

AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI TƏHSİL NAZİRLİYİ



BAKALAVRİAT SƏVİYYƏSİNİN (ƏSAS (BAZA) ALI TİBB TƏHSİLİNİN)
İXTİSAS ÜZRƏ

TƏHSİL PROQRAMI

İxtisasın (proqramın) şifri və adı: **050703– Balıqçılıq**

BAKI – 2020

BAKALAVRIAT SƏVIYYƏSİNİN “050703 –BALIQÇILIQ” İXTİSASI ÜZRƏ TƏHSİL PROQRAMI

1.Ümumi müddəalar

- 1.1. Bakalavriat səviyyəsinin (əsas (baza təhsilinin “050703–Balıqçılıq” ixtisası üzrə Təhsil Proqramı (bundan sonra ixtisas üzrə Təhsil Proqramı) “Təhsil haqqında” Azərbaycan Respublikasının Qanununa, Azərbaycan Respublikası Nazirlər Kabinetinin müvafiq qərarlarına, eləcə də “Ali təhsilin bakalavriat əsas (baza) təhsili səviyyəsi üzrə ixtisasların (proqramların) Təsnifatı”na uyğun hazırlanmışdır.
- 1.2. Təhsil Proqramının məqsədləri aşağıdakılardır:
 - İxtisas üzrə məzunun kompetensiyalarını, ixtisasın çərçivəsini, fənlər üzrə təlim və öyrənmə metodlarını, qiymətləndirmə üsullarını, təlim nəticələrini, kadr hazırlığını aparmaq üçün infrastruktura və kadr potensialına olan tələbləri, tələbənin təcrübəkeçmə, işəüzəlmə və təhsilini artırma imkanlarını müəyyənləşdirir;
 - Tələbələr və işəgötürənlər məzunların əldə etdiyi bilik və bacarıqlar, eləcə də təlim nəticələri barədə məlumatlandırır;
 - Təhsil Proqramı üzrə kadr hazırlığının bu proqrama uyğunluğunun qiymətləndirilməsi zamanı bu prosesə cəlb olunan ekspertləri məlumatlandırmaq.
- 1.3. Təhsil Proqramı tabeliyindən, mülkiyyət növündən və təşkilati-hüquqi formasından asılı olmayaraq Azərbaycan Respublikasında fəaliyyət göstərən və “050703–Balıqçılıq” ixtisası üzrə bakalavr hazırlığını həyata keçirən bütün ali təhsil müəssisələri üçün məcburidir.
- 1.4. Tələbənin 5 (beş) günlük iş rejimində həftəlik auditoriya və auditoriyadankənar ümumi yükünün həcmi 45 saatdır (xüsusi təyinatlı ali təhsil müəssisələri istisna olmaqla). Həftəlik auditoriya saatlarının həcmi ümumi həftəlik yükün 50%-dən çox olmamalıdır. İxtisasın xüsusiyyətindən asılı olaraq həftəlik yükün həcmi dəyişdirilə bilər.

2.Məzunun kompetensiyaları

2.1. Təhsil Proqramının sonunda məzun aşağıdakı ümumi kompetensiyalara yiyələnəlməlidir:

- İxtisası üzrə Azərbaycan dilində şifahi və yazılı kommunikasiya bacarıqlarına;
- İxtisası üzrə ən azı bir xarici dildə kommunikasiya bacarıqlarına;
- Azərbaycan dövlətçiliyinin tarixi, hüquqi, siyasi, mədəni, ideoloji əsasları və müasir dünyadakı yeri və roluna dair sistemli və hərtərəfli biliklərə, milli dövlətimizin perspektiv inkişafını proqnozlaşdırma qabiliyyətinə;
- Milli dövlətimizin qarşılaşdığı təhdidləri və çağırışları müəyyən etmə bacarıqlarına;
- İş yerində informasiya texnologiyalarından istifadə etmək qabiliyyətinə;
- Komandada iş, problemin həllinə ortaq yanaşmaya nail olmaq qabiliyyətinə;
- Yeni şəraitə uyğunlaşmaq, təşəbbüs irəli sürmək qabiliyyətinə və uğur qazanmaq iradəsinə;
- Məsələlərin həlli üçün əlavə məlumat resursların müəyyən etmək və seçə bilmək qabiliyyətinə;
- Peşəkar məqsədlər üçün müvafiq məlumatı təhlil etmək, ümumiləşdirmək və tətbiq etmək bacarıqlarına;
- Peşəkar fəaliyyətini planlaşdırmaq və təşkil etmək, gələcək təhsilini və mövcud bacarıqlarını təkmilləşdirilmək, vaxtı idarə etmək və tapşırıqları vaxtında tamamlamaq qabiliyyətinə;
- Fəaliyyətində sosial və ekoloji məsuliyyətə, eləcə də vətəndaş şüuru və etik yanaşmaya, həmçinin keyfiyyətə üstünlük vermək bacarığına;

- Bilik və bacarıqlarını inkişaf etdirmək məqsədilə vəziyyəti və özünü yenidən qiymətləndirmək və özünütənqid bacarığına;
- Mürəkkəb sistemləri təhlil etmək, əlaqələri aşkarlayıb dərk etmək, müxtəlif sahələrdə və fərqli səviyyələrdə sistemlər arasında əlaqə prinsiplərini dərk etmək, qeyri-müəyyən şəraitdə fəaliyyət göstərmək (sistemli düşüncə kompetensiyası);
- Gələcəyin (mümkün, ehtimal edilən və arzu olunan) fərqli variantlarını dərk etmək və qiymətləndirmək qabiliyyəti, gələcək haqqında aydın fikir formalaşdırmaq, fəaliyyətin mümkün nəticələrini qiymətləndirmək, risk və baş verən dəyişiklikləri nəzərə almaq (proqnostik kompetensiya);
- Yerli və daha yüksək səviyyələrdə davamlılığın təmini və yüksəldilməsinə yönəldilmiş novator qərarların kollektiv işlənməsi və gerçəkləşdirilməsi bacarığı (strateji baxış kompetensiyası);
- Başqalarından öyrənmək, digərlərinin tələbatlarını, fikirlərini və hərəkətlərini anlamaq (empatiya) qrupda yaranan konfliktləri həll etmək, problemlərin həllinə yönəlik kollektiv və çoxtərəfli əməkdaşlıqda iştirak (kollektiv iş kompetensiyası) etmək;
- Qəbul edilmiş norma, yanaşma və fikirləri təhlil etmək, öz baxışlarını və fəaliyyətini kritik qiymətləndirmək, davamlı inkişaf məsələləri ilə bağlı diskusiyalarda öz mövqeyini müdafiə etmək (tənqidi düşüncə kompetensiyası);
- Cəmiyyətdə öz rolunu tənqidi qiymətləndirmək (özünüdərk etmə kompetensiyası);
- Mürəkkəb problemlərin həlli məqsədilə problemə yönəlik fərqli yanaşmalardan istifadə bacarığı, sadalanan kompetensiyalar əsasında kompleks və ədalətli qərarların qəbulu (problemin kompleks həlli kompetensiyası);
- Fərqli baxış və yanaşmaların dərk edilməsi və kompleks təhlili, geniş inteqrasiya və dünyada artan müxtəlifliyin fərqli perspektivlərinin ümumiləşdirilməsi (multikultural yanaşma və açıqlıq);
- Sahələrarası yanaşmaların formalaşdırılması və qərarların qəbulu bacarığı (sahələrarası kommunikasiya).

2.2. Məzunun peşə kompetensiyalarına qoyulan tələblər:

- Balıqçılıqda seleksiya işlərini aparmaq, seleksiya işləri aparılan zaman balıqların bioloji əlamətlərində baş verə biləcək dəyişiklikləri əvvəlcədən təxmin etməyi bacarmaq;
- Seleksiya və təbiətdə balıqların miqrasiyasını (qidalanma, qışlama, çoxalma) izləmək məqsədilə onların işarələnmə üsullarını bilmək;
- Balıqların bədən formasına, daxili orqanlarına və davranış xüsusiyyətlərinə görə növünü təyin etmək;
- Balıqları bir su hövzəsindən digərinə köçürərkən onların fizioloj göstəricilərində uyğunlaşma ilə əlaqədar baş verə biləcək dəyişiklikləri izləməyi və lazımı tədbirləri həyata keçirməyi bacarmaq;
- Deyirmiağızlı və digər balıqların bədən quruluşuna, dəri örtüyünə, skeletinə, əzələ sistemine, həzm orqanlarına, tənəffüs orqanlarına, qan-damar sistemine, ifrazat orqanlarına, cinsiyyət sistemine və sinir sistemine dair biliklərə malik olmaq;
- Balıqların mənşəyi və təkamülü, onların müxtəlif ekoloji qruplarına dair mövcud biliklər haqqında məlumatlı olmaq;
- Süni üsulla balıqlardan kürü və toxum almağı, onları mayalandırmağı, mayalanmış kürüləri inkubasiya etməyi, inkubasiya aparatlarında işləməyi, balıq sürfələrini yetişdirməyi bacarmaq;
- Balıqların süni yetişdirildiyi su hövzələrində suyun hidrokimyəvi göstəricilərini müəyyən etməyi, balıq körpələrinin və iri fərdlərin yetişdirmə texnologiyasını bacarmaq;
- Balıq yemlərinin hazırlanması üsullarını, balıqların yemlənmə normalarını müəyyən etməyi, heyvan və bitki mənşəli yemlərin qida dəyərini təyin etməyi, su hövzələrinin təbii qida məhsuldarlığını müəyyənləşdirməyi bacarmaq;
- Müxtəlif növ kənd təsərrüfatı heyvanlarının bioloji-təsərrüfat xüsusiyyətlərini, onların düzgün yetişdirmə və yemlənməsini bacarmaq;

- Müxtəlif növ kənd təsərrüfatı heyvanlarının damazlıq fərdlərinin seçilməsini, məhsuldarlığa görə seçmə aparmağı, heyvanların saxlama-bəsləmə qaydalarını bacarmaq;
- Balıq və balıq məhsullarının keyfiyyətinə nəzarət etməyi bacarmaq;
- Təhlükəsizlik qaydaları, istehsalat sanitariyası, yanğın təhlükəsizliyi və əməyin mühafizəsi standartlarından istifadə etməyi bacarmaq;
- Təbii su hövzələrində balıqartırma işlərini həyata keçirməyi bacarmaq;
- süni yaradılmış su hövzələrində istisevən və soyuqsevən balıqların yetişdirilməsini bacarmaq;
- Balıqçılığın iqtisadi əhəmiyyətini qiymətləndirmək, balıqçılıq məhsullarından düzgün istifadə olunmasını bacarmaq;
- Balıqçılığa dair materialları toplamaq, onları təhlil və şərh etməyi bacarmaq;
- Əsas və yardımçı göllərdə balıqartırma işlərini bacarmaq;
- tam və natamam sistemli göl və nohur təsərrüfatların yaradılma üsullarını bacarmaq;
- Kombinə edilmiş balıq-çəltik, balıq-quşçuluq təsərrüfatlarının iş prinsiplərini, növbəli əmtəelik məhsulların yetişdirilmə texnologiyalarını bacarmaq;
- İxtologiyanın müasir problemləri, sistematikanın qaydaları, növəmələgəlmə və faunanın formalaşması prosesinə dair mövcud elmi biliklər haqqında məlumatlı olmaq;
- Azərbaycan ixtiofaunasında yayılmış balıq növləri, onların sistematikadakı yeri, əmtəə keyfiyyətli balıqlar haqqında müasir biliklərə malik olmaq;
- Balıqların bioloji və morfometrik əlamətlərinin ölçülməsi, ədədi orta, orta arifmetik rəqəm və onun səhvinin hesablanması, müxtəlif balıq populyasiyalarının morfometrik əlamətlərini müqayisə etmək qaydalarını bilmək;
- Balıqların qəfəslərdə yetişdirilməsi qaydalarını, qəfəslərin forma və ölçülərinin onların yerləşdirildiyi su hövzələrinin xüsusiyyətlərindən asılılığını, Azərbaycanda qəfəs balıqçılığı üçün mövcud olan imkanları bilmək;
- Müasir informasiya texnologiyalarından istifadə etməyi bacarmaq;
- Balıqların bioloji xüsusiyyətləri nəzərə alınmaqla onların yetişdirilməsində konkret texnoloji qərarların qəbul edilməsini əsaslandırmağı bacarmaq;
- Balıqçılıqda müasir avtomatlaşdırma və mexanikləşdirmədən istifadə etməyi bacarmaq;
- Balıqların yetişdirilməsi, yemləndirilməsi və saxlanması da dəyişikliklərin təsirini proqnozlaşdırmağı bacarmaq;
- Balıqların morfoloji və bioloji xüsusiyyətləri barədə biliklərə əsaslanaraq balıqçılıqda qiymətləndirmə aparmağı bacarmaq;
- Balıqların səmərəli (göl, nohur, hovuz, qəfəs, qapalı su təchizatı sistemlərində) artırılmasını bacarmaq;
- Balıqların yetişdirilməsi, onların davranışı və xəstəlikləri haqqında mövcud olan müasir biliklərə əsaslanaraq məhsuldar, idman ovu və dekorativ balıqlardan məqsədəuyğun şəkildə səmərəli istifadə etməyi bacarmaq;
- İstehsal heyətini, eləcə də əhalini qəza, istehsalat və təbii fəlakətlərin mümkün nəticələrindən qorumağın əsas metodlarına sahib olmağı bacarmaq;
- Balıq ovu alətləri və üsulları haqqında məlumatlı olmaq, balıq ovu alətlərinin iş prinsiplərini bilmək, onlardan istifadə etmək bacarığına malik olmaq;
- Balıq və balıq məhsullarının istehsal texnologiyalarını, onların istehsalında istifadə olunan avadanlıqlardan istifadə etməyi bacarmaq;
- Balıq xəstəliklərini müəyyən etməyi, onlara qarşı profilaktik və müalicə tədbirlərini bacarmaq;
- Ekoloji amillərin balıqçılıq məhsullarına təsirini müəyyənləşdirməyi bacarmaq;
- Canlı balıq yemlərini yetişdirməyi bacarmaq.
-

3. Təhsil Proqramının strukturu

3.1. "050703-Balıqçılıq" ixtisası Təhsil Proqramı 240 (əyani təhsil forması -4 il) AKTS kreditindən ibarətdir. Kreditlər aşağıdakı şəkildə bölüşdürülür:

Fənlərin sayı	Fənin adı	AKTS krediti
Ümumi fənlər -30 AKTS		
1	Azərbaycan tarixi <i>Bu fənn Azərbaycanın dövlətçilik ənənələrinin yaranması, formalaşması və inkişafını sistemli şəkildə, xronoloji ardıcılıqla öyrənir, Azərbaycan dövlətçiliyinin formalaşmasında siyasi, ideoloji, iqtisadi, mədəni amillərin rolunu təhlil və tədqiq edir, müasir dünyada Azərbaycan dövlətinin yeri və rolunu sistemli təhlil edilir.</i>	5
2	Azərbaycan dilində işgüzar və akademik kommunikasiya <i>Bu fənn çərçivəsində tələbələrə Azərbaycan dilində təqdimat etmək, nətiqlik, akademik və işgüzar yazı bacarıqlarının aşılmasına xüsusi diqqət yetirilir.</i>	4
3	Xarici dildə işgüzar və akademik kommunikasiya <i>Bu fənn çərçivəsində tələbələrə ixtisası üzrə xarici dillərdən birində təqdimat etmək, nətiqlik, akademik və işgüzar yazı, şifahi və yazılı bacarıqların aşılmasına xüsusi diqqət yetirilir.</i>	15
Seçmə fənlər 6 AKTS <i>(Seçmə fənlər ali təhsil müəssisəsi tərəfindən müəyyən edilir. İxtisasın spesifikasiyasından asılı olaraq seçmə fənlərə əlavələr edilə bilər.)</i>		
4	Fəlsəfə Sosiologiya Azərbaycan Respublikasının Konstitusiyası və hüququn əsasları Etika və estetika Multikulturalizmə giriş Sahibkarlığın əsasları və biznesə giriş	3
5	Aqrar sahədə informasiya texnologiyaları (ixtisas üzrə) Kənd təsərrüfatında informasiyanın idarə edilməsi (ixtisas üzrə) Məntiq Politologiya	3
CƏMİ		30
İxtisas fənləri		

6	<p>Riyaziyyat <i>Bu fənn çərçivəsində tələbələr ali riyaziyyatın əsas anlayışlarını, tərifləri və vasitələrini, onların müasir cəmiyyətin inkişafında tətbiqini, nəzəri əsasları, diferensial tənlikləri, ehtimal nəzəriyyəsi və riyazi statistikanı öyrənir. Tələbələrə məntiqi düşünmək, əsas ifadələri sübut etmək, anlayışlar arasında məntiqi əlaqə qurmaq, müstəqil qərar vermək, ali riyaziyyatın klassik problemlərini, diferensialın həllini, ehtimal nəzəriyyəsi və riyazi statistikanın tənliklərini və problemlərini müxtəlif üsullarla həll etmək bacarıqları aşılanmalıdır.</i></p>	5
7	<p>Ümumi kimya <i>Qeyri-üzvi və analitik kimya. Atomun quruluşu; molekulların quruluşu; oksidləşmə reduksiya reaksiyaları; məhlullar; elektrolitik dissosiasiya; kompleks birləşmələr, elektrokimyəvi proseslər.</i> <i>Torpağın, suyun, toxumaların, qanın, yemin, zülalların və yağların tərkibi; Analitik təhlil aparma; Analitik təhlil aparmaqla ekologiya vəziyyəti, ərzaq məhsullarının qidalılığı və zərərliliyinin aşkar olunması.</i> <i>Üzvi kimya. Kimyəvi xammal mənbələri və onların işlənmə yolları; karbohidrogenlər; spirtlər; aldehyd və ketonlar, karbon turşuları və onların törəmələri, sulu karbonlar, azotlu üzvi birləşmələr və bioloji fəal üzvi birləşmələr.</i> <i>Canlı orqanizmlərin əsasını təşkil edən üzvi maddələrin tərkib və xassələri; onlarda gedən inkişaf və böyüməni, maddələr mübadiləsini və metabolizm mexanizmini.</i> <i>Insektisidlər, herbisidlər, funksidlər və digər preparatların tərkibi.</i></p>	4
8	<p>Bioloji kimya <i>Canlıların kimyəvi təbiəti və həyat hadisələri; maddələr mübadiləsi; canlı orqanizmlərdə (bitki, heyvan, insan) və ərzaq məhsullarındakı üzvi və qeyri-üzvi birləşmələr; Növləri: statik biokimya, dinamik biokimya və funksional biokimya. Statik biokimya: orqanizmin əsasını təşkil edən sulu karbonlar, yağlar, zülallar və nuklein turşuların, eyni zamanda maddələr mübadiləsinin tənzimində iştirak edən vitaminlər, fermentlər və hormonlar; Dinamik biokimya: maddələr və enerji mübadiləsi; Funksional biokimya: canlı orqanizmlərin üzv və toxumalarında bitki və heyvan mənşəli ərzaq məhsullarında maddələr mübadiləsinin xüsusiyyətləri.</i></p>	4
9	<p>Heyvandarlığın əsasları <i>Müxtəlif növ kənd təsərrüfatı heyvanlarının əcdadı, mənşəyi, bioloji-təsərrüfat xüsusiyyətləri; heyvanların düzgün yetişdirilməsi və yemləndirilməsinin təşkili; damazlıq heyvanların seçilmə qaydası, heyvanların saxlanma-bəslənmə formaları, heyvanların kökəldilmə formaları; heyvanların məhsuldarlığından asılı olaraq, tələb olunan yemlərin istehsalı və tədarükü, heyvanların çıxış edilmə müddətləri və formaları.</i> <i>Xüsusi heyvandarlıq. İribuynuzlu, xırdabuynuzlu və müxtəlif növ quşların məhsuldarlıq istiqamətinə görə sürü və naxırların təşkili, heyvandarlıq və quşçuluq məhsullarının istehsal texnologiyaları. vəhşi heyvandarlığın əsasları.</i></p>	7
10	<p>Biofizika <i>Bu fənn çərçivəsində bioloji proseslərin kinetika və termodinamikası, biopolimerlərin fəza quruluşu və elektron xassələri, qlobulyar zülalların dinamik xassələri, biomembranların struktur-funksional təşkili, membranlardan maddələrin daşınması və bioelektrogeniz, biomembranlarda enerjinin transformasiyası, fotobioloji proseslərin ilkin mexanizmləri, ionlaşdırıcı şüaların təsirinin biofiziki mexanizmləri öyrənilir. Bu fənnin tədrisinə, həmçinin əsas biofiziki tədqiqat metodları ilə tanışlıq da daxildir.</i></p>	4

11	<p>Informatika</p> <p><i>Bu fənn çərçivəsində tələbələr informasiya, onun ölçülməsi, saxlanması və emalı qaydaları, müasir kompüterlər, onların daxili strukturu, əsas və köməkçi qurğuları, funksiyaların, müasir proqram təminatı və əməliyyat sistemləri, alqoritmləşdirmə, proqramlaşdırma dilləri və onlardan istifadə qaydaları, müasir dövrdə geniş istifadə olunan tətbiqi proqramlar və onlardan istifadə qaydaları, qrafiki redaktorlarla işləmək, verilənlər bazası, onların strukturu, yaradılması və idarə olunmasının əsas prinsipləri, kompüter qrafikası, lokal və global kompüter şəbəkələri, onların iş prinsipi, informasiya təhlükəsizliyi və onun təmin olunması qaydaları, internet və ondan istifadə qaydalarını mənimsəməlidirlər. Informatikanın ixtisas sahəsində tətbiqi metodlarını öyrənməli, ixtisas sahəsinin müxtəlif məsələlərin həllində kompüter texnologiyalarının tətbiqini bacarmalıdırlar.</i></p>	4
12	<p>Latın dili</p> <p><i>Balıqçılıq terminologiyasının nəzəri əsasları; orfoepiya və orfoqrafiya; latın dilinin qramatikası; qədim yunan dilinin qramatikasında müşahidə olunan dəyişikliklər; xəstəlik tarixinin latın dilində tərtibi; anatomik, klinik, kimyəvi, botaniki və zooloji terminologiya.</i></p>	3
13	<p>Mikrobiologiya və toksikologiya</p> <p><i>Mikrobiologiya Mikroorqanizmlər haqqında anlayış; mikroorqanizmlərin müxtəlifliyi; bakteriyalar, mikroplazmalar, viruslar, aktinomisetlər, göbələklər, yosunlar, ibtidailər. Mikrobların qısa səciyyəsi, yayılması və təbiətdə maddələr dövrəsinə rolu; mikroorqanizmlər və xəstəliklər. Patogenlik və immunitet; mikrob əleyhinə preparatlar; mikroorqanizmlərin sistematikas; morfologiyası və quruluşu; mikroorqanizmlərin fiziologiyası; kimyəvi tərkibi. Qidalanması və metabolizm: tənəffüsü; boyatma və çoxalması, təbiətdə yayılması; texniki, fiziki, kimyəvi və bioloji amillərin mikroorqanizmlərə təsiri; infeksiya və immunitet haqqında təlim; mikroorqanizmlərin genetikası.</i></p> <p>Toksikologiya</p> <p><i>Balıq və balıq məhsullarından zəhərlənmələr haqqında anlayış, zəhərli maddələrin və zəhərlənmələrin təsnifatı, toksikodinamikanın mahiyyəti, profilaktikanın ümumi prinsipləri, heyvanlar, balıqlar və faydalı həşəratlar üçün təhlükə doğuran müxtəlif mənşəli zəhərlərin əsas qrupları; kimyəvi toksikozlar, fitotoksikozlar, mikotoksikozlar; heyvan mənşəli zəhərlər tərəfindən baş verən toksikozlar; yemlərin, suyun və patmaterialın kimyəvi-toksikoloji müayinəsi.</i></p>	7
14	<p>Su bitkiləri</p> <p><i>Suda bitən bitkilər. Bitki hidrofittəri və hidatofittəri, onların xarakterik xüsusiyyətləri. Su bitkilərinin öyrənmə xüsusiyyətləri. Su hövzələrinin öz-özünü təmizlənməsində rolu. Faydalı və zərərli su bitkiləri. Kanallarda, nohurlarda, göllərdə və digər su hövzələrində gur inkişaf edən su bitkiləri. Su bitkilərini məhv etmək üçün istifadə olunan herbisidlər. Balıqların yemini təşkil edən su bitkilərini yetişdirmək üçün istifadə olunan aqrotexniki avadanlıqlar. Su bitkiləri: buynuzyarpaq, suzanbağı, süsənbər, oxyarpaq, acı qıjı, qamış, suoxu, sufındığı, elodeya, bir çox yosunlar. Quşların qidalanmasında su bitkilərinin meyvə və toxumlarının əhəmiyyəti.</i></p>	3
15	<p>Geodeziya</p> <p><i>Geodeziya haqqında anlayış. Yer bütövlükdə və yaxud onun ayrı-ayrı hissələrinin forma və ölçüləri, xəritə və planlarda təsviri. Müxtəlif növ mühəndisi məsələlərin həllini təmin etmək üçün yer üzərində ölçmələrin yerinə yetirilmə metodları. Geodeziyanın bölmələri: "Sferoidik geodeziya", "Fiziki geodeziya", "Peyk geodeziyası", "Geodezik astronomiya", "Kosmik geodeziya", "Geodeziya ölçmələrinin riyazi hesablanması nəzəriyyəsi (Tarazlaşdırma nəzəriyyəsi)", "Topoqrafiya", "Tətbiqi (mühəndisi) geodeziya", "Aletşünaslıq və metrologiya", "Geodezik ölçmə metodları". Geomatika, GPS, PZ-90, WGS-84, Miqyas (xəritə), Bucaq ölçümü standartları. Balıqçılıq təsərrüfatlarının qurulması zamanı torpağın forma və ölçüləri.</i></p>	3

16	<p>Ümumi ixtiologiya Çənəsizlər və ya entobronxiata; dəyrmiağızlılar sinfi; dəyirmiağızluların bədən forması; dəri örtüyü; skeleti; əzələ sistemi; həzm orqanları və qidalanması; tənəffüs orqanları və qaz mübadiləsi; qan-damar sistemi və qan dövrəni; ifrazat orqanları və su-duz mübadiləsi; cinsiyyət sistemi və çoxalması; sinir sistemi və hiss orqanları; balıqlar sinifüstünün ümumi xarakteristikası; balıqların mənşəyi və təkamülü; qığırdaqlı balıqlar sinfinin ümumi xarakteristikası; xarici quruluşu; dəri örtüyü; skeleti, əzələ sistemi; həzm orqanları, tənəffüs orqanları və qazlar mübadiləsi; qan damar sistemi və qan dövrəni; ifrazat orqanları və su-duz mübadiləsi; cinsiyyət sistemi və çoxalması; mərkəzi sinir sistemi və hiss orqanları.</p> <p>Sümüklü balıqlar sinfinin ümumi xarakteristikası; dəri örtüyü və onun törəmələri; ox, kəllə və ətraf skeleti; əzələ sistemi; həzm orqanları; tənəffüs orqanları və qazlar mübadiləsi; ikicürtenəffüslü balıqların tənəffüs orqanları; qan damar sistemi, arteriya və vena sistemi; qanın oksigen tutumu; ifrazat orqanları və su-duz mübadiləsi; ikicürtenəffüslü balıqlarda su-duz mübadiləsi; cinsiyyət sistemi və çoxalma xüsusiyyətləri; daxili və xarici mayalanma; monosikl və polisikl balıqlar; abiotik və biotik amillərin balıqlara təsiri; balıqların ekoloji qrupları: dəniz balıqları, şirin su balıqları, keçici və yarımkeçici balıqlar; balıqların boyu və yaşı.</p>	8
17	<p>Balıqların morfolojiyası və fiziologiyası Balıqların hərəkət orqanları sisteminin ümumi xarakteristikası; skelet, sümük və fəqərə birləşmələri, əzələ, dəri örtüyü (pulcuqlar) orqanları, daxili orqanlar, həzm sistemi orqanları, tənəffüs sistemi orqanları, sidik ifrazat sistemi orqanları, çoxalma orqanları sistemi, ürək-damar sistemi orqanları, qan dövrəni, sinir sistemi orqanlarının quruluş xüsusiyyətləri; toxuma haqqında təlim; toxumaların mənşəyi; birləşdirici, əzələ, sinir toxumalarının quruluşu, morfoloji funksional təsnifatı; orqanların histoloji quruluşunun qanunauyğunluqları.</p> <p>Balıqların fiziologiyası haqqında ümumi anlayış; orqan və toxumaların özünü tənzimləmə xassələri; müxtəlif növ balıqların həzm prosesinin xüsusiyyətləri; qan, qan dövrəni sisteminin fiziologiyası; tənəffüs və biokimyəvi proseslərin fizioloji xüsusiyyətləri; oksidləşmənin əhəmiyyəti; ikicürtenəffüslü balıqlarda ağ ciyərlərin tənəffüs prosesində iştirakı; maddələr və enerji mübadiləsi; inkişaf, çoxalma, sinir və əzələ fiziologiyası; mərkəzi sinir sistemi fiziologiyası; qıcıq və ona cavab reaksiyası; duyğu, görmə, lamisə, dadbilmə prosesinin mahiyyəti; stresslər.</p>	7
18	<p>Balıqların yetişdirilmə texnologiyası Balıqların yetişdirilməsinin nəzəri əsasları; süni üsulla balıqların artırılması; süni çoxaldılma işinin təşkili; soyuq su sevən balıqların (qızılbalıqların, forellərin və s.) yetişdirilməsi; soyuq su sevən balıqlardan kürü və toxum mayesinin alınması; qızılxallı balıqların kürülərin mayalandırılması; inkubasiya aparatları və onların işləmə prinsipləri; soyuq su sevən balıqların mayalandırılmış kürülərinin inkubasiya aparatlarına yerləşdirilməsi normaları; inkubasiya aparatlarında soyuq su sevən balıqların sürfələrin çıxım normaları; soyuq su sevən balıq sürfələrinin və körpələrinin qidalandırılması, balıq körpələrinin böyüdülməsi; soyuq su sevən balıqlara suyun hidrokimyəvi göstəricilərinin təsiri; soyuq su sevən balıqların məhsuldarlıq göstəriciləri, damazlıq işinin təşkili.</p> <p>İsti su sevən balıqların (nərekimi, çəkikimi, naxakimi və s.) yetişdirilməsi; isti su sevən balıqlardan kürü və toxum mayesinin alınması, kürülərin mayalandırılması; isti su sevən balıqların mayalandırılmış kürülərinin inkubasiya aparatlarına yerləşdirilməsi normaları; inkubasiya aparatlarında isti su sevən balıqların sürfələrinin çıxım normaları; isti su sevən balıq sürfələrinin və körpələrinin qidalandırılması, balıq körpələrinin böyüdülməsi; isti su sevən balıqlara suyun hidrokimyəvi göstəricilərinin təsiri; balıqların məhsuldarlıq göstəriciləri, törədici balıq sürülərinin saxlanması qaydaları.</p>	7

19	<p>Balıqların yemləndirilmə texnologiyası</p> <p><i>Balıqların yemləndirilməsinin nəzəri əsasları; balıq yemlərinin hazırlanması; balıqların yemləndirilməsi və həzmolunma prosesləri; balıqların yem tələbatı; canlı balıq yemləri və onların əhəmiyyəti; yem komponentlərinin xüsusiyyətləri; heyvan və bitki mənşəli yem komponentləri; mikrobioloji və kimyəvi sintez üsulları; premikslər; antioksidantlar.</i></p> <p><i>Balıqlar üçün qarışıq yemlərin hazırlanması üsulları; qarışıq yemlərin keyfiyyətinin qiymətləndirilməsi; qarışıq yemlərin tərkibinin analizi metodları; karpların yemləndirilməsi; qızılbalıqların yemləndirilməsi; nərələrin yemləndirilməsi; müxtəlif şirkətlərin, o cümlədən "Aller Akva" kompaniyası və onun istehsal etdiyi yem məhsulları; yemləmədə yem əmsalı; balıqların yemləmə texnologiyasının tətbiqi və onun təkmilləşdirilməsi.</i></p>	8
20	<p>Balıqların seleksiyası və genetikası</p> <p><i>Seleksiyanın məzmunu, məqsədi və vəzifələri; əhliləşdirmə seleksiyasının ilk mərhələsi kimi; seleksiyanın metodları; seleksiyanın genetik əsasları; ovogenez, spermatogenez; balıqçılıqda seleksiyanın əsas istiqamətləri; seleksiya obyektini kimi balıqların bioloji xüsusiyyətləri; balıqların eksteryer və interyer əlamətləri; balıqların seleksiyasında seçmənin formaları; inbriding və autbriding; cinsiyyətin tənzimlənməsi; seleksiya metodları əsasında reproduktiv balıq sürülərinin yaradılması prinsipləri; seleksiya məqsədilə balıqların işarələnməsi metodları.</i></p>	4
21	<p>Balıq məhsullarının gigiyenası</p> <p><i>Balıq və balıq məhsulları qiymətli əvəzolunmaz qida məhsulu kimi; balıqçılıq kənd təsərrüfatının ən gəlirli sahəsi kimi; balıqçılıq sektorunun uğurlu inkişafında baytarlıq və sanitariya qaydalarının əhəmiyyəti; balıq və balıq məhsullarının epizootik müayinəsi; balıqlarda yoluxucu və yoluxucu olmayan xəstəliklərin vaxtında diaqnozu, müalicəsi və nəzarət tədbirlərinə peşəkar yanaşma; su obyektlərinin epizootik rifahı, yüksək keyfiyyətli balıq və balıq məhsulları əldə etmək üçün baytarlıq xidmətləri; balıqçılıq təsərrüfatlarının quruluşu, balıqların biologiyası, patologiyası və biotexnologiyası sahəsində biliklər.</i></p>	4
22	<p>Mülki müdafiə</p> <p><i>Mülki müdafiə üzrə sülh və müharibə dövründə baş verən fəvqəladə hallarda yaranmış zədələnmə ocaqlarında xilasetmə və digər təxirəsalınmaz işlərin görülməsi, əhəlinin mühafizəsinin öyrədilməsi və təşkili; fəvqəladə hallarda tələbə və müəllim heyətin fəaliyyəti; mülki müdafiə üzrə məşğələlərə hazırlığın metodikası; müasir qırğın vasitələri ilə zədələnməyə ilk tibbi yardım göstərməkdə, bakteriooloji zədələnmə ocaqlarında epidemiya əleyhinə tədbir tətbiq etməkdə əməli vərdişlərin aşılması.</i></p>	3
23	<p>Əməyin mühafizəsi</p> <p><i>Əmək fiziologiyasının əsasları və həyat fəaliyyəti üçün səmərəli şərait; yaşayış mühitinin təhlükəli və zərərli amilləri, texnoloji proseslərin təhlükəsizliyinin ekologiyasının yüksəldilməsinin ümumi üsul və vasitələri; ekobiomühafizə texnologiyası; fəvqəladə vəziyyətlərdə texniki sistemlərin normal işləməsini təmin edən üsullar və vasitələr.</i></p>	3

24	<p>Balıq təsərrüfatlarında tədqiqat üsulları Azərbaycanda balıqçılığın müasir vəziyyəti və inkişafı; dünyada akvakultuta və marikulturanın inkişafı; balıqçılıq təsərrüfatı yaratmaq üçün tələb olunan şərtlər; balıqların iqlimləşdirilməsi; balıqçılıqda aparılan melorasiya tədbirləri; göl (nohur), qəfəs, hovuz və qapalı balıqçılıq təsərrüfatlarında balıqların böyümə və inkişafının tədqiqi; təbi və süni balıqçılıq təsərrüfatlarında balıq yemlərinin miqdarının müəyyən edilməsi üsulları; balıqların qışılmasının təşkili qaydaları; balıqçılıq təsərrüfatlarında intensivləşdirmənin kompleks tədbirləri; suyun duzluluğunun və qələviliyinin müəyyən edilməsi üsulları; balıqların süni göllərdə yemləndirilmə üsulları; balıq sūrfələrinin zavod usulu ilə alınması; balıq yemlərin kimyəvi tərkibi və qidalılığının müəyyən edilməsi üsulları; balıqlara veriləcək yemin miqdarının təyini üsulları.</p>	4
25	<p>Balıqçılığın əsasları Balıqçılığın iqtisadi əhəmiyyəti; balıqların növ müxtəlifliyi, onların yetişdirilməsi; balıqların qidalı maddələrlə zəngin olan yemlərlə düzgün yemləndirilməsi; balıqlarda yaşdan asılı olaraq kütlə dəyişkənliyi; əmtəlik balıqların uzunluq və kütlə göstəriciləri; balıq xəstəlikləri və onlara qarşı mübarizə tədbirləri; balıqlar yetişdirilən göllərdə suyun hidrokimyəvi göstəriciləri; inkişaf etmiş ölkələrin balıqçılıq təcrübəsi, dünyada, o cümlədən Azərbaycanda balıqçılığın yaranma tarixi; balıqçılıq təsərrüfatlarında yetişdirilən balıq formalarının vəhşi əcdadları; balıqların təsərrüfat əhəmiyyəti, Azərbaycanda aparılmış ixtioloji tədqiqatlar, dünyada, o cümlədən Azərbaycanda balıqçılığın müasir vəziyyəti.</p>	6
26	<p>Göl balıqçılığı Dünyada, o cümlədən Azərbaycanda göl balıqçılığı haqqında ümumi məlumat; balıqartırma gölləri; əsas göllər; yardımçı göllər; tam və natamam sistemli balıqçılıq gölləri; göl balıqçılıq təsərrüfatlarında istifadə olunan avadanlıqlar; göl balıqçılığının obyektləri; əmtəlik balıqçılığın dövriyyəsi; intensiv göl balıqçılığı; göllərdən balıqların ovlanması.</p>	6
27	<p>Xüsusi ixtiologiya İxtiologiyanın müasir problemləri; sistematikanın qaydaları; növəmələgəlmə və faunanın formalaşması prosesi; xordalılar tipi; çənəlilər yarım tipi; çənəsizlər sinifüstü; dəyirmiağızlılar sinfi; balıqlar sinifüstü; qığırdaqlı balıqlar sinfi; qığırdaqlı balıqlar sinfinin qısa xarakteristikası; sümüklü balıqlar sinfinin təsnifatı; ali sümüklü balıqların qısa xarakteristikası; Azərbaycan faunasında yayılmış balıq dəstələri, fəsilələri, cinsləri, növ və yarım növləri; balıqların coğrafi yayılması; balıqların filogenezi və əcdadları.</p>	4
28	<p>Balıqların biometriyası Azərbaycan sularında ixtioloji tədqiqatların aparılması metodları; balıqların sistematikasına dair tədqiqatlar; biometriya bir elm kimi; seçmə üsulu və ilkin məlumatların qruplaşdırılması; balıqların morfometrik əlamətlərinin ölçülməsi qaydaları; ədədi orta və variasiya cərgələri; variasiya əmsali; orta arifmetik rəqəm və onun səhvi; orta kvadratik kənar çıxma; balıqların başlıca morfometrik əlamətlərinin statistik qiymətləndirilməsi; statistik metod; korelyasiya əmsali; balıqların morfometrik əlamətləri arasındakı fərqin (M_{diff}) qiymətləndirilməsi; differensiya müqayisəsi (cərgələri); t-student kriteriyası; balıqların cinsiyyəti və cinsiyyət yetkinliyi; balıqların məhsuldarlığının təyin edilmə üsulları; balıq ehtiyatlarının qiymətləndirilməsi və mümkün balıq ovunun təyin edilməsi qaydaları.</p>	4

29	Qəfəs balıqçılığı <i>Balıq yetişdirilən qəfəslərin forma və ölçüləri; qəfəslərin yerləşdirildiyi su hövzələrinin xüsusiyyətləri; qəfəslərin quraşdırılması qaydaları; qəfəslərə qulluq qaydaları; qəfəslərdə saxlanılan soyuq su seven balıqlar; qəfəslərdə saxlanılan isti su seven balıqlar; qəfəslərdə balıqların süni və təbii yemlə yemləndirilməsi üsulları; satış üçün balıqların qəfəslərdə saxlanması normaları; Azərbaycanda mövcud olan qəfəs balıqçılığı; Azərbaycanda qəfəs balıqçılığı üçün mövcud imkanlar.</i>	5
30	İstehsalın iqtisadiyyatı və marketing <i>İstehsalın iqtisadiyyatı və onun spesifik xüsusiyyətləri, (müəssisə, birlik) iqtisadi nəzəriyyəni mənimsəmək; bazar münasibətləri şəraitində istehsalın iqtisadi səmərəliliyinin yüksəldilməsi yollarının, aqrar islahatın mahiyyətinin araşdırılması, elmi-texniki tərəqqinin nailiyyətləri, torpaq, əmək və maddi resurslardan səmərəli istifadə etməklə, məhsul istehsalının artırılması.</i> <i>Marketing biznesin fəlsəfəsi kimi, marketing bir sistem kimi, marketing sistemində bazar, marketing-miss; mal, mal siyasətinin əsas vasitələri ; malların işlənmə mərhələləri və malların həyat dövrü; marketing sistemində qiymətin əmələ gəlməsi; satış fəaliyyəti; kommunikasiya fəaliyyəti; müəssisənin marketing fəaliyyətinin idarə olunması sistemi; ticarət müəssisələrinin marketing fəaliyyəti.</i>	3
CƏMI AKTS		120
ALI TƏHSİL MÜƏSSISƏSİ TƏRƏFİNDƏN MÜƏYYƏN EDİLƏN FƏNLƏR¹ (seşmə fənlər) 60 - AKTS		
<i>Burada olan fənlər hər bir ali təhsil müəssisəsi tərəfindən fərdi qaydada müəyyən edilir və həmin ixtisasın tədris planında əksini tapır.</i>		
CƏMI AKTS		60
TƏCRÜBƏLƏR VƏ BURAXILIŞ YEKUN DÖVLƏT ATTESTASIYASI- 30 AKTS		
Tədris təcrübəsi		3
▪	Balıqçılığın əsasları	3
İstehsalat təcrübələri		18
▪	Süni yolla balıqların artırılması	6
▪	Balıq ovu üsulları və alətləri	6
▪	Təbii su hövzələri balıqçılığı	6
Buraxılış Yekun Dövlət Attestasiyası		9
CƏMI		30
CƏMI TƏHSİL PROQRAMI ÜZRƏ		240

¹Bu fənlər professor-müəllim heyətinin təcrübəsi, tədqiqat infrastrukturu, yerli və beynəlxalq iş imkanları nəzərə alınaraq ali təhsil müəssisəsi tərəfindən təklif edilir. Ali təhsil müəssisəsi tərəfindən müəyyən edilən fənlər tələbələr üçün seçmə xarakteri daşımali, eləcə də tələbələrin xarici mübadilə proqramlarında iştirakına şərait yaratmalıdır.

4. Tədris və öyrənmə

- 4.1. Tədris və öyrənmə mühiti elə təşkil olunmalıdır ki, tələbələr təhsil proqramında nəzərdə tutulan təlim nəticələrini əldə edə bilsinlər.
- 4.2. Tədris və öyrənmə metodları müvafiq sənədlərdə (məsələn, müəllimin sillabusunda və s.) təsvir edilməli və ictimaiyyətə (məsələn, universitetin veb sahifəsində, proqramın broşurlarında və s.) açıq olmalıdır.

4.3. Tədris və öyrənmə metodları innovativ təhsil təcrübələri nəzərə alınaraq davamlı şəkildə nəzərdən keçirilməli və təkmilləşdirilməlidir. Tədris və öyrənmə metodlarının müntəzəm şəkildə təkmilləşdirilməsi universitetin keyfiyyət təminatı sisteminin bir hissəsi olmalıdır.

4.4. Təlim prosesində fərqli tədris metodlarından istifadə edilməlidir. Bu metodlar tələbəyönümlü yanaşmanı və tələbələrə təlim prosesindəki fəal rol oynamasını təşviq etməlidir. İstifadə ediləcək tədris və öyrənmə metodlarına aşağıdakıları nümunə olaraq göstərmək olar:

- mühazirə, seminarlar, praktiki tapşırıqlar;
- təqdimatlar və müzakirələr, debatlar;
- müstəqil iş/araşdırma (məsələn, praktiki nümunələrlə iş);
- layihələr;
- problemlərə əsaslanan tədris;
- sahə işləri;
- rol oyunları;
- hesabatlar;
- qrup qiymətləndirməsi;
- ekspert metodu;
- video və audio konfrans texnologiyaları;
- video və audio mühazirələr;
- distant təhsil;
- simulyasiyalar və s.

Qeyd: sadalanan metodlar ixtisasın spesifikasiyasından asılı olaraq seçilə və (və ya) dəyişdirilə bilər.

4.5. Təhsildə nəzəriyyə və praktiki təlim arasında tarazlıq gözlənilməlidir. Əsas diqqət əmək bazarının dəyişən ehtiyaclarına uyğun olaraq praktiki bacarıqların gücləndirilməsinə yetirilməlidir.

4.6. Təhsil proqramı tələbələrə müstəqilliyini dəstəkləməli və ömürboyu təlim konsepsiyasını inkişaf etdirməlidir. Təhsil prosesinin sonunda tələbə hər hansı istiqamətdə müstəqil işləyə bilməli və təhsilini ömürboyu davam etdirməyi bacarmalıdır.

5. Qiymətləndirmə

5.1. Qiymətləndirmə elə təşkil olunmalıdır ki, tələbələrə gözlənilən təlim nəticələrini əldə etmələri səmərəli şəkildə ölçülə bilinsin. Bu, əldə olunan irəliləyişi monitorinq etməyə, təhsil proqramlarının nəticələrinə hansı dərəcədə nail olunduğunu qiymətləndirməyə, eləcə də tələbələrə fikir mübadiləsinə şərait yaratmağa və təhsil proqramlarının təkmilləşdirilməsi üçün ilkin şərtlərin formalaşdırılmasına yardım etməlidir.

5.2. Qiymətləndirmə üsulları müvafiq sənədlərdə (məsələn, fənn proqramında, sillabusda və s.) təsvir edilməli və hamı üçün açıq olmalıdır (məsələn, universitetin veb sahifəsində, proqramın broşurlarında və s.).

5.3. Qiymətləndirmə üsulları innovativ tədris təcrübələri nəzərə alınaraq davamlı şəkildə nəzərdən keçirilməli və təkmilləşdirilməlidir. Qiymətləndirmə üsullarının müntəzəm şəkildə yenilənməsi ali təhsil müəssisəsinin keyfiyyət təminatı sisteminin bir hissəsi olmalıdır.

5.4. Tədris prosesində fərqli qiymətləndirmə üsullarından istifadə edilməlidir. Bu üsullar tələbəyönümlü yanaşmanı və tələbələrə təlim prosesindəki fəal rol oynamasını təşviq etməlidir. İstifadə ediləcək qiymətləndirmə üsullarına nümunələr:

- yazılı tapşırıqlar;
- bilik və bacarıqlara dair testlər, kompyuter əsaslı testlər;
- şifahi təqdimatlar;
- sorğular;
- açıq müzakirələr;
- praktika hesabatları, sahə işləri hesabatları;
- praktikada, laboratoriyada müşahidələrə əsasən bacarıqların qiymətləndirilməsi;
- layihə işlərinə dair hesabatlar;

- portfolionun qiymətləndirilməsi;
- frontal sorğu;
- qrup şəklində və özünü qiymətləndirmə;
- və s.

Qeyd: sadalanan üsullar fənnin spesifikasından asılı olaraq seçilə və (və ya) dəyişdirilə bilər.

- 5.5. Təlim nailiyyətlərinin qiymətləndirilməsində istifadə olunan üsullar aydın müəyyənləşdirilmiş meyarlara əsaslanmalı və təhsil müddətində tələbənin əldə etdiyi bilik, bacarıq və qabiliyyət səviyyəsini düzgün və etibarlı şəkildə müəyyən etməyə imkan verməlidir. Təlim nəticələrinin qiymətləndirilməsi zamanı müəllimlər şəffaflıq, qərəzsizlik, qarşılıqlı hörmət və humanistlik prinsiplərini rəhbər tutmalıdırlar.
- 5.6. Tələbələrə müəllimlərlə/qiymətləndiricilərlə təhsillərinin bütün aspektlərini, o cümlədən qiymətləndirmə prosesini müzakirə etmək imkanı verilməlidir. Ali təhsil müəssisəsi qiymətləndirmə prosesi, yaxud qiymətlə bağlı apelyasiya prosedurlarını müəyyən etməlidir.
- 5.7. Akademik etika təhsil prosesində önəmli yer tutur. Tələbələrə akademik dürüstlüyə riayət etmək, plagiarizm problemini anlamaq öyrədilir. Onlar intellektual əməyin əqli mülkiyyət hüquqları barəsində məlumatlandırılmalıdırlar.

6. Proqramın və hər bir fənnin təlim nəticələri

- 6.1. Təhsil proqramının təlim nəticələri, eləcə də hər bir fənnin təlim nəticələrinin müəyyənləşdirilməsi və hər bir fənnin sillabusunun hazırlanması ali təhsil müəssisəsinin/akademik heyətin səlahiyyətindədir.
- 6.2. Təlim nəticələri hər bir ali təhsil müəssisəsi tərəfindən Əlavə 1-dəki formaya uyğun olaraq müəyyənləşdirilir. Təlim nəticələri matrisində (Əlavə 2) fənlərlə təlim nəticələri arasındakı əlaqə əks olunmalıdır.
- 6.3. Təhsil Proqramının cəmiyyətin və əmək bazarının dəyişən ehtiyaclarına cavab verən nəzəri və praktiki məzmunu təmin etməsi məqsədilə fənlərin sillabusları müntəzəm şəkildə yenilənməlidir.

7. İnfrastruktur və kadr potensialı

- 7.1. “050703–Balıqçılıq” 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 auditoriyalar, açıq və qapalı baqıyətışdirmə laboratoriyarı, hovuzlar, süni göllər, akvarimular ilə təmin olunmuş maddi-texniki bazası olmalıdır. Təhsilənlərin ali təhsil müəssisəsinin lokal şəbəkəsinə, internetə, məlumat bazalarına, elektron kitabxanalarına, axtarış sistemlərinə çıxışı təmin edilməlidir.
- 7.2. Ali təhsil müəssisələrinin professor-müəllim heyəti bir qayda olaraq elmi dərəcəyə malik olmalıdır. Digər müəssisələrdən də mütəxəssislər tədrisə cəlb oluna bilərlər.

8. Təcrübə

- 8.1. Təcrübə tələbənin nəzəri biliklərinin praktikada tətbiqi, eləcə də peşə bacarıqlarının gücləndirilməsi baxımından önəmlidir. İxtisas xüsusiyyətindən asılı olaraq təcrübənin təşkili qaydaları ali təhsil müəssisəsi tərəfindən müəyyən oluna bilər.
- 8.2. Təcrübə Azərbaycan Respublikasının Ekologiya və Təbii Sərvətlər Nazirliyinin, Kənd Təsərrüfatı Nazirliyinin, Qida Təhlükəsizliyi Agentliyinin strukturuna daxil olan qurumlarda, balıqçılıq məhsullarının istehsalı və emalı müəssisələrində, fərdi sahibkar təsərrüfatlarında, tədqiqat laboratoriyalarında (eləcə də Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyası, universitet, yaxud beynəlxalq təşkilat və şirkətlərdə və s.) təşkil oluna bilər.
- 8.3. Təcrübənin əsas vəzifələri aşağıdakılardan ibarətdir: tələbənin aldığı nəzəri bilikləri möhkəmləndirmək, dərinləşdirmək və sonrakı əmək fəaliyyətində istifadəsini təmin etmək; ixtisasın profilindən və xüsusiyyətindən asılı olaraq yeni texnologiyalarla, iş üsulları ilə, elmi-tədqiqatlarla və digər məsələlərlə tanış etmək; tələbələrdə işgüzarlıq, təşkilatçılıq və

kommunikativ vərdişləri aşılamaq; tələbələrin kompüter texnologiyaları sahəsindəki biliklərini təkmilləşdirmək və s.

- 8.4. İstehsalat təcrübəsi təhsil müəssisəsi ilə istehsalat müəssisələri arasında bağlanmış ikitərəfli müqavilələr əsasında həyata keçirilir. Həmin müqavilələrə əsasən mülkiyyət və təşkilati-hüquqi formasından asılı olmayaraq istehsalat müəssisələri ali təhsil müəssisələri tələbələrinin təcrübə keçmələri üçün təcrübə yerləri ayırırlar.
- 8.5. Ali təhsil müəssisəsi: hər təqvim ilinə müəssisələrlə müqavilə bağlayır, istehsalat təcrübəsinin proqram və qrafikini onlarla razılaşdırır; təcrübə bazasının profilini nəzərə almaqla ixtisası uyğun gələn və kifayət qədər iş təcrübəsi olan professor-müəllim heyəti sırasından təcrübə rəhbəri təyin edir; təcrübə keçirilən müəssisəni, eləcə də tələbələri müvafiq proqramlarla təmin edir; təcrübənin müəyyən olunmuş müddətdə keçirilməsinə və məzmununa nəzarət edir; zəruri hallarda təcrübəyə göndərilən tələbələrin tibbi müayinədən keçməsinə təşkil edir.
- 8.6. İstehsalat müəssisələri: tələbələrin təcrübəsinə təşkil edir və keçirir; kifayət qədər təcrübəsi olan işçilər arasından təcrübə rəhbərini təyin edir; tələbələrə təcrübə proqramı əsasında təcrübə yerlərini müəyyən edir; tələbələrin texniki sənədlərdən və ədəbiyyatdan, kompüter və çoxaldıcı texnikadan istifadəsinə imkan yaradır; tələbələri əmək mühafizəsi və təhlükəsizlik, müəssisənin daxili nizam-intizam qaydaları üzrə müvafiq təlimatlarla təmin edir; təcrübə keçən tələbələri qanunvericilikdə nəzərdə tutulmuş hallar istisna olmaqla, vakansiya olduqda, müvafiq vəzifələrə təyin edir; təcrübə müddətində istehsalat müəssisəsinin təqsiri üzündən baş verə biləcək bədbəxt hadisələrə cavabdehlik daşıyır.
- 8.7. Təcrübə rəhbərləri həm təhsil, həm də istehsalat müəssisəsinin işçilərindən təyin olunurlar. Tədris təcrübəsi fənnin davamı olduğu halda, bu təcrübəyə rəhbər kimi həmin fənni tədris edən müəllim təyin edilir.
- 8.8. Təhsil müəssisəsi tərəfindən təyin olunan rəhbər: istehsalatdan olan rəhbərlə birlikdə təcrübənin keçirilməsinə dair işçi proqramını hazırlayır; tələbələrin əmək mühafizəsi və təhlükəsizlik texnikası qaydalarına riayət etmələrinə cavabdehlik daşıyır; tələbələrə fərdi tapşırıqların, təcrübə mövzularının müəyyənləşdirilməsində və onların iş yerlərinə təhkim olunmasında iştirak edir; tələbələrə fərdi tapşırıqların yerinə yetirilməsində metodiki yardım göstərir və onlara buraxılış işi üçün lazım olan materialların toplanmasında kömək edir; tələbələrə təcrübə proqramının yerinə yetirilməsi barədə hesabat tərtib edilməsində metodiki yardım göstərir.
- 8.9. Tələbə gündəliyi və hesabatı komissiyaya təqdim etməklə müdafiə edir və nəticələri 100 bala qədər qiymətləndirilir.

9. Buraxılış Yekun Dövlət Attestasiyası

- 9.1. Təhsil proqramı təhsilənlərin Buraxılış Yekun Dövlət Attestasiyası ilə yekunlaşır. Yekun Dövlət Attestasiyasına tədris planının bütün şərtlərini yerinə yetirmiş, nəzərdə tutulmuş fənlər və təcrübələr üzrə kredit qazanmış tələbələr buraxılırlar. Buraxılış Yekun Dövlət Attestasiyasının təşkili və keçirilməsi qaydaları Azərbaycan Respublikasının Nazirlər Kabinetinin və Təhsil Nazirliyinin müvafiq normativ-hüquqi sənədləri əsasında keçirilir.

10. Məşğulluq və ömürboyu təhsil

- 10.1. "050703–Balıqçılıq" ixtisası üzrə Təhsil Proqramının məzunları Azərbaycan Respublikasının Ekologiya və Təbii Sərvətlər Nazirliyinin, Kənd Təsərrüfatı Nazirliyinin, Qida Təhlükəsizliyi Agentliyinin strukturuna daxil olan qurumlarda, balıqçılıq məhsullarının istehsalı və emalı müəssisələrində, fərdi sahibkar təsərrüfatlarında, tədqiqat laboratoriyalarında (eləcə də Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyası, universitet, yaxud beynəlxalq təşkilat və şirkətlərdə və s.) çalışa bilərlər. Eyni zamanda məzunlar strateji idarəetmə mütəxəssisi, istehsalat mütəxəssisi, layihə meneceri kimi işləyə bilərlər.

- 10.2. Ali təhsil müəssisəsi Təhsil Proqramının məzunlarının məşğulluğuna dair müntəzəm sorğular keçirməli, eləcə də vakant iş yerlərinə dair məlumatları öz veb sahifəsində yerləşdirməlidir.
- 10.3. Təhsil Proqramının müvafiq vakansiyalar barədə tələbələr məlumatlandırılır və həmin məlumatlar veb saytda yerləşdirməlidir.
- 10.4. “050703–Balıqçılıq” ixtisası üzrə Təhsil Proqramının məzunları təhsillərini magistratura səviyyəsinin “Balıqçılıq və baqlıqçılıq təsərrüfatı işi”, “Ekologiya”, “Kimya” və “Biologiya” ixtisasları qrupuna daxil olan müvafiq ixtisaslaşmalarda davam etdirə bilərlər.
- 10.5. Təhsil müddətində əldə olunan bilik, bacarıq və yanaşmalar məzunların müstəqil şəkildə ömürboyu təhsil almaları üçün ilkin şərtlərdəndir.

Razılaşdırılmışdır:

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

 **Yaqub Piriye**

“19” 08 2020-ci il

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

 **İbrahim Cəfərov**

“18” 08 2020-ci il



Təhsil Proqramı və fənlər üzrə təlim nəticələri

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

Təhsil Proqramının təlim nəticələri (PTN)
PTN 1. <i>Ixtisası üzrə Azərbaycan və xarici dillərdən birində şifahi və yazılı kommunikasiya bacarıqlarına; ən azı bir xarici dildə (ingilis dili daha məqsədəuyğundur) kommunikasiya bacarıqlarına yiyələnir;</i>
PTN 2. <i>Azərbaycan dövlətçiliyinin tarixi, hüquqi, siyasi, mədəni, ideoloji əsasları və müasir dünyadakı yeri və roluna dair sistemli və hərtərəfli biliklərə, milli dövlətimizin perspektiv inkişafını proqnozlaşdırma qabiliyyətlərinə; Milli dövlətimizin qarşılaşdığı təhdidləri və çağırışları müəyyən etmə bacarıqlarına yiyələnir;</i>
PTN 3. <i>İş yerində informasiya texnologiyalarından istifadə etmək qabiliyyətinə; Peşə fəaliyyətində təbiət elmlərinin əsas qanunlarından, umumi və bioloji kimyanın əsasları və onun ixtisas üzrə tətbiqləri metodlarına, riyazi-fiziki metodlardan və tədqiqat üsullarından, riyazi modeləşdirmə metodlarından istifadə bacarığına yiyələnir;</i>
PTN 4. <i>Bioloji müxtəlifliyi və onun genetik fondunun çoxillik dinamikasını araşdırmaq, ixtiofaunanın problemlərini tədqiq etmək, nadir balıq növlərinin ekosistemdən çıxması təhlükəsinə qarşı mübarizə tədbirlərini həyata keçirmək bacarıqlarına yiyələnir. 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 miqراسiyasını, Xəzərdə balıq ehtiyatının azalmasının səbəblərini, nadir növlərin səciyyəvi bioekoloji xüsusiyyətlərini tədqiq etmək bacarığına yiyələnir;</i>
PTN 5. <i>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 yemləndirilməsi, 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, yem texnologiyası, hovuzlarda yetişdirilməsi və yemlənməsini, qapalı su təchizatı sistemində balıqların yetişdirilməsinin mərhələlərini təyin etmək bacarıqlarına yiyələnir.</i>
PTN 6. <i>Xüsusu və ümumi ixtiologiyayı, balıq və onların yem orqanizmlərinin həyat tərzini və s. nəzəri və praktiki biliklərini konkret təsərrüfat sahələrində tətbiq etməyi, balıq və balıq məhsullarının istehsalı və emalı texnologiyalarının konkret istehsalat və emal müəssisələrində tətbiqini həyata keçirmək bacarıqlarına yiyələnir.</i>
PTN 7. <i>Balıq xəstəlikləri zamanı balıqçılıq tələblərini və qaydalarını təsərrüfatda təmin edilməsi sahəsində əldə etdiyi bilikləri tətbiq etməyi, balıqçılıqda intensivləşməyə tədbirlərini, meliorativ işlərin aparılmasını, süni kürü tökmə yerlərinin yaradılmasını, müxtəlif balıqların yem rasionu hazırlamağı, yemlənməsinin sutkalıq normalarını, xəstəliklərin profilaktikasını və müalicəsini bacarır.</i>

Fənn üzrə təlim nəticələri (FTN)

“Azərbaycan tarixi” fənni üzrə təlim nəticələri (FTN)

- FTN 1.** Azərbaycanın dünyanın ən qədim yaşayış məskənlərindən, ilk sivilizasiya məkanlarından biri olmasını müəyyən etməyi bacarmaq.
- FTN 2.** Azərbaycanın qədim, orta əsrlər və yeni dövrdə dövlətçiliyinin təşəkkülü şəraitini, siyasi, beynəlxalq amilləri təhlil etməyi bacarmaq.
- FTN 3.** Azərbaycan xalqının təşəkkülü, formalaşmasında ideoloji, iqtisadi və mədəni amillərin rolunu təhlil etməyi bacarmaq.
- FTN 4.** Azərbaycan xalqının mürəkkəb, həm də qəhrəmanlıq nümunələri ilə zəngin tarixinin mərhələlərini, hər dövrün fərqli xüsusiyyətlərini təhlil etməyi bacarmaq.
- FTN 5.** Azərbaycan dövlətinin müasir dünyada yeri və rolunu sistemli şəkildə öyrənmək.
- FTN 6.** Azərbaycan tarixinin inkişafının tarixi təcrübəsindən düzgün nəticələr çıxarmağı bacarmaq.

“Azərbaycan dilində işgüzar və akademik kommunikasiya” fənni üzrə təlim nəticələri (FTN)

- FTN 1.** Qloballaşma şəraitində Azərbaycan dili və ona göstərilən dövlət qayğısı ilə bağlı məlumatlara yiyələnmək. Dövlət dili haqqında fərman və sərəncamlar, “Ulu öndər Heydər Əliyev və Azərbaycan dili” mövzusunda təqdimatlar hazırlamağı öyrənmək. “Azərbaycan dilində işgüzar və akademik kommunikasiya” fənninin məqsəd və vəzifələrini bilmək. Kommunikaşyanın forma və funksiyaları, kommunikasiya səviyyələri barədə biliklərə sahib olmaq.
- FTN 2.** Akademik kommunikasiya prosesində köməkçi nitq hissələrinin rolunun nədən ibarət olduğunu mənimsəmək. Şifahi və yazılı kommunikasiyalar, habelə nitqə verilən tələblər: nitqin düzgünlüyü, dəqiqliyi, aydınlığı, səlisliyi, təmizliyi, yığcamlığı, sadəliyi, zənginliyi, rabitəliliyi və digər önəmli məsələlərin rolunu müasir tələblər səviyyəsində öyrənmək.
- FTN 3.** Kommunikaşya ritorikasının nədən ibarət olduğunu, ədəbi dilin üslublarını, Azərbaycan ədəbi dilinin aktiv və passiv leksikasını bilmək. Ədəbi dil və kommunikativlik, kommunikativliyin növləri, kommunikativlikdə rabitə və kommunikativ strategiya və yaradıcılıq texnologiyalarını mənimsəmək.
- FTN 4.** Dinləmə mədəniyyəti və dinləmənin kommunikaşya növü kimi mahiyyətini öyrənmək. Dinləmə və diqqət, dinləmə formaları, dinləmə bacarıqlarının təkmilləşdirilməsinin önəmini qavramaq. Kommunikaşya mədəniyyəti, danışmaq etikası və müraciət etiketləri barədə məlumatlara yiyələnmək. Təşkil olunmuş nitqin (mühazirə, məruzə, çıxış, spontan nitq) özünəməxsusluğunu bilmək.
- FTN 5.** Müasir Azərbaycan dilinin işgüzar üslubu barədə məlumatları və qaydaları öyrənmək. İşgüzar kommunikaşyada məktubluların rolu, elektron və onlayn kommunikaşyalar barədə biliklərini zənginləşdirmək.
- FTN 6.** Rəsmi-ışgüzar sənədlərdə dili barədə məlumatları öyrənmək. İşgüzar kommunikaşyaların növləri və formaları, həmçinin dili və üslubu barədə məlumatlara yiyələnmək. İşgüzar kommunikaşyada Azərbaycan dilinin saflığının, orfoqrafiya qaydalarının və cümlə quruluşuna əməl olunmasının mahiyyətini öyrənmək. İşgüzar ritorika haqqında nəzəri və praktik çalışmaları mənimsəmək.

“Xarici dildə işgüzar və akademik kommunikasiya” fənni üzrə təlim nəticələri (FTN)

- FTN 1.** Ümumi ingilis dilində dinləmə, danışmaq, oxu və yazı bacarıqlarına yiyələnmək, gündəlik söhbətləri eşidib anlama, onlara qeyri-rəsmi cavab vermə, dialoq qurma, mürəkkəb cümlələri düzgün zaman formasında şifahi işlətmə, ingilis dilində kiçik paraqrafların, qeyri-rəsmi məktubluların yazılması, habelə kiçik mətnləri oxuyub anlama, mətnlər üzrə suallara cavab vermə, A2 səviyyəsi üzrə lüğətə yiyələnmək.
- FTN 2.** Ümumi ingilis dilində B1 səviyyədə dialoqları dinləyib anlamaq, həmin səviyyə üzrə sözlərdən istifadə etməklə mürəkkəb strukturlu tabeli və tabelsiz mürəkkəb cümlələr qurmaq;

150 sözlük essələr yazmaq, effektiv giriş və nəticə yazmaq bacarıqlarına yiyələnmək; rəsmi-məktubluların strukturunu öyrənmək; həmin struktur üzrə işgüzar məktubun yazılışına yiyələnmək; rəsmi təqdimatlar etmək.
FTN 3. Ümumi ingilis dilində B2 səviyyəsində kinoları izləmək, kitabları oxumaq, onlar haqqında şərh yazmaq, onları təhlil etmək, etdikləri təhlilləri təqdimatlar vasitəsilə dinləyiciyə çatdırmaq.
FTN 4. İqtisadi terminlərin, habelə işgüzar ingilis dili lüğətinə yiyələnmək, deskriptiv yazı növündən istifadə edərək qrafik, cədvəl və faiz göstərən sirkulyar qrafiklərin akademik şifahi təsviri; 3-cü şəxsin adından istifadə edərək fikirlər irəli sürmə, ümumi akademik fikir mübadiləsi aparmağı bacarmaq.
FTN 5. İşgüzar mühitdə sərbəst dialoq, müzakirə, diskussiya aparmaq və debat etmək bacarığına yiyələnmək; özünü professional mühitdə ingiliscə təqdim etməyi bacarmaq.
FTN 6. 2-ci və 3-cü conditional cümlələrin şifahi nitqdə düzgün işlədilməsi, vasitəli nitqdə olan dialoqların vasitəsiz nitqdə şifahi istifadə etmə bacarığının inkişafı, akademik söz bazasına yiyələnmə və onlardan şifahi nitq zamanı asanlıqla istifadə edilməsi bacarığı; rəvan ingilis dilində akademik şəkildə danışmağı bacarmaq.

“Riyaziyyat” fənni üzrə təlim nəticələri (FTN)

FTN 1. Xətti cəbri tənliklər sistemi, xətti fəza, xətti çevirmə və digər xətti təbiətə malik olan riyazi obyektləri öyrənməyi.
FTN 2. Diferensial və inteqral hesabının köməkliyi ilə funksiya və dəyişən kəmiyyətlərin tədqiqini bilməyi
FTN 3. Riyazi biliklər əsasında analitik və eksperimental-tədqiqi məsələlərin həllində riyazi təhlil aparmağı öyrənmək .
FTN 4. Riyazi usullardan istifadə etməyi və riyaziyyatdan istifadə olunacaq fənlərin tədrisi üçün nəzəri baza formalaşdırmağı.
FTN 5. Balıqçılıq məsələlərinin həllində effektiv-riyazi həll üsullarını seçməyi.
FTN 6. Riyazi modelləşmənin əsaslarını öyrənmək.

“Ümumi kimya” fənni üzrə təlim nəticələri (FTN)

FTN 1. Atomun quruluşu, molekulların quruluşu, oksidləşmə reduksiya reaksiyaları, məhlullar, elektrolitik dissosiasiya, kompleks birləşmələr, ektrokimyəvi proseslər haqqında biliklərə malik olmaq.
FTN 2. Torpaq, su, toxuma, qan, yem, zülal və yağların tərkibini müəyyən etməyi bacarmaq. malik olmaq.
FTN 3. Analitik təhlil aparma, analitik təhlil aparmaqla ekologiyanın vəziyyəti, ərzaq məhsullarının qidalılığı və zərərliyiinin aşkar olunmasına dair biliklərə malik olmaq.
FTN 4. Kimyəvi xammal mənbələri və onların işlənmə yolları, karbohidrogenlər, spirtlər, aldehid və ketonlar, karbon turşuları və onların törəmələri, sulu karbonlar, azotlu üzvi birləşmələr və bioloji fəal üzvi birləşmələr haqqında biliklərə malik olmaq.
FTN 5. Canlı orqanizmlərin əsasını təşkil edən üzvi maddələrin tərkib və xassələri, onlarda gedən inkişaf və böyüməni, maddələr mübadiləsini və metabolizm mexanizminə dair biliklərə yiyələnmək.
FTN 6. İnektisidlər, herbisidlər, funksidlər və digər preparatların tərkibi haqqında mövcüd biliklərə malik olmaq.

“Bioloji kimya” fənni üzrə təlim nəticələri (FTN)

FTN 1. Canlıların kimyəvi təbiəti və həyat hadisələri, maddələr mübadiləsinə dair biliklərə malik olmaq.
FTN 2. Canlı orqanizmlərdə (bitki, heyvan, insan) və ərzaq məhsullarındakı üzvi və qeyri-üzvi birləşmələr, onların növləri: statik biokimya, dinamik biokimya və funksional biokimya haqqında biliklərə yiyələnmək.

FTN 3. Statik biokimya: orqanizmin əsasını təşkil edən sulu karbonları, yağları, zülalları və nuklein turşuları haqqında biliklərə malik olmaq.
FTN 4. Maddələr mübadiləsinin tənzimində iştirak edən vitaminlər, fermentlər və hormonlar haqqında biliklərə yiyələnmək.
FTN 5. Dinamik biokimya: maddələr və enerji mübadiləsinə dair biliklərə malik olmaq.
FTN 6. Funksional biokimya: canlı orqanizmlərin üzv və toxumalarında bitki və heyvan mənşəli ərzaq məhsullarında maddələr mübadiləsinin xüsusiyyətlərinə dair biliklərə malik olmaq.

“Heyvandarlığın əsasları” fənni üzrə təlim nəticələri (FTN)

FTN 1. Müxtəlif növ kənd təsərrüfatı heyvanlarının əcdadı, mənşəyi haqqında biliklərə malik olmaq.
FTN 2. Kənd təsərrüfatı heyvanlarının bioloji-təsərrüfat xüsusiyyətləri, ayrı-ayrı məhsuldarlıq istiqamətinə malik olan heyvanlardan yüksək məhsul istehsalı texnologiyası üzrə biliklərinə yiyələnmək.
FTN 3. Heyvanların düzgün yetişdirilməsi və yemləndirilməsinin təşkilini bacarmaq.
FTN 4. Damazlıq heyvanların seçilmə qaydası və heyvanların saxlanma-bəslənmə formalarını bacarmaq.
FTN 5. Məhsuldarlıq istiqamətinə görə sürü və naxırların təşkili, heyvanların kökəldilmə formalarına dair biliklərə malik olmaq və onları həyata keçirə bilmək.
FTN 6. Heyvanların məhsuldarlığından asılı olaraq tələb olunan yemlərin istehsalı və tədarükü, heyvanların çıxdaş edilmə müddətləri və formaları haqqında biliklərə yiyələnmək.

“Biofizika” fənni üzrə təlim nəticələri (FTN)

FTN 1. Biofizikanın təbiət elmləri sırasında yerini və vəzifələrini bilmək.
FTN 2. Bioloji kinetikanın xüsusiyyətlərini bilmək.
FTN 3. Termodinamika qanunlarının biologiyada tətbiqinə dair biliklərə yiyələnmək.
FTN 4. Makromolekulyar strukturun və proseslərin fiziki-kimyəvi xüsusiyyətlərini bilmək.
FTN 5. Membranın həyatı vacib proseslərin icrasındakı rolunu bilmək.
FTN 6. Fotobioloji və radiobioloji proseslərin fiziki-kimyəvi xüsusiyyətlərini bilmək.

“İnformatika” fənni üzrə təlim nəticələri (FTN)

FTN 1. İnformasiya proseslərinin əsas üsul və vasitələrinə yiyələnmək, kompüterlərin texniki və proqram təminatlarından istifadəni və onların informasiyanın idarə edilməsi vasitəsi kimi tətbiqi bacarığına, lokal və global kompüter şəbəkələrində informasiya ilə işləmə qabiliyyətinə malik olmaq.
FTN 2. İxtisas sahəsinə uyğun qoyulmuş məsələyə uyğun olaraq verilənlərin emalı üçün aparat və proqram vasitələrini seçmə, məsələnin həllində tətbiq etmə, həmçinin hesablamaların nəticələrini təhlil etmə və alınmış nəticələri əsaslandırma bacarığına yiyələnmək.
FTN 3. Yerli və xarici ədəbiyyat mənbələrindən və internet resurslarından istifadə edərək ixtisas sahəsinə uyğun zəruri verilənləri toplama, təhlil etmə və analitik hesabat hazırlama bacarığına yiyələnmək.
FTN 4. Analitik və tədqiqat məsələlərinin həlli üçün müasir texniki vasitələrdən və informasiya texnologiyalarından istifadə bacarığına malik olmaq.
FTN 5. Kommunikativ məsələlərin həlli, internetdə axtarış və arayış sistemləri vasitəsilə peşə əhəmiyyətli informasiyanın axtarışı və seçimi vasitələrindən və informasiya texnologiyalarından istifadə qabiliyyətinə malik olmaq.
FTN 6. Təlim və özünütəlim proseslərində iştirak üçün İKT vasitələrindən istifadə imkanlarına malik olmaq.

“Latın dili” fənni üzrə təlim nəticələri (FTN)

FTN 1. Balıqçılıq terminologiyasının nəzəri əsasları haqqında biliklərə yiyələnmək.
FTN 2. Orfoepiya, orfoqrafiya və latın dilinin qramatikasına yiyələnmək.
FTN 3. Qədim yunan dilinin qramatikasında müşahidə olunan dəyişikliklər haqqında biliklərə malik olmaq.
FTN 4. Xəstəlik tarixi və onun latın dilində tərtibi haqqında biliklərə malik olmaq.
FTN 5. Anatomik və klinik terminologiya haqqında biliklərə malik olmaq.
FTN 6. Kimyəvi, botaniki və zooloji terminologiya haqqında biliklərə yiyələnmək.

“Mikrobiologiya və toksikologiya” fənni üzrə təlim nəticələri (FTN)

FTN 1. Mikroorqanizmlər haqqında anlayışlar, mikroorqanizmlərin müxtəlifliyi, bakteriyalar, mikroplazmalar, viruslar, aktinomisetlər, göbələklər, yosunlar, ibtidailər haqqında biliklərə malik olmaq.
FTN 2. Mikrobların qısa səciyyəsi, yayılması və təbiətdə maddələr dövranında rolu, mikroorqanizmlər və xəstəliklər haqqında mövcüd biliklərə yiyələnmək.
FTN 3. Patogenlik və immunitet, mikrob əleyhinə preparatlar, mikroorqanizmlərin sistematikas, morfologiyası və quruluşu, mikroorqanizmlərin fiziologiyası, kimyəvi tərkibinə dair biliklərə yiyələnmək.
FTN 4. Mikroorqanizmlərin qidalanması və metabolizm, tənəffüsü, boyatma və çoxalması, təbiətdə yayılmasına dair biliklərə malik olmaq.
FTN 5. Texniki, fiziki, kimyəvi və bioloji amillərin mikroorqanizmlərə təsiri, infeksiya və immunitet haqqında təlimlər, mikroorqanizmlərin genetikası haqqında biliklərə malik olmaq.
FTN 6. Stafilokoklar, streptokoklar, bağırsağ bakteriyaları fəsiləsi, patogen anaerob mikroorqanizmlər, spirellər, spiroxetlər, mikoplazmalar haqqında mövcüd biliklərə yiyələnmək.

“Geodeziya” fənni üzrə təlim nəticələri (FTN)

FTN 1. Geodeziya üzrə ümumi biliklərə malik olmaq.
FTN 2. Bütövlükdə Yerin və yaxud onun ayrı-ayrı hissələrinin forma və ölçülərinin təsvirini çəkməyi bacarmaq.
FTN 3. Müxtəlif növ mühəndisi məsələlərin həllində istifadə olunan ölçmə metodları haqqında biliklərə malik olmaq.
FTN 4. Geodeziyanın bölmələri haqqında ümumi biliklərə malik olmaq.
FTN 5. Geomatika, GPS, PZ-90, WGS-84, Miqyas (xəritə), bucaq ölçümü standartları haqqında biliklərə malik olmaq.
FTN 6. Balıqçılıq təsərrüfatlarının qurulması zamanı torpağın forma və ölçüləri haqqında lazımı ölçmələri aparmağı bacarmaq.

“Ümumi ixtiologiya” fənni üzrə təlim nəticələri (FTN)

FTN 1. Çənəsizlər və dəyirmiağızlılar sinfinin ümumi xarakteristikasına dair biliklərə malik olmaq.
FTN 2. Çənəsizlər və dəyirmiağızlılar sinfinin xarici və daxili quruluşu, bədən örtüyü, skelet, əzələ, həzm, qan-damar, ifrazat, çoxalma və sinir sistemləri haqqında biliklərə yiyələnmək.
FTN 3. Qığırdaqlı balıqlar sinfinin xarakterik xüsusiyyətləri, onların təkamülü və mənşəyinə dair biliklərə malik olmaq.
FTN 4. Qığırdaqlı balıqlar sinfinin xarici və daxili quruluşu, bədən örtüyü, skelet, əzələ, həzm, qan-damar, ifrazat, çoxalma və sinir sistemləri haqqında biliklərə yiyələnmək.
FTN 5. Sümüklü balıqlar sinfinin xarakterik xüsusiyyətləri, onların təkamülü və mənşəyi haqqında biliklərə malik olmaq.
FTN 6. Sümüklü balıqlar sinfinin xarici və daxili quruluşu, bədən örtüyü, skelet, əzələ, həzm, qan-damar, ifrazat, çoxalma və sinir sistemləri, onların biosenozdə əhəmiyyəti haqqında biliklərə yiyələnmək.

“Balıqların morfoloqiyası və fiziologiyası” fənni üzrə təlim nəticələri (FTN)

FTN 1. Balıqların hərəkət orqanları sisteminin ümumi xarakteristikası, skelet, sümük və fəqərə birləşmələri haqqında biliklərə malik olmaq.
FTN 2. Balıqların əzələ, dəri örtüyü (pulcuqlar), həzm sistemi, tənəffüs sistemi, sidik ifrazat sistemi, çoxalma sistemi, ürək-damar sistemi, qan dövrəni, sinir sistemi orqanlarının quruluş xüsusiyyətləri haqqında biliklərə malik olmaq.
FTN 3. Toxuma haqqında təlim, toxumaların mənşəyi, birləşdirici, əzələ, sinir toxumalarının quruluşu, morfoloji funksional təsnifatı, orqanların histoloji quruluşunun qanuna uyğunluqları haqqında biliklərə malik olmaq.
FTN 4. Balıqların fiziologiyası haqqında ümumi anlayışlar, orqan və toxumaların özünü tənzimləmə xassələri haqqında biliklərə malik olmaq.
FTN 5. Müxtəlif növ balıqların həzm prosesinin xüsusiyyətləri, qan, qan dövrəni sisteminin fiziologiyası, tənəffüs və biokimyəvi proseslərin fizioloji xüsusiyyətləri, oksidləşmənin əhəmiyyəti haqqında biliklərə malik olmaq.
FTN 6. İkcürtənəffüslü balıqlarda ağ ciyərin tənəffüs prosesində iştirakı, balıqlarda maddələr və enerji mübadiləsi, inkişaf, çoxalma, sinir və əzələ fiziologiyası, mərkəzi sinir sisteminin fiziologiyası, qıcıq və ona cavab reaksiyası; duyğu, görmə, lamisə, dadbilmə prosesinin mahiyyəti, stresslər haqqında biliklərə malik olmaq.

“Balıqların yetişdirilmə texnologiyası” fənni üzrə təlim nəticələri (FTN)

FTN 1. Balıqların yetişdirilməsinin nəzəri əsasları haqqında müasir biliklərə malik olmaq.
FTN 2. Süni üsulla balıqların artırılması, onların yetişdirilməsini bacarmaq.
FTN 3. Soyuq susevən və isti susevən balıqların yetişdirilməsi zamanı oxşar və fərqli xüsusiyyətləri bilmək.
FTN 4. Balıqlardan kürü və toxum mayesini almaq, kürüləri mayalandırmaq, inkubasiya aparatları ilə işləmə, kürüləri inkubasiya aparatlarına yerləşdirmək bacarıqlarına malik olmaq.
FTN 5. Balıq sürfələrinin və körpələrinin qidalandırılması, balıq körpələrinin böyüdülməsi, balıqlara suyun hidrokimyəvi göstəricilərinin təsirini müəyyən etməyi bacarmaq.
FTN 6. Balıqların məhsuldarlıq göstəricilərini müəyyən etməyi, balıqçılıqda damazlıq işinin təşkilini bacarmaq.

“Balıqların yemləndirilmə texnologiyası” fənni üzrə təlim nəticələri (FTN)

FTN 1. Balıqların yemləndirilməsinin nəzəri əsasları haqqında biliklərə malik olmaq.
FTN 2. Balıqlar üçün müxtəlif cür yemlərin (təbii, xamırşəkili, qranul, qarışıq) hazırlanması qaydalarını bacarmaq.
FTN 3. Balıqların yemləndirilməsi və həzm olunma proseslərini, balıqların yem tələbatını müəyyən etməyi bacarmaq.
FTN 4. Heyvan və bitki mənşəli yem komponentlərinin xüsusiyyətlərini, yemlərin mikrobioloji və kimyəvi analiz və sintez üsulları haqqında biliklərə malik olmaq.
FTN 5. Balıq sürfələrinin, körpələrinin və əmtəəlik fərdlərin yem normalarını müəyyən etməyi və onları yemləndirməyi bacarmaq.
FTN 6. Müxtəlif şirkətlərin, o cümlədən “Aller Akva” kompaniyası və onun istehsal etdiyi yem məhsulları, yemləmədə yem əmsalı, balıqların yemləmə texnologiyasının tətbiqi və onun təkmilləşdirilməsi haqqında biliklərə malik olmaq.

“Balıqların seleksiyası və genetikası” fənni üzrə təlim nəticələri (FTN)

FTN 1. Seleksiyanın məzmunu, məqsədi və vəzifələri haqqında biliklərə malik olmaq.
FTN 2. Seleksiyanın ilkin mərhələsi və metodları haqqında klassik və müasir biliklərə malik olmaq.
FTN 3. Seleksiyanın genetik əsasları, ovogenez, spermatogenez, balıqçılıqda seleksiyanın əsas istiqamətləri haqqında biliklərə malik olmaq.
FTN 4. Seleksiya obyektini kimi balıqların bioloji xüsusiyyətləri, onların eksteryer və interyer əlamətlərində olan dəyişiklikləri qiymətləndirməyi bacarmaq.

- FTN 5.** Balıqların seleksiyasında seçmənin formaları, inbriding və autbriding, cinsiyyətin tənzimlənməsi haqqında biliklərə malik olmaq.
- FTN 6.** Seleksiya metodları əsasında reproduktiv balıq sürülərinin yaradılması prinsipləri, seleksiya məqsədilə balıqların işarələnməsi metodlarını bacarmaq.

“Balıq məhsullarının gigiyenası” fənni üzrə təlim nəticələri (FTN)

- FTN 1.** Balıq və balıq məhsullarının qida dəyəri, kənd təsərrüfatının inkişafında balıqçılığın roluna dair biliklərə malik olmaq.
- FTN 2.** Balıqçılıq sektorunda baytarlıq və sanitariya qaydalarını bilmək, balıq və balıq məhsullarının epizootik müayinəsinə həyata keçirməyi bacarmaq.
- FTN 3.** Balıqların yoluxucu və yoluxmayan xəstəliklərinə vaxtında diaqnoz qoymağı bacarmaq.
- FTN 4.** Balıq xəstəliklərinin müalicə olunması və onlara nəzarət tədbirlərinə peşəkar yanaşmağı bacarmaq.
- FTN 5.** Su obyektlərinin epizootik qiymətləndirilməsini, yüksək keyfiyyətli balıq və balıq məhsulları əldə etmək üçün baytarlıq xidmətləri göstərməyi bacarmaq.
- FTN 6.** Balıqçılıq təsərrüfatlarının quruluşu, balıqların biologiyası, patologiyası və biotexnologiyası sahəsində bilgilər, nəzəri və praktik biliklərə malik olmaq.

“Mülki müdafiə” fənni üzrə təlim nəticələri (FTN)

- FTN 1.** Mülki müdafiə üzrə sülh və müharibə dövründə baş verən fəvqəladə hallarda yaranmış vəziyyəti qiymətləndirməyi bacarmaq.
- FTN 2.** Fəvqəladə hallarda zədələnmə ocaqlarında xilasetmə və digər təxirəsalınmaz işlərin görülməsi, əhəlinin mühafizəsinin öyrədilməsi və təşkilinə dair biliklərə malik olmaq.
- FTN 3.** Fəvqəladə hallarda tələbə və müəllim heyətinin fəaliyyəti barədə məlumatlı olmaq.
- FTN 4.** Mülki müdafiə üzrə məşğələlərə hazırlığın metodlarını bilmək.
- FTN 5.** Müasir qırğın vasitələri ilə zədələnməmiş insanlara ilkin tibbi yardım göstərməyi bacarmaq.
- FTN 6.** Bakterioloji zədələnmə ocaqlarında epidemiya əleyhinə tədbir görməkdə əməli vərdislərə malik olmaq.

“Əməyin mühafizəsi” fənni üzrə təlim nəticələri (FTN)

- FTN 1.** Əməyin mühafizəsinə dair ümumi biliklərə malik olmaq.
- FTN 2.** Əmək fiziologiyasının əsasları və həyat fəaliyyətinin səmərəli şəraitinə dair elmi biliklərə malik olmaq.
- FTN 3.** Yaşayış mühitinin təhlükəli və zərərli amillərini qiymətləndirməyi bacarmaq.
- FTN 4.** Texnoloji proseslərin təhlükəsizliyinin ekologiyasının yüksəldilməsinin ümumi üsul və vasitələri haqqında biliklərə malik olmaq.
- FTN 5.** Ekobiomühafizə texnologiyası haqqında biliklərə malik olmaq.
- FTN 6.** Fəvqəladə vəziyyətlərdə texniki sistemlərin normal işləməsinə təmin edən üsullar və vasitələr haqqında məlumatlı olmaq.

“Balıq təsərrüfatlarında tədqiqat üsulları” fənni üzrə təlim nəticələri (FTN)

- FTN 1.** Azərbaycanda balıqçılığın müasir vəziyyəti və inkişafı, dünyada akvakultura və marikulturanın inkişafına dair mövcud biliklərə malik olmaq.
- FTN 2.** Balıqçılıq təsərrüfatı yaratmaq üçün tələb olunan şərtləri, balıqların iqlimləşdirilməsi qanunauyğunluqlarını bilmək və onları həyata keçirməyi bacarmaq.
- FTN 3.** Balıqçılıqda aparılan melorasiya tədbirlərini, göl (nohur), qəfəs, hovuz və qapalı balıqçılıq təsərrüfatlarında balıqların böyümə və inkişafını tədqiq etməyi, təbii və süni balıqçılıq təsərrüfatlarında balıq yemlərinin miqdarının müəyyən edilməsi üsullarını bacarmaq.
- FTN 4.** Balıqların qışlamasının təşkilini, balıqçılıq təsərrüfatlarında intensivləşdirmənin kompleks tədbirlərini bacarmaq.

- FTN 5.** Balıqçılıq təsərrüfatlarında suyun hidrokimyəvi göstəricilərini müəyyən etməyi, balıqların süni göllərdə yemləndirilməsini, balıq sürfələrinin zavod usulu ilə alınmasını bacarmaq.
- FTN 6.** Balıq yemlərinin kimyəvi tərkibi və qidalılığını müəyyən etməyi, balıqlara veriləcək yemin miqdarını təyin etməyi bacarmaq.

“Balıqçılığın əsasları” fənni üzrə təlim nəticələri (FTN)

- FTN 1.** Balıqçılığın iqtisadi əhəmiyyəti, balıqların növ müxtəlifliyi, onların qidalı maddələrlə zəngin olan yemlərlə düzgün yemləndirilməsinə dair biliklərə malik olmaq.
- FTN 2.** Yaşından asılı olaraq balıqların kütlə dəyişkənliyini nəzərə almaqla əmtəəlik təsərrüfatlarda balıqların düzgün yetişdirilməsini bacarmaq.
- FTN 3.** Balıq xəstəliklərini müəyyən etmək, diaqnoz qoymaq və xəstəliklərə qarşı mübarizə aparmağı bacarmaq.
- FTN 4.** İnkişaf etmiş ölkələrin balıqçılıq təcrübəsi, dünyada, o cümlədən Azərbaycanda balıqçılığın yaranma tarixi haqqında biliklərə malik olmaq.
- FTN 5.** Balıq yetişdirilən su hövzələrinin hidrokimyəvi göstəricilərini müəyyən etməyi bacarmaq.
- FTN 6.** Balıqçılıq təsərrüfatlarında yetişdirilən balıq formalarının vəhşi əcdadları, balıqların təsərrüfat əhəmiyyəti, ölkəmizdə aparılmış ixtioloji tədqiqatlar, dünyada, o cümlədən Azərbaycanda balıqçılığın müasir vəziyyəti haqqında biliklərə malik olmaq.

“Göl balıqçılığı” fənni üzrə təlim nəticələri (FTN)

- FTN 1.** Dünyada, o cümlədən Azərbaycanda göl balıqçılığı haqqında mövcud məlumatlara malik olmaq.
- FTN 2.** Balıqartırma göllərinin yaradılması, onların funksiyaları haqqında məlumatlı olmaq.
- FTN 3.** Göl balıqçılıq təsərrüfatlarında istifadə olunan avadanlıqların iş prinsipləri haqqında məlumatlı olmaq və onlarla işləməyi bacarmaq.
- FTN 4.** Göl balıqçılığı obyektləri ilə işləməyi bacarmaq.
- FTN 5.** Əmtəəlik balıqçılığın dövrüyyəsi haqqında biliklərə malik olmaq.
- FTN 6.** Göllərdə balıqların intensiv yetişdirilməsini, balıqların səmərəli ovlanmasını bacarmaq.

“Xüsusi ixtiologiya” fənni üzrə təlim nəticələri (FTN)

- FTN 1.** İxtiologiyanın müasir problemləri, sistematikanın qaydaları, növəmələgəlmə və faunanın formalaşma prosesi haqqında biliklərə malik olmaq.
- FTN 2.** Xordalılar tipi, çənəlilər yarım tipi, çənəsizlər sinifüstü, dəyirmiağızlılar sinfi haqqında mövcud biliklərə malik olmaq.
- FTN 3.** Balıqlar sinifüstü, qığırdaqlı balıqlar sinfinin təsnifatını bilmək, onların qısa xarakteristikasını verməyi bacarmaq.
- FTN 4.** Sümüklü balıqlar sinfinin təsnifatını bilmək, ali sümüklü balıqların qısa xarakteristikasını verməyi bacarmaq.
- FTN 5.** Azərbaycan faynasında yayılmış balıq dəstələri, fəsilələri, cinsləri, növ və yarım növləri haqqında biliklərə malik olmaq.
- FTN 6.** Balıqların coğrafi yayılması, onların filogenezini və əcdadları haqqında biliklərə malik olmaq.

“Balıqların biometriyası” fənni üzrə təlim nəticələri (FTN)

- FTN 1.** Dünya, o cümlədən Azərbaycan sularında ixtioloji tədqiqatların aparılması metodlarına dair məlumatlara malik olmaq.
- FTN 2.** Balıqların sistematikasına dair aparılmış tədqiqatlar, seçmə üsulu və ilkin məlumatların qruplaşdırılması qaydaları haqqında biliklərə malik olmaq, balıqların morfometrik əlamətlərini ölçməyi bacarmaq.
- FTN 3.** Balıqların morfometrik əlamətlərinin göstəricilərinin ədədi ortasının, variasiya əmsalının, orta arifmetik rəqəm və onun səhvinin, orta kvadratik kənar çıxmanı hesablamayı bacarmaq.

FTN 4. Balıqların başlıca morfometrik əlamətlərinin statistik qiymətləndirilməsini, morfometrik əlamətlər arasındakı fərqi (M_{diff}) hesablamığı bacarmaq.
FTN 5. Balıqların morfometrik əlamətlərinin differensiya müqayisəsini (cərgələri), onların t-student kriteriyasına görə dəqiqliyini, balıqların cinsiyyət yetkinliyi və məhsuldarlığının təyin etməyi bacarmaq.
FTN 6. Balıq ehtiyatlarının qiymətləndirməyi və mümkün balıq ovunun təyin etməyi bacarmaq.

“Qəfəs balıqçılığı” fənni üzrə təlim nəticələri (FTN)

FTN 1. Balıq yetişdirilən qəfəslərin forma və ölçüləri haqqında məlumatlara malik olmaq.
FTN 2. Qəfəslərin yerləşdirildiyi su hövzələrinin xüsusiyyətlərini müəyyən etməyi bacarmaq.
FTN 3. Qəfəslərin quraşdırılması qaydalarını və onlara qulluq etməyi bacarmaq.
FTN 4. Qəfələrdə saxlanan balıqların süni və təbii yemlə yemləndirilməsini bacarmaq.
FTN 5. Satış üçün balıqların qəfələrdə saxlanması normalarını müəyyən etməyi bacarmaq.
FTN 6. Hazırda Azərbaycanda mövcud qəfəs balıqçılığını inkişaf etdirmək üçün Respublikamızda olan imkanlar haqqında biliklərə malik olmaq.

“İstehsalın iqtisadiyyatı və marketing” fənni üzrə təlim nəticələri (FTN)

FTN 1. İstehsalın iqtisadiyyatı və onun spesifik xüsusiyyətləri, (müəssisə, birlik) iqtisadi nəzəriyyə haqqında biliklərə malik olmaq.
FTN 2. Bazar münasibətləri şəraitində istehsalın iqtisadi səmərəliliyinin yüksəldilməsi yolları, , elmi-texniki tərəqqinin nailiyyətləri, torpaq, əmək və maddi resurslardan səmərəli istifadə etmə, məhsul istehsalının artırılması haqqında biliklərə malik olmaq.
FTN 3. Marketing biznesinin fəlsəfəsi, marketing sistemi, marketing sistemində bazar, marketing-miss, mal, mal siyasətinin əsas vasitələri haqqında biliklərə sahib olmaq.
FTN 4. Malların işlənmə mərhələləri və malların həyat dövrü, marketing sistemində qiymətin əmələ gəlməsi, satış və kommunikasiya fəaliyyəti, müəssisənin marketing fəaliyyətinin idarə olunması sistemi, ticarət müəssisələrinin marketing fəaliyyəti haqqında biliklərə malik olmaq.
FTN 5. İstehsalın təşkili anlayışı, balıqçılıq sisteminin elementləri, istehsalın ixtisaslaşdırılması və intensivləşdirilməsi, kənd təsərrüfatının planlaşdırılması, əməyin ödənilməsi, əsas istehsal vasitələrindən istifadənin təşkili, lizinq xidmətinin təşkili, kəndli-fermer təsərrüfatının təşkilati-iqtisadi əsaslandırılması haqqında biliklərə malik olmaq.
FTN 6. Sahibkarlığın formaları və növləri, müasir şəraitdə rəqabətin inkişafı, sahibkarlıqda marketing funksiyaları, özəlləşdirmə və sahibkarlıq, sahibkarlıq müqaviləsi, sahibkarlıq fəaliyyətinin dövlət tənzimlənməsi haqqında biliklərə malik olmaq.