təsərrüfat xüsusiyyətlərini və xəstəliklərini; - əsas yetişdirilən balıqların xarakteristikası, quruluşu, bioloji xüsusiyyətlərini, balıqların inkişaf tsiklini, çoxalma, böyümə və inkişafını, dolğunluğunu, postembrional inkişafını, qidalanmasını, qidalanma xüsusiyyətlərini, akvakulturanın əsas obyektlərinin təsərrüfat 	76	<p>MİF – B01 <i>Balıqçılıq və balıqçılıq təsərrüfatı işinin müasir problemləri</i></p> <p>MİF – B02 <i>Balıqçılıq və balıqçılıq təsərrüfatı işinin tarixi və metodologiyası</i></p> <p>MİF – B03 <i>Ali məktəb tərəfindən müəyyən edilən fənn</i></p> <p>MİF –B04 <i>İxtisaslaşmaya ayrılan fənlər**</i></p> <p>MİF – B05 <i>Seçmə fənn*</i></p>	4 2 4 42 24	<p>ÜK-6 ÜK-7 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 PK-17 PK-18 PK-19 PK-20 PK-21 PK-22 PK-23 PK-24 PK-25 PK-26 PK-27 PK-28 PK-29 PK-30 PK-31 PK-32 PK-33 PK-34 PK-35 PK-36 PK-37 PK-38 PK-39 PK-40</p>

	<p>xüsusiyyətlərini;</p> <ul style="list-style-type: none"> - balıqların ekoloji qrupları, balıqların ekologiyasının predmeti, su mühitinə uyğunlaşma ilə əlaqədar balıqların ekoloji qruplarının xüsusiyyətlərini, sıxlıq, qatılıq, təzyiq və suyun hərəkətinin balıqların quruluşuna, orqanların funksiyalarına və davranışlarına təsiri, suyun temperaturu, duzluluğu, şəffaflığı, PH reaksiyasının balığın həyatında rolunu, balıqların biotik münasibətləri, balıqların miqrasiyası, qida münasibətlərini, balıqların yayılmasının qanunauyğunluqlarını, insan həyatında rolunu; - qəfəslərin konstruksiyası və onların su mənbələrində quraşdırılması sxemini, qəfəslərin təsnifatı, qəfəs cərgələrinin sxemini, stasionar və üzən qəfəslərin quruluşunu, qəfəslərdə yetişdirilən əsas balıq növlərinin bioloji və təsərrüfat xüsusiyyətlərini, yemlərin hazırlanması və qəfəslərdə balıqların yerləşdirilmə və yemləndirilmə texnologiyasını, qəfəs təsərrüfatı üçün temperatur, hava və hidroloji rejim, qəfəs təsərrüfatı yerləşdiriləcək ərazinin xarakteristikasını. -balıqçılıq təsərrüfatı üçün sahənin xüsusiyyətlərini, balıq yetişdirmək üçün göllərin xarakteristikasını, hovuz və qəfəs balıqçılığın xüsusiyyətlərini, qəfəslərin yerləşdirilməsi üçün su hövzələrinin xarakteristikasını, təsərrüfatın məhsuldarlığını müəyyən edən faktorları, əsas yetişdirilən balıqların bioloji və təsərrüfat xüsusiyyətlərini, hidroloji şəraiti, suyun çirklənmə mənbələri və onun balıqlara təsirini; - beynəlxalq taksonomiyanın qaydasını, Azərbaycan ixtioafunasını tanımalı, daxili sularda yaşayan balıqların növ müxtəlifliyini, onların bioekoloji xüsusiyyətlərini, balıqların regional zoocoğrafi xüsusiyyətlərini, müxtəlif sahələr üzrə yerləşməsini, balıqların kəmiyyət və keyfiyyət göstəricilərində insanın iştirakını, balıqların səmərəli istifadəsi və onların qorunmasını; - Azərbaycan ixtiofaunasının müxtəlifliyini, taksonomiyasının xüsusiyyətlərini, balıqların yayılmasını, ixtiofaunanın zoocoğrafi bölgüsünü, şirin su 				<p>PK-41 PK-42 PK-43 PK-44 PK-45 PK-46 PK-47 PK-48 PK-49 PK-50 PK-51</p>
--	--	--	--	--	---

	<p>balıqlarının zoocoğrafi sahələr üzrə yerləşməsini, biometriyasını, bioloji xüsusiyyətlərini, qidalanmasını, çoxalmasını, dolğunluğunu, məhsuldarlığını, müxtəlif bioloji xüsusiyyətlərini, növlərin qidalanma və çoxalma xüsusiyyətlərini, müxtəlif şirin su balıqlarının yetişdirilmə xüsusiyyətlərini, yemlənməsini, xəstəliklərini, onlara qarşı mübarizə tədbirlərini;</p> <p>- balıqların poykiloterm heyvanlar kimi formalaşmasını, suyun temperaturunun balıqların həyatında əhəmiyyətini, temperatur münasibətinə görə balıqların qruplarını, stenoterm və evriterm, soyuqsevən və istisevən balıqların bioloji və təsərrüfat xüsusiyyətlərini, istisevən balıqların yetişdirilmə mərhələlərini, balıqların cinsi yetkinliyə çatmasını, bu prosesi sürətləndirən amilləri, törədicilərin qəbulundan başlamış balıqların əmtəə çəkisinə çatana qədər olan mərhələlərini, xüsusiyyətlərini, onların düzgün yemləndirilməsi, xəstəliklərin profilaktikası və müalicəsini.</p> <p>- suyun ekologiyasını, su mühitinə qoyulan tələbləri, balıqların bioloji və təsərrüfat xüsusiyyətlərini, balıq yetişdirilməsinin perspektivli obyektlərini, balıqların yetişdirilmə mərhələlərini, balıqların ekoloji qruplarının xüsusiyyətlərini, kürünün alınması və mayalanma prosesini, məhsuldarlıq meyarlarını, balıqların rüşeym sürfə, körpə və yetkinlik dövrünün bioekoloji xüsusiyyətlərini, müxtəlif inkişaf mərhələlərində balıqların yemlənməsi növlərinin introduksiyasını, köçürülən obyektin təsərrüfat, iqtisadi və qida xarakteristikasını, xəstəliklərin təbiətini, törətdiyi fəsadları.</p> <p>- balıqların qidalı maddələrə olan tələbatını, balıqların müxtəlif inkişaf mərhələlərində yem rasionunun tərkibini, canlı yemlərin yetişdirilməsi, balıqların yemləndirilməsi biotexnologiyasını, qida rasionunun balıqlara veriləcək yemlərin miqdarının təyin edilməsini, balıqların yemləndirilməsində müxtəlif yemlərin qidalılıq dəyərini, qidanın saxlanma şəraitini, müxtəlif</p>				
--	--	--	--	--	--

	<p>inkışaf mərhələlərində yemləndirmə texnologiyasını.</p> <ul style="list-style-type: none"> - balıqların həyat fəaliyyəti və məhsuldarlığı üçün suyun əsas faktor olmasını, bütün fizioloji və biokimyəvi proseslər və orqanizmdən lazımsız maddələrin xaric edilməsində suyun həlledici rol oynamasını, Xəzərin ixtiofaunasının növ müxtəlifliyini, burada balıqların kürütökmə, qışlama və yemləmə miqrasiyasını, Xəzərdə balıq ehtiyatının azalmasının səbəblərini, nadir növlərin səciyyəvi bioekoloji xüsusiyyətlərini. - əsas balıqartırma obyektlərinin bioekoloji və təsərrüfat xüsusiyyətlərini, balıq ehtiyatının artırılma texnologiyasını, balıq təsərrüfatlarının məhsuldarlığını müəyyən edən amilləri, stenoterm və evriterm balıqların yetişdirilməsi xüsusiyyətlərini, təsərrüfatlarda intensivləşmə tədbirlərini, balıqların yemləndirilməsini, balıqların müxtəlif qida maddələrinə olan tələbatını, bitki və heyvan mənşəli qidaların tərkibini, balıq təsərrüfatlarında ən çox yayılan xəstəliklərin təbiətini, törətdiyi fəsadları və onlara qarşı mübarizə tədbirlərini. - sənaye balıq yetişdirilməsinin xarakterik xüsusiyyətlərini, su mühitinin məqsədyönlü formalaşdırılmasını və ona qoyulan əsas tələbləri, qəfəs, hovuz və qapalı su təchizatı qurğularında balıq yetişdirilməsinin səciyyəvi xüsusiyyətlərini, əsas balıq yetişdirmə obyektlərinin bioloji və təsərrüfat xarakteristikasını, sənaye balıqçılığının müxtəlif formalarının inkişafı üçün ərazinin xüsusiyyətlərini, gələcək inkişaf imkanlarını, qəfəslərin hazırlanması texnologiyasını, təsnifatını, balıqların qəfəslərdə yerləşdirilməsi və yem texnologiyasını, balıqların hovuzlarda yetişdirilməsi və yemlənməsini, qapalı su təchizatı sistemində balıqların yetişdirilməsinin mərhələlərini. - Respublikamızın sularında yaşayan balıqların növ müxtəlifliyi, taksonomik spektri, fauna tipləri, növlərin makrostrukturu, populyasiyanın müxtəlifliyi, faunanı formalaşdıran faktorları, 				
--	---	--	--	--	--

	<p>mövsümi dinamikasını, kəmiyyət kateqoriyasını, nəsilvermə şəraitini, biokütləsini, hərəkət formasını, cinsiyyət əlaqələrini, yemlənmə şəraitini, yem xarakterini, konsumentlik səviyyəsini, təbii məhsuldarlığını, əhali üçün əhəmiyyəti, qorunma tədbirlərini.</p> <p>- nərə cinsli balıqların bioloji və təsərrüfat xarakteri, yayılmasını, qidalanma və çoxalmasının əsas xüsusiyyətlərini, əsas məhsuldarlıq göstəricilərini, yetişdirilmə biotexnologiyasını, nərə törədicilərini əlamətlərinə görə seçməyi, cinsi yetkinliyə çatma vaxtını, kürütökmə xüsusiyyətlərini, cinsi məhsulların alınması üsullarını, cinsiyyət yetkinliyi mərhələlərini, kürünün quruluşunu, inkubasiya müddətini, sürfələrin yetişdirilməsini, nərə balıqlarının inkişaf mərhələlərini, nərə körpələrinin inkişafını, müxtəlif inkişaf mərhələlərində nərə balıqlarının yemləmə xüsusiyyətlərini və yem texnologiyasını, müxtəlif qidalı maddələrə olan tələbatını, qidanın fiziki və kimyəvi tərkibini, əsas xəstəliklərinin təbiətini və onlara qarşı mübarizə üsullarını.</p> <p>- ixtiofaunanın müxtəlifliyini, balıqların ekoloji qiymətləndirilməsinin kompleks parametrlərini, ixtiofaunanın zoocoğrafi – ekoloji səviyyəsini, balıqların yayılmasında əhalinin iştirakını, ixtiofaunanın keyfiyyət və kəmiyyət göstəricilərinə əhalinin təsirini, balıqçılıq təsərrüfatının inkişaf etdirilməsinin əhəmiyyətini, ekoloji nəzəriyyə ilə təcrübənin vəhdətini, balıqların ekologiyasının müasir problemləri, balıqların yayılmasının ekoloji aspektini, balıqların səmərəli istifadəsi və onların qorunması tədbirlərini.</p> <p>bacarmalıdır:</p> <p>- balıqların yetişdirilməsi, yemləndirilməsi üsullarını;</p> <p>- elmi-tədqiqat işlərini planlaşdırmağı, düzgün təşkil etməyi, elmi eksperiment qoymağı və aparmağı, alınmış nəticələri biometrik və statistik üsullarla işləməyi.</p> <p>- balıq törədicilərini seçməyi, kürünün alınmasını, hipofizar inieksiya metodu ilə</p>				
--	---	--	--	--	--

	<p>işləməyi, kürünün inkubasiya prosesini, balıqları yemləndirməyi, xəstəliklərin profilaktikasını və müalicəsini;</p> <ul style="list-style-type: none"> - balıqların həyatının müxtəlif inkişaf mərhələlərini müəyyən etməyi, qidalanma əmsalını, dolğunluğunu, məhsuldarlığını, cinsiyyət nisbətini təyin etməyi. - müxtəlif növ balıqların yaşama mühitinə görə ekoloji qruplara ayrılması, balıqların həyat tsiklinin müxtəlif mərhələlərində təyin etməyi, balıqların mütləq, nisbi, işçi məhsuldarlığını müəyyən etməyi, balıqların ölçülərini, yaşını, rasional balıq təsərrüfatını təşkil etmə üsullarını. - qəfəs balıq yetişdirilmə təsərrüfatının yerləşdirildiyi yeri öyrənmək və suyun ekoloji mühitinə təsir edəcəyi nəzərə alınmaqla təbiətdən istifadə şərtlərinin təhlilini. - balıqçılıq təsərrüfatı üçün yeri təyin etməyi, gölün təbii və ümumi balıq məhsuldarlığını müəyyən etməyi, müxtəlif inkişaf mərhələlərində balıqlara düzgün qulluq etməyi. - Azərbaycan ixtiofaunasına daxil olan növləri milli və elmi dildə düzgün adlandırmağı, beynəlxalq zooloji kodeksin tələblərinə əməl etməyi, Azərbaycan balıqlarının taksonomiyasını tədqiq etməyi, ixtiofaunanı ekoloji qiymətləndirməyi. - şirin su balıqlarının uzunluğunu, kütləsini, yaşını, qidalanma əmsalını, dolğunluğunu, məhsuldarlığını təyin etməyi, cinsi məhsullarının alınması və mayalanma prosesini, yem rasionu hazırlamağı, xəstəliklərin diaqnostikasını. - istisəvən balıqların cinsi məhsullarının alınmasını, məhsuldarlığını təyin etməyi, mayalanma və inkubasiya proseslərini həyata keçirməyi, balığın sürfə və körpələrinin yemlənməsini, yem rasionu tərtib etməyi, xəstəliklərin diaqnostikasını. - balıqçılıqda intensivləşməyə tədbirlərini, meliorativ işlərin aparılmasını, süni kürü tökmə yerlərinin yaradılmasını, balıqların yemlənməsini, yem rasionu hazırlamağı, müxtəlif balıqların yemlənməsinin sutkalıq normalarını, xəstəliklərin profilaktikasını və müalicəsini. 				
--	--	--	--	--	--

<p>- yem rasionunu hazırlamağı, balıqların göl, hovuz və qəfəslərdə, yemləndirilməsini;</p> <p>- suyun keyfiyyətinin ilkin qiymətləndirilməsi, sudan istifadə ilə onun təbii ehtiyatı arasında balansın qorunub saxlanmasını, suyun təmizliyinin qorunması, suya tökülən çirkləndirici maddələrin minimal normasına əməl edilməsini, su ekosistemində balıqların biomüxtəlifliyinin monitorinqini;</p> <p>- balıqların cinsi məhsullarının alınmasını, cinsi yetkinliyi sürətləndirmək üsullarını həyata keçirməyi, mayalanma prosesinin mexanizmini, balıqların yemləndirmə texnologiyasını və balıq xəstəliklərinin müalicəsini;</p> <p>- qəfəs, hovuz və qapalı su təchizatı qurğularında balıqların yerləşdirilməsi, yemlənməsini, balıqların müxtəlif inkişaf mərhələlərində yem rasionu tərtib etməyi, məhsuldarlığı, dolğunluğu, cinsiyyət nisbətini müəyyən etməyi, xəstəliklərin profilaktikasını və müalicəsini;</p> <p>- balıqların iqtisadi, elmi və estetik əhəmiyyətinə konkret zaman və məkan kəsiyində kompleks baxımdan qiymət verməyi, bioloji müxtəlifliyin və onun genetik fondunun çoxillik dinamikası üçün buna səbəb olan faktorların açılmasını, balıq ovu və balıqçılıq haqqında qanunçuluğa əməl etməyi, balıqların səmərəli istifadə edilməsinə və onların qorunması tədbirlərini həyata keçirməyi, nadir balıq növlərinin ekosistemdən çıxması təhlükəsinə qarşı mübarizə aparmağı;</p> <p>- nərə cinsli balıqların müxtəlif inkişaf mərhələlərində qida rasionu tərtib etməyi, yemləməyi, xəstəliklərinin diaqnozunu, profilaktikasını və müalicə üsullarını;</p> <p>- balıqların kürülmə, yemləmə və qışlama miqrasiyasına mane olan halların aradan qaldırılmasını, kürülmə yerlərində balıqların ovlanmasına qarşı mübarizə aparılmasını, balıq sərvətinin artırılmasına və səmərəli istifadə olunmasına yönəlmiş tədbirlər üzərində işləməyi.</p> <p>Yiyələnməlidir:</p>				
--	--	--	--	--

<ul style="list-style-type: none"> - balıqçılıq sahəsində istifadə edilən müasir üsul və avadanlıqları təcrübə olaraq təsərrüfatlarda, elmi-tədqiqat işlərində tətbiq etmək bacarığına. - balıqçılıq sahəsində aparılan elmi-tədqiqat işlərinin düzgün təşkil edilməsi, biometriyanın əsasları, yetişdirilmə və yemləmə üsulları, alınmış nəticələrin təhlili, elmi hesabatların tərtib edilmə qaydalarına; - balıqların yetişdirilməsi biotexnikası, balıqçılığın inkişaf etdirilməsi, balıqçılıq təsərrüfatlarının strukturu haqqında biliklərə; - balıqçılığın bioloji əsasları, su hövzələrinin məhsuldarlığını müəyyən edən faktorlar və balıqların bioloji, təsərrüfat xüsusiyyətləri haqqında biliklərə. - dəniz, şirin su, keçici, yarımkeçici balıqların bioekoloji xüsusiyyətləri haqqında, balıqların biotik münasibətləri, inkişafı, insanın ixtiofaunaya təsiri və bu mənfi təsirə qarşı mübarizə aparılmasına, balıqların kürülmə, yemləmə və qışlama miqrasiyasına mane olan halların aradan qaldırılmasına; - qəfəs təsərrüfatlarının strukturu, həm şirin su, həm də dəniz qəfəs təsərrüfatlarının yerləşdirilməsi üçün ərazinin xüsusiyyətləri və imkanları haqqında biliklərə; - balıqların müxtəlif inkişaf mərhələlərində qida rasionu tərtib etməyə, törədiciləri seçməyə, hipofizar ineksiya metodunu tətbiq etməyə; - Xəzərdə və daxili sulara balıqların yayılma qanunauyğunluqları, su ekosisteminin ixtiofaunası, zoocoğrafiyası haqqında biliklərə; - sayı azalmış balıqların ehtiyatının qorunması tədbirlərinə, balıqçılığın inkişaf etdirilməsi haqqında biliklərə; - istisvən balıqların yetişdirilməsində müasir üsul və vasitələrdən istifadə etmək vərdişlərinə; - akvakulturanın müasir inkişaf perspektivlərinin, göl, hovuz və qəfəs balıqçılığının əsaslarına, balıq məhsuldarlığının artırılması, balıq təsərrüfatlarının quruluşu və təşkili haqqında biliklərə. - balıqçılığın intensiv inkişafı üçün 				
---	--	--	--	--

	<p>yemləndirmədə müasir üsul və avadanlıqlardan istifadə haqqında biliklərə;</p> <ul style="list-style-type: none"> - su ekosisteminin mühafizəsinin müasir forma və metodlarına, suyun qorunmasında əhali tərəfindən bir sıra tədbirlərin həyata keçirilməsi, Xəzər regionunda ixtiofaunanın müxtəlifliyinin əsas risk faktorları və bunların aradan qaldırılması haqqında biliklərə; - ixtiofaunanın növ tərkibinin azalmasında antropogen təsirin reallığı və bu səbəbdən balıqçılıq təsərrüfatlarının geniş inkişaf etdirilməsi, su anbarlarında balıqçılığın inkişaf etdirilməsi, qiymətli balıqların təsərrüfatlarda artırılıb təbii su hövzələrinə buraxılması, yem istehsalının texnologiyası haqqında biliklərə; - sənaye balıq yetişdirilməsinin əsaslarına, qəfəs, hovuz və qapalı su təchizatı qurğularında balıq yetişdirilməsinin perspektivləri haqqında biliklərə; - ixtiofaunanın müasir problemləri, balıqların ekologiyası, nadir və nəslinin kəsilməsi qorxusu yaranmış balıq növlərinin biologiyası və müasir vəziyyəti, su ekosisteminin konsument qrupunun bütün səviyyələrində balıqların yeri və iştirakı, onurğalı heyvanların ən zəngin sinfi kimi balıqların, insanların həyatında və təbiətin müxtəlifliyində yeri haqqında dərin biliklərə; - nərə balıqlarının ehtiyatının müasir vəziyyəti, yetişdirilmə və yemləmə texnologiyasında daha müasir üsul və avadanlıqlardan istifadə etmək biliklərinə; - ixtiologiyanın ekoloji əsaslarına, balıqların genetik fondunun və bioloji müxtəlifliyinin mahiyyəti və saxlanması müasir vəziyyətinə, nadir, nəslinin kəsilməsi qorxusu yaranmış növlərin qorunması tədbirləri haqqında biliklərə. 				
<p>MET – B00</p>	<p>Elmi-tədqiqat işləri Magistr elmi-tədqiqat işini yerinə yetirməklə aşağıdakıları bilməlidir:</p> <ul style="list-style-type: none"> - balıqçılıq sahəsi üzrə apardığı elmi-tədqiqat işinin metodikasını, tədqiqat obyekt və predmetin tam nəzəri-elmi əsaslarla seçilməsini, tədqiqatın aparılma sxemini tərtib etməyi; - balıqçılıq sahəsi üzrə nəzərdə tutulan son elmi yeniliklərin nəzəri əsaslarını və 	<p>30</p>	<p>Elmi-tədqiqat təcrübəsi</p> <p>Elmi-pedaqoji təcrübə</p> <p>Magistrlik dissertasiyasının hazırlanması</p>	<p>6</p> <p>6</p> <p>18</p>	<p>PK-7 PK-8 PK-9 PK-10</p>

	<p>informasiya texnologiyalarını; -dissertasiyanın tərtib olunması üçün tələbat əsasında yerinə yetirilmə planını, hazırlanmasını, dissertasiya işinin prezentasiyasını .</p> <p>bacarmalıdır:</p> <ul style="list-style-type: none"> - mövzu üzrə qarşıya qoyulan problemin formalaşmasının elmi əsaslarının təhlilini, apardığı tədqiqat işində əsaslı olan qrupların seçilməsini və onların ardıcıl yerinə yetirilməsini, apardığı tədqiqatların yekunlarını, məruzə, tezis, referat və elmi məqalə formasında yazmağı və təqdim etməyi, balıqçılıq sahəsində qabaqcıl təcrübənin öyrənilməsi, işlənməsi, analiz edilməsini və elmi-texniki informasiyanın ümumiləşdirilməsini, alınmış göstəricilərin biometrik təhlilinin aparılmasını; - pedaqoji fəaliyyətində dərin peşəkar biliklərin yiyələnməsini tələb edən vəzifələrin həllini, qısa və dürüst ifadə etməyi; - dissertasiyanı tərtib etmə qaydalarını, plan əsasında və biometrik hesablamaları aparmasını, aparılan tədqiqatın nəticəsinə uyğun elmi məqalələrin, tezis və məruzələrin hazırlanmasını <p>iyiyələnməlidir:</p> <ul style="list-style-type: none"> - balıqçılığın ayrı-ayrı sahələri üzrə elmi - tədqiqat işlərini aparmaq qaydalarına, balıqçılığın qarşısında duran hər hansı problemin həllində nəzərdə tutulan elmi-tədqiqat işlərinin sərbəst yerinə yetirilməsinə ; - balıqçılıq sahəsi üzrə nəzərdə tutulan problemlərin həll olunması iqtidarında olmağa və elmi nəzəri biliklərə. - balıqçılıq sahəsinə aid dissertasiya işinin tərtib edilməsinə 		və müdafiəsi		
	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
- tətilər – 14 həftə

5. Maddi-texniki tədris bazası və kadr potensialı

- 5.1.** Ali təhsil müəssisəsinin **060707 – Balıqçılıq və balıqçılıq təsərrüfatı işi** 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 kitabxanalar, 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.** **060707 – Balıqçılıq və balıqçılıq təsərrüfatı işi** 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. Təhsilənlərin 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

Kənd təsərrüfatı ixtisasları qrupu
üzrə Dövlət Təhsil Standartları
hazırlayan işçi qrupun sədri

_____N.Seydəliyev

«___» _____ 2012-ci il

Azərbaycan Respublikası Təhsil
Nazirliyinin Elmi Metodiki-Şurasının
«Kənd təsərrüfatı və aqrar iqtisadiyyatı»
bölməsinin sədri

_____İ.Cəfərov

«___» _____ 2012-ci il