

# **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: 060702 – Aqronomluq**

**BAKİ – 2012**

## 1. Ümumi müddəalar

- 1.1. Magistratura səviyyəsinin **060702 – Aqronomluq** 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 **060702 – Aqronomluq** ixtisası üzrə magistr hazırlığını bu Təhsil Proqramı ilə həyata keçirir.
- 1.3. Strukturda istifadə olunan işarələr:  
**ÜK** – ümummədəni kompetensiyalar  
**PK** – peşə kompetensiyaları

## 2. 060702 – Aqronomluq 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
<b>060702 – Aqronomluq</b> <b>İxtisaslaşmalar:</b> - <i>Bitkilərin mühafizəsi</i> - <i>İpəkçilik</i> - <i>Bitkilərin toxumçuluğu</i> - <i>Bitkilərin genetikası</i> - <i>Bitkilərin xəstəlikdən və ziyanvericilərdən mühafizəsi</i> - <i>Aqrobiotexnologiya</i> - <i>Bitkilərin karantini</i> - <i>Bitkiçilik</i> - <i>Meyvəçilik</i> - <i>Tərəvəzçilik</i> - <i>Üzümçülük</i> - <i>Bitkilərin seleksiyası</i> - <i>Aqrogeobotanika</i> - <i>Biologiya və kənd təsərrüfatının əsasları</i> - <i>Bitki anatomiyası və morfolojiyası</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. Proqramın mənimsənilməsi nəticəsində məzunun kompetensiyasına qoyulan tələblər.

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

- özünün intellektual və ümummədəni səviyyəsini təkmilləşdirmək və inkişaf etdirmək qabiliyyətinə malik olmaq (ÜK-1).
- elm və istehsalatda öz peşə sahəsinə aid olan dəyişiklikləri öyrənmək və sərbəst tədqiq etməyi bacarmaq (ÜK-2).
- riskli hallarda məsuliyyəti öz üzərinə götürməyə təşəbbüs göstərmək (ÜK-3).
- peşə fəaliyyətinə aid olan cihaz və avadanlıqlarla işləyə bilmək (ÜK-4).
- kollektivdə səmimi əməkdaşlıq münasibəti qurmaq və mübahisəli məsələləri həll etmək qabiliyyətinə malik olmaq (ÜK-5).
- elmi nailiyyətlərin yayılması metodlarını mənimsəmək və təbliğ etməyi bacarmaq (ÜK-6).
- tədris zamanı fərdi yanaşma ilə auditoriyanın idarə edilməsinə nail olmaq (ÜK-7).
- xarici dildə dinləmə, anlama, danışmaq və dialoji nitq qabiliyyətinə nail olmaq (ÜK-8).
- xarici dildən tərcümə etmə bacarığına yiyələnmək (ÜK-9).
- pedaqoji davranış və münasibətləri mənimsəmək (ÜK-10).
- təlim və tərbiyənin başlıca cəhətlərinin öyrənilməsi və dialektikanın dərk olunmasına nail olmaq (ÜK-11).
- psixi proseslər, hallar, halətlər, vəziyyətlər, psixi xassələr və xüsusiyyətləri mənimsəmək (ÜK-12).

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

###### *Elmi-tədqiqat fəaliyyətləri üzrə:*

- Davamlı kənd təsərrüfatına və ekoloji təmiz məhsul istehsalına nail olunmasında aqrar sahənin müasir problemlərini öyrənmək və bu sahədə aqronomluğun əhəmiyyətini dərk etmək (PK-1);
- Ekoloji genetikanın əsas məsələlərini, nəzəri və praktiki problemlərini, inkişaf tarixini, ekoloji genetikanın digər elm sahələri ilə qarşılıqlı əlaqələrini mənimsəmək (PK-2);
- Ekoməhsullar və ekofermerlər haqqında kifayət qədər məlumata malik olmaq və bu sahədə xarici ölkələrin təcrübəsini araşdırmağa müvəffəq olmaq (PK-3);

- İnformasiya texnologiyalarının imkanlarından istifadə etməklə, xüsusilə internet araşdırmaları aparmaqla aqrobiotexnologiya ilə əlaqədar xarici ölkələrdə aparılan tədqiqat işləri və istehsalatda tətbiq edilən təcrübələr haqqında geniş məlumat bazasının yaradılması səriştəsinə malik olmaq **(PK-4)**;
- Ot tipli, soğanaqlı, kökümsov, kökyumrulu, ağactipli, lianların orqanogenez mərhələlərin müəyyənləşdirilməsini bacarmaq **(PK-5)**;
- İnkişaf tiplərinə uyğun olan morfofizioloji dəyişiklikləri araşdırmaq **(PK-6)**;
- Biologiyanın yaranma tarixini, bioloji elmlər sistemini bilmək **(PK-7)**;
- Həyati təzahürlərini öyrənmək, ümumi biologiya elminin müasir problemlərini bilmək **(PK-8)**;
- Canlı orqanizmlərin müxtəlifliyini, orqanizmlərin müxtəlif həyat tərzini öyrənmək **(PK-9)**;
- Dəniz və quru aləminin həyatını, ibtidai heyvanat aləmini, onurğalı heyvanların həyatını, ibtidai bitkiləri, ali sporeluları, çılpaqtoxumluları, örtülüttoxumluları, parazitizm və saprofit həyat tərzini öyrənmək **(PK-10)**;
- Bitkilərdə meyoz, mayalanma və apomiksis, onların bioloji mahiyyəti, irsiyyət faktorlarının ötürmə qanunauyğunluqlarını öyrənmək **(PK-11)**;
- Əzələ, örtük, sinir, birləşdirici, sümük, qanın formalı elementləri işıq və faza-kontrast mikroskopunda canlı toxumanın tədqiqatını bacarmaq **(PK-12)**;
- Toxumaların diferensiasiyasını bilmək **(PK-13)**;
- Ayrı-ayrı növlərdə toxuma və hüceyrələrin fərqlərini izah etmək **(PK-14)**;
- Təcrübənin sxemini hazırlamaq və gen mühəndisliyində istifadə edərək təcrübə məlumatları şərh etmək, şəraitdən asılı olaraq təcrübə aparmaq üçün alqoritmi seçmək (genlər, DNT fraqmentləri) **(PK-15)**;
- Bitkilərin genetikası sahəsində innovasiya texnologiyaları üzrə məsləhətləşmələrin təşkili, elmi-tədqiqatların iş planlarının və proqramlarının tərtibini bacarmaq **(PK-16)**;
- Sortlara məhsuldarlığı və digər əhəmiyyətli əlamətləri, xəstəliyə və zərərvericilərə davamlılığı, müxtəlif stress amillərə qarşı tolerantlığı təmin edən donorların təyin olunması, onların daşdıqları effektiv genlərin ekspressiyasını tədqiq etmək və həmin genləri səmərəli istifadə etmək **(PK-17)**;
- Genetika üzrə yerli və xarici elm və texnologiya nailiyyətlərinin öyrənilməsi, bitkilərin genetikasına uyğun elmi-texniki məlumatların toplanması, işlənməsi, təhlil və sistemləşdirilməsinin həyata keçirilməsi **(PK-18)**;
- Genetika üzrə elmi-tədqiqat işlərinin növləri, onun yerinə yetirilməsi üçün nəzarətin mərhələləri və formalarını bilmək **(PK-19)**;
- Konfranslarda məruzə ilə çıxış etmək, tədqiqat nəticələrinin konfrans materiallarında nəşrini bacarmaq **(PK-20)**;
- Yeni sortların və onlardan yüksək keyfiyyətli bitkiçilik məhsulu istehsal etmək üçün ekoloji təhlükəsiz üsulları və texnologiyaları layihələrini hazırlamaq və həyata keçirmək **(PK-21)**;

- Seleksiya təcrübələrinin aparılma metodologiyasını və tədqiqatların yeni üsullarını inkişaf etdirmək, seleksiya təcrübələrinin təşkil, aparılması və nəticələrini təhlil etmək **(PK-22)**;
- Seleksiya sortlarının alınma texnologiyalarının optimallaşdırma modellərini yaratmaq **(PK-23)**;
- Seleksiya tədqiqat işlərini əsaslandırmağı, təcrübə işlərinin üsullarını seçməyi, elmi-təcrübələrin nəticələrini təqdim və şərh etməyi bacarmaq **(PK-24)**;
- Çarpazlaşma aparmaq, müasir üsullarla analiz edərək, sərbəst şəkildə elmi tədqiqatlar təşkil etmək və aparmaq **(PK-25)**;
- Bitkilərin seleksiyası üzrə elmi-tədqiqat nəticələrinin istifadəsi üçün praktiki tövsiyələr verməyə hazır olmaq **(PK-26)**;
- Bitkilərin seleksiyası üzrə yerinə yetirilmiş tədqiqatların nəticələrinə dair elmi-texniki hesabatları hazırlamaq, alınmış nəticələri hesabat, referat, nəşrlər və ictimai müzakirələr şəklində təqdim etməyə hazır olmaq **(PK-27)**;
- Toxumçuluq üzrə tədqiqat işlərini əsaslandırmağı, təcrübə işlərinin üsullarını seçməyi, elmi təcrübələrin nəticələrini təqdim və şərh etməyi bacarmaq **(PK-28)**;
- Toxum partiyasından götürülmüş orta nümunələri müasir üsullarla analiz edərək, sərbəst şəkildə toxumun səpin keyfiyyət göstəriciləri barədə elmi tədqiqatlar təşkil etmək və aparmaq **(PK-29)**;
- Toxum istehsalı və tədarükü üzrə alınmış elmi-tədqiqat nəticələri hesabat, referat, nəşrlər şəklində təqdim etmək **(PK-30)**;
- Biometodun inkişafının əsası, həşəratların, gənələrin miqdarının və inkişafının dinamikasını müşahidə etmək **(PK-31)**;
- Entomofaqların fiziologiyasının, biokimyasının və xeyirli canlıların dünya üzrə ehtiyatını öyrənmək **(PK-32)**;
- Torpaq və bitki diaqnostikasına əsasən bitkilərin qida elementlərinə olan tələbatlarını öyrənmək **(PK -33)**;
- Bitkilərin quraqlığa davamlılığının bioloji əsasları, bitki zülalı probleminin bioloji əsaslarla həll edilməsi yollarını bilmək **(PK -34)**;
- Elmi metodlara -problemin müəyyən edilməsi, ədəbiyyat icmalı, hipotezin formalaşdırılması, eksperimentin planının hazırlanması (təcrübənin sxemi və metodların təsviri), məlumatların toplanması və təhlili, toplanmış tədqiqat materiallarının şifahi və yazılı təqdimatı və onların müvafiq ədəbiyyat məlumatları və hipotezlərlə uyğunluğuna yiyələnmək **(PK-35)**;
- Statistik metodları və eksperimentlərin dizaynını- sadə tətbiqi statistika (orta arifmetik göstərici, median, bölüşdürmə və dispersiya), müxtəlif statistika metodları və dizaynı bacarmaq **(PK-36)**;
- Torpaqşünaslıq-bitkiçilik-heyvandarlıq arasında birgə tənqidi düşüncə, məlumatlılıq və tədqiqatın əsasını təşkil edən, xüsusən bitki fiziologiyası, onun bitkilərin böyüməsi və inkişafının modelləşdirilməsində tətbiqi üzrə qabaqcıl biliklərə yiyələnmək **(PK-37)**;
- Mövcud meyvə bitki genetik ehtiyatlarının qorunması yollarını mənimsəmək və becərmə texnologiyasının optimal modelini işləyib hazırlamaq **(PK-38)**;

- Tərəvəzçilikdə yeni elmi ədəbiyyatlarla işləməyi bacarmaq **(PK-39)**;
- Elmi ədəbiyyat və internet materiallarından biblioqrafiya tərtib etmək **(PK-40)**;
- Torpaq-iqlim şəraitinə görə üzüm sortlarının seçilməsini, eyni metodologiya əsasında müxtəlif regionlarda üzüm sortlarını öyrənmək **(PK-41)**;
- Fenoloji müşahidə məlumatlarının ümumiləşdirilməsini, üzüm bitkisinin təsvir və təyin olunmasının metodikasını bilmək **(PK-42)**;
- Seleksiya işinin metodologiyasını və onun aparılma texnologiyasını mənimsəmək **(PK-43)**;

#### ***Pedaqoji fəaliyyətlər üzrə:***

- Biologiyanın tədris metodikasının qanunauyğunluqlarını bilmək **(PK-44)**;
- Təlim və tərbiyə sistemi əsasında qarşılıqlı əlaqənin yaradılmasını bacarmaq **(PK-45)**;
- İnformasiya texnologiyaları vasitəsilə yeni bilik və bacarıqları sərbəst şəkildə əldə etmək və praktiki fəaliyyətdə istifadə etmək, öz intellektual və ümummədəni səviyyəsini təkmilləşdirmək və inkişaf etdirmək **(PK-46)**;
- Toxum sahələrində nəzarət sisteminin təşkil edilməsi barədə praktiki tövsiyələr verməyə hazır olmaq **(PK-47)**;
- Bostançılığın texnologiya innovasiyalarını həyata keçirməyə yiyələnmək **(PK-48)**;
- Tərəvəz toxumçuluğu sənədləri və onları tərtib etmək **(PK-49)**;
- ali təhsilin bakalavriat səviyyəsində ixtisas fənlərinin tədrisi qabiliyyətinə **(PK-50)**;
- tədris, təlim və ya digər üsullarla öz biliklərini başqasına ötürə bilməyə **(PK-51)**;

#### ***İstehsal-texnoloji fəaliyyətləri üzrə:***

- aqronomluğun əsas tələblərini tam mənimsəmək və məhsul istehsalında tətbiq etməyi bacarmaq **(PK-52)**;
- Biotik və abiotik amillərə davamlı yeni formaların, sortların, xətlərin və hibridlərin yaradılması üçün metod və texnologiyaları mənimsəmək **(PK-53)**;
- Ekologiya və aqroekosistemin qarşılıqlı əlaqəsi haqqında biliklər əldə etmək, o cümlədən təbii ehtiyatlardan səmərəli istifadə olunması və onların qorunmasına dair bilik və bacarıqlara yiyələnmək **(PK-54)**;
- Aqronomluğun tələblərinə uyğun ekoloji təmiz məhsul və toxum almaq üçün sortların qiymətləndirilməsini bacarmaq və seleksiya yolu ilə stress amillərinə davamlı sortların yaradılması texnologiyalarını mənimsəmək **(PK-55)**;
- Ekoloji genetikada tətbiq olunan ənənəvi və müasir gen mühəndisliyi, xromosom mühəndisliyi, genom mühəndisliyi haqqında kifayət qədər təcrübə qazanmaq **(PK-56)**;
- Üzvü-bioloji yollarla torpaqların münbitliyinin artırılmasında torpaq canlılarının, xeyirli sələflərin, xüsusilə də sideratların əhəmiyyətini dərk etmək, onların seçilməsi, torpağa verilməsi, torpaqda balanslarının optimallaşdırılması

və torpağa təsirinin öyrənilməsi üsul və qaydalarına dair səriştə əldə etmək **(PK-57)**;

- Elmi tədqiqat işlərində tətbiq edilən qabaqcıl texnologiyaları öyrənmək və öz tədqiqat işində tətbiq etmək **(PK-58)**;
- Biogeosenologiyanın əsasları və ekoloji sistemləri öyrənmək **(PK-59)**;
- Növ, populyasiya, morfoloji və digər kriteriləri, irsiyyət və dəyişkənlik, yaşayış uyğunda mübarizəni öyrənmək **(PK-60)**;
- Ekoloji suksesiyları, ekosistemləri bilmək **(PK-61)**;
- Hüceyrədaxili strukturun köməyi ilə irsiyyət qanunauyğunluqlarını öyrənmək, bölünən və bölünməyən xromosomların morfologiyası, onların struktur və biokimyəvi quruluşu, funksiyaları, sayı, kariotipi, mikro və makro sporogenezi bilmək **(PK-62)**;
- İnkişaf mərhələlərində baş verən dəyişiklikləri anlamaq **(PK-63)**;
- Bitkilərin xüsusi anatomiya üzrə tədqiqat metodları və üsullarını bilmək **(PK-64)**;
- Müxtəlif sistematik qruplara aid olan bitkilərdə ümumi embrioloji prosesləri izləyən xüsusi embriologiyanı mənimsəmək **(PK-65)**;
- Bitkilərin ayrı-ayrı orqanlarını təşkil edən toxuma və hüceyrələri elektron mikroskopun vasitəsi ilə araşdırmaq **(PK-66)**;
- Fizioloji funksiyadan asılı olaraq toxuma və hüceyrələrin törəməsi, fəaliyyəti və məhv olma xüsusiyyətini izləmək **(PK – 67)**;
- Xəstəliklərin inkişafı və yayılması səbəbini və meydana gəlməsi qanunauyğunluğunu mənimsəmək **(PK-68)**;
- Xəstəliklərin vurduğu zərəri və itkini, orqanizmlərə qarşı tətbiq olunan üsul və vasitələrin istifadəsini bilmək **(PK-69)**;
- Xəstəlik törədən orqanizmlərin və zərərverən həşəratların morfologiyası, bioloji xüsusiyyətləri, təsnifatı, yayılma arealı və onlara qarşı mübarizə tədbirlərini aparmağı bacarmaq **(PK-70)**;
- Kənd təsərrüfatı bitkilərinin xəstəlik və zərərvericilərinin əmələ gəlməsi, yayılması proqnozunun metodikasını bilmək **(PK-71)**;
- Bitkilərin gen mühəndislik üzrə tədqiqat üsulları, biotexnoloji istehsalı təşkili üsullarına malik olmaq, əsas avadanlıqları və onların iş prinsiplərini bilmək **(PK-72)**;
- Genomların təşkili haqqında bazada olan məlumatı tapıb çıxarmaq, gen və genomların arasında olan münasibətlərin müəyyən edilməsi üçün müqayisəli təhlil vasitələrindən istifadə etmək **(PK-73)**;
- Sortların növmüxtəlifliyinin botaniki təsnifatını təyin edən əlamətlərin genetik cəhətdən təhlili, hər bir növmüxtəlifliyi daxilində mümkün olan genotiplərin aşkar edilməsi və təsnifatın həmin əlamətlərə görə təzahürü ilə yanaşı müasir genotipik viriliasiyalarının müəyyən olunması **(PK-74)**;
- Məhsuldarlığa görə seleksiya zamanı yüksək transgressivforma əmələgətirmə qabiliyyətinə malik hibridləşmə komponentlərin seçilməsini bacarmaq **(PK-75)**;

- Toxumçuluğun istehsal texnologiyaları və üsullarına, sortların sistemlərinin lahiyə və modelləşdirilməsinə müxtəlif yanaşmalar tətbiq etməyə hazır olmaq **(PK-76)**;
- Xəstəliklərin vurduğu zərəri və itkini bilmək, orqanizmlərə qarşı tətbiq olunan üsul və vasitələrin istifadəsini bacarmaq **(PK-77)**;
- Kənd təsərrüfatı bitkilərinin zərərverici və xəstəliklərinin törədicilərinin təbii düşmənlərini, göbələk, virus və bakterial preparatların tətbiqi qaydalarını bilmək **(PK-78)**;
- Seleksiya prosesində davamlılığın səmərə verən əlamətlərindən istifadə edərək bitkilərdə immunitetin alınmasını təmin etmək **(PK-79)**;
- Kənd təsərrüfatı bitkilərinin davamlı sortlarını almaq **(PK-80)**;
- Məhsulun süni nizamlanan soyuducu anbarlarda (kameralarda) saxlanması qaydalarını bilmək **(PK-81)**;
- Saxlanma zamanı parazit, qeyri-parazit xəstəliklərdən və zərərvericilərin təsirindən məhsul itkisinin minimuma endirilməsini bacarmaq **(PK-82)**;
- İntensiv texnologiyanın əsas mahiyyətini anlamaq, məhsuldar sort və hibridlərdən istifadə etmək **(PK-83)**;
- Bitkiçilik məhsulları istehsal etmək üçün tarla bitkilərinin becərmə texnologiyasını bilmək **(PK-84)**;
- Bitkiçiliyin tədqiqat üsulları və metoduna, tarla bitkilərinin inkişafının, məhsuldarlığının və onun keyfiyyətinin idarə olunmasına yiyələnmək **(PK-85)**;
- Xarici mühit amillərinin öyrənilməsi, hər hansı konkret bitkinin və sortun konkret ekoloji şəraitdə optimal becərmə üsullarına yiyələnmək **(PK-86)**;
- Yem bitkilərin əhəmiyyəti, onların arealı, morfoloji - bioloji xüsusiyyətləri və becərmə texnologiyaları, yemlərin əlverişli şəraitdə saxlanılmasını bilmək **(PK-87)**;
- Birillik və çoxillik tarla və çəmən yem bitkilərinin becərməsində istehsalı intensivləşdirilmək **(PK-88)**;
- Bitki sıxlığı və qarışıq əkinlər konsepsiyası torpaq suyu ilə əlaqələr, modellər, bitkilərin böyümə və inkişafını məhdudlaşdıran amilləri qavramaq **(PK-89)**;
- Tut ipəksarıyanın morfologiyası, anatomiyası və fiziologiyasını bilmək, ətraf mühitin tut ipəksarıyanın orqanizminə təsirini nizamlamaq **(PK -90)**;
- Tut ipəksarıyanın inkişafının idarə edilməsi və onun yüksək məhsuldarlığına nail olmaq **(PK-91)**;
- Yeni cinslərin alınmasında analitik və sintetik seleksiya metodlarını bilmək **(PK-92)**;
- Seleksiya üsullardan istifadə etməklə yeni məhsuldar tut ipəkqurdu cinslərini yaratmaq **(PK -93)**;
- Mühit amillərinin ipəksarıyanın fizioloji vəziyyətinə və inkişafına, baramanın məhsuldarlığına, qrenanın inkubasiyasının düzgün təşkilinə və onun keyfiyyətinə, dirilməsinə və s. təsirlərini bilmək **(PK-94)**;
- İpəksarıyanın normal inkişafının və baramanın məhsuldarlığına təsirinin tənzimlənməsini bacarmaq **(PK-95)**;

- Qrenajın inkubasiyasının düzgün təşkili və onun aparılması qaydası, qurdların kütləvi çıxımına və yaşama qabiliyyətinə göstərilən tələbləri bilmək **(PK- 96)**;
- Kümxanaların və yemləmə avadanlıqlarının vaxtında hazırlanması, ipək-sarıyanın xırda və iri yaşlarda yüksək aqrozotexniki qaydada bəslənməsini bacarmaq **(PK-97)**;
- Meyvəçilik sahəsində müasir problemlərin mahiyyətini anlamaq, ekoloji təmiz meyvə məhsulu istehsalının elmi-texnoloji istiqamətlərini mənimsəmək **(PK-98)**;
- Müasir şəraitdə yüksək keyfiyyətli meyvə məhsulu istehsalının təşkili istiqamətində mövcud texnologiyaları bilmək **(PK-99)**;
- Müxtəlif aqrotexnoloji qulluq səviyyələrində meyvə məhsulu istehsalını proqramlaşdırmağı bacarmaq **(PK-100)**;
- Bölgələrdə becərmə texnologiyasına əsaslanaraq tərəvəzçiliyin inkişaf planını tərtib etmək **(PK-101)**;
- Örtülü torpaq qurğuları üçün yerin seçilməsini əsaslandırmaq **(PK-102)**;
- Toxumluq bitkilərin əkini və becərilməsi, aprobeasiyası, sort təmizləməsi, elit toxum istehsalını bacarmaq **(PK-103)**;
- Becərmə texnologiyasında aqrotexniki tədbirlərin üzüm bitkisinin bioloji xüsusiyyətlərinə uyğunlaşdırılmasını, üzümçülükdə sabit məhsuldarlığın həlli yollarını, intensiv becərmə texnologiyasını bilmək **(PK-104)**;

#### ***Təşkilati-inzibatçılıq fəaliyyəti üzrə:***

- Biotexnoloji və seleksiya genetik tədqiqatlarda genetika metodlarından istifadənin imkanlarını mənimsəmək **(PK-105)**;
- Müasir aqrotexnologiyanın, o cümlədən əkinçiliyin nəzəri əsaslarına dair bilik və bacarıqlara yiyələnmək **(PK-106)**;
- Strateji əhəmiyyətə malik müxtəlif k/t bitkilərinin becərilməsində və ekoməhsul istehsalında tətbiq edilən müasir aqrotexnikanı mənimsəmək və istehsalatda tətbiq etməyi bacarmaq **(PK-107)**;
- Bitkilərin bio-fizioloji xüsusiyyətlərinin öyrənilməsi və alınmış nəticələrin seleksiyada tətbiqinə dair kifayət qədər təcrübəyə malik olmaq, o cümlədən bitki biotexnologiyasının genetik tədqiqat üsullarını mənimsəmək, bununla bağlı əsas cihaz və avadanlıqlarla işləməyi bacarmaq **(PK-108)**;
- Biogeosenoz və ona yaxın anlayışları, biosenoz, biosistem, ekosistem, ekotop, fasiya, landşaft anlayışları bilmək **(PK-109)**;
- Yeraltı və yerüstü ekosistemlər, su ekosistemləri, biosenozlarda maddələri dövrünə görə orqanizmlərin təsnifatı: produsentlər, konsumentlər, redusentləri bilmək **(PK-110)**;
- Nadir fitosenozlar və onların mühafizəsi problemi, dağ-kserofit bitkiliyi, bozqır bitkiliyi, səhra və yarımşəhra bitkiliyini bilmək **(PK-111)**;
- Səhra və yarımşəhra formasialarda efemer və efemeroidlərin rolunu, efemerli subtropik bitkilik, dağ vilayətləri və subasarların bitkiliyini öyrənmək **(PK-112)**;

- Bataqlıqların bitki örtüyü, şorakət və şoran torpaqların bitki örtüyü, ruderal bitkilik və onun təsnifatını bilmək **(PK-113)**;
- Bitkilərin həyat tsiklinin xüsusiyyətləri, inkişaf və böyüməyə görə fenoloji fazalar, bitkilərin ontogenezi və orqanogenez mərhələlərin müəyyənləşdirilməsini bacarmaq **(PK-114)**;
- Bitkilərin vegetativ və generativ orqanlarının ayrı-ayrılıqda daxili quruluşunun ümumi xüsusiyyətlərini mənimsəmək **(PK-115)**;
- Ekoloji xüsusiyyətlərdən asılı olaraq mədəni və yabanı bitkilərin quruluş xüsusiyyətləri və quruluş xüsusiyyətlərinin bioloji əsaslarını mənimsəmək **(PK-116)**;
- Generativ embrioloji strukturun əsas qanunauyğunluqlarının öyrənilməsi üçün bitkilərin ümumi embriologiyasını (sporogenez, qametogenez, ziqotogenez, endospermogenez, embriogenez, apomiksis) bilmək **(PK-117)**;
- Xəstəliklərə qarşı müxtəlif mübarizə tədbirlərinin tətbiqini bacarmaq **(PK-118)**;
- Zərərvericilərin və xəstəliklərin proqnozunu verə bilməyi bacarmaq **(PK-119)**;
- Genetik modifikasiya olunmuş orqanizmlərlə iş zamanı əsas biotəhlükəsizlik qaydalarına riayət etmək **(PK-120)**;
- Prokariot və eukariotların genomlarının genetik, fiziki və inteqrasiya xəritələrinin alınması üçün istifadə edilən cihazlar, müxtəlif xəritələr arasında əlaqələr və müxtəlif xəritələrin istifadəsini bacarmaq **(PK-121)**;
- Toxumçuluğun istehsal texnologiyalarını və üsullarını bilmək, sortların sistemlərinin lahiyə və modelləşdirilməsinə müxtəlif yanaşmalar tətbiq etməyə hazır olmaq **(PK-122)**;
- Toxumçuluq üzrə aqrar sənaye kompleksində innovasiyadan istifadə etmək **(PK-123)**;
- Bitkilərin toxumçuluğu üzrə elmi-tədqiqat işlərində müasir dünya elminin nailiyyətlərindən və qabaqcıl texnologiyalardan istifadə etmək **(PK-124)**;
- Tarla bitkilərinin bioloji xüsusiyyətləri və becərilmə texnologiyalarını, yüksək və keyfiyyətli məhsul istehsalı yollarını bilmək **(PK -125)**;
- Müxtəlif torpaq-iqlim şəraitində müasir qabaqcıl təcrübələrdən istifadə edilməsini bacarmaq **(PK- 126)**;
- Torpağın eroziyadan qorunması, nəmlik ehtiyatının yaradılması və qoruyub saxlamaq **(PK- 127)**;
- Qarışıq və sıxlaşdırılmış əkinlərdən istifadə edilməsini bacarmaq **(PK-128)**;
- Torpaq proseslərini bitkiçiliyin, heyvandarlığın xüsusiyyətləri və onlara təsir edən amilləri bilmək **(PK-129)**;
- İnteqrir torpaq-bitki-heyvan əlaqələrini mənimsəmək **(PK-130)**;
- Barama toxumunun hazırlanması qaydalarını və onun keyfiyyətinin yaxşılaşdırılmasını bacarmaq **(PK -131)**;
- Barama toxumu zavodunun quruluşu və damazlıq rayonun təşkilini, zavodun idarə olunması qaydasını, səmərəli işləməsinin düzgün təşkilini bacarmaq **(PK-132)**;

- Barama toxumun keyfiyyətinin yüksəldilməsi üçün tədbirlər sisteminin işlənilib hazırlanmasını bacarmaq **(PK-133)**;
- Örtülü torpaq qurğularının baş planını tərtib etmək **(PK-134)**;
- Örtülü torpağın təşkili üzrə işlərin ardıcılıq planını tərtib etmək **(PK-135)**;
- Bostançılıq üçün ehtiyat ərazilər seçilməsini əsaslandırmaq **(PK-136)**;
- Toxumluq əkinlərin planlaşdırılmasını, toxum ehtiyatı yaratmaq qaydalarını bilmək **(PK-137)**;
- Üzümçülükdə torpaq tiplərindən və torpaq fondundan səmərəli istifadə edilməsini təhlil etmək **(PK-138)**;

### *Servis fəaliyyətləri üzrə:*

- Bioloji aktiv torpaq haqqında kifayət qədər biliyə malik olmaq, torpaqların ekoloji vəziyyətinin qiymətləndirilməsi metodlarını və torpaqların münbitliyinin idarə olunmasında ekoloji əkinçiliyin prinsiplərini tam mənimsəmək və istehsalatda tətbiq etməyə müvəffəq olmaq **(PK-139)**.
- Ekoməhsul istehsalı üçün müxtəlif aqroiqlim şəraitlərinə uyğun ekoloji əkinçilik sistemlərini müəyyənləşdirməyi və tətbiq etməyi bacarmaq **(PK-140)**.
- Aqronomluğun tələblərinə uyğun olaraq bitkilərin xəstəlik və zərərvericilərlə, o cümlədən alaq otlarına qarşı tətbiq olunan bioloji və aqrotexniki mübarizə üsullarını və qaydalarını mənimsəmək və istehsalatda tətbiq etməyi bacarmaq **(PK-141)**.
- Təbii ehtiyatların qorunmasında aqrolandşaft dizaynı haqqında təcrübəyə yiyələnmək **(PK-142)**;
- Bitkiçiliyin tədqiqat üsulları və metodunu, tarla bitkilərinin inkişafının, məhsuldarlığının və onun keyfiyyətinin idarə olunması yollarını mənimsəmək **(PK-143)**;
- Yer üzündə həyatın əmələgəlməsi və inkişafı, geoxronoloji cədvəlin açıqlanmasını bacarmaq **(PK-144)**;
- Seçmə və onun formaları, növ əmələgəlmə, mikro və makro təkamül, konvergensiya və s. qanunauyğunluqlarını anlamalı **(PK-145)**;
- Sadədən mürəkkəbə prinsipi ilə inkişafını, tədris materialının məzmununun forma və metodlarının müəyyənləşdirilməsini bacarmaq **(PK-146)**;
- Mədəni və yabanı bitkilərin ontogenez mərhələlərini bilmək **(PK-147)**;
- Bitkilərdə sistematika və filogeniya məsələlərin həlli üçün müxtəlif növlərdə embriologiya proseslər haqqında anlayışlı olmaq **(PK-148)**;
- Zərərverən orqanizmlərlə mübarizə tədbirlərinin elmi biliklərə əsaslanaraq tətbiq edilməsini bilmək **(PK-149)**;
- Bitki və bitkiçilik məhsullarında karantin tətbiq edilən zərərli orqanizmlərin ölkə ərazisinə daxil olmasının və yayılmasının qarşısını almaq **(PK-150)**;
- Xarici karantin tədbirlərinin aparılması nəticəsində zərərli orqanizmlərin bir ölkədən digər ölkəyə keçməsi, daxili karantin tədbirlərini bilmək **(PK-151)**;
- Ölkə və ya müəyyən ərazi daxilində zərərli orqanizmlərin yayılmasının qarşısının alınmasını və karantin ocaqlarının məhv edilməsini bacarmaq **(PK-152)**;

- Zərərli orqanizmlərin digər ərazilərə yayılmasına səbəb olan ticarət, elmi-texniki və mədəni əlaqələrin və turizmin xüsusiyyətlərini mənimsəmək **(PK-153)**;
- Epifitotiya şəklində ən qısa müddətdə yayıla biləcək xəstəlik törədicilərin, zərərvericilərin proqnozunun tərtib edilməsi və xəbərdarlıq tədbirlərini icra etmək **(PK-154)**;
- Ekoloji təmiz məhsulun istehsalı üçün, yeni sortların və onlardan yüksək keyfiyyətli bitkiçilik məhsulu istehsal etmək üçün ekoloji təhlükəsiz üsulların və texnologiyaların layihələrini hazırlamaq və həyata keçirmək **(PK-155)**;
- Bitkilərin toxumçuluğuna tələbatı qiymətləndirmək **(PK-156)**;
- Xəstəliklərə qarşı müxtəlif mübarizə tədbirlərini icra etmək **(PK-157)**;
- Faydalı heyvanlar və ətraf mühit amillərini nəzərə almaqla pestisidlərin fiziki-kimyəvi xassələri, təhlükəsizlik qaydaları və tətbiq üsullarını bilmək **(PK-158)**;
- Ətraf mühitin mühafizəsi, zərər verən orqanizmlərdə davamlılıq əlamətinin əmələ gəlməsi və onun aradan qaldırılması problemlərini bilmək **(PK-159)**;
- Pestisidlərdən istifadə etmək qaydaları, təhlükəsizlik qaydalarına riayət etməklə kənd təsərrüfatında ekoloji təmiz məhsul almaq vərdişlərinə yiyələnmək **(PK-160)**;
- Zərər verən orqanizmlərdə davamlılıq əmələ gəlməsi və onun aradan qaldırılması problemlərini bilmək **(PK-161)**;
- Zərərli orqanizmlərin vurduğu ziyanın qarşısını almaq üçün canlı orqanizmlərin və bioloji fəal maddələrin istifadəsi, onların populyasiyalarının miqdarının nizamlanması, zərərli orqanizmlərin fəaliyyətini idarə etmək **(PK-162)**;
- Entomofaqların və herbifaqların tətbiqi, zərərvericilərin patogenlərinin və antoqonislərin, kənd təsərrüfatı bitkilərinin əlaqələrdən və xəstəlik törədicilərdən mühafizəsini, diaqnostikasını etmək **(PK-163)**;
- Bitkilərin davamlılığının qanunauyğunluğunu və əlamətlərinin müəyyənləşdirilməsi vərdişlərinə yiyələnmək **(PK-164)**;
- Dünya təcrübələrindən istifadə etməklə kənd təsərrüfatında bitkilərin kompleks mühafizəsi tədbirlərini bacarmaq **(PK-165)**;
- Kənd təsərrüfatı məhsullarının keyfiyyətini yaxşılaşdırmağı, bütün istehsal mərhələlərində -daşınma, emal, saxlama və satış dövrü məhsul itkisinin minimuma çatdırılmasını bacarmaq **(PK-166)**;
- Xəstəlik, zərərverici və əlaqələrə qarşı mütərəqqi mübarizə üsullarından istifadə etmək **(PK-167)**;
- Bitkilərdən planlaşdırılmış məhsulun alınmasında ardıcılıqla yerinə yetirilən kompleks aqrotexniki tədbirləri bacarmaq **(PK-168)**;
- Yerli şəraitdə yüksək məhsul verən bitkilərin becərilmə aqrotexnikasının təkmilləşdirilməsi, yüksək məhsuldar sortların becərilməsinə nail olmaq **(PK-169)**;
- Qarışıq və sıxlaşdırılmış əkinlərdən istifadə edilməsini bacarmaq **(PK-170)**;

- Cinsdaxili və cinslərarası çoxalma, qohumluq əlaqəsi olmayan və eyni cinsə mənsub olan fərdlərin cütləşdirilməsi yolu ilə yeni nəsil alınması üsullarına yiyələnmək **(PK-171)**;
- Baramanın qəbulu, növünün təyini və qiymətləndirilməsini aparmaq **(PK-172)**;
- Ting becərmə, budama və formavermə sahəsində peşəkar hazırlığa malik olmaq və onların icrasını praktiki olaraq həyata keçirməyi bacarmaq **(PK-173)**;
- Calaq və öz kökü üzərində olan tingliyin becərmə texnologiyasını mənimsəmək **(PK-174)**;
- Calaqaltı və calaqüstü anacıqda sortların seçilməsi və anaclığın təşkilini bacarmaq **(PK-175)**;
- Müxtəlif təyinatlı və müxtəlif aqrobioloji xüsusiyyətlərə malik üzüm sortlarının yaradılması məqsədilə valideyn cütlərin seçilməsini bacarmaq **(PK-176)**.

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

##### **4.1. Peşə fəaliyyətinin xarakteristikası.**

##### **4.1.1. 060702 – Aqronomluq ixtisası üzrə magistrlərin peşə fəaliyyətinin əsas istiqamətləri:**

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

##### **4.1.2. Hazırlıq səviyyəsinə qoyulan tələblər:**

##### ***İstehsalat-texnoloji sahəsi üzrə:***

- istehsalatda ənənəvi məhsul istehsalı texnologiyasından müasir texnologiyaya keçid planlarının hazırlanması və tətbiqi ilə bağlı təşkilati və idarəetmə işlərinin aparılması;
- mədəni bitkilərin biomüxtəlifliyinin mühafizəsi, biotik və abiotik amillərə davamlı yeni formaların, sortların, xətlərin və hibridlərin yaradılması;
- ətraf mühitin mühafizəsi və enerjiyə qənaətedici aqrotexnologiyaların işlənməsi;
- stress amillərinə davamlı sortların seçilməsi və onların becərilməsində üzvi-bioloji əkinçiliyin tətbiq olunması;
- üzvi-bioloji yollarla torpaqların münbitliyini artırmaq və uzun müddət qorumaqla davamlı kənd təsərrüfatına nail olunması.

### ***Elmi-tədqiqat sahəsi üzrə:***

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

### ***Pedaqoji sahə üzrə:***

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

### ***Təşkilati-inzibatçılıq, o cümlədən servis fəaliyyətləri üzrə:***

- aqronomluqda istehsal prosesinin təşkili;
- işçi heyətin təlimləndirilməsi və iş planlarının hazırlanması;
- müəssisənin texniki-iqtisadi cəhətdən qiymətləndirilməsi və lazımi sənədlərin hazırlanması;
- məhsul istehsalında standartlara əməl olunması və bununla bağlı idarəetmənin təşkili və istehsalatda nizam-intizamın təmin olunması;
- kənd təsərrüfatı müəssisələrində, təşkilatlarda və aqrarıönümlü 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.

<b>Fənn bölümünün kodu</b>	<b>Fənn bölümləri, onların mənimsənilməsinin nəticələri (bilik, bacarıq vərdişlər baxımından)</b>	<b>Fənn bölümləri üzrə kreditlərin sayı</b>	<b>Fənnin kodu və adı</b>	<b>Fənn üzrə kreditlərin sayı</b>	<b>Qazanılması nəzərdə tutulan kompetensiyaların kodları</b>
<b>Təhsil hissəsi</b>					
<b>MHF – B00</b>	<b>Humanitar fənlər bölümü</b> Bu bölümə daxil olan fənlərin öyrənilməsi nəticəsində magistr <b>bilməlidir:</b> - dinləmə və anlamaq; - danışmaq və dialoji nitqi;	14	<b>MHF – B01</b> <i>Xarici dil</i>  <b>MHF – B02</b> <i>Ali məktəb pedaqogikası</i>	<b>6</b>  <b>4</b>	<b>ÜK-1</b> <b>ÜK-4</b> <b>ÜK-7</b> <b>ÜK-9</b> <b>ÜK-10</b> <b>ÜK-11</b>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- tərcümə etməni;</li> <li>- pedaqoji davranışı;</li> <li>- pedaqoji münasibətləri;</li> <li>- təlim və tərbiyənin başlıca cəhətlərini;</li> <li>- dialektik gerçəkliyin dərk olunmasını.</li> <li>- psixi prosesləri;</li> <li>- psixi hallar və ya psixi halətlər, vəziyyətləri;</li> <li>- psixi xassələri və ya xüsusiyyətləri.</li> </ul> <p><b>bacarmalıdır:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nitqi ilk söhbətdən başa düşməyi;</li> <li>- ixtisasa dair dialoq qurmağı;</li> <li>- ixtisasa dair mətnləri tərcümə etməyi;</li> <li>- pedaqoji davranış qaydalarını;</li> <li>- pedaqoji münasibətlərin qurulmasını;</li> <li>- tədrisin innovativ üsullarla qurulmasını</li> <li>- fərdi yanaşma üsulundan istifadəni;</li> <li>- fərdlərlə psixi davranışı;</li> <li>- müxtəlif fərdlərin psixoloji durumunun idarə olunmasını;</li> <li>- psixi xassələr və ya xüsusiyyətlərin idarə edilməsini.</li> </ul> <p><b>yyələnməlidir:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- təfəkkür qabiliyyətli nitq vərdişlərinə;</li> <li>- pedaqogikanın ümumi əsaslarına;</li> <li>- didaktika, təlim, təhsil və tərbiyə nəzəriyyəsinə;</li> <li>- pedaqoji təlimin mənimsədilməsinə;</li> <li>- gənclərin dünyagörüşünün formalaşdırılmasına;</li> <li>- müxtəlif fərdlərlə davranma qaydalarına;</li> <li>- pedaqoji durumun özündə dərkinə.</li> </ul>		<p><b>MHF – B03</b> <i>Psixologiya</i></p> <p><b>MHF – B04</b> <i>Seçmə fənn*</i></p>	<p>2</p> <p>2</p>	<p>ÜK-12 ÜK-13 ÜK-14</p>
<p><b>MİF – B00</b></p>	<p><b>İxtisas (ixtisaslaşma) fənləri bölümü</b> Bu bölümə daxil olan fənlərin öyrənilməsi nəticəsində magistr <b>bilməlidir:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- aqronomluq elminin inkişaf perspektivləri və müasir problemlərini;</li> <li>- yeni, perspektivli bitki sortlarının yaradılması və onların becərilmə texnologiyasının yaxşılaşdırılmasını;</li> <li>- aqronomluq elminin inkişaf tarixi, diferensiasiyası, əldə olunan nailiyyətlər və uğursuzluqları;</li> <li>- k/t-nin intensivləşdirilməsinin ətraf mühit və insanların sağlamlığına təsirini;</li> <li>- mineral gübrələrin, herbisidlərin, pestisidlərin, kimyəvi stimulyatorların, hormonların k/t-da tətbiqinin ekoloji</li> </ul>	<p>76</p>	<p><b>MİF – B01</b> <i>Aqronomluğun müasir problemləri</i></p> <p><b>MİF – B02</b> <i>Aqronomluğun tarixi və metodologiyası</i></p> <p><b>MİF – B03</b> <i>Ali məktəb tərəfindən müəyyən edilən fənn</i></p> <p><b>MİF –B04</b></p>	<p>4</p> <p>2</p> <p>4</p> <p>42</p>	<p>ÜK-2 ÜK-4 ÜK-6 ÜK-7 ÜK-9 PK-1 PK-2 PK-3 PK-4 PK-5 PK-6 PK-7 PK-8 PK-9 PK-10 PK-11 PK 12</p>

	<p>problemlərini;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- biotik və abiotik amillərə davamlı yeni formaların, sortların, xətlərin və hibridlərin yaradılması metod və texnologiyalarını;</li> <li>- ekoloji təmiz məhsul və toxum almaq üçün onların qiymətləndirilməsi üsulları, mədəni bitkilərin biomüxtəlifliyinin mühafizəsini;</li> <li>- bitki biotexnologiyasının genetik tədqiqat üsullarını;</li> <li>- biotexnoloji istehsalın təşkili üsulları, əsas avadanlıqları və onların iş prinsiplərini;</li> <li>- torpağın münbitliyinin artırılmasında ekoloji əkinçilik sistemlərinin rolunu;</li> <li>- əkinçilik sisteminin əsasını təşkil edən təşkilati, təsərrüfat, aqrotexniki, meliorativ, torpaq qoruyucu tədbirlər kompleksini;</li> <li>- müxtəlif aqroiqlim şəraitlərinə uyğun ekoloji əkinçilik sistemlərinin işlənməsi və modelləşdirilməsini;</li> <li>- aqrar istehsalın texnologiyasının qarşısında duran vəzifələri;</li> <li>- məhsul vahidinə az əmək və vəsait sərf etməklə yüksək məhsul almağı;</li> <li>- torpaq münbitliyinin bərpası yolları, qorunması və idarə edilməsi prinsiplərini;</li> <li>- fitosenoz haqqında təlimin əsaslarını, bitki qruplaşmalarının ekologiyasını, orqanizm və mühitin tamlığını;</li> <li>- bitki ilə mühitin qarşılıqlı əlaqələri, ekoloji amillərin təsnifatını, abiotik, biotik və antropogen amilləri;</li> <li>- torpaq və ya edafik amillər, landşaft haqqında təlimi;</li> <li>- bitkilərin təkamül tarixi, miqrasiyası, mühitə uyğunlaşması, ayrı-ayrı eralarda ali bitkilərin orqan və toxuma kompleksinin formalaşmasını;</li> <li>- təkamülün hərəkətverici qüvvələri, növ, populyasiya, morfoloji və digər kriteriləri, irsiyyət və dəyişkənlik, yaşayış uğrunda mübarizə, seçmə və onun formaları, növ əmələgəlmə, mikro və makro təkamül, konvergeniya qanunauyğunluqlarını;</li> <li>- Azərbaycanın reliktd fitosenozları və fitosenotik reliktlərini, səhra və yarımsəhra formasiyalarda efemer və efemeroidlərin rolunu;</li> </ul>	<p><i>İxtisaslaşmaya ayrılan fənlər**</i></p> <p><b>MİF – B05</b> <i>Seçmə fənn*</i></p>	<p>24</p>	<p>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 PK-41 PK-42 PK-43 PK-44 PK-45 PK-46 PK-47 PK-48 PK-49 PK-50 PK-51 PK-52 PK-53 PK-54 PK-55 PK-56 PK-57 PK-58 PK-59 PK-60 PK-61 PK-63 PK-64 PK-65</p>
--	--	--	-----------	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- nadir fitosenozlar və onların mühafizəsi problemini, «qırmızı» və «yaşıl» kitabları;</li> <li>- ot tipli, soğanaqlı, kökümsov, kökyumrulu, ağactipli, lianların orqanogenez mərhələlərin müəyyənləşdirilməsini, ali örtülü toxumlu bitkilərin həyat tsiklində əsas ontogenetik proseslərin qarşılıqlı əlaqəsini, inkişaf tiplərinə uyğun olan morfofizioloji dəyişikliklərin araşdırılmasını;</li> <li>- canlı orqanizmlərin öyrənilməsinin əsas səviyyələrini;</li> <li>- canlı orqanizmlərin müxtəlifliyini, onların həyat tərzini;</li> <li>- irsiyyət qanunauyğunluqlarını, xromosomların morfoloqiyasını, onların struktur və biokimyəvi quruluşunu;</li> <li>- toxumalardan preparat hazırlanma metodikasını;</li> <li>- biologiyanın tədris metodikasını.</li> <li>- bitkilərin vegetativ və generativ orqanlarının ümumi quruluşunu, ontogenez mərhələlərini;</li> <li>- müxtəlif bitki qruplarının struktur quruluşundakı xüsusiyyətlərinin araşdırılmasını;</li> <li>- bitkilərin çoxalma orqanlarının formalaşması, inkişaf qanunauyğunluqları, tozlanma, mayalanma, ontogenezdə rüşeymin formalaşmasını, filogenetik sistem üçün ontogenez mərhələlərin müəyyənləşməsini;</li> <li>- elektron skanlayıcı (ESM) elektron daxili EDM mikroskopların böyütmə imkanlarını istifadə edərək hüceyrənin xırda hissəciklərinin öyrənilməsini;</li> <li>- göbələklər, aktinomisetlər, bakteriyalar, viruslar, çiçəkli parazitlər, həşəratlar, nematodlar tərəfindən və eləcə də əlverişsiz mühit şəraitinin təsirindən yaranan bitki xəstəliklərini;</li> <li>- həşəratların təsnifatını, biologiyasını, yayılması arealını, anatomiyasını, fiziologiyasını, ekoloqiyasını;</li> <li>- bitki və bitkiçilik məhsullarında karantin tətbiq edilən zərərli orqanizmlərin ölkə ərazisinə daxil olmasının və yayılmasının qarşısının alınmasına yönəldilmiş tədbirləri;</li> </ul>				<p>PK-66  PK-67  PK-68  PK-69  PK-70  PK-71  PK-72  PK-73  PK-74  PK-75  PK-76  PK-77  PK-78  PK-79  PK-80  PK-81  PK-83  PK-84  PK-85  PK-86  PK-87  PK-88  PK-89  PK-90  PK-91  PK-92  PK-93  PK-94  PK-95  PK-96  PK-97  PK-98  PK-99  PK-100  PK-101  PK-102  PK-103  PK-104  PK-105  PK-106  PK-107  PK-108  PK-109  PK-110  PK-111  PK-112  PK-113  PK-114  PK-115  PK-116  PK-117  PK-118</p>
--	---	--	--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- bitkilərin zərərverici və xəstəliklərinin əmələ gəlməsi müddətini.</li> <li>- genetik məlumatın saxlanması, ötürülməsi, realizə olunması və dəyişilməsi problemlərini;</li> <li>- somatik hüceyrələrin genetikasının əsas üsullarını və xüsusiyyətlərini, inkişafın genetik analizini araşdırmağı;</li> <li>- genetikanın üsulu və metodları, qanunları və qanunauyğunluqlarını;</li> <li>- seleksiyanın müasir istiqamətlərini;</li> <li>- seleksiya materialının qiymətləndirmə üsullarını;</li> <li>- sitogenetikanın nəzəri əsaslarını, tədqiqat üsullarını;</li> <li>- qeyri-cinsi və cinsi çoxalmanın sitoloji əsaslarını;</li> <li>- cins və cinslə ilişikli irsiyyəti, krossinqoveri, modifikasiya, mutasiya, poliplodiya və xromosom dəyişkənliklərini;</li> <li>- uzaq hibridləşdirməni, sitoplazmatik irsiyyəti, populyasiyada baş verən dəyişkənlikləri;</li> <li>- adaptasiyaların tiplərini, adaptiv reaksiyaların genetik təbiətini və idarə olunma mexanizmlərini;</li> <li>- adaptiv potensialın genotipdən asılılığını, koadaptiv gen bloklarının əsas xüsusiyyətlərini;</li> <li>- müasir bitkiçiliyin ekoloji-genetik problemlərini, bioloji dəyişkənlik və əlamətlərin irsiliyini;</li> <li>- bitkilərin seleksiyasının aparıcı istiqamətlərini və vəzifələrini, seleksiyanın mövcud üsullarının təkmilləşdirilməsi və nəzəri tədqiqatları inkişaf etdirməyi;</li> <li>- bitki üzərində aparılacaq seleksiya işlərinin istiqamətini, yeni yaradılacaq sortların modelini, istifadə ediləcək başlanğıc materialı, tətbiq ediləcək xüsusi metod və istiqamətləri, çarpazlaşma prosesinin metodikasını və texnikasını;</li> <li>- orqanizmlərin irsiyyət və dəyişkənliyini;</li> <li>- genetikanın nəzəri əsaslarını, qeyri-cinsi və cinsi çoxalmanın sitoloji əsaslarını;</li> <li>- rayonlaşdırılmış və perspektiv sortları, onların mənşəyini, alınma üsullarını, təsərrüfat və bioloji xüsusiyyətlərini;</li> <li>- tədqiqat üsullarını, bitkilərin</li> </ul>				<p>PK-119  PK-120  PK-121  PK-122  PK-123  PK-124  PK-125  PK-126  PK-127  PK-128  PK-129  PK-130  PK-131  PK-132  PK-133  PK-134  PK-135  PK-136  PK-137  PK-138  PK-139  PK-140  PK-141  PK-142  PK-143  PK-144  PK-145  PK-146  PK-147  PK-148  PK-149  PK-150  PK-151  PK-152  PK-153  PK-154  PK-155  PK-156  PK-157  PK-158  PK-159  PK-160  PK-161  PK-162  PK-163  PK-164  PK-165  PK-166  PK-167  PK-168  PK-169  PK-170</p>
--	---	--	--	--	---

	<p>toxumçuluğunun vəzifələrini, onun nəzəri əsaslarını, toxumçuluq sistemlərini, hüquqlarını;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- seleksiya prosesini və seleksiya nailiyyətlərinin hüquqi qorunmasını;</li> <li>- seleksiya nailiyyətlərinin istehsalata realizə edilməsini;</li> <li>- əsas tarla bitkiləri seleksiyasının aparıcı istiqamətlərini və vəzifələrini, seleksiyanın mövcud üsullarının təkmilləşdirilməsini və nəzəri tədqiqatları inkişaf etdirməyi;</li> <li>- təsərrüfatın istehsal planlarının tərtibatını;</li> <li>- yığım müddətini və texnologiyasını müəyyənləşdirməyi;</li> <li>- ekoloji toxumçuluğun vəzifə və istiqamətlərini, üsullarını, ekoloji toxumun keyfiyyətinin qiymətləndirilməsini;</li> <li>- göbələklər, aktinomisetlər, bakteriyalar, viruslar, çiçəkli parazitlər, nematodlar tərəfindən və eləcə də əlverişsiz mühit şəraitinin təsirindən yaranan bitki xəstəliklərini;</li> <li>- həşəratların təsnifatını, biologiyasını, yayılmasını, fiziologiyasını, anatomiyasını və ekologiyasını;</li> <li>- faydalı heyvanlar və ətraf mühit amillərini nəzərə almaqla pestisidlərin fiziki-kimyəvi xassələrini, təhlükəsizlik qaydalarını və tətbiq üsullarını;</li> <li>- xəstəlik və zərərvericilərin əmələ gəlməsini, yayılması proqnozunun metodikasını;</li> <li>- epifitotiya şəklində qısa müddətdə yayıla biləcək xəstəlik törədicilərin, zərərvericilərin proqnozunun tərtib edilməsini;</li> <li>- insan, faydalı heyvanlar və ətraf mühit amillərini nəzərə almaqla pestisidlərin fiziki-kimyəvi xassəsini, təhlükəsiz tətbiq edilmə qaydalarını;</li> <li>- canlı orqanizmlərin və bioloji fəal maddələrin istifadəsini, onların populyasiyalarının miqdarını nizamlamağı, zərərli orqanizmlərin fəaliyyətinin idarə edilməsini;</li> <li>- bitkilərin davamlılığının qanuna uyğunluğunu və əlamətlərinin müəyyənləşdirilməsini;</li> <li>- seleksiya prosesində davamlılığın</li> </ul>				<p><b>PK-171</b>  <b>PK-172</b>  <b>PK-173</b>  <b>PK-174</b>  <b>PK-175</b>  <b>PK-176</b></p>
--	--	--	--	--	---

	<p>səmərə verən əlamətlərini istifadə edərək bitkilərdə immunitetin alınmasını təmin etmək yollarını;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- xəstəlik və zərərvericilərin əmələ gəlməsini, yayılması proqnozunun metodikasını;</li> <li>- epifitotiya şəklində qısa müddətdə yayıla biləcək xəstəlik törədicilərin, zərərvericilərin proqnozunun tərtib edilməsini;</li> <li>- torpağın düzgün becərilməsini, üzvi və mineral gübrələrin verilməsini, istifadə olunan bitkilərin yerli şəraitdə yüksək məhsul verməsi imkanlarını, toxumların səpin müddəti, norma və üsullarına əməl edilməsini, məhsulun vaxtında və itkisiz yığılmasını, yemlərin əlverişli şəraitdə saxlanılmasını;</li> <li>- əhalinin ərzaq məhsulları, heyvandarlığın yemlə, emal sənayesinin xammalla təmin edilməsini, bitkiçilik məhsulları istehsal etmək üçün tarla bitkilərinin becərmə texnologiyasını;</li> <li>- tarla bitkilərinin boy və inkişaf xüsusiyyətlərini, xarici mühit amillərinə münasibətini, müasir texnologiyalardan istifadə etməklə, onlardan yüksək və keyfiyyətli məhsul istehsal etmək yollarını.</li> <li>- torpaqşünaslıq-bitkiçilik-heyvandarlıq arasında birgə tənqidi düşüncə, məlumatlılıq və tədqiqatın əsasını təşkil edən, xüsusən davamlı kənd təsərrüfatına inteqrir yanaşma tələb edən qabaqcıl bilikləri;</li> <li>- torpaq prosesləri, bitkiçilik, heyvandarlığın xüsusiyyətləri və onlara təsir edən amilləri;</li> <li>- inteqrir torpaq-bitki-heyvan əlaqələrini;</li> <li>- torpaqşünaslıq-bitkiçilik-heyvandarlıq arasında birgə tənqidi düşüncə, məlumatlılıq və tədqiqatın əsasını təşkil edən, xüsusən elmi-tədqiqat metodları və eksperimentlərin dizaynı üzrə qabaqcıl bilikləri;</li> <li>- elmi, statistik metodları və eksperimentlərin dizaynını;</li> <li>- torpaqşünaslıq-bitkiçilik-heyvandarlıq arasında birgə tənqidi düşüncə, məlumatlılıq və tədqiqatın əsasını təşkil edən, xüsusən bitki fiziologiyası, bitkilərin böyüməsi və inkişafının</li> </ul>				
--	--	--	--	--	--

	<p>modelləşdirilməsinin tətbiqini;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- işıqın udulması və istifadəsini, fotosintez və tənəffüsü, fenoloji inkişaf sürətini, assimiliantların parçalanmasını, bitki sıxlığı və qarışıq əkinlər konsepsiyasını, torpaq suyu ilə əlaqələri, bitkilərin böyümə və inkişafını məhdudlaşdıran amilləri, otlaqda bitkilərin böyümə modellərini, enerji və əmək sərfiyyatını, əkinçilik sistemlərini;</li> <li>- tut ipəksarıyanın morfoloqiyası, anatomiyası və fiziologiyasını.</li> <li>- obyekt kimi cinslərin alınmasında analitik və sintetik seleksiya metodlarını;</li> <li>- mühit amillərinin ipəksarıyanın fizioloji vəziyyətinə və onun inkişafına, baramanın məhsuldarlığına, qrenajın inkubasiyasının düzgün təşkilinə və onun keyfiyyətinə, dirilməsinə təsirlərini;</li> <li>- nəzəri və təcrübi cəhətdən barama toxumunun hazırlanması qaydalarını və onun keyfiyyətinin yaxşılaşdırılması yollarını;</li> <li>- meyvə bitkilərinin bölgələr üzrə düzgün yerləşdirilməsi ilə bağlı aqroekoloji xəritənin tərtibini, meyvə-giləmeyvə bitkilərinin sort tərkibinin və davamlı məhsul istehsalına zəmanət sortların müəyyənləşdirilməsini;</li> <li>- qiymətli bioloji-təsərrüfat xüsusiyyətlərinə malik meyvə-giləmeyvə bitki sortlarından genofondun formalaşdırılması və genplazma bankının yaradılması, meyvə-giləmeyvə bitkilərinin sağlam əkin materialının istehsalında yeni texnologiyaların tətbiqi və bağlarda mütərəqqi qulluq texnologiyasının işlənməsini;</li> <li>- subtropik iqlim bölgələrinin xarakterizəsini, subtropik bitkilərin mənşəyi və inkişaf tarixini, subtropik bitkilərin təsnifatını (subtropik meyvə bitkiləri, subtropik yeyinti-dadlı bitkilər və subtropik texniki bitkilər), subtropik bitkilərin istehsal texnologiyası və məhsulun istifadə istiqamətlərini;</li> <li>- bəzək bitkilərinin böyümə xarakteri və təsərrüfat nöqtəyi-nəzərdən qruplaşdırılmasını;</li> <li>- bəzək bitkiləri üzrə əkin materialının istehsal texnologiyasını;</li> <li>- bəzək bitkilərinin istifadə</li> </ul>				
--	---	--	--	--	--

	<p>istiqamətlərini, müxtəlif yaşıllıqların yaradılması prinsiplərini;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- örtülü sahələrin növləri və quruluşunu, örtücü materialların xüsusiyyətlərini;</li> <li>- örtülü torpağın istilik mənbələri və qızdırılma üsullarını, örtülü sahənin təchizatı, iş proseslərinin avtomatlaşdırılmasını;</li> <li>- örtülü sahə üçün yerin seçilməsi və təşkilini, örtülü sahənin istismar sistemini;</li> <li>- tərəvəzçilik fənnindən magistratura üçün təsdiq edilmiş tədris proqramına daxil olan bütün məsələləri;</li> <li>- örtülü torpaq fənnindən magistratura üçün təsdiq edilmiş tədris proqramına daxil olan bütün məsələləri;</li> <li>- magistratura pilləsi üçün bostançılıq fənninə aid olan bütün məsələləri;</li> <li>- magistratura üçün tərəvəz toxumçuluğuna aid bütün məsələləri;</li> <li>- üzümçülük fənnindən magistratura üçün təsdiq edilmiş tədris proqramına daxil olan bütün məsələləri;</li> <li>- magistratura pilləsi üçün Ampeloqrafiya fənninə aid olan bütün məsələləri;</li> <li>- magistratura üçün üzüm tingliyinə aid bütün məsələləri;</li> <li>- üzümün seleksiyası fənnindən magistratura üçün təsdiq edilmiş tədris proqramına daxil olan məsələləri.</li> </ul> <p><b>bacarmalıdır:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- aqronomluq elminin qarşısında duran müasir problemlər və onların elmi əsaslarla həlli yollarını;</li> <li>- aqronomluq sahəsinin müasir tələblər əsasında inkişaf etdirilməsini;</li> <li>- aqronomluq sahəsində elmi-tədqiqat işlərinin əsas istiqamətlərinin seçilməsi və onların əsaslandırılmasını;</li> <li>- aqronomiyanın hazırkı inkişaf səviyyəsində torpaqdan səmərəli istifadəni təmin edən və kənd təsərrüfatı bitkilərinin məhsuldarlığını yüksəldən davamlı aqrotexnologiyaların mənimsənilməsi və tətbiqini;</li> <li>- torpağın münbitliyinin artırılmasında üzvi-bioloji əkinçilik sistemlərinin tətbiq olunmasını;</li> <li>- çirklənmiş və şoranlaşmış torpaqların</li> </ul>				
--	--	--	--	--	--

	<p>biomeliorantlar vasitəsi ilə rekultivasiyası və k/t-na yararlı hala salınmasını;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- üzvi-bioloji əkinçilikdə bitkilərin xəstəlik və zərərvericilərinə, əlaq otlarına qarşı bioloji və aqrotexniki mübarizə tədbirlərinin aparılmasını;</li> <li>- adaptiv reaksiyaların müxtəlif səviyyədə aparılması proseslərini, idarə olunma üsullarını;</li> <li>- koadaptiv gen bloklarının adaptiv seleksiyada istifadə olunmasını;</li> <li>- adaptiv reaksiyalara genetik nəzarət etməyi;</li> <li>- fermentlərin adaptiv sintezini həyata keçirməyi;</li> <li>- genlərin uzlaşdırılmış tənzimini;</li> <li>- ərazinin aqroekoloji və landşaft şəraitinin qiymətləndirilməsi və onun təbiət mühafizəli təşkilini;</li> <li>- regional ekoloji əkinçilik sistemlərinin tətbiq olunmasını;</li> <li>- torpaqmühafizəli və enerjiyə qənaətedici torpaq becərmə sistemlərinin işlənməsi və tətbiq olunmasını;</li> <li>- aqrolandşaftların səmərəli dizaynının təşkil edilməsini;</li> <li>- becərilən bitkilərin bioloji xüsusiyyətlərindən asılı olaraq torpağın texnoloji xüsusiyyətlərini, becərmə texnologiyasını və keyfiyyətini qiymətləndirməyi;</li> <li>- yüksək məhsul verən sortlardan istifadə etməklə səmərəli sələfləri əkin sahəsində yerləşdirməyi;</li> <li>- biogeosenologiyanın əsasları, ekoloji sistemlərin fərqləndirilməsini;</li> <li>- fiosnoz, biosistem, ekosistem, ekotop, fasiya, landşaftdan istifadə qaydalarını;</li> <li>- dağ-kserofit, bozqır, səhra və yarımsəhra, efemerli subtropik bitkiliyin idarə olunmasını, bataqlıqların bitki örtüyü, şorakət və şoran torpaqların bitki örtüyü, ruderal bitkilik və onun təsnifatını;</li> <li>- yer üzündə həyatın əmələgəlməsi və inkişafı, geoxronoloji cədvəlin açığlanmasını;</li> <li>- mühit amillərinin təsiri nəticəsində orqanogenez mərhələlərində baş verən dəyişiklikləri ayırd etməyi, növ daxili morfoloji klassifikasiyanı;</li> <li>- biologiya elmi və cəmiyyətin</li> </ul>				
--	---	--	--	--	--

	<p>əlaqələndirilməsini;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- canlı orqanizmlərin təyinatına görə seçilməsini;</li> <li>- bitki, heyvan hüceyrəsi və toxumalarından preparatların hazırlanması, tədqiqi, patoloji toxuma və orqanoidlərin ayırd edilməsi, xromosom kariotipin bölünməsinə;</li> <li>- tədris metodikasının seçilməsini;</li> <li>- forma və metodların müəyyənləşdirilməsini;</li> <li>- təlim və tərbiyə sistemi əsasında qarşılıqlı əlaqənin yaradılmasını.</li> <li>- tədrisin biometriya və innovasiya texnologiyalarını;</li> <li>- bitkilərin vegetativ və generativ orqanlarının inkişaf mərhələlərində baş verən dəyişiklikləri müşahidə etməyi;</li> <li>- bitkilərin xüsusi anatomiya üzrə tədqiqat metodları və üsulları ilə tolerantlığın reaksiya normasının idarə olunmasını;</li> <li>- embrioloji proseslərdə funksional, biokimyəvi, genetik proseslərin təbiətini eksperiment şəraitində öyrənilməsinə;</li> <li>- bitkilərin ayrı-ayrı orqanlarını təşkil edən toxuma və hüceyrələrin elektron mikroskopun vasitəsi ilə araşdırmanı, ayrı-ayrı növlərdə onların fərqlərini izah etməyi;</li> <li>- xəstəliklərə və zərərvericilərə qarşı müxtəlif mübarizə tədbirlərinin tətbiqini (aqrutexniki tədbirlər, kimyəvi, fiziki-mexaniki, bioloji üsul və karantin tədbirləri);</li> <li>- bitkilərinin məhsuldarlığını aşağı salan zərərverən orqanizmlərlə vegetasiya müddətində və məhsulun saxlanması zamanı mübarizə aparılması tədbirlərini;</li> <li>- xarici karantin tədbirlərinin aparılması nəticəsində zərərli orqanizmlərin bir ölkədən digər ölkəyə, daxili karantin tədbirləri nəticəsində isə onların ölkə və ya müəyyən ərazi daxilində yayılmasının qarşısının alınmasını və karantin ocaqların məhv edilməsini;</li> <li>- epifitotiya şəklində ən qısa müddətdə yayıla biləcək xəstəlik törədicilərin, zərərvericilərin proqnozunun tərtib edilməsini;</li> <li>- müvəqqəti və daimi preparatları hazırlamağı, mitoz, meyoza</li> </ul>				
--	--	--	--	--	--

	<p>bölmələrinin mərhələlərini izləməyi, irsi dəyişkənlik əldə etmə metodlarını, gen sintezini həyata keçirməyi, DNT-nin miqdarını ölçməyi, DNT-nin görünməsi və izolyasiyasında istifadə olunan üsulları, zülal analizləri aparmağı;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- irsi patologiyanın diaqnostikasını, irsi təmayüllü xəstəlikləri və gen xəstəliklərini, onların profilaktikası və əsas müalicə prinsiplərini və bunların immun sistemin fəaliyyəti ilə nizamlanmasını araşdırmağı;</li> <li>- seleksiya materialının qiymətləndirmə üsullarını tez və hərtərəfli qiymətləndirməyi;</li> <li>- mikroskoplarla və mikrotomlarla işləməyi;</li> <li>- daimi və müvəqqəti preparatları hazırlamağı və onlardan istifadəni;</li> <li>- sitoloji xəritəni oxumağı;</li> <li>- adaptiv reaksiyaların müxtəlif səviyyədə aparılması proseslərini və idarə olunma üsullarını;</li> <li>- adaptiv reaksiyalara genetik nəzarət etməyi; - ekoloji genetikada tətbiq olunan ənənəvi və müasir öyrənilmə üsullarını həyata keçirməyi;</li> <li>- fermentlərin adaptiv sintezini həyata keçirməyi;</li> <li>- genlərin uzlaşdırılmış tənzimini və dozasının kompensasiyasını;</li> <li>- əmsalları müəyyənləşdirməyi;</li> <li>- başlanğıc materialdan istifadəni, hibridləşdirmə aparmağı, heterozis əldə etməyi, seçmə üsullarının tətbiqini, mutageniz yolu ilə yeni formalar almağı, poliploid bitkilər əldə etməyi və seleksiya materialını qiymətləndirməyi;</li> <li>- bitkilər üzərində aparılan hibridləşdirmə və seçmə ilə yanaşı poliplodiya, eksperimental mutageniz və heterozisi;</li> <li>- genetika bölmələrinin tədqiqat üsullarını tətbiq etməyi;</li> <li>- daimi və müvəqqəti preparatları hazırlamağı, onlardan istifadəni, hibridləşdirmə zamanı meydana çıxan əlamətlərin irsiliyini araşdırmağı və genetik xəritəni oxumağı;</li> <li>- toxumçuluğun təşkilini, sorttəzələmə və sortdəyişmənin nəzəri əsaslarını, tarla bitkiləri toxumçuluğunda sort və toxum nəzarətini, toxumların səpin keyfiyyət</li> </ul>				
--	---	--	--	--	--

<p>göstəricilərini, cücərmə və yaşama qabiliyyətini, onların təyinini, toxumların təmizlənməsi və çeşidlənməsini, onun sertifikatlaşdırılmasını;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- yeni yaradılmış sortlar ilə işləməyi, onların davamlılığını qiymətləndirməyi.</li> <li>- toxumçuluğun təşkilini, sorttəzələmə və sortdəyişmənin nəzəri əsaslarını, tarla bitkiləri toxumçuluğunda sort və toxum nəzarətini, toxumların səpin keyfiyyət göstəricilərini, cücərmə və yaşama qabiliyyətini, onların təyinini, toxumların təmizlənməsi və çeşidlənməsini, onun sertifikatlaşdırılmasını;</li> <li>- sortun saxlanılmasını (sort tipikliyi, təmizliyi, sort nəzarəti, sorttəzələmə və s.) və xammal istehsalında sortların səmərəli istifadəsini.</li> <li>- başlanğıc materialdan istifadəni, hibridləşdirmə aparmağı, heterozis əldə etməyi, seçmə üsullarının tətbiqini, mutageniz yolu ilə yeni formalar almağı, poliploid bitkilər əldə etməyi və seleksiya materialını qiymətləndirməyi.</li> <li>- toxum yetişdirilməsində bütün aqrotexniki tədbirlərin optimal müddətdə həyata keçirilməsini;</li> <li>- sortun saflılığını və təmizlik dərəcəsini təyin etməyi;</li> <li>- toxumun səpin keyfiyyət göstəricilərinin analizini, əkinlərdə və toxumçuluq pitomniklərində yüksək məhsuldar toxumların becərilməsini;</li> <li>- xəstəliklərə qarşı müxtəlif üsulların işlənilib hazırlanmasını (davamlı sortlar, aqrotexniki tədbirlər, kimyəvi, fiziki-mexaniki, bioloji üsul və karantin tədbirləri).</li> <li>- bitkilərin məhsuldarlığını aşağı salan zərərverən orqanizmlərlə vegetasiya müddətində və məhsulun saxlanması zamanı mübarizə tədbirlərini;</li> <li>- ətraf mühitin mühafizəsinə, zərər verən orqanizmlərdə davamlılıq əlamətinin əmələ gəlməsi və onun aradan qaldırılması problemlərini həll etməyi;</li> <li>- xəstəlik törədicilərin, zərərvericilərin proqnozunun tərtib edilməsini;</li> <li>- zərər verən orqanizmlərdə davamlılıq əmələ gəlməsi və onun aradan qaldırılmasını;</li> <li>- kənd təsərrüfatı bitkilərinin davamlı</li> </ul>			
---	--	--	--

	<p>sortlarının alınmasını;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- xəstəliktörədicilərin, zərərvericilərin proqnozunun tərtib edilməsini;</li> <li>- müasir qabaqcıl təcrübələrdən istifadə etməklə, müxtəlif torpaq-iqlim şəraitində tarla bitkilərinin bioloji xüsusiyyətlərini nəzərə almaqla, onların becərilmə texnologiyasınının araşdırılmasını;</li> <li>- bitki zülalı probleminin bioloji əsaslarla həll edilməsi yollarını, səpin müddəti və üsullarını, potensial imkanı yüksək olan bitki sortlarının becərilmə texnologiyasınının nəzəri əsaslarını;</li> <li>- bitkinin bioloji tələbatının ödənilməsinə yönəldilmiş və planlaşdırılmış yüksək məhsulun alınmasını müəyyən ardıcılıqla yerinə yetirən kompleks aqrotexniki tədbirləri;</li> <li>- yerli şəraitdə yüksək məhsul verən bitkilərin becərilmə aqrotexnikasının təkmilləşdirilməsini, yüksək məhsuldar yem bitkiləri sortlarının becərilməsinə;</li> <li>- qarışıq və sıxlaşdırılmış əkinlərdən istifadə edilməsini, yemlərin tədarükünü, saxlanması;</li> <li>- yeni bilik və prosedurları inkişaf etdirmək və torpaqşünaslıq-bitkiçilik-heyvandarlıq üzrə bilikləri inteqrasiya etdirmək üçün tədqiqat və innovasiya yönümlü ixtisaslaşmış bacarıqları;</li> <li>- ətraf mühitin ipəksarıyanın orqanizminə təsirini nizamlamağı;</li> <li>- üsullardan geniş istifadə edərək yeni tut ipəkqurdu cinslərini yaradaraq təsərrüfatlara məhsuldar tut ipəkqurdu cinslərini təklif etməyi;</li> <li>- mühit amillərinin ipəksarıyanın normal inkişafının və baramanın məhsuldarlığına təsirinin tənzimlənməsini;</li> <li>- qrenajın inkubasiyasının düzgün təşkilini və onun aparılmasını;</li> <li>- kumxanaların və yemləmə avadanlıqlarının vaxtında hazırlanmasını, ipəksarıyanın xırda və iri yaşlarda yüksək aqrozootexniki qaydada bəslənməsini;</li> <li>- xəstəliklərlə, xüsusilə pebrin xəstəliyi ilə mübarizəni, barama toxumu zavodunun idarə olunması qaydasını, səmərəli işləməsinə düzgün təşkil etməyi;</li> <li>- əkin materialının istehsalı, tinglikdə tinglərə edilən qulluq texnologiyasını, cavan meyvə bağına qulluq</li> </ul>				
--	---	--	--	--	--

<p>texnologiyasını, məhsuldar bağa qulluq texnologiyasını;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- subtropik bitkilərin bölgələr üzrə düzgün yerləşdirilməsini, subtropik bitkilərin çoxaldılmasını, plantasiyaların salınması və qulluq texnologiyasını;</li> <li>- bəzək bitkilərinin müxtəlif cins, növ və sortlarının təyin edilməsini, bəzək bitkilərinin çoxaldılmasını (çiliklə, calaqla, kolların bölünməsi ilə, toxumla, soğanaqlarla və s.), yaşıllıqların düzgün və zövqlə yaradılmasını;</li> <li>- şaxtaya davamsız bitkilər üçün calaqlatılmanın düzgün seçilməsini, həmin meyvə bitkilərinin (limon, naringi, portağal, kinkan, sitron və s.) çoxaldılmasını, ting istehsalı texnologiyasını;</li> <li>- örtülü şəraitdə bu bitkilərin becərmə texnologiyasını;</li> <li>- müxtəlif tərəvəz bitkilərinin şəraitə görə seçilməsi, becərmə texnologiyasının tərtibini;</li> <li>- örtülü torpaqda açıq sahə üçün və örtülü torpaq üçün şitil becərmə və əsas bitkilərin məhsul üçün becərmə texnologiyasının tərtib edilməsini;</li> <li>- ölkənin müxtəlif bölgələri üçün bostan bitkilərinin becərmə texnologiyalarının tərtibini;</li> <li>- bir, iki və çoxillik tərəvəz bitkilərinin toxum üçün becərmə texnologiyasının tərtibini;</li> <li>- becərmə texnologiyasında aqrotexnoloji tədbirlərin üzüm bitkisinin bioloji xüsusiyyətlərinə uyğunlaşdırılmasını, üzümçülükdə sabit məhsuldarlığın həlli yollarını, üzümçülükdə intensiv becərmə texnologiyasını;</li> <li>- eyni metodologiya əsasında müxtəlif regionlarda üzüm sortlarının öyrənilməsini;</li> <li>- calaq və öz kökü üzərində olan tingliyin becərmə texnologiyasının mənimsənilməsini;</li> <li>- müxtəlif təyinətli və müxtəlif aqrobioloji xüsusiyyətlərə malik üzüm sortlarının yaradılması məqsədilə valideyn cütlərin seçilməsini.</li> </ul> <p><b>Yiyələnməlidir:</b></p>				
--	--	--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- elmi cəhətdən əsaslandırılmış nəzəriyyələr ilə tədqiqatlar aparmağa;</li> <li>- elmi axtarışdan toplanan faktları ümumiləşdirərək tətbiq etməyə;</li> <li>- tarlaçılıq qayda-qanunlarına;</li> <li>- ekoloji-təmiz məhsul istehsalına keçid planlarının hazırlanması, bununla bağlı təşkilati işlərin görülməsi və tətbiqinə;</li> <li>- adaptasiyaların tipləri, adaptiv reaksiyaların genetik təbiəti və idarə olunma mexanizmlərinə;</li> <li>-genotipik və modifikasiya dəyişkənlikləri və onların arasındakı qarşılıqlı əlaqələrə;</li> <li>- adaptiv əlamətlərin irsiliyi və dəyişkənliyinə;</li> <li>- mövcud aqrolandşaftların vəziyyətinin qiymətləndirilməsinə;</li> <li>- səmərəli regional ekoloji əkinçilik sistemlərinin layihələndirilməsi və həyata keçirilməsinə;</li> <li>- torpağın münbitliyinin artırılması və davamlı kənd təsərrüfatının inkişafında əhəmiyyətli rol oynayan aqroteknologiyaların işlənməsinə;</li> <li>- yeraltı və yerüstü və su ekosistemlərinin xüsusiyyətlərinə;</li> <li>- su hövzələrində fitosenozların formalaşmasına, elmi bataqlıqların qurudulması və istifadə olunmasında roluna;</li> <li>- təkamülün əsas istiqamətlərinə, təkamülün hərəkətverici qüvvələrinin xüsusiyyətlərinə;</li> <li>- böyümənin ontogenezdəki xüsusiyyətlərinə, k/t bitkilərinin orqanogenez mərhələlərinin bioloji xüsusiyyətlərinə.</li> <li>- təkamülün genetik və fizioloji əsaslarına;</li> <li>- dəniz, quru aləmin həyatına, ibtidai heyvanat aləminə;</li> <li>- ibtidai bitkilər, ali sporelular, çılpaqtoxumlular, örtülütoxumlular, parazitizm və saprofit həyat tərzinə;</li> <li>- irsiyyət qanunauyğunluqlarının laborator şəraitdə tədqiq edilməsinə</li> <li>- toplanmış biliyin sadədən mürəkkəbə prinsipi ilə inkişaf etdirilməsinə;</li> <li>- tədris materialının məzmununun forma və metodlarının müəyyənləşdirilməsinə;</li> <li>- taksonomik xüsusiyyətlərdən asılı olaraq bitkilərin daxili quruluşunda</li> </ul>				
--	--	--	--	--	--

<p>struktur elementlərinin fərqli cəhətlərini araşdırmağa və bu cəhətlərdən asılı olaraq morfo-fizioloji aspektlərdə xüsusiyyət faktorlarını araşdırmağa;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- hər hansı konkret bitkinin və yaxud konkret sortun, konkret ekoloji şəraitdə orqanlarının formalaşması xarakterinin öyrənilməsinə;</li> <li>- generativ embrioloji strukturun əsas qanunauyğunluqlarına;</li> <li>- bitkilərin ultrastruktur quruluşunda baş verən bütün dəyişikliklərə;</li> <li>- xəstəliklərin inkişafı və yayılması səbəbini və meydana gəlməsi qanunauyğunluğuna, xəstəliklərin yaranmasının proqnozuna, onların vurduğu zərəri və itkini, orqanizmlərə qarşı tətbiq olunan üsul və vasitələrdən istifadənin təşkilinə;</li> <li>- bitkiçilik məhsulları istehsalında məhsul itkisinin qarşısını almağa;</li> <li>- dövlət karantin qanunlarına əməl etməklə karantin zərərverici və xəstəliklərini öyrənmək vərdislərinə;</li> <li>- zərərvericilərin və xəstəliklərin proqnozunu verə bilmək qabiliyyətinə;</li> <li>- nuklein turşularının struktur quruluşunu dəqiqliklə açmağa, zülal biosintezinin əsas mexanizmlərinə, irsi xəstəliklərin DNT analiz üsulları ilə tədqiqinə, balans nəzəriyyəsinə, ilişikli irsiyyətin nəzəri əsaslarına, krossinqoverin sitoloji sübutunu izah edən nəzəriyyələrə, plazmogenlərin nəzarəti altında irsiyyətin nəsilə keçmə xüsusiyyətlərinə;</li> <li>- xüsusi genetikanın elmi əsaslarına;</li> <li>- seleksiya prosesinin təşkili prinsiplərinə, tarla işlərinin həyata keçirilməsi texnikasına;</li> <li>- irsiyyətin sitoloji əsaslarına;</li> <li>- toxumların fiziki və mexaniki xüsusiyyətlərinin, təmizlənməsinin, çeşidlənməsinin, zədələnməsinin, saxlanması, həyat qabiliyyətinin və məhsuldarlığının elmi əsaslarına;</li> <li>- seleksiyanın nəzəri əsaslarına, tədqiqat üsullarına və qiymətləndirmə metodlarına;</li> <li>- bitkilərin sistematikasına, morfoloji və bioloji xüsusiyyətlərinə;</li> <li>- genetikanın qanunauyğunluqlarına</li> <li>- sorttəmizliyinin qorunmasına, sort və</li> </ul>				
---	--	--	--	--

	<p>növ alağının aparılma metodikasına, sortların sənaye əsasında becərilmə texnologiyasına;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sortun saxlanma qaydalarına;</li> <li>- seleksiyanın nəzəri əsaslarına, tədqiqat üsullarına və qiymətləndirmə metodlarına;</li> <li>- toxumların təmizlənməsi, qurudulması və çeşidləşdirilməsi texnologiyası və rejimini müəyyən etmək vərdişlərinə;</li> <li>- tarla bitkiləri toxumçuluğundan sort və toxum nəzarətinə;</li> <li>- xəstəliklərin inkişafı, yayılması səbəbi və meydana gəlməsi qanunauyğunluğuna;</li> <li>- xəstəliklərin yaranmasının proqnozuna;</li> <li>- bitkiçilik məhsulları istehsalında məhsul itkisinin qarşısını almağa;</li> <li>- pestisidlərdən istifadə etmənin təhlükəsizlik qaydalarına riayət etməklə kənd təsərrüfatında nisbətən ekoloji təmiz məhsul almaq vərdişlərinə ;</li> <li>- zərərvericilərin və xəstəliklərin proqnozunu verə biləcək metodikalara;</li> <li>- pestisidlərdən istifadə etmək və təhlükəsizlik qaydalarına riayət etməklə ekoloji təmiz məhsul almağa nail olmağa;</li> <li>- faydalı həşəratları əldə etmək, onları artırmaq, qoruyub saxlamaq, biolaboratoriyaların iş prinsipini öyrənərək istifadə etmək qaydalarına;</li> <li>- davamlı sortların alınmasının metodikası və qanunauyğunluğuna;</li> <li>- zərərvericilərin və xəstəliklərin proqnozunu verə biləcək metodikalara;</li> <li>- vegetasiya müddətində bitkinin tələbatına uyğun optimal şərait yaratmaq üçün bütün metod və üsullara;</li> <li>- bitkinin və sortun konkret ekoloji şəraitdə optimal becərilməsi üçün faktorların vəziyyətini nəzərəalma prinsip və vərdişlərinə;</li> <li>- yemlərin hazırlanma texnologiyası, tədarükü, səmərəli istifadəsinə;</li> <li>- yeni strateji yanaşmalar tələb edən kompleks tədqiqat problemlərini idarə etmək, peşəkar bilik və təcrübənin inkişaf etdirilməsi üçün məsuliyyətləri üzərinə götürməyə;</li> <li>- ipəkçilikdə elm və texnikanın yeni nailiyyətlərinə;</li> <li>- seleksiya işlərinin daha optimal təşkil etməyə, ən səmərəli seleksiya</li> </ul>				
--	--	--	--	--	--

	<p>metodlarından istifadə etməyə və seleksiyanın nəticələrini proqnozlaşdırmağa;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- aqrozootexniki qaydalara riayət etməklə yüksək məhsuldar tut ipəksarıyanının baramasının əldə edilməsinə;</li> <li>- barama toxumun keyfiyyətinin yüksəldilməsi üçün tədbirlərin işlənilib hazırlanmasına;</li> <li>- vegetativ çoxaltma üsullarının icra texnologiyasına, meyvə tingliyinin təşkili, meyvə bağının təşkili, meyvəçilikdə tətbiq edilən innovasiya texnologiyalarına;</li> <li>- subtropik meyvə bitki məhsulları istehsalının təşkili, yeyinti-dadlı subtropik bitki məhsulları istehsalının təşkili, texniki bitki (əfir yağlı, piyli-yağlı, toxuculuq-lifli bitkilər və s.) məhsulları istehsalının təşkilinə;</li> <li>- bəzək bağçılığı üzrə nailiyyətlər, bəzək bağçılığının inkişafı üçün qarşıda duran vəzifələr, yaşıllaşdırmanın növləri, onların xüsusiyyətləri və yaradılması qaydasına;</li> <li>- örtülü sahənin sənaye üsulunda təşkilinə, istiliyin bitkilərə çatdırılması üsullarına, torpaq münbitliyinin sabit saxlanmasına, örtülü sahədə bitki dövriyyəsinin təşkilinə;</li> <li>- örtülü torpaq üzrə müxtəlif nəzəri və texnoloji məsələlərin həlli vərdişinə, dərş keçmə vərdişlərinə;</li> <li>- müxtəlif tərəvəzçilik məsələlərinin elmi və istehsalat baxımından təhlilinə;</li> <li>- açıq və örtülü torpaqda bostançılığın inkişafının müxtəlif məsələlərini həll etmək vərdişlərinə;</li> <li>- açıq və örtülü torpaq tərəvəz toxumçuluğu məsələlərinin təhlilinə;</li> <li>- üzümçülükdə torpaq tiplərindən və torpaq fondundan səmərəli istifadə edilməsinin təhlilinə;</li> <li>- fenoloji müşahidə məlumatlarının ümumiləşdirilməsi, üzüm bitkisinin təsvir təyin olunmasının metodikasına;</li> <li>- calaqaaltı və calaqaüstü anaclıqda sortların seçilməsi və anaclığın təşkilinə.</li> <li>- seleksiya işinin metodologiyasına və onun aparılma texnologiyasına.</li> </ul>				
<b>MET – B00</b>	<b>Elmi-tədqiqat işləri</b> Magistr elmi-tədqiqat işini yerinə	<b>30</b>	Elmi-tədqiqat təcrübəsi	<b>6</b>	<b>ÜK-1</b> <b>ÜK-2</b>

	<p>yetirmək nəticəsində aşağıdakıları <b>bilməlidir:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- təcrübələrinin qoyulması, bitki-torpaq analizlərinin aparılması, elmi-tədqiqat işlərinin planlaşdırılması, təşkili və həyata keçirilməsi metodlarını;</li> <li>- profil fənləri üzrə müxtəlif dərslərin hazırlanması və keçilməsini, tədris və tədris-metodiki materialların hazırlanmasını;</li> <li>- magistrlik dissertasiyalarının tərtib olunmasına qoyulan tələblər və dissertasiyaların tərtib edilmə metodikasını, dissertasiya işinin işçi planlarının hazırlanmasını.</li> </ul> <p><b>bacarmalıdır:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- bitkilərin bio-fizioloji xüsusiyyətlərinin öyrənilməsi və alınmış nəticələrin tətbiqinə dair kifayət qədər təcrübəyə malik olmağı;</li> <li>- respublikada və xarici ölkələrdə mövcud olan elmi-texniki təcrübənin öyrənilməsi, məlumatların toplanması, tədqiq edilməsi və sistemləşdirilməsini;</li> <li>-tələbələrin tarla-təcrübə işlərinə nəzarət edilməsini;</li> <li>- istehsalatda texniki işçi heyətin təlimləndirilməsini;</li> <li>- elmi-tədqiqat işləri üzrə alınmış müsbət nəticələri sərbəst şəkildə sistemləşdirməyi, əsaslandırmağı və istehsalata tövsiyələr şəklində təqdim etməyi .</li> </ul> <p><b>yyələnməlidir:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tədqiqatın aparılma metodikasının işlənməsi, elmi tədqiqat işlərində tətbiq edilən qabaqcıl texnologiyaları öyrənməyə və təcrübələrinin qoyulmasında tətbiq etməyə.</li> <li>-profil fənləri üzrə seminar və laboratoriya dərslərinin keçirilməsində qabiliyyətli olmağa və tələbələrlə işləməyə;</li> <li>- müasir təhsil texnologiyalarını mənimsəmək və tədrisdə istifadə etməyə;</li> <li>- təcrübələrdə alınmış nəticələrin riyazi-statistik işlənməsi üsullarını öyrənməyə və bu sahədə informasiya texnologiyalarının (riyazi modelləşdirmə, proqramlaşdırma və s.) imkanlarından istifadə etməyə;</li> <li>- elmi-tədqiqat işlərinin aparılma</li> </ul>	<p>Elmi-pedaqoji təcrübə</p> <p>Magistrlik dissertasiyasının hazırlanması və müdafiəsi</p>	<p>6</p> <p>18</p>	<p>ÜK-4          ÜK-6          ÜK-7          ÜK-8          ÜK-9          PK-4          PK-53          PK-55          PK-56          PK-57          PK-58          PK-59          PK-60          PK-105          PK-107          PK-108          PK-109          PK-112          PK-113          PK-139          PK-141          PK-142          PK-143          PK-144</p>
--	---	--	--------------------	--

	səviyyəsinə, alınmış nəticələrə dair hesabat, referat, elmi məqalə hazırlamağa və dissertasiya işini sərbəst tərtib etmək qabiliyyətinə.				
	<b>Kreditlərin ümumi cəmi</b>	<b>120</b>		<b>120</b>	

*\*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 **060702 – Aqronomluq** 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. Təhsilənlərin 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. 060702 – Aqronomluq** 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