

# AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI TƏHSİL NAZİRLİYİ



## BAKALAVRİAT SƏVİYYƏSİNİN (ƏSAS (BAZA) ALİ TİBB TƏHSİLİNİN) İXTİSASI ÜZRƏ

### TƏHSİL PROGRAMI

Ixtisasın (programın) şifri və adı: 050702– Bağçılıq və tərəvəzçilik

BAKİ – 2020

# BAKALAVRIAT SƏVIYYƏSİNİN “050702– BAĞÇILIQ VƏ TƏRƏVƏZCİLİK” İXTİSASI

## ÜZRƏ TƏHSİL PROGRAMI

### 1. Ümumi müddəalar

- 1.1. Bakalavriat səviyyəsinin (əsas (baza təhsilinin “050702–Bağçılıq və tərəvəzçilik” ixtisası üzrə Təhsil Programı (bundan sonra ixtisas üzrə Təhsil Programı) “Təhsil haqqında” Azərbaycan Respublikasının Qanununa, Azərbaycan Respublikası Nazirlər Kabinetinin müvafiq qərarlarına, eləcə də “Ali təhsilin bakalavriat əsas (baza) təhsili səviyyəsi üzrə ixtisasların (programlarının) Təsnifatı”na uyğun hazırlanmışdır.
- 1.2. Təhsil Programının məqsədləri aşağıdakılardır:
  - Ixtisas üzrə məzunun kompetensiyalarını, ixtisasın çərçivəsini, fənlər üzrə təlim və öyrənmə metodlarını, qiymətləndirmə üsullarını, təlim nəticələrini, kadr hazırlığı aparmaq üçün infrastruktura və kadr potensialına olan tələbləri, tələbənin təcrübəkeçmə, işe düzəlmə və təhsilini artırma imkanlarını müəyyənləşdirir;
  - Tələbələri və işəgötürənləri məzunların əldə etdiyi bilik və bacarıqlar, eləcə də təlim nəticələri barədə məlumatlandırır;
  - Təhsil Programı üzrə kadr hazırlığının bu programa uygunluğunun qiymətləndirilməsi zamanı bu prosesə cəlb olunan ekspertləri məlumatlaşdırmaq.
- 1.3. Təhsil Programı tabeliyindən, mülkiyyət növündən və təşkilati-hüquqi formasından asılı olmayaraq Azərbaycan Respublikasında fəaliyyət göstərən və “050702–Bağçılıq və tərəvəzçilik” ixtisas 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 təhlil müəssisələri istisna olmaqla). Həftəlik auditoriya saatlarının həcmi ümumi həftəlik yükün 50%-dən çox olmamalıdır. Ixtisasın xüsusiyyətindən asılı olaraq həftəlik yükün həcmi dəyişdirilə bilər.

### 2. Məzunun kompetensiyaları

#### 2.1. Təhsil Programının sonunda məzun aşağıdakı ümumi kompetensiyalara yiyələnməlidir:

- Ixtisası üzrə Azərbaycan dilində şifahi və yazılı kommunikasiya bacarıqlarına;
- Ixtisası 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 qarşılaşduğu 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 resurslarının müəyyən etmək və seçə bilmək qabiliyyətinə;
- Peşəkar məqsədlər üçün müvafiq məlumatı təhlil etmək, ümmükləşdirmək 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 (sistemi 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 (prognostik kompetensiya);
- Yerli və daha yüksək səviyyələrdə davamlılığın təmini və yüksəldilməsinə yönəldilmiş novator qərarların kollektiv işlənməsi və gerçekləşdirilməsi bacarığı (strateji baxış kompetensiyası);
- Başqalarından öyrənmək, digərlərinin tələbatlarını, fikirlərini və hərəkətlərini anlamamaq (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 (tənqididə düşüncə kompetensiyası);
- Cəmiyyətdə öz rolunu tənqididə qiymətləndirmək (özünüdərketmə kompetensiyası);
- Mürəkkəb problemlərin həlli məqsədilə problemə yönəlik fərqli yanaşmalardan istifadə bacarığı, sadalanan kompetensiyalar əsasında kompleks və ədalətli qərarların qəbulu (problemən kompleks həlli kompetensiyası);
- Fərqli baxış və yanaşmaların dərk edilməsi və kompleks təhlili, geniş integrasiya və dünyada artan müxtəlifliyin fərqli perspektivlərinin ümumiləşdirilməsi (multikultural yanaşma və açılıq);
- Sahələrarası yanaşmaların formalaşdırılması və qərarların qəbulu bacarığı (sahələrarası kommunikasiya).

## **2.2. Məzunun peşə kompetensiyalarına qoyulan tələblər:**

- Əsas kənd təsərrüfatı bitkiləri üçün torpaq münbitliyinin optimal parametrlərini təyin etməyi bacarmaq ;
- Əkinçilik qanunlarını, bitki həyat amilləri və onların nizamlanması, alaq otlarının biologiyasını və onlarla mübarizə üsullarını, növbəli əkin və torpağın becərilməsi yollarını bacarmaq;
- Kənd təsərrüfatı bitkilərinin becərilməsi texnologiyasını və torpağın təbii münbitliyinin bərpa edilməsi yollarını bilmək ;
- Bitkilərin məhsuldarlığının nizamlanmasında müasir metodların tətbiqini bacarmaq ;
- Bağçılıq və tərəvəzçilik sahəsində elm, təhsil və informasiya-məsləhət xidmətləri sisteminin inkişaf etdirilməsi məsələlərinin həyata keçirilməsini bacarmaq;
- Bitkilərin becərildiyi mühit şəraitinin aqrofiziiki, aqrokimyəvi, bioloji metodlarını praktik işlərdə tətbiqini bacarmaq ;
- Bağçılıqda istehsal zamanı baş verən prosesləri və qanuna uyğunluqları öyrənmək, bu biliklərin praktiki tətbiqini bacarmaq ;
- Bağların və tərəvəz əkinlərinin yaradılması metod və üsullarından istifadə etmək;
- Bağ və tərəvəz məhsullarının istehsalı zamanı ətraf mühitin qorunması, təbii resurslardan dayanıqlı istifadə və təbii amillərin kənd təsərrüfatına təsirlərinin idarə olunması sahəsində bilik və vərdişlərə iyülənmək ;
- Bağ və tərəvəz məhsullarının istehsal potensialının dəyər zənciri üzrə artırılması tədbirlərini tətbiq etmək ;
- İqlim dəyişmələrinin və digər təbii amillərin bağlara və tərəvəz əkinlərinə mənfi təsirinin azaldılması mexanizmlərinin işlənilməsi və onun praktiki tətbiqini bacarmaq; (PK-11)
- Bağçılıq və tərəvəzçilikdə ətraf mühiti mühafizə mexanizmlərinin təkmilləşdirilməsini bacarmaq;

- Bağlılıqda “yaşıl iqtisadiyyat”a keçid potensialının qiymətləndirilməsi və istixanaların istilik təchizatında alternativ enerji mənbələrindən istifadə edilməsi metodlarını tətbiq etməyi bacarmaq ;
- Torpaqlardan və su ehtiyatlarından dayanıqlı istifadə mexanizmlərinin təkmilləşdirilməsi metodlarını bilmək ;
- Ekoloji təmiz meyvə-tərəvəz istehsalının idarə edilməsi prosesində bilik və vərdişlərə yiylənmək, bu biliklərin praktiki tətbiqlərini bacarmaq ;
- Bağlılıq və tərəvəzçilik sahələri üzrə istehsal vasitələri bazarının inkişafı və xidmətlərlə təminatın yaxşılaşdırılması metodlarını bilmək ;
- Toxum və ting bazarının inkişaf etdirilməsi və yerli istehsal potensialının gücləndirilməsini təmin edən praktiki bacarıq və vərdişlərə yiylənmək ;
- Fitopatologiyanın predmeti, bağ və tərəvəz bitkilərində xəstəlik yaranan funqal, bakterial, viral mikroklärın təsbit edilməsi və onlara qarşı mübarizə tədbirlərini həyata keçirməyi bacarmaq;
- Əlverişsiz iqlim və torpaq amilləri kimi abiotik səbəblərin müəyyən edilməsi, ətraf mühitin çırklənməsi, pestisidlərin əkinlərdə həddən artıq istifadəsinin yaratdığı problemləri təhlil etməyi və onları aradan qaldırmağı bacarmaq;
- Xəstəliklərə qarşı aqrotexniki, fiziki, bioloji, kimyəvi və integrir mübarizə tədbirlərini yerinə yetirməyi bacarmaq ;
- Bağ və tərəvəz bitkilərinin zərərvericiləri, onların morfoloji və anatomiq quruluşunu, bioloji xüsusiyyətlərini, çoxalması və inkişafı, növləri, növ tərkibi və onlara qarşı kompleks mübarizə tədbirlərinin həyata keçirilməsini bacarmaq ;
- Həşəratlar tərəfindən törədilən zərər növləri, zərərvericilərə qarşı kompleks mübarizə üsulları,müasir integrir mübarizə metodlarını bilmək ;
- Bağ və bostan bitkilərinin əhəmiyyəti, botaniki təsviri, bioloji xüsusiyyətləri,qruplaşdırılması, artırılması üsullarını öyrənmək ;
- Bağ və plantasiyaların salınması, bağlara ümumi qulluq texnologiyası, bitkilərin budanılması, suvarılması, gübrələnməsi və məhsul yiğimi,məhsulun saxlanması, üsullarını bacarmaq;
- Bazar iqtisadiyyatının tələblərinə uyğun ,yüksek məhsuldar,rəqabətqablıyyətli cinslərin bölgələr üzrə əkininin düzgün planlaşdırılmasını bilmək ;
- İstixanaların qurulması şərtlərini, istixana üçün ərazinin seçilməsini, istixana şəraitində becərilən əsas tərəvəz bitkilərinin becərilmə üsullarını bilmək ;
- İstixanaların idarə edilməsi, istixanalarda bitkilərə əsas qulluq texnologiyası və məhsul yiğiminin təşkilini bacarmaq ;
- Azərbaycanda üzümçülük və şərabçılığın inkişaf tarixi, üzümçülüyün müasir istiqamətləri, üzümlüklərin salınması üçün ərazinin seçilməsi və əkin texnikaları, üzümlüklərə qulluq (budama, formavermə, gübrələmə, suvarma, cərgəarası becərmə, bitki mühafizə və s.) texnologiyası, məhsul yiğimi və saxlanma metodlarını bilmək ;
- Tərəvəz bitkilərinin mənşəyini, yayılmasını, botaniki və aqronomik təsnifatını, istifadə istiqamətlərinə görə qruplaşdırılmasını bilmək ;
- Tərəvəz bitkilərində toxuma və şitilə olan tələbləri təyin etməyi, toxumların səpinə hazırlanmasını, şitil yetişdirməyin qaydalarını,biotexnologiyanın şitil yetişdirmədə üstünlülərini,virussuz əkin materiallarının əldə olunması metodlarını, vegetasiya dövründə tərəvəz bitkilərinə qulluq işləri,gübrələmə, məhsul yiğimi, daşınma və saxlanma üsullarını bacarmaq ).

### 3.Təhsil Programının struktur

3.1. "050702– Bağçılıq və tərəvəzçilik" ixtisası üzrə Təhsil Programı 240 (əyani təhsil forması -4 il) AKTS kreditindən ibarətdir. Kreditlər aşağıdakı şəkildə bölüşdürürlər:

Fənlərin sayı	Fənnin adı	AKTS krediti
<b>Ümumi fənlər 30 AKTS</b>		
1	<b>Azərbaycan tarixi</b> Bu fənn Azərbaycanın dövlətçilik ənənələrinin yaranması, formalaşması və inkişafını sistemli şəkildə, xronoloji ardıcılıqla öyrənir, müasir Azərbaycan dövlətçiliyinin formalaşmasında siyasi, ideoloji, iqtisadi, mədəni amillərin rolunu təhlil və tədqiq edilir. Müasir dünyada Azərbaycan dövlətinin yeri və rolu sistemli təhlil edilir.	5
2	<b>Azərbaycan dilində işgüzar və akademik kommunikasiya</b> Bu fənn cərçivəsində tələbələrə Azərbaycan dilində təqdimat etmək, natiqlik, akademik və işgüzar yazı bacarıqlarının aşilanmasına xüsusi diqqət yetirilməlidir.	4
3	<b>Xarici dildə işgüzar və akademik kommunikasiya</b> Bu fənn cərçivəsində tələbələrə ixtisası üzrə xarici dillərdən birində təqdimat etmək, natiqlik, akademik və işgüzar yazı, şifahi və yazılı bacarıqların aşilanmasına xüsusi diqqət yetirilməlidir.	15
4	<b>Seçmə fənlər 6 AKTS</b> (Seçmə fənlər ali təhsil müəssisəsi tərefindən müəyyən edilir. Ixtisasın spesifikasiyasından asılı olaraq seçmə fənlərə əlavələr edilə bilər.)	
4.1	Fəlsəfə Sosiologiya Azərbaycan Respublikasının Konstitusiyası və hüququn əsasları Etika və estetika Multikulturalizmə giriş Sahibkarlığın əsasları və biznesə giriş	3
4.2	Aqrar sahədə informasiya texnologiyaları (ixtisas üzrə) Kənd təsərrüfatında informasiyanın idarə edilməsi (ixtisas üzrə) Məntiq Politologiya	3
	<b>Cəmi</b>	<b>30</b>
<b>Ixtisas fənləri 120 AKTS</b>		
5	<b>Ümumi kimya</b> Bu fənn cərçivəsində tələbələr kimyəvi elementlərin və onların birləşmələrinin xüsusiyyətlərini, kimyəvi sistemləri maddələrin və onların çevrilmələrinin kimyəvi tədqiqat metod və vasitələrini bilməlidir. Tələbələrə peşə fəaliyyəti sahəsində kimya biliklərindən istifadə edərək problemlərin formalaşdırılması və həllini həyata keçirmək bacarıqlarının aşilanmasına xüsusi diqqət yetirilməlidir.	4
6	<b>Informatika</b> Bu fənn aqrarönümlü təhsil alan gələcək mütəxəssislərə müasir informasiya proseslərinin həyata keçirilməsində istifadə olunan üsul və vasitələr haqqında geniş məlumat verir. Bu fənn cərçivəsində tələbələr informasiya, onun ölçülməsi, toplanması, saxlanması, emalı və ötürülməsinin metod və vasitələrini, müasir kompüterlərin texniki və program təminatı, alqoritmlaş-	3

	<p>dimə, programlaşdırma dilləri və onlardan istifadə qaydalarını, müasir dövrde geniş istifadə olunan tətbiqi proqramlar və onlardan istifadə qaydalarını öyrənirlər. Fənnin tədrisi nəticəsində tələbələr qrafiki redaktorlarla işləməyi, verilənlər bazası, onların strukturu, yaradılması və idarə olunmasının əsas prinsiplərini, lokal və qlobal kompüter şəbəkələri, onların iş prinsipini, informasiya təhlükəsizliyi və onun təmin olunması qaydalarını, internet və ondan istifadə qaydalarını mənimşəyirlər. Tələbələr Informatikanın ixtisas sahəsində tətbiqi metodlarını öyrənməli, ixtisas sahəsinin müxtəlif məsələlərinin həllində kompüter texnologiyalarının tətbiqini bacarmalıdır. Bu fənnin tədrisi tələbələrə aqrar istehsal proseslərinin ayrılmaz tərkib hissəsi olan yeni informasiya və Internet texnologiyaları üzrə müasir bilikləri aşılayır.</p>	
7	<p><b>Fizika</b> Bu fənn çərçivəsində tələbələr dünyada baş verənləri izah edən əsas fiziki qanunları, modelləşdirmə metodlarını, nəzəri və eksperimental tədqiqatları mənimşəməlidir. Tələbələrə fizikanın əsas qanunlarını və tənliklərini tərtib etmək, anlamaq və izah etmək, xüsusi fənlərin daha dərin öyrənilməsində və peşə fəaliyyətində əldə olunan biliklərdən istifadə etmək, fizika kursunu öyrənmə prosesində əldə olunan modelləşdirmə, nəzəri və təcrübi tədqiqat metodlarını tətbiq etmək, ən sade təcrübi qurğuların elementar sxemlərini yiğmaq və konfiqurasiya etmək, həm müstəqil, həm də qrupun tərkibində tədris laboratoriya işlərini apararkən müasir ölçmə alətlərindən istifadə etmək, tədqiqatları təsvir etmək, nəticələrin şərhini və təhlilini aparmaq bacarıqlarının aşilanmasına xüsusi diqqət yetirilməlidir.</p>	3
8	<p><b>Botanika</b> Bağ və tərəvəz bitkilərinin öyrənilməsində botanika elminin əhəmiyyəti, bitkilərin quruluşu, təbiətdə yayılması, həyat tərzi, çoxalması, inkişafı, mənşəyi, sistematikası haqqında biliklər. Bağ və tərəvəz bitkilərinin qohumluq baxımından botaniki qruplaşdırılması və tarixini, morfolojiyası (xarici görünüşü), anatomiyası (daxili quruluşu), embriologiyası (mayalanma və rüşeymin inkişafı) çiçək, çiçəyin quruluşu, müxtəlif bitkilərin meyvə əmələgətirmə xüsusiyyətləri, bağ və tərəvəz bitkilərinin meyvə vermə xüsusiyyətlərinə görə qruplaşdırılması ilə bağlı məlumatların əldə olunması.</p>	4
9	<p><b>Riyaziyyat</b> Bu fənn çərçivəsində tələbələr ali riyaziyyatın əsas anlayışlarını, tərifləri və vasitələrini, onların müasir cəmiyyətin inkişafında tətbiqini, nəzəri əsasları, diferensial tənlikləri, ehtimal nəzəriyyəsi və riyazi statistikanın 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 bacarıqlarının aşilanmasına xüsusi diqqət yetirilməlidir.</p>	5
10	<p><b>Torpaqşunaslıq və bitkibecərmə</b> Torpaqmələgəlmə prosesi. Torpaqların münbətlilik və nəmlənmə göstəriciləri. Torpaq profilinin elementləri və təsviri. Torpaqların xassə və rejimləri, onların nizamlanması yolları. Torpaqların təsnifatı, torpaq tipləri və yarımtipləri. Torpaq münbətliliyinin tərkib hissələri, qida maddələrinin bitki və torpaqda miqdarı, bitkiyə daxil olması, bitki və torpaqda qida maddələrinin hərəkəti, akkumulyasiyası və itirilməsi, gübrələr, onların təsnifatı, xassələri, gübrələmə metodları.</p>	3
11	<p><b>Tarla bitkiləri</b> Tarla bitkilərinin əhəmiyyəti, onların yayılması, morfoloji quruluşu və bioloji xüsusiyyətləri, torpaq münbətliliyinin artırılmasında rol, becərləmə texnologiyası (növbəli əkində yeri, torpağın əsas və səpinqabağı becərləməsi, gübrələmə sistemi, toxumun səpinə hazırlanması, toxumların bakterial gübrə ilə</p>	3

	<i>işlənməsi, səpin müddəti, üsulu və norması, toxumun basdırılma dərinliyi, əkinlərinə edilən qulluq işləri, suvarma, gübrələmə, bitki mühafizə tədbirləri və s.) və məhsulun yiğilması.</i>	
12	<b>Bitki mühafizəsi (fitopatologiya, entomologiya)</b> <i>Fitopatologiyanın predmeti, bağ və tərəvəz bitkilərində xəstəlik yaradan fungal, bakterial, viral mikroolların təsbit edilməsi, əlverişsiz iqlim və torpaq amilləri kimi abiotik səbəblərin müəyyən edilməsi, ətraf mühitin çirkənməsi, pestisidlərin əkinlərdə həddən artıq istifadəsi. Xəstəliklərə qarşı aqrotexniki, fiziki, bioloji, kimyəvi və integrir mübarizə tədbirləri. Bağ və tərəvəz bitkilərinin zərərvericiləri, onların morfoloji və anatomik quruluşu, bioloji xüsusiyyətləri, çoxalması və inkişafı, növləri, növ tərkibi və onlara qarşı kompleks mübarizə tədbirlərinin həyata keçirilməsi yolları. Həşəratlar tərəfindən verilən zərər növləri, zərərvericilərə qarşı kompleks mübarizə üsulları, müasir integrir mübarizə metodları.</i>	8
13	<b>Ümumi bağçılıq</b> <i>Bağçılığın əhəmiyyəti, dünyada və Azərbaycanda tarixi, əsas bağçılıq və tərəvəzçilik bölgələri, bağ bitkilərinin ontogenetik və filogenetik inkişafı, bağçılıqda nailiyyətlər və inkişaf perspektivləri, bağ bitkilərinin böyümə və inkişafında xarici mühit amillərinin rolü, bağçılıqda ümumi bioloji nəzəri və praktiki biliklər, müasir bağçılığın inkişafında istifadə olunan innovativ texnologiyalar.</i>	4
14	<b>Bağ bitkilərinin fiziologiyası</b> <i>Bitki hüceyrəsi. Osmotik vəziyyət (turqor, plazmoliz, keçiriciliq, eks osmos, ion yiğilması, ion antagonizmi, su keçiriciliyi), bitkilərdə su itkisi (transpirasiya), üzvi maddələrin əmələ gəlməsi (assimilyasiya, fotosintez), fotosintez hadisəsi reaksiyalarının biokimyəvi izahı, fotosintez hadisəsinin qaranlıq reaksiya mərhələsi (CO<sub>2</sub>-nin bağlanması və azaldılması), üzvi maddələrin assimilyasiyası (tənəffüs, fermentlər), müxtəlif üzvi maddələrin biosintezi və saxlanması. Təbiətdə maddə dövriyyəsi, bitkilərin böyümə və inkişafı, fiziologiyası, tropizm, dövri hərəkətlər, fitohormonlar.</i>	3
15	<b>Örtülü sahə bağçılığı</b> <i>Örtülü sahə qurğularının tipləri, quruluşu, örtülü sahədə istifadə olunan istehsal vasitələri, meyvə-giləmeyvə bitkilərinin örtülü yetişdirilməsi texnologiyası, onların qida və su rejiminin, mikroiqlim şəraitinin nizamlanması istiqamətində nəzəri və praktiki biliklər, bitkilərə qulluq və məhsul yiğimi</i>	3
16	<b>Subtropik və sitrus meyvə bitkiləri</b> <i>Subtropik və sitrus bitkilərinin əhəmiyyəti, botaniki təsviri, bioloji xüsusiyyətləri, qruplaşdırılması, artırılması üsulları, bağ və plantasiyaların salınması, bağlara ümumi qulluq texnologiyası, bitkilərin budanılması, suvarılması, gübrələnməsi və məhsul yiğimi, məhsulun saxlanması, bazar iqtisadiyyatının tələblərinə uyğun, yüksək rəqabətqabiliyyətli məhsulların bölgələr üzrə əkininin planlaşdırılması.</i>	4
17	<b>Bəzək bağçılığı</b> <i>Bəzək bağçılığının əhəmiyyəti, tarixi, bəzək bitkilərinin ətraf mühit amillərinə tələbatı, bəzək bitkilərinin böyümə və inkişaf qanuna uyğunluqları, bəzək bitkilərinin yaşıllaşdırımda istifadə istiqamətləri, bəzək bitkilərinin çoxaldılması və tingliklərin yaradılması mexanizmi, ting istehsalı texnologiyası və yaşılıqlara qulluq.</i>	3
18	<b>Örtülü sahə tərəvəzçiliyi</b> <i>Örtülü sahə tərəvəzçiliyinə giriş, örtülü sahənin mahiyyəti və əhəmiyyəti, örtülü sahə qurğularının növləri və quruluşu, isidilməsi və istismar sistemi. Örtülü sahə qurğularının qurulması üçün şərtlər, sahənin seçiləməsi, istixana şəraitində becərilən əsas tərəvəz bitkiləri, istixanaların idarə edilməsi, istixanalarda bitkilərə əsas qulluq texnologiyası və məhsul yiğimi.</i>	4

	<b>Üzümçülük</b> Üzümün iqtisadi əhəmiyyəti, Azərbaycanda üzümçülük və şerabçılığın inkişaf tarixi, üzümçülüyün müasir istiqamətləri, üzümlüklerin salınması üçün ərazinin seçilməsi və əkin texnikaları, üzümlüklərə qulluq (budama, formavermə, gübrələmə, suvarma, cərgəarası becərmə, bitki mühafizə və s.) texnologiyası, məhsul yiğimi və saxlanması metodları.	4
19	<b>Ampeloqrafiya</b> Mühit və insan fəaliyyətinin təsiri altında üzüm növləri və sortlarının əlamətlərinin deyişilməsi qanunauyğunluqları, üzüm sortlarının təsnifatı və mənşəyi, aqrobioloji və texnoloji xüsusiyyətləri, üzümün sortlar üzrə rayonlaşdırılması, perspektiv süfrə və texniki üzüm sort və hibrid formalarının ampeloqrafik xüsusiyyətləri.	3
20	<b>Statistikyanın əsasları</b> Əsas statistik anlayışlar, korrelyativ və funksional asılılığın nəzəri əsaslarını, hipotez və onun sınağı, xətti regressiya və korrelyasiya, tarla təcrübələri nəticələrinin dispersiya təhlili, təcrübələrin sahədə yerləşdirilməsi, təsadüfi üsulla yerləşdirmə, blok, ayrılmış ləklər üsulu, təcrübənin səhvləri, ən az əsaslı fərqli hesablanması.	3
21	<b>Mədəni tərəvəzçilik</b> Tərəvəzçiliyin əhəmiyyəti, tarixi, indiki vəziyyəti və perspektivliyi, tərəvəz bitkilərinin bioloji xüsusiyyətləri, xarici şərait amillərinə tələbatı, tərəvəz bitkilərinin becərilməsinin ümumi aqrotexnologiyası. Ayri-ayrı tərəvəz bitkilərinin əhəmiyyəti, botaniki təsviri, bioloji xüsusiyyətləri, artırılması üsulları, ümumi qulluq texnologiyası, məhsulun yiğilması, qablaşdırılması, saxlanması və istifadə istiqamətləri.	7
22	<b>Bağ bitkilərinin genetikası</b> Genetikanın inkişaf mərhələləri, genetika elminin əsas qanunları və irsiyyətin əsasları, Mendel qanunları və bu qanunlardan kənarlaşmalar, modifikasiya və irsiyyət, genetik xəritə, nuklein turşuları, replikasiya, genetik kod, transkripsiya, translyasiya proseslərinin nəzəri əsasları, irsi maddənin hüceyrədən hüceyrəyə ötürülməsi (mitoz), irsi maddənin nəsildən nəsilə ötürülməsi (meyoz) prinsipləri, monohibrid və dihibrid çarpazlaşmalar, ekvivalent (bərabər dəyərli) irsiyyət, epistatik irsiyyət, letal irsilik, penentrantlıq və ekspressivliyin nəzəri əsasları, gen, genom və xromosom mutasiyaları.	3
24	<b>Bağ bitkilərinin ekologiyası</b> Aqroekologiya elmi və ekosistem anlayışları, biotik, abiotik və antropogen amillər, biosenoz və biosfer. Əkinlərə təsir edən biotik (alaqlar, xəstəlik və zərərvericilər) və abiotik amillər (temperatur, rütubət, yağıntılar, işıq, külək, iqlim növləri), trofik amillər (torpağın profil xüsusiyyətləri, fiziki, kimyəvi və bioloji xüsusiyyətlər, relyef və mütləq yüksəklik).	3
25	<b>Biokimya</b> Bitki hüceyrəsinin fiziologiyası, tənəffüs və fotosintezin məhsul istehsalında rolu. Bitki orqanizmində bioenergetikanın əsas prinsipləri. Bitkilərdə fermentlər, vitaminlər, şəkerlər, lipidlər, zülal maddələri, alkaloidlər və qlükozidlərin tərkibi, vəzifələri və mübadiləsi. Bitkiçilik məhsullarının tərkibi və keyfiyyət göstəriciləri.	3
26	<b>Aqrometeorologiya</b> Metereologianın mahiyyəti, bitkiçilik məhsulları istehsalında yeri və vacibliyi. Atmosfer, onun tərkibi və quruluşu, onda baş verən fiziki və kimyəvi proseslər. Iqlimlərin formalşma qanunauyğunluqları, onların Yer kürəsində paylanması. Kəskin iqlim dəyişmələri, onu doğuran səbəb və fəsadlar.	3
27		

	<b>Əmək mühafizəsi</b> Əmək təhlükəsizliyi qaydaları və onun hüquq bazası. Xüsusi əmək təhlükəsizliyi qaydaları rejimi tələb edən iş yerləri və istehsalat sahələri. İşçilərin mütəmadi olaraq əmək təhlükəsizliyi qaydalarına dair təlimatlandırılması və xüsusi jurnalda bu barədə qeydiyyatların aparılması. İş yerlərinin təşkili və zəruri inventarlarla təmin olunması. İşçilərin xüsusi mühafizə uniforması və qoruyucu şələmlərlə təmin olunması. Kimyəvi preparatlarla və pestisidlərlə işlədikdə əmək təhlükəsizliyi qaydaları.	3
28	<b>Aqrar məsləhət xidməti</b> Dünyada aqrar məsləhət xidmətinin tarixi; informasiyanın sonuncu istifadəçiyə çatdırılması üçün müxtəlif metodlar, bukletlər, qəzet məqalələri, istehsalat soraq kitabı, məlumat vərəqlərinin hazırlanması, sosial mediadan istifadə, nümayiş tarlalarının təşkili, görüşlərin təşkili, tədqiqat/məsləhət təkliflərinin hazırlanması.	3
29	<b>Aqrar təsərrüfatın təşkili və idarə edilməsi</b> Aqrar təsərrüfatın quruluşu, onun təkmilləşdirilməsi yolları, aqrar təsərrüfatların iqtisadi mexanizmi, aqrar təsərrüfatların istehsal vasitələri ilə təminatının təkmilləşdirilməsi və təsərrüfatların idarə edilməsi mexanizmi.	3
30	<b>Bağçılıqda keyfiyyətə nəzarət sistemi</b> Bağ məhsullarında keyfiyyət, qida təhlükəsizliyi və keyfiyyətə nəzarət sistemləri haqqında vacib biliklərin əldə olunması, bağ və tərəvəz bitki məhsullarının bazar tələbatına uyğun olaraq keyfiyyətinə nəzarət, bağdan süfrəyə qədər dəyər zəncirində risklərin dəyərləndirilməsi, bağ məhsulları dəyər zəncirində qida təhlükəsizliyi, ətraf mühit və sosial keyfiyyət sistemlərinin qurulması və idarə olunması sahəsində bilik və bacarıqlar əldə etmək.	3
31	<b>Xüsusi meyvəçilik</b> Meyvə-giləmeyvə bitkilərinin rayonlaşdırılmış əsas sortları, yerli sort genofondu, yerli və gətirilmə sortların təsnifikasi, mühit və insan fəaliyyətinin təsiri altında sortların əlamətlərinin dəyişilməsi qanuna uyğunluqları, meyvə-giləmeyvə bitki sortlarının əsas aqrobioloji və texnoloji xüsusiyyətlərini öyrənməklə şəraitə uyğun sortların seçilməsi və düzgün becərilmə texnologiyasının tətbiqini bilmək.	4
32	<b>Bağ bitkilərinin tingliyi</b> Bağ bitkileri üzrə tinglik təsərrüfatlarının təşkili üçün torpağın hazırlanması, tingliyin əsas şöbələri və onların vəzifəsi, müasir ting istehsali texnologiyası, tinglikdə aqrotexniki qulluq işləri, gübrələmə, suvarma, xəstəlik və zərərvericilərə qarşı mübarizə, tinglərə uyğun formavermə, tinglərin standartlara uyğun çəsidlənməsi, müvəqqəti saxlanması və realizəsi.	4
33	<b>Tumlu meyvə bitkiləri</b> Tumlu meyvə bitkilərinin əhəmiyyəti, botaniki təsviri, bioloji xüsusiyyətləri, artırılması üsulları, bağ və plantasiyaların salınması, bağlara ümumi qulluq texnologiyası, bitkilərin budanılması, suvarılması, gübrələnməsi, məhsul yiğimi, çəsidlənməsi, saxlanması və istifadə istiqamətləri.	4
34	<b>Çayirdəkli meyvə bitkiləri</b> Çayirdəkli meyvə bitkilərinin əhəmiyyəti, botaniki təsviri, bioloji xüsusiyyətləri, artırılması üsulları, bağ və plantasiyaların salınması, bağlara ümumi qulluq texnologiyası, bitkilərin budanılması, suvarılması, gübrələnməsi, məhsul yiğimi, çəsidlənməsi, saxlanması və istifadə istiqamətləri	4
35	<b>Qərzəkli meyvə bitkiləri</b> Qərzəkli meyvə bitkilərinin əhəmiyyəti, botaniki təsviri, bioloji xüsusiyyətləri, artırılması üsulları, bağ və plantasiyaların salınması, bağlara ümumi qulluq texnologiyası, bitkilərin budanılması, suvarılması, gübrələnməsi, məhsul yiğimi, çəsidlənməsi, saxlanması və istifadə istiqamətləri	3
36	<b>Qərzəkli meyvə bitkiləri</b> Qərzəkli meyvə bitkilərinin əhəmiyyəti, botaniki təsviri, bioloji xüsusiyyətləri, artırılması üsulları, bağ və plantasiyaların salınması, bağlara ümumi qulluq texnologiyası, bitkilərin budanılması, suvarılması, gübrələnməsi, məhsul yiğimi, çəsidlənməsi, saxlanması və istifadə istiqamətləri	3

	<b>Giləmeyvə bitkiləri</b> Giləmeyvə bitkilərinin əhəmiyyəti, botaniki təsviri, bioloji xüsusiyyətləri, artırılması üsulları, bağ və plantasiyaların salınması, bağlara ümumi qulluq texnologiyası, bitkilərin budanılması, suvarılması, gübrələnməsi, məhsul yüksimi, çəşidlənməsi, saxlanması və istifadə istiqamətləri	3
37	<b>Mülki müdafiə</b> Mülki müdafiə sahəsində qanunvericilik sisteminə daxil olan normativ hüquqi aktlar, mülki müdafiə tədbirlərinin təşkili və həyata keçirilməsi üçün hüquqi normativ sənədlər, mülki müdafiə tədbirlərinin təşkili və həyata keçirilməsi qaydaları haqqında biliklər əldə etmək.	3
38	<b>CƏMI</b> <b>ALİ TƏHSİL MÜƏSSİSƏSİ TƏRƏFİNDƏN MÜƏYYƏN EDİLƏN FƏNLƏR*</b> <b>AKTS</b> Burada olan fənlər hər bir ali təhsil müəssisəsi tərəfindən fərdi qaydada müəyyən edilir və həmin ixtisasın tədris planında əksini tapır.	120
	<b>TƏCRÜBƏLƏR VƏ BURAXILIŞ YEKUN DÖVLƏT ATTESTASIYASI- 30 AKTS</b>	60
	<b>Tədris təcrübəsi</b>	
1	<b>Ümumi bağçılıq</b>	3
	<b>İstehsalat təcrübəsi</b>	
1	<b>Meyvəçilik</b>	6
2	<b>Tərəvəzçilik</b>	6
3	<b>Üzümçülüklük</b>	6
	<b>Təcrübələrin cəmi:</b>	21
	<b>Buraxılış Yekun Dövlət Attestasiyasi</b>	9
	<b>CƏMI</b>	30
	<b>YEKUN</b>	240

<sup>1</sup>Bu 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 daşımalı, 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 vəb səhifəsində, 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 tələbələrin təlim prosesindəki fəal rol oynamasını təşviq etməlidir. İstifadə edilə biləcək tədris və öyrənmə metodlarına aşağıdakılardı 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 spesifikasından asılı olaraq seçilə və (və ya) dəyişdirilə bilər.*

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

4.6. Təhsil programı tələbələrin 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, tələbələrin gözlənilən təlim nəticələrini əldə etmələri səmərəli şəkildə ölçülə bilinsin. Bu, əldə olunan irəliləyişi monitoring etməyə, təhsil proqramlarının nəticələrinə hansı dərəcədə nail olunduğunu qiymətləndirməyə, tələbələrlə fikir mübadiləsinə şərait yaratmağa və təhsil proqramlarının təkmilləşdirilməsi üçün ilkin şərtlərin formalasdırılmasına yardım etməlidir.

5.2. Qiymətləndirmə üsulları müvafiq sənədlərdə (məsələn, fənn proqramında, sillabusda və s.) təsvir edilməli və hamı üçün açıq olmalıdır (məsələn, universitetin vəb səhifəsində, 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 tələbələrin təlim prosesindəki fəal rol oynamasını təşviq etməlidir. İstifadə edilə biləcək qiymətləndirmə üsullarına nümunələr:

- yazılı tapşırıqlar;
- bilik və bacarıqlara dair testlər, kompyuter əsaslı testlər;
- şifahi təqdimatlar;
- sorğular;
- açıq müzakirələr;
- praktika hesabatları, sahə işləri hesabatları;
- praktikada, laboratoriya da müşahidələrə əsasən bacarıqların qiymətləndirilməsi;
- layihə işlərinə dair hesabatlar;
- portfolionun qiymətləndirilməsi;
- frontal sorğu;
- qrup şəklində və özünü qiymətləndirmə və s.

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 vermelidir. Təlim nəticələrinin qiymətləndirilməsi zamanı müəllimlər şəffaflıq, qərəzsizlik, qarşılıqlı hörmət və humanistlik prinsiplərini rəhbər tutmalıdır.

5.6. Tələbələrə müəllimlər/qiymətləndiricilərə 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 önemli yer tutur. Tələbələrə akademik dürüstlüyə riayət etmək, plaqiatlıq problemini anlamaq öyrədilir. Onlar intellektual əməyin əqli mülkiyyət hüquqları barəsində məlumatlandırılmalıdır.

## **6. Proqramın və hər bir fənnin təlim nəticələri**

- 6.1. Təhsil programının təlim nəticələri, eləcə də hər bir fənnin təlim nəticələrinin müəyyənlaşdırılması 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 müəyyənlaşdırılır.
- 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. “050702–Bağçılıq və tərəvəzçilik” ixtisasının təhsil programına müvafiq hazırlanmış tədris planında nəzərdə tutulan fənlər üzrə dərslerin aparılması, təcrübələrin keçirilməsi, və elmi-tədqiqat işlərinin yerinə yetirilməsi üçün müvafiq İKT ilə təchiz olunmuş auditoriyalar, laboratoriylar, bağ və tərəvəz bitkilərindən ibarət təcrübə sahələri, istixanalarla təmin olunmuş maddi-texniki bazası olmalıdır. Təhsilalanların ali təhsil müəssisəsinin lokal şəbəkəsinə, internete, 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 önemlidir. Ixtisas xüsusiyyətindən asılı olaraq təcrübənin təşkili qaydaları ali təhsil müəssisəsi tərəfindən müəyyən oluna bilər.
- 8.2. Təcrübə Azərbaycan Respublikasının Kənd Təsərrüfatı Nazirliyinin strukturuna daxil olan qurumlarda (elmi-tədqiqat institutlarında, Dövlət Aqrar İnkişaf Mərkəzlərində və s.), müxtəlif mülkiyyət formalarına əsaslanan kənd təsərrüfatı məhsullarının istehsalı və emalı müəssisələrində, fərdi sahibkar və ailə kəndli təsərrüfatlarında, tədqiqat laboratoriyalarda (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 ikitirəfli 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 ayırlar.
- 8.5. Ali təhsil müəssisəsi: hər təqvim ilinə müəssisələrlə müqavilə bağlayır, istehsalat təcrübəsinin program və qrafikini onlarla razılaşdırır; təcrübə bazasının profilini nəzəre 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 programlarla təmin edir; təcrübənin müəyyən olunmuş müddətdə keçirilməsinə və məzmununa nəzarət edir; zəruri hallarda təcrübəyə göndərilən tələbələrin tibbi müayinədən keçməsini təşkil edir.
- 8.6. İstehsalat müəssisələri: tələbələrin təcrübəsini təşkil edir və keçirir; kifayət qədər təcrübəsi olan işçilər arasından təcrübə rəhbərini təyin edir; tələbələrə təcrübə programı əsasında təcrübə yerlərini müəyyən edir; tələbələrin texniki sənədlərdən və ədəbiyyatdan, kompüter və çoxaldıcı texnikadan istifadəsinə imkan yaratır; 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 programını 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 programının 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**

6.1. Təhsil programı təhsilalanların 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. "050702-Bağçılıq və tərəvəzçilik" ixtisası üzrə Təhsil Programının məzunları Azərbaycan Respublikasının Kənd Təsərrüfatı Nazirliyinin strukturuna daxil olan qurumlarda, müxtəlif mülkiyyət formalarına əsaslanan kənd təsərrüfatı məhsullarının istehsalı və emalı müəssisələrində, fərdi sahibkar və ailə kəndli təsərrüfatlarında çalışma bilərlər. Eyni zamanda məzunlar strateji idarəetmə mütəxəssisi, istehsalat mütəxəssisi, layihələrinin idarə edilməsi kimi işləyə bilərlər.
- 10.2. Ali təhsil müəssisəsi Təhsil Programının məzunlarının məşğulluğuna dair müntəzəm sorğular keçirməli, eləcə də vakant iş yerlərinə dair məlumatları öz vəb səhifəsində yerləşdirməlidir.
- 10.3. Təhsil Programının müvafiq vakansiyalar barədə tələbələr məlumatlandırılır və həmin məlumatlar vəb saytda yerləşdirməlidir.
- 10.4. "050702-Bağçılıq və tərəvəzçilik" ixtisası üzrə Təhsil Programının məzunları təhsillərini magistratura səviyyəsinin "Aqronomluq" və "Meşəçilik" 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 Piriyev**  
"19" 08 2020-ci il

Kənd təsərrüfatı ixtisasları  
grupu üzrə Dövlət Təhsil Proqramlarını  
hazırlayan işçi qrupun şədri



### 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 ayrılıqla*)

#### **Təhsil Proqramının təlim nəticələri (PTN)**

**PTN 1.** Kənd təsərrüfatı bitkilərinin becərilməsində torpaq münbitliyinin optimal parametrlərini təyin etməyi, əkinçilik üsullarını və qanunlarını, bitkilərin həyat amilləri və onların nizamlanması, alaq otlarının biologiyası və onlarla mübarizə üsullarını, növbəli əkin və torpağın becərilməsi, kənd təsərrüfatı bitkilərinin becərilməsi texnologiyasını və torpağın təbii münbitliyinin bərpa edilməsi yollarını bacarmaq

**PTN 2.** Təbiət və texniki elmlərin əsaslarını mənimsəmək, kənd təsərrüfatı bitkilərinin bioloji və aqronomik təsnifatını bilmək, onları iqlim-torpaq şəraitinə uyğun olaraq düzgün rayonlaşdırmaq, torpağın tərkibi, xassələrini bilmək və müvafiq torpaq becərmə və yaxşılaşdırma tədbirlərini, ölçmə və xəriteləşdirmə işlərini həyata keçirməyi bacarmaq,

**PTN 3.** Kənd təsərrüfatı bitkilərinin düzgün qidalandırılması, gübrələmə və suvarma üsullarını, mexanikləşdirmənin metod və texnikalarını bilmək və tətbiq etmək.

**PTN 4.** Seleksiya, sortalma, sortyaxşılaşdırma və toxumçuluq metodlarını mənimsəmək, biotexnologiya metodları və tarla təcrübələrini idarə edə bilmək bacarıqlarına yiyələnmək.

**PTN 5.** Bağ və tərəvəz bitkilərinin əkin, səpin vaxtı, qaydası, əkin metodları, bitki mühafizəsi və əkinlərə quşluq tədbirlərini bilmək, yüksək və keyfiyyətli məhsul istehsal etməyi bacarmaq.

**PTN 6.** Məhsulun yığıılması, daşınması, saxlanması tədbirlərinə düzgün riayət etmək.

#### **“Azərbaycan tarixi” fənni üzrə təlim nəticələri (FTN)**

**FTN 1.** Azərbaycanın dönyanın ən qədim yaşayış məskənlərindən, İlk sivilizasiya məkanlarından biri olmasını müəyyən etməyi bacarmaq.

**FTN 2.** Azərbaycanın qədim, orta əsrlər və yeni dövrde dövlətçiliyinin təşəkkülü şəraitini, siyasi, beynəlxalq amilləri təhlil etməyi bilmək.

**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 fərqi i xüsusiyyətlərini təhlil etməyi bacarmaq.

**FTN 5.** Azərbaycan dövlətinin müasir dünyada yeri və rolunu sistemli şəkildə öyrənmək.

**FTN 6.** Azərbaycan tarixinin inkişafının tarixi təcrübəsində düzgün nəticələr çıxarmağı bilmək.

#### **“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. Kommunikasiyanın forma və funksiyaları, kommunikasiya səviyyələri barədə biliklərə sahib çıxməq.

**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, yiğcamlığı, sadəliyi, zənginliyi, rabitəliliyi və digər önemli məsələlərin rolunu müasir tələblər səviyyəsində öyrənmək

**FTN 3** Kommunikasiya 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 mənimsemək.

**FTN 4** Dirləmə mədəniyyəti və dirləmənin kommunikasiya növü kimi mahiyyətini öyrənmək. Dirləmə və diqqət, dirləmə formaları, dirləmə bacarıqlarının təkmilləşdirilməsinin önəmini qavramaq. Kommunikasiya mədəniyyəti, danışq etikası və müraciət etiketləri barədə məlumatlara yiyələnmək. Təşkil olunmuş nitqin (mühazirə, məruzə, çıxış, spontan nitq) özünəməxsusluğunu bilmək.

**FTN 5** Müasir Azərbaycan dilinin işgüzər üslubu barədə məlumatları və qaydaları öyrənmək. İşgüzər kommunikasiyada məktubların rolü, elektron və onlayn kommunikasiyalar barədə biliklərini zənginləşdirmək.

**FTN 6** Rəsmi-işgüzər sənədlərin dili barədə məlumatları öyrənmək. İşgüzər kommunikasiyaların növləri və formaları, həmçinin dili və üslubu barədə məlumatlara yiyələnmək. İşgüzər kommunikasiyada Azərbaycan dilinin saflığının, orfoqrafiya qaydalarının və cümlə quruluşuna əməl olunmasının mahiyyətini öyrənmək. İşgüzər ritorika haqqında nəzəri və praktik çalışmalara sahib çıxmaq.

#### **"Xarici dildə işgüzər və akademik kommunikasiya" fənni üzrə təlim nəticələri (FTN)**

**FTN 1.** Ümumi ingilis dilində dirləmə, danışq, oxu və yazı bacarıqlarına yiyələnmək, gündəlik söhbətləri eşidib anlama, onlara qeyri-rəsmi cavab vermə, dialog qurma, mürəkkəb cümlələri düzgün zaman formasında şifahi işlətmə, ingilis dilində kiçik paraqrafların, qeyri-rəsmi məktubların yazılıması, habelə kiçik mətnləri oxuyub anlama, mətnlər üzrə suallara cavab vermə, A2 səviyyəsi üzrə lügətə yiyələnmək;

**FTN 2.** Ümumi ingilis dilində B1 səviyyədə dialoqları dinleyib anlamaq, həmin səviyyə üzrə sözlərdən istifadə etməklə mürəkkəb strukturlu tabeli və tabesiz mürəkkəb cümlələr qurmaq; 150 sözlük esselər yazmaq, effektiv giriş və nəticə yazmaq bacarıqlarına yiyələnmək; rəsmi-məktubların strukturunu öyrənmək; həmin struktur üzrə işgüzər məktubun yazılışına yiyələnmək; rəsmi təqdimatların edilməsi;

**FTN 3.** Ümumi ingilis dilində B2 səviyyəsində kinoları izləmək, kitabları oxumaq, onlar haqqında şərh yazmaq, onları təhlil etmək, etdikləri təhlilləri təqdimatlar vasitəsilə dinleyiciyə çatdırmaq;

**FTN 4.** İqtisadi terminlərin, habelə işgüzər ingilis dili lügətinə yiyələnmək, deskriptiv yazı I növündən istifadə edərək qrafiklərin, cədvəllərin, faiz göstərən sirkulyar qrafiklərin akademik şifahi təsviri; 3-cü şəxsin adından istifadə edərək fikirlər irəli sürmə, ümumi akademik fikir mübadiləsi aparmaq bacarığı;

**FTN 5.** İşgüzər mühitdə sərbəst dialog, müzakirə, diskussiya aparmaq və debat etmək bacarığına yiyələnmək; özünü professional mühitdə ingiliscə təqdimetmə bacarığının formallaşması;

**FTN 6.** 2-ci və 3-cü şərti 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 danışma bacarığına yiyələnmə

#### **"Ümumi kimya" fənni üzrə təlim nəticələri (FTN)**

**FTN 1.** Kimyanın nəzəri əsaslarını bilmək. Kimyəvi anlayışları və kimyanın əsas qanunlarını mənimsemək;

**FTN 2.** Atomun quruluşunu öyrənmək, Mendeleyevin dövri qanununu və elementlərin dövri sistemini mənimsemək;

**FTN 3.** Kimyəvi rabitələrin növlərini bilmək. Molekullararası qarşılıqlı təsiri öyrənmək. Maddələrin aqreqat halını bilmək. Kimyəvi proseslərdə enerji hadisələrini və reaksiyaların

getmə mümkünlüyünü mənimsemək;

**FTN 4.** Kimyəvi kinetika, kimyəvi tarazlıq, kimyəvi reaksiyanın sürəti və ona təsir edən amilləri öyrənmək;

**FTN 5.** Məhlulların ümumi xarakterizəsini bilmək, məhlullar haqqında nəzəriyyələri öyrənmək. Turşu və əsaslar haqqında nəzəriyyələri mənimsemək;

**FTN 6.** Heterogen və dispers sistemləri öyrənmək. Oksidləşmə-reduksiya reaksiyalarını bilmək. Elektrokimyəvi prosesləri mənimsemək. Metal və ərintilər haqqında biliklərə sahib olmaq.

### **“İnformatika” fənni üzrə təlim nəticələri (FTN)**

**FTN 1** İnformasiya proseslərinin əsas üsul və vasitələrinə yiyələnmək, kompüterlərin texniki və program təminatlarından istifadəni və onların informasiyanın idarə edilməsi vasitəsi kimi tətbiqi bacarığına, lokal və qlobal kompüter şəbəkələrində informasiya ilə işləmə qabiliyyətinə malik olmaq.

**FTN 2** İxtisas sahəsinə uyğun qoyulmuş məsələyə dair verilənlərin emalı üçün aparat və program vasitələrini seçmə və məsələnin həllində tətbiq etmə, həmcinin hesablamanın nəticələrini təhlil etmə və alınmış nəticələri əsaslandırma bacarığına yiyələnmək.

**FTN 3** Daxili və xarici ədəbiyyat mənbələrdən 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 özünü təlim proseslərində iştirak üçün İKT vasitələrindən istifadə imkanlarına malik olmaq.

### **“Fizika” fənni üzrə təlim nəticələri (FTN)**

**FTN 1.** Fizika fənninin əhəmiyyətini, məqsəd və vəzifələrini bilmək. Fiziki anlayışları mənimsemək;

**FTN 2.** Ölçü cihazları və laboratoriya avadanlıqları ilə işləmək, həmcinin müxtəlif hesablamalar aparmaq, alınan nəticələri təhlil etmək bacarıqlarını formalaşdırmaq;

**FTN 3.** Mexaniki, istilik, elektromaqnit, işıq, atom və nüvə hadisələrini dərk etmək, onları xarakterizə edən kəmiyyətlər arasındakı əlaqələrə dair məsələlər üzərində müstəqil işləmək fəaliyyətini və yaradcılıq qabiliyyətlərini inkişaf etdirmək;

**FTN 4.** Materianın maddə və sahə formaları, onların vəhdəti və qarşılıqlı çevrilmesi, maddənin quruluşu, aqreqat halları, gravitasiya, elektromaqnit sahələri, fundamental qarşılıqlı təsirlərin (gravitasiya, elektromaqnit, güclü və zəif) maddələr arasında fiziki sahə vasitəsi ilə ötürülməsini əsaslandırmaq, müxtəlif pillələrdə əlaqəli sistemlərin yaranmasında qarşılıqlı təsirin rolunu öyrənmək, təbiətin vəhdəti, kainatın yaranması, əlaqəli sistemlərin iyerarxiyası (pilləliyi) haqqında təsəvvürler, həmcinin zaman və məkan anlayışları əsasında fəza təsəvvürlərin formalaşdırmaq. Bu təsəvvürlərin formalaşdırılması üçün maddi aləmi dərk etmək, dönyanın vahid fiziki mənzərəsini təsvir etmək, məişət və istehsalatda istifadə üçün tələb olunan xassəli materialları seçmək və gündəlik həyatda onlardan istifadə etmək bacarıqlarını formalaşdırmaq.

**FTN 5.** Elmi-texniki tərəqqidə, cəmiyyətin sosial-iqtisadi inkişafında, digər təbiət fənlərinin öyrənilməsində fizikanın rolu haqqında təsəvvür yaratmaq, fiziki hadisə və prosesləri müşahidə etmək, onların elmi-nəzəri əsaslarını dərk etmək, alınan biliyi sistemləşdirmək və praktikaya tətbiq etmək bacarıq və vərdişləri formalaşdırmaq, texniki yaradıcılıq qabiliyyətini və tədqiqatçılıq meylini inkişaf etdirmək;

**FTN 6.** Fiziki hadisələrin müəyyən qanun və qanuna uyğunluqlarla əlaqəsini şərh etmək. Fiziki hadisələrin tətbiqi yollarını bilmək. Müxtəlif fiziki hadisələrə dair təcrübələr qoymaq, hesablamalar aparmaq, nəticələri təqdim etmək.

#### **"Botanika" fənni üzrə təlim nəticələri (FTN) fənni üzrə təlim nəticələri (FTN)**

**FTN 1.** Bitkilərin insan həyatında rolunu bilmək. Botanikanın şöbələrini öyrənmək. Botanikanın inkişafını mənimsəmək. Azərbaycanda botanikanın inkişaf tarixini öyrənmək;

**FTN 2.** Bitki hüceyrəsinin quruluşunu öyrənmək. Bitki anatomiyası haqqın əsaslı biliklər əldə etmək. Bitkilərin vegetativ orqanlarının anatomik quruluşunu öyrənmək;

**FTN 3.** Bitki morfolojiyasının məqsəd və vəzifələrini bilmək. Bitki morfolojiyasının əsas anlayışlarını mənimsəmək. Bitkilərin vegetativ orqanlarının morfoloji quruluşunu və onların əsas vəzifələrini öyrənmək;

**FTN 4.** Bitkilərin çoxalması üsullarını öyrənmək. Bitkilərdə cinsi (generativ) və qeyri-cinsi (vegetativ) çoxalma üsullarını bilmək. Tozlanma, mayalanma və meyvə əmələgəlmə proseslərinin mahiyyətini öyrənmək;

**FTN 5.** Bitkilərin təsnifatını öyrənmək. İbtidai və ali bitkilərin sistematikasını mənimsəmək;

**FTN 6.** Bağ və tərəvəz bitkilərinin müxtəliliyini və mənşeyini öyrənmək, onların botaniki təsnifatını bilmək.

#### **"Riyaziyyat" fənni üzrə təlim nəticələri (FTN)**

**FTN 1.** Xətti cəbri tənliliklər sistemi, xətti fəza, xətti çevirmə və digər xətti təbiətə malik olan riyazi obyektləri öyrənmək

**FTN 2.** Diferensial və integrallı hesabının köməkliyi ilə funksiya və dəyişən kəmiyyətlərin tədqiqini bilmək

**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 formalaşdırmaq

**FTN 5.** Kənd təsərrüfatı (bitkiçilik) məsələlərinin həllində effektiv-riyazi həll üsullarını seçmək

**FTN 6.** Riyazi modelləşmənin əsaslarını öyrənmək

#### **"Torpaqşunaslıq və bitki becərmə" fənni üzrə təlim nəticələri (FTN)**

**FTN 1.** Torpağın yaranması haqqında biliklərə sahib olmaq və müxtəlif bölgələrdə yayılmış mühüm torpaq tiplərini tanımaq. Əsas geoloji komponentlər haqqında biliklər əldə etmək. Planetin və Azərbaycanın torpaq fondu haqqında məlumatə malik olmaq. Respublikanın mövcud torpaq örtüyü və torpaq tipləri haqqında biliklər əldə etmək;

**FTN 2.** Torpaq və torpaq əmələgətişen süturların granulometrik tərkibini öyrənmək;

**FTN 3.** Torpağın tərkib hissələrini və onların mühüm xüsusiyyətləri haqqında biliklərə sahib olmaq. Torpağın strukturu, su saxlama və su ötürmə qabiliyyəti, torpağın hava keçiriciliyi, torpağın istilik tutumu və istilik keçiriciliyi, torpağın turşuluq dərəcəsi, torpağın bioloji fəallığı, torpağın həyat və tərkibi haqqında mühüm biliklər əldə etmək;

**FTN 4.** Torpağı becərilməsinin məqsədi və əsaslarını, əkin qatının dərinləşdirilməsini, torpağın fiziki-mexaniki xassələrinin onun becərmə keyfiyyətinə təsirini öyrənmək. Torpağın becərilməsi üçün uyğun vaxtı düzgün seşməyi bacarmaq. Müxtəlif torpaq tiplərində əkin qatının dərinləşdirilməsi qaydalarını və üsullarını mənimsəmək və onları həyata keçirməyi bacarmaq;

**FTN 5.** Torpaqların sıradan çıxmına səbəb olan əsas amilləri bilmək, onlara qarşı mübarizə tədbirlərini həyata keçirməyi bacarmaq. Torpaq münbitliyinin artırılması istiqamətində mühüm aqrotexniki tədbirləri mənimsəmək;

**FTN 6.** Torpaq analizləri üçün nümunələrin götürülməsini, torpaq kəsimlərinin qoyulmasını bacarmaq. Əldə olunmuş analiz nəticələri əsasında torpaqları qiymətləndirə bilmək.

### **“Tarla bitkiləri” fənni üzrə təlim nəticələri (FTN)**

- FTN 1.** Tarlaçılığın inkişaf tarixini öyrənmək. Tarla bitkilərinin əhəmiyyətini və onların istifadə istiqamətlərini bilmək. Tarla bitkilərinin təsnifatını öyrənmək;
- FTN 2.** Dənli və dənli-paxlalı bitkilərin qısa səciyyəsini bilmək, onların bioloji və aqroekoloji xüsusiyyətlərini öyrənmək. Dənli və dənli-paxlalı bitkilərin aqrotexnikasını mənimsemək və aqrotexniki tədbirləri həyata keçirməyi bacarmaq;
- FTN 3.** Köküyurmulu və kökümeyvəli tarla bitkilərinin qısa səciyyəsini bilmək, onların bioloji və aqroekoloji xüsusiyyətlərini öyrənmək. Köküyurmulu və kökümeyvəli tarla bitkilərinin aqrotexnikasını mənimsemək və aqrotexniki tədbirləri həyata keçirməyi bacarmaq;
- FTN 4.** Lifli tarla bitkilərinin qısa səciyyəsini bilmək, onların bioloji və aqroekoloji xüsusiyyətlərini öyrənmək. Lifli tarla bitkilərinin aqrotexnikasını mənimsemək və aqrotexniki tədbirləri həyata keçirməyi bacarmaq;
- FTN 5.** Yağlı tarla bitkilərinin qısa səciyyəsini bilmək, onların bioloji və aqroekoloji xüsusiyyətlərini öyrənmək. Yağlı tarla bitkilərinin aqrotexnikasını mənimsemək və aqrotexniki tədbirləri həyata keçirməyi bacarmaq;
- FTN 6.** Tarla bitkilərinin mühafizə tədbirlərini bilmək. Tarla bitkilərində müşahidə edilən xəstəliklər və zərərvericilər haqqında anlayışa malik olmaq. Xəstəlikləri, zərərvericiləri və zərər formalarını müəyyən etməyi bacarmaq. Xəstəliklərə və zərərvericilərə qarşı müvafiq preparatları seçə bilmək. İnteqrir və bioloji bitki mühafizə tədbirlərini bilmək. Müxtəlif çiləyicilərini işə hazırlaya bilmək, müxtəlif bitkilər üzrə çiləyiciləri tətbiq edə bilmək, texniki xidmət işlərini apara bilmək. Tətbiq zamanı təhlükəsizlik tədbirlərinə riayət etmək və bitki mühafizə tədbirləri üzrə hüquqi tənzimləmə normalarını düzgün icra etmək.

### **“Bitki mühafizəsi (fitopatologiya, entomologiya)” fənni üzrə təlim nəticələri (FTN)**

- FTN 1.** Bitki xəstəlikləri və zərərvericiləri haqqında ümumi məlumatı əldə etmək. Bitkilərin mühafizəsinin inkişaf tarixini bilmək. Bitki xəstəliklərinin tiplərini və əsas simptomlarını öyrənmək. Bitki xəstəliklərinin təsnifatını bilmək. K/t bitkilərinin əsas zərərvercilərini tanımaq, onların təsnifatını bilmək;
- FTN 2.** Kənd təsərrüfatı bitkilərinin xəstəlikləri ilə mübarizə tədbirlərini öyrənmək. Müxtəlif mübarizə üsullarının (aqrotexniki, bioloji, kimyəvi, fiziki-mexaniki, seleksiya-toxumçuluq, bitki karantini, inteqrir) mahiyyətini bilmək və onların icra qaydasını mənimsemək;
- FTN 3.** Kənd təsərrüfatı bitkilərinin zərərvericiləri ilə mübarizə tədbirlərini öyrənmək. Müxtəlif mübarizə üsullarının mahiyyətini bilmək və onların icra qaydasını mənimsemək;
- FTN 4.** Dənli və dənli-paxlalı, texniki bitkilərin xəstəliklərini bilmək, zərərvercilərini tanımaq, onlara qarşı bitki mühafizə tədbirlərini həyata keçirə bilmək;
- FTN 5.** Meyvə-giləmeyvə bitkilərinin xəstəliklərini bilmək, zərərvercilərini tanımaq, onlara qarşı bitki mühafizə tədbirlərini həyata keçirə bilmək;
- FTN 6.** Tərəvəz bitkilərinin xəstəliklərini bilmək, zərərvercilərini tanımaq, onlara qarşı bitki mühafizə tədbirlərini həyata keçirə bilmək.

### **“Ümumi bağçılıq” fənni üzrə təlim nəticələri (FTN)**

- FTN 1.** Bağçılığın iqtisadi əhəmiyyətini bilmək, bağçılığın tarixi və inkişaf yollarını öyrənmək. Bağçılıq sahəsində elmin və istehsalatın nailiyyətlərini mənimsemək, bağçılığın inkişafında perspektiv vəzifələri bilmək;
- FTN 2.** Azərbaycanın bağçılıq üzrə təbii iqtisadi bölgələrini tanımaq, bağ bitkilərinin bölgələr üzrə düzgün yerləşdirilməsini bilmək;
- FTN 3.** Bağ bitkilərinin mənşə mərkəzləri və bioloji formalarını öyrənmək. Bağ bitkilərinin təsnifatını və botaniki qruplaşdırılmasını mənimsemək. Bağçılıqda əsas istehsal sahələri haqqında biliklərə malik olmaq;
- FTN 4.** Bağ bitkilərinin morfoloji təsvirini öyrənmək. Təbii böyümə xarakterinə görə bağ bitkilərini qruplaşdırmağı bacarmaq. Bağ bitkilərinin yeraltı və yerüstü sistemin morfoloji və anatomiq quruluşunu mənimsemək;

**FTN 5.** Bağ bitkilerinin büyümə və inkişafını öyrənmək. Filogenetik və ontogenetik inkişaf tarixləri haqqında biliklərə yiyələnmək. Bağ bitkilərində dövri qocalma və cavanlaşma prosesləri, onların yaş dövrləri haqqında dərin biliklərə sahib olmaq. Bağ bitkilərində yaraltı və yerüstü sistemin büyüməsi və formalasması qanunauyğunluqlarını öyrənmək. Bağ bitkilerinin illik büyümə və inkişafını bilmək.

**FTN 6.** Bağ bitkilerinin büyümə və inkişafında ətraf mühit amillərinin rolunu bilmək. Bağ bitkilerinin büyümə və inkişafında mühüm rola malik olan müxtəlif ekoloji amilləri öyrənmək və onları bağ bitkilerinin tələbləri baxımından qiymətləndirməyi bacarmaq.

#### **“Bağ bitkilerinin fiziologiyası” fənni üzrə təlim nəticələri (FTN)**

**FTN 1.** Bitki orqanizminin quruluş və funksional tərkibinin xüsusiyyətlərini bilmək;

**FTN 2.** Bitkilərin yaşaması ilə əlaqədar həyatı proseslərin baş vermə və tənzimlənmə mexanizmini (otosintez, tənəffüs, büyümə və inkişaf, su və mineral duzların udulması) mənimşəmək;

**FTN 3.** Bitkilərdə baş verən proseslərin biosferdə və insan həyatında yeri və rolü haqqında formalasmış biliklər sistemi əsasında, əldə edilmiş bilikləri öz peşə fəaliyyətində tətbiq etməyi bacarmaq;

**FTN 4.** Bitki orqanizminin ətraf mühüt ilə sıx bağlı olan həyatı proseslərini dərindən dərk edib, onlarda məhsuldarlığı artırmaq məqsədi ilə müasir tədqiqat metodlarına uyğun proseslərin tənzimlənməsinə müdaxilə etmək;

**FTN 5.** Metabolik proseslərin energetikası və dinamikasını bilmək. Canlı sistemlərin termodinamikasını öyrənmək;

**FTN 6.** Bitkilərin ekstremal təsirlərə: quraqlığa, şoranlığa, aşağı və yuxarı temperatura, xəstəliklərə davamlılığını öyrənmək və istehsalatda həmin təsirlərin idarə olunmasını bacarmaq.

#### **“Örtülü sahə bağçılığı” fənni üzrə təlim nəticələri (FTN)**

**FTN 1.** Örtülü sahə bağçılığının əhəmiyyətini bilmək. Örtülü sahə bağçılığının tarixini və inkişaf perspektivlərini öyrənmək;

**FTN 2.** Örtülü sahə qurğularında istifadə olunan örtü materialları, onların müsbət və mənfi cəhətlərini qiymətləndirə bilmək və seçimini etmək bacarığına malik olmaq. Örtülü sahə qurğularının istilik mənbələri və onların istismarı qaydalarını bilmək. İstiyə tələbat və onun hesablanması bacarmaq;

**FTN 3.** Örtülü sahə qurğularında mikroiqlimin yaradılması və onun nizamlanması yollarını bilmək. Örtülü sahə qurğularında bitkilərin qida rejiminin təşkilini bilmək. Örtülü sahə qurğularında süni qida məhlulunda becərmə işinin təşkili haqqında bilgilərə malik olmaq. Süni qida rejiminin təşkil edə bilmək.

**FTN 4.** Örtülü sahədə əkin sxemlərini bilmək. Tələb olunan əkin materialının hesabatını aparmağı bacarmaq;

**FTN 5.** Bitkilərə qulluq işlərini təşkil edə bilmək. Xəstəlik və zərərvericilərə qarşı önleyici və mübarizə tədbirləri haqqında biliklərə malik olmaq. Örtülü sahə qurğularında məhsul istehsalının iqtisadi səmərəliliyinin hesablanması bacarmaq;

**FTN 6.** Örtülü sahədə becərilən əsas bağ bitkilerini tanımaq, onların bioloji-təsərrüfat xüsusiyyətlərini bilmək və sortları haqqında məlumatlı olmaq.

#### **“Subtropik və sitrus meyvə bitkili” fənni üzrə təlim nəticələri (FTN)**

**FTN 1.** Subtropik və sitrus meyvə bitkili qrupunun tam xarakterizəsini, onların botaniki təsnifatını və bioloji xüsusiyyətlərini bilmək. Subtropik və sitrus meyvə bitkilərində vegetativ və generativ orqanlarının quruluşunu öyrənmək;

**FTN 2.** Subtropik və sitrus meyvə bitkili qrupunun ətraf mühit amillərinə tələbatını bilmək. Bitkilerin tələbatına uyğun olaraq onları bölgələr üzrə düzgün yerləşdirmək. Seçilmiş bölgənin təbii və təsərrüfat-təşkilati şəraitinin tumlu meyvə bağlarının salınması üçün uyğunluğunu qiymətləndirə bilmək;

**FTN 3.** Subtropik və sitrus meyvə bitkilərinin çoxaldılması üsullarını müəyyənləşdirə bilmək. Toxumla çoxaltmanın məqsədini, müsbət və mənfi cəhətlərini bilmək. Vegetativ artırmanın məqsədini, müsbət və mənfi cəhətlərini bilmək. Subtropik və sitrus meyvə bitkiləri üçün calaqaltıları düzgün seşməyi bacarmaq. Şəraitə uyğun olaraq subtropik və sitrus meyvə bitkilərinin səmərəli çoxaltma üsulunu təyin etməyi bacarmaq və onların icra qaydalarını mənimsemək;

**FTN 4.** Subtropik və sitrus meyvə bitkiləri üzrə əkin materialının istehsal texnologiyasını öyrənmək. Tingliyin tipləri, müxtəlif şöbələri və onların yaradılması prinsiplərini bilmək. Tinglik üçün sahənin seçilməsi və onun təşkilini bacarmaq. Sahənin seçilməsində təbii və təsərrüfat-təşkilati şəraiti qiymətləndirə bilmək. Tinglikdə əkin dövriyyesini tərtib edə bilmək;

**FTN 5.** Subtropik və sitrus meyvə bağlarının salınması üçün sahəni seçməyi bacarmaq. Ərazinin təbii şəraitini subtropik və sitrus meyvə bitkilərinin tələbləri baxımından qiymətləndirə bilmək. Təsərrüfat-təşkilati şəraitin bağların salınması üçün əlverişli olduğunu müəyyənləşdirə bilmək. Subtropik və sitrus meyvə bağlarının salınması prosesini həyata keçirə bilmək. Subtropik və sitrus meyvə bağlarına qulluq texnologiyasını və məhsuldarlığın yüksəldilməsi tədbirlərini həyata keçirə bilmək;

**FTN 6.** Subtropik və sitrus meyvə bitkilərinin mühafizə tədbirlərini bilmək. Subtropik və sitrus meyvə bağlarında müşahidə edilən xəstəliklər və zərərvericilər haqqında anlayışa malik olmaq. Xəstəlikləri, zərərvericiləri və zərər formalarını müəyyən etməyi bacarmaq. Xəstəliklərə və zərərvericilərə qarşı müvafiq preparatları seçə bilmək. İnteqrir və bioloji bitki mühafizə tədbirlərini bilmək. Müxtəlif çiləyiciləri işə hazırlaya bilmək, müxtəlif bitkiləri üzrə çiləyiciləri tətbiq edə bilmək, texniki xidmət işlərini apara bilmək. Tətbiq zamanı təhlükəsizlik tədbirlərinə riayət etmək və bitki mühafizə tədbirləri üzrə hüquqi tənzimləmə normalarını düzgün icra etmək.

#### **“Bəzək bağılılığı” fənni üzrə təlim nəticələri (FTN)**

**FTN 1.** Bəzək bağılılığının inkişaf tarixini, müasir vəziyyətini və inkişaf perspektivlərini bilmək;

**FTN 2.** Bəzək bitkilərinin təsnifatını öyrənmək, bitkilərin istifadə istiqamətlərini müəyyənləşdirmək;

**FTN 3.** Bəzək bitkilərinin böyümə və inkişaf qanuna uyğunluqlarını öyrənmək, ətraf mühit amillərinə münasibətinə görə bəzək bitkilərini qruplaşdırmağı bacarmaq;

**FTN 4.** Bəzək bitkilərinin çoxaldılması yollarını müəyyənləşdirmək, bəzək bitkiləri üzrə əkinsəpin materialının istehsal və tədarük texnologiyasını mənimsemək;

**FTN 5.** İnyarpaqlı bəzək bitkiləri qrupunun nümayəndələrini tanımaq və istifadə istiqamətlərini bilmək;

**FTN 6.** Eniyyarpaqlı bəzək bitkilərinin nümayəndələrini tanımaq və istifadə istiqamətlərini bilmək.

#### **“Örtülü sahə tərəvəzçiliyi” fənni üzrə təlim nəticələri (FTN)**

**FTN 1.** Örtülü sahə tərəvəzçiliğinin mahiyyəti, inkişafı və perspektivləri haqqında məlumatlı olmaq. Örtülü sahə qurğuları, onların istehsalı və istismarı qaydalarını bilmək. Örtülü sahə qurğuları üçün sahənin seçilməsi və işin təşkili qaydaları haqqında məlumatlı olmaq;

**FTN 2.** Örtülü sahə qurğularında istifadə olunan örtü materialları, onların müsbət və mənfi cəhətlərini qiymətləndirə bilmək və seçimini etmek bacarığına malik olmaq. Örtülü sahə qurğularının istilik mənbələri və onların istismarı qaydalarını bilmək. İstiye tələbat və onun hesablanması bacarmaq;

**FTN 3.** Örtülü sahə qurğularında mikroiqlimin yaradılması və onun nizamlanması yollarını bilmək. Örtülü sahə qurğularında bitkilərin qida rejiminin təşkilini bilmək. Örtülü sahə qurğularında süni qida məhlulunda becərmə işinin təşkili haqqında bilgilərə malik olmaq. Süni qida rejiminin təşkil edə bilmək;

**FTN 4.** Şitil yetişdirilməsi üçün aqrotexniki planın hazırlanmasını bacarmaq. Şitil yetişdirmə haqqında bilgilərə malik olmaq. Keyfiyyətli şitil yetişdirməyi bacarmaq;

**FTN 5.** Bitkilərə qulluq işlərini təşkil edə bilmək. Xəstəlik və zərərvericilərə qarşı önleyici tədbirlər haqqında biliklərə malik olmaq. Örtülü sahə qurğularında məhsul istehsalının iqtisadi səmərəliliyinin hesablanması bacarmaq;

**FTN 6.** Meyvəli tərəvəz bitkilərinin (pomidor, xiyar, bibər, badımcan) örtülü sahədə becərilməsini bacarmaq və sortlar haqqında məlumatlı olmaq.

#### **“Üzümçülük” fənni üzrə təlim nəticələri (FTN)**

**FTN 1.** Üzümçülüğün dünyada və respublikada inkişaf tarixini öyrənmək. Üzümçülüğün müasir vəziyyətini və inkişaf perspektivlərini bilmək;

**FTN 2.** Üzüm bitkisinin böyümə və inkişaf qanunauyğunluqlarını öyrənmək. Üzüm bitkisinin filogenetik və ontogenetik inkişafını bilmək. Üzüm bitkisinin illik inkişafı və onun əsas fenofazalarını öyrənmək;

**FTN 3.** Üzüm bitkisinin çoxaldılması yollarını müəyyənleşdirmək və onların icra texnologiyasını mənimsemək.

**FTN 4.** Üzüm bitkisi üzrə tinglik təsərrüfatları, onların təşkilini öyrənmək. Üzüm bitkisi üzrə ting istehsalı texnologiyasını mənimsemək.

**FTN 5.** Üzüm bağları üçün ərazinin seçilməsi və üzüm bitkisinin tələbləri baxımından qiymətləndirilməsini bacarmaq. Torpağın əkin üçün hazırlanmasını, sahənin bölüşdürülməsini və dayaqların qurulmasını bacarmaq. Suvarma və gübrələmə sistemlərinin təşkilini bacarmaq. Bağın salınması və bitkilərin sahədə yerləşdirilməsi prinsiplərini mənimsemək;

**FTN 6.** Üzüm bitkisinin mühafizə tədbirlərini bilmək. Üzüm bağlarında müşahidə edilən xəstəliklər və zərərvericilər haqqında anlayışa malik olmaq. Xəstəlikləri, zərərvericiləri və zərər formalarını müəyyən etməyi bacarmaq. Xəstəliklərə və zərərvericilərə qarşı müvafiq preparatları seçə bilmək. İnteqrir və bioloji bitki mühafizə tədbirlərini bilmək. Müxtəlif çiləyiciləri işə hazırlaya bilmək, müxtəlif bitkiləri üzrə çiləyiciləri tətbiq edə bilmək, texniki xidmət işlərini apara bilmək. Tətbiq zamanı təhlükəsizlik tədbirlərinə riayət etmək və bitki mühafizə tədbirləri üzrə hüquqi tənzimləmə normalarını düzgün icra etmək.

#### **“Ampeloqrafiya” fənni üzrə təlim nəticələri (FTN)**

**FTN 1.** Ampeloqrafiya elminin inkişaf tarixini öyrənməklə, Vitaceae Juss. fəsiləsinin təsnifatını, cins və növlərinin xüsusiyyətlərini araşdırmaq; Azərbaycanda V. Vinifera L. növünün yayılmasını və yabanı üzümün genetik ehtiyatlarını müəyyən etmək və respublikamızın üzüm genefondu haqqında məlumat toplamaq. Yabanı üzüm ilə aborigen üzüm sortları arasında mövcud olan biomorfoloji və genetik əlaqələri təyin etmək;

**FTN 2.** Azərbaycan Respublikasının üzüm becərilən təbii-iqtisadi bölgələri və bu bölgələrdə becərilən üzüm sortları haqqında biliklər əldə etmək;

**FTN 3.** Üzüm sortlarının əsas genetik xüsusiyyətlərini bilməklə, ampeloqrafik təhlilində əsas irsi morfoloji əlamətləri təsvir etməyi bacarmaq. Üzüm sortlarının ampeloqrafik təsviri sxemini (sortun adı, sinonimi, ekoloji qrupu, yaranma tarixi və yayılması, müasir arealı, botaniki təsviri, aqrobioloji və təsərrüfat-texnoloji xüsusiyyətləri, variasiya və klonları) mövcud plana əsasən aparmaq. Üzüm sortlarının təsvir və təyin olunmasının ümumi sxem və metodikasını mənimsemək;

**FTN 4.** Sort becərilən bölgənin təbii şəraitinin xarakterizəsi, sahə, ekspozisiya, torpaq, üzümlüklərin yaş tərkibi, becərmə sistemi, calaqaltı sortu, suvarma sistemi və s. haqqında məlumat toplamaq və tənəyin orqanlarının botaniki təsvir etmək qabiliyyətinə malik olmaq: a) yaşıl zoğ; b) yarpaq; c) birillik zoğ; d) çıçək; e) salxım; f)gilə; g) toxum; Sortun aqrobioloji xüsusiyyətlərini: a) vegetasiya müddəti; b) zoğların yetişmə dərəcəsi; c) kolun böyüməsi; d) məhsuldarlıq; e) çiçəklərin tökülmə dərəcəsi və gilələrin noxudvari olması; f) funksional diştipli çiçəkləri olan sortların ən yaxşı tozlayıcıları; g) zərərverici və göbələk xəstəliklərinə davamlılığı; h) sortların bioloji xüsusiyyətlərinə uyğun tətbiq edilən aqrotexnika; i) ən yaxşı calaqaltılar; k) sortun istifadəsini metodikaya uyğun olaraq tədqiq və təhlil etməyi bacarmaq;

**FTN 5.** Sortun təsərrüfat-texnoloji xüsusiyyətlərini aşadıraraq müəyyən etmək: a) mexaniki tərkibi; b) şirə çıxımı; c) şirənin mexaniki xüsusiyyətləri; q) şirənin kimyəvi tərkibi və onun yetişmə prosesində dəyişməsi; d) sortun istifadəsi. Sort haqqında ümumi nəticə çıxararaq, sortun hansı rayonda, hansı istiqamət üçün perpektiv olmasını müəyyən etmək qabiliyyətinə malik olmaq;

**FTN 6.** Üzüm sortlarının rəqəmsal ampeloqrafik təyini və rəqəmsal təyin edilməsi üçün əsas morfogenetik əlamətlərini bilmək. Üzüm bitkisinin fenoloji mərhələləri və üzümün BBCH üzrə qiymətləndirmə şifrlərini öyrənmək. Üzüm sortlarının xəstəlik və zərərvericilərə qarşı davamlılığı müəyyən etməklə qiymətləndirmək.

#### **“Statistikanın əsasları” fənni üzrə təlim nəticələri (FTN)**

**FTN 1.** Praktiki vəzifələrin həlli üçün zəruri olan məlumatların toplanması, işlənməsi və təhlilinin statistik metodologiyasını mənimsemək.

**FTN 2.** Statistik məlumatların toplanması, saxlanması, ilkin işlənməsinin üsul və metodlarını seçməyi və onların tətbiqini, müasir informasiya mənbələri ilə işləməyi bacarmaq.

**FTN 3.** Təsviri statistikanın metodları əsasında toplanmış statistik məlumatların ümumiləşdirilməsini, təhlil məqsədilə əlverişli formada təqdim etməyi bacarmaq.

**FTN 4.** Informasiya əldə edilməsinin mühüm vasitəsi kimi statistik göstəricilərin hesablanması, onların izahını, optimal qərarların qəbul edilməsi üçün nəticələr formalasdırmağı bacarmaq.

**FTN 5.** Statistik metodologiyanın praktiki tətbiqini, uçot və statistikanın beynəlxalq standartlarına və qaydalarına uyğun olaraq istənilən həcmdə məlumatlarla işləməyi, yüksək statistik texnologiyaların tətbiqini, düzgün və əsaslandırılmış nəticələri formalasdırmağı bacarmaq.

**FTN 6.** Informasiyanın idarə edilməsinin mühüm vasitəsi kimi informasiya-kommunikasiya texnologiyalarından istifadəni bacarmaq.

#### **“Mədəni tərəvəzçilik” fənni üzrə təlim nəticələri (FTN)**

**FTN 1.** Tərəvəzçilik və onun iqtisadi əhəmiyyəti, tarixi, müasir vəziyyəti və inkişaf perspektivliyi, spesifik xüsusiyyətləri, mənşəyi və filogenezi, sistematiq tərkibi haqqında biliklər əldə etmək;

**FTN 2.** Mühit amillərinin tərəvəz bitkilərinin böyümə və inkişafına təsiri, tərəvəz bitkilərinin qida maddələrinə olan tələbatının müəyyənləşdirilməsi və onun nizamlanması, tərəvəz bitkilərinin artırılması üsullarını, səpin-əkin vaxtını və qaydasını bilməli və təsərrüfatlarda tətbiqini bacarmaq;

**FTN 3.** Tərəvəzçilikdə növbəli əkinlərin tətbiqi, torpağın becərilməsi, dibdoldurma, alaqlarla mübarizə, yaşıllı əməliyyatın həyata keçirilməsi, gübrələmə, suvarma və məhsul yiğimi qaydalarını bilmək;

**FTN 4.** Meyvəli tərəvəz bitkilərinin, qabaqkimilər və paxtalı bitkilərin əhəmiyyəti, tarixi və areali, botaniki təsviri, bioloji xüsusiyyətləri, sortları, xarici şərait amillərinə tələbatı, becərmə texnologiyası və toxumçuluğu haqqında biliklər əldə etmək;

**FTN 5.** Kələmlər, kökümeyvəlilər və kökfüyumluların əhəmiyyəti, tarixi və areali, botaniki təsviri, bioloji xüsusiyyətləri, sortları, xarici şərait amillərinə tələbatı, becərmə texnologiyası və toxumçuluğu haqqında biliklər əldə etmək;

**FTN 6.** Soğanlar fəsiləsinin, birillik səbze bitkilərinin və çoxillik tərəvəz bitkilərinin əhəmiyyəti, tarixi və areali, botaniki təsviri, bioloji xüsusiyyətləri, sortları, xarici şərait amillərinə tələbatı, becərmə texnologiyası və toxumçuluğu haqqında biliklər əldə etmək;

#### **“Bağ bitkilərinin genetikası” fənni üzrə təlim nəticələri (FTN)**

**FTN 1.** İrsiyyət və dəyişkənlik haqqında təlimi bilmək. Sitologiya və genetikanın əsasları haqqında biliklər əldə etmək. Hibridoloji və sitoloji analizləri bacarmaq. Sitogenetik üsulu bilmək;

- FTN 2.** İrsiyetin maddi əsaslarını bilmək. Hüceyrənin formasını, ölçüsünü, quruluşunu, əsas tərkib hissələrini bilmək;
- FTN 3.** Hüceyrənin bölünməsi haqqında biliklər əldə etmək. Mitoz, sitogenez, interfaza – interginez, profaza, metafaza, anafaza, telofaza haqqında biliklər əldə etmək;
- FTN 4.** Cinsi və qeyri-cinsi çoxalmanın xüsusiyyətlərini öyrənmək. Cinsi çoxalmanın qeyri-müntəzəm tiplərini bilmək. Növdaxili hibridləşmədə irsiyyət və dəyişkənliyin səbəblərini bilmək. Hibridoloji analiz üsulunu mənimsemək, hibridoloji analizlərdə çarpanlaşmanın tiplərini bilmək;
- FTN 5.** Genlərin qarşılıqlı təsirini öyrənmək. Allel və qeyri-allel təsir növlərini öyrənmək. İrsiyətin xromosom nəzəriyyəsi, fenotip və genotip haqqında biliklər əldə etmək;
- FTN 6.** İrsi dəyişikliklərdə homoloji sıralar qanununu bilmək. Molekulyar genetikanın əsaslarını öyrənmək. DNT və zülal, irsiyyət kodu və zülal sintezi haqqında biliklər əldə etmək. Genin quruluşu və funksiyaları, gen mühəndisliyi haqqında biliklərə malik olmaq.

#### **“Bağ bitkilərinin ekologiyası” fənni üzrə təlim nəticələri (FTN)**

- FTN 1.** Ekologiya elminin əhəmiyyətini, bitkilərin həyatında ekologianın rolunu bilmək. Ekologianın inkişaf tarixini öyrənmək. Azərbaycanda ekologiya elminin inkişaf tarixini bilmək;
- FTN 2.** Həyat (yaşayış) mühiti və ekoloji faktorları öyrənmək. Bitkilərin həyatında mühit və həyati amillərin rolunu müəyyənləşdirmək. Müxtəlif mühit amillərinin bitkilərin böyüme və inkişafına təsir mexanizmini mənimsemək;
- FTN 3.** Bağlılıqda istehsalın təbii resurs potensialını bilmək və ərzaq problemini müəyyənləşdirmək. Azərbaycanın torpaq kadastrının ekoloji xüsusiyyətlərini öyrənmək;
- FTN 4.** Aqroekosistem anlayışını mənimsemək, aqroekosistemin tiplərini, strukturunu və funksiyalarını öyrənmək, aqroekosistemlərin müqayisəli təhlilini verməyi bacarmaq;
- FTN 5.** Ekosistemdə torpağın funksional rolunu bilmək, torpağın münbitliyinin saxlanması və bərpasının ekoloji əsaslarını öyrənmək;
- FTN 6.** Ekoloji-təhlükəsiz məhsul anlayışını mənimsemək, ekoloji-toksioloji normativləri bilmək, aqroekosistemin vəziyyətini qiymətləndirməyi bacarmaq.

#### **“Biokimya” fənni üzrə təlim nəticələri (FTN)**

- FTN 1.** Canlı organizmin kimyəvi tərkibini bilmək. Karbohidratların təsnifatını və kimyəvi xüsusiyyətlərini bilmək;
- FTN 2.** Lipidlərin təsnifatını və biokimyəvi xüsusiyyətlərini bilmək;
- FTN 3.** Zulalların tərkibi və funksiyalarını mənimsemək. Zülalların ayrılması və təmizlənməsi üsullarını bilmək. Zülalların xassələrini, molekulunun formasını və nisbi molekul kütləsini bilmək. Zülalların quruluşunun müasir izahı ilə bağlı biliklərə malik olmaq;
- FTN 4.** Nuklein turşularının kimyəvi tərkibini və növlərini bilmək. Fermentlərin quruluşu, kimyəvi təbiəti, təsnifatı və nomenklaturası, fermentlərin tətbiqi ilə bağlı biliklər əldə etmək;
- FTN 5.** Vitaminlər və kofermentlər haqqında biliklər əldə etmək. Vitaminlərin təsnifatını və təyin edilmə üsullarını bilmək. Hormonların təsnifatını və təsir mexanizmini bilmək;
- FTN 6.** Maddələr mübadiləsinin öyrənilmə üsullarını bilmək. Bioloji oksidasiymanın mexanizmini öyrənmək. Nuklein turşularının, zülalların, karbohidratların, lipidlərin, mineral maddələrin mübadiləsini bilmək. Maddələr mübadiləsinin organizmlə vəhdətini öyrənmək.

#### **“Aqrometeorologiya” fənni üzrə təlim nəticələri (FTN)**

- FTN 1.** Aqrometeorologiya elmi haqqında ümumi biliklər əldə etmək. Aqrometeorologianın predmeti və tədqiqat üsullarını öyrənmək;
- FTN 2.** Bitkilərin radiasiya rejiminin əsas göstəricilərini bilmək. Fotosintetik fəal radiasiya və bitkilərin fotosintetik fəaliyyəti haqqında biliklər əldə etmək və bu fəaliyyətin səmərəliliyinin artırılması üçün müvafiq tədbirləri həyata keçirməyi bacarmaq;
- FTN 3.** Bitkilərin istilik rejimini bilmək. Bitkilərin istilik balansı və onun idarə edilməsini bilmək;
- FTN 4.** Turbulentlik və bitkilərin karbon qazı rejimi haqqında biliklər əldə etmək. Bitkilərin aerodinamiki parametrlərini bilmək. Bitkilərdə karbon qazı mübadiləsinin idarə olunması tədbirlərini həyata keçirməyi bacarmaq;

**FTN 5.** Bitkilərin həyat fəaliyyətində ekstremal aqrometreoroloji şərait haqqında biliklərə yiyələnmək. Torpaq eroziyası, quraqlıq və aq yellər, bitkilərin soyuğa davamlılığı, qış dövründə bitkilər üçün əlverişsiz aqrometeoroloji şərait, bitkilərin xəstəlik və zərərvericilərinin hava şəraitindən asılı olaraq yayılması ilə bağlı biliklərə malik olmaq və ekstremal şəraitin zərərli təsirlərinin azaldılması ilə bağlı qabaqlayıcı tədbiləri həyata keçirməyi bacarmaq;

**FTN 6.** Kənd təsərrüfatı bitkilərinin bacarılməsi üçün əlverişli aqrometeoroloji şəraiti müəyyənlenəşdirə bilmək. Aqrometeoroloji informasiyaların məzmunu və tərtib olunması metodikasını mənimsəmək. Aqrometeoroloji proqnozların işlənməsi prinsiplərini və üsullarını bilmək. Aqrometeoroloji proseslərin riyazi modelləşdirilməsinin əsaslarını bilmək.

#### **“Əməyin mühafizəsi” fənni üzrə təlim nəticələri (FTN)**

**FTN 1.** Əməyin mühafizəsi üzrə standartları, normaları və qaydaları, onların tətbiqinə şərait yarada bilmək;

**FTN 2.** Binaların, qurğuların, avadanlıqların və texnoloji proseslərin təhlükəsizliyinə riayət etməyi bacarmaq;

**FTN 3.** İş yerlərinin sağlam sanitariya-gigiyena şəraitinin və əməyin mühafizəsinin qüvvədə olan normativlərə uyğunlaşdırmağı, işçilərə lazımi sanitariya-məisət və müalicə-profilaktik xidməti təşkil etməyi bacarmaq;

**FTN 4.** Əmək şəraiti zərərli və ağır olan işçilərə pulsuz müalicəvi - profilaktiki yeməklər, süd və ona bərabər tutulan digər məhsulların verilməsini təmin etmək;

**FTN 5.** İşçilərin əməyin mühafizəsi normaları və qaydaları üzrə təhsilin, təlimatlandırılmaının, biliklərin yoxlanılması təşkil etməyi və əməyin mühafizəsini təbliğ etməyi bacarmaq;

**FTN 6.** Əməyin mühafizəsi, əmək şəraiti və onların qüvvədə olan normalara uyğunlaşdırılması üçün görülən tədbirlərin nəticələri haqqında hesabatları tərtib etməyi bacarmaq.

#### **“Aqrar məsləhət xidməti” fənni üzrə təlim nəticələri (FTN)**

**FTN 1.** Aqrar sahənin prioritət istiqamətləri üzrə informasiya-məsləhət xidməti subyektləri arasında qarşılıqlı əlaqələrin qurulmasını və birgə fəaliyyət programının hazırlanıb həyata keçirilməsini təşkil etməyi bacarmaq;

**FTN 2.** Aqrar elmin müxtəlif sahələri üzrə aparılan elmi-tədqiqat işləri haqqında informasiyaları əldə etməyi bacarmaq və nəticələrinin istehsalata tətbiqinə həyata keçirilməsini təşkil edə bilmək. Yerlərdə kənd təsərrüfatı məhsulları istehsalçılarına informasiya-məsləhət xidmətlərinin göstərilməsini təşkil etməyi bacarmaq;

**FTN 3.** Təlim və məsləhət xidməti üçün materialların hazırlanmasını və yayımını təşkil edə bilmək, məsləhətçilərin və ekspertlərin seçilməsi və onların ixtisasının artırılması üçün tədbirlər görməyi bacarmaq;

**FTN 4.** Kənd təsərrüfatı informasiya-məsləhət xidməti sahəsi üzrə dövlət siyasetinin həyata keçirilməsində iştirak edə bilmək. Təşkilati-hüquqi formasından asılı olmayaraq aqrar sahədə informasiya-məsləhət xidməti göstərən subyektlər ilə qarşılıqlı əlaqəni təmin edə bilmək;

**FTN 5.** İdarəetmə sisteminin təkmilləşdirilməsi, istehsal-texniki və xidmət bazalarının formalasdırılması, kənd təsərrüfatında investisiya qoyuluşu, həmçinin kooperasiya və integrasiya əlaqələrinin formalasmasına dair elmi cəhətdən əsaslandırılmış təkliflər verməyi bacarmaq;

**FTN 6.** Dünya aqrar elminin nailiyyətlərinin və qabaqcıl təcrübələrinin öyrənilməsi, sınaqdan keçirilməsi və tətbiq edilməsi üçün tədbirlər görməyi bacarmaq.

#### **“Aqrar təsərrüfatın təşkili və idarə edilməsi” fənni üzrə təlim nəticələri (FTN)**

**FTN 1.** Aqrar təsərrüfatların tərkibi, strukturu, müasir vəziyyəti və inkişaf perspektivləri haqqında biliklərə malik olmaq;

**FTN 2.** Aqrar islahatların əsas istiqamətlərini, məqsəd və vəzifələrini bilmək. Sahibkarlıq fəaliyyəti və onun formalarını mənimsəmək. Təsərrüfatçılıq formaları, onların məzmun və xüsusiyyətlərini bilmək;

**FTN 3.** Aqrar sahədə istehsal və əmək resursları haqqında biliklərə yiyələnmək. Kənd təsərrüfatında torpaqdan istifadənin xüsusiyyətlərini mənimsemək. Əmək ehtiyatlarının tərkibini və onlardan istifadənin xüsusiyyətlərini bilmək. Aqrar təsərrüfatlarda torpaqdan və əmək resurslarından səmərəli istifadə edilməsi ilə bağlı yeni təkliflər verməyi bacarmaq;

**FTN 4.** Aqrar təsərrüfatlarda aqromarketing fəaliyyəti, onun formalarını bilmək. Xarici ölkələrin aqromarketing təcrübəsindən istifadə etməyi bacarmaq;

**FTN 5.** Aqrar təsərrüfatlarda istehsalın intensivləşdirilməsi yollarını bilmək. İntensivləşmənin əsaslarını və inkişaf perspektivləri haqqında biliklər əldə etmək;

**FTN 6.** Aqrar təsərrüfatların idarə olunması, təsərrüfatlarda enerjiqoruyucu və təbii ehtiyatlardan səmərəli istifadənin təşkili ilə bağlı müvafiq tədbirləri həyata keçirməyi bacarmaq.

#### **“Bağlılıqda keyfiyyətə nəzarət sistemi” fənni üzrə təlim nəticələri (FTN)**

**FTN 1.** Regional bazarlarda mövcud keyfiyyət tələblərini bilmək, sortlaşdırma və qablaşdırmanın həyata keçirməyi bacarmaq. Bağlılıq məhsullarına olan keyfiyyət tələblərinin göstəricilərini müəyyən ədə bilmək. Bazarlarda keyfiyyət tələbləri ilə bağlı müxtəlif araşdırırmalar aparmağı bacarmaq;

**FTN 2.** Bazarlar haqqında hesabatları əldə ədə bilmək və istehsalı bu tələbatlara uyğunlaşdırmağı bacarmaq. Bazarlardakı dinamik dəyişiklikləri izləməyi bacarmaq. Bazar aspekti nəzərə alınmaqla istehsalı planlaşdırmağı bacarmaq;

**FTN 3. Bağlılıq məhsullarının keyfiyyətinin idarə edilməsinin üsul və vasitələrini bilmək;**

**FTN 4.** Bağlılıq məhsullarının keyfiyyət göstəricilərini bilmək, keyfiyyətə nəzarət etməyi bacarmaq və keyfiyyətin artırılması istiqamətində aktual problemləri müəyyənləşdirməyi bacarmaq;

**FTN 5.** Məhsulun keyfiyyət göstəricisini dəqiqləşdirməyi bacarmaq, istehsalın texniki səviyyəsini təkmilləşdirməyi bilmək, bağlılıq üzrə təsərrüfatlarda qəbul oluna bilən və tələbat dinamikası ilə uzaqsan keyfiyyət göstəriciləri sistemini işləməyi bacarmaq;

**FTN 6.** Bağlılıq məhsullarının keyfiyyət standartlarını bilmək. İstehsal resursları ilə məhsulun keyfiyyəti arasında olan əlaqəni bilmək və keyfiyyətli məhsula zəmanət verən istehsal resurslarını təyin etməyi bacarmaq.

#### **“Xüsusi meyvəçilik” fənni üzrə təlim nəticələri (FTN)**

**FTN 1.** Meyvə bitkilərinin qruplaşdırılması, onların botaniki təsnifatını və bioloji xüsusiyyətlərini öyrənmək.

**FTN 2.** Tumlu meyvə bitkiləri qrupunun əsas xüsusiyyətlərini öyrənmək, onların nümayəndələrini tanımaq. Tumlu meyvə bitkilərində müxtəlif cinslər üzrə sortları tanımaq və onları təyin etməyi bacarmaq;

**FTN 3.** Çeyirdəkli meyvə bitkiləri qrupunun əsas xüsusiyyətlərini öyrənmək, onların nümayəndələrini tanımaq. Çeyirdəkli meyvə bitkilərində müxtəlif cinslər üzrə sortları tanımaq və onları təyin etməyi bacarmaq;

**FTN 4.** Subtropik və sitrus meyvə bitkiləri qrupunun əsas xüsusiyyətlərini öyrənmək, onların nümayəndələrini tanımaq. Subtropik və sitrus meyvə bitkilərində müxtəlif cinslər üzrə sortları tanımaq və onları təyin etməyi bacarmaq;

**FTN 5.** Qərzəkli meyvə bitkiləri qrupunun əsas xüsusiyyətlərini öyrənmək, onların nümayəndələrini tanımaq. Qərzəkli meyvə bitkilərində müxtəlif cinslər üzrə sortları tanımaq və onları təyin etməyi bacarmaq;

**FTN 6.** Giləmeyvə və tropik meyvə bitkiləri qrupunun əsas xüsusiyyətlərini öyrənmək, onların nümayəndələrini tanımaq. Giləmeyvə və tropik meyvə bitkilərində müxtəlif cinslər üzrə sortları tanımaq və onları təyin etməyi bacarmaq;

### **“Bağ bitkilərinin tingliyi” fənni üzrə təlim nəticələri (FTN)**

- FTN 1.** Bağçılığın inkişafında tingliyin rolunu, əhəmiyyətini bilmək. Tingliyin inkişaf tarixini, müasir vəziyyətini və inkişaf perspektivlərini öyrənmək;
- FTN 2.** Müxtəlif bağ bitkilərinin çoxaldılması yollarını müəyyənləşdirməyi bacarmaq. Generativ (toxumla) çoxaltmanın xüsusiyyətlərini, onun müsbət və mənfi cəhətlərini öyrənmək. Vegetativ artırmanın xüsusiyyətlərini, onun müsbət və mənfi cəhətlərini bilmək; Müxtəlif bağ bitkiləri üzrə vegetativ artırma üsullarını qruplaşdırmağı bacarmaq;
- FTN 3.** Calaq üsulu ilə artırılan bağ bitkilərində calaq komponentlərinin (calaqaltı və calaqüstü) qarşılıqlı təsirini öyrənmək. Bağ bitkiləri üçün toxmacar calaqaltı yetişdirmək texnologiyasını öyrənmək. Bağ bitkiləri üçün istifadə olunan klon calaqaltıları tanımaq, onların müsbət və mənfi cəhətlərini bilmək, klon calaqaltıların yetişdirilməsi texnologiyasını mənimsemək. Bağ bitkilərinin calaqüstürlərini tanımaq. Calaq alət və avadanlıqları ilə tanış olmaq, onların işə hazırlanması prosesini mənimsemək.
- FTN 4.** Tingliyin strukturunu bilmək, tinglik təsərrüfatlarının müxtəlif şöbələrinin vəzifəsini və istifadə istiqamətlərini öyrənmək. Tingliyin şöbələrini təşkil etməyi bacarmaq.
- FTN 5.** Tinglik üçün ərazinin seçilməsini, seçilmiş ərazinin təbii və təsərrüfat-təşkilatı şərait baxımından qiymətləndirməyi bacarmaq. Torpaq analizlərinin nəticələrini qiymətləndirə bilmək. Ərazini əkin üçün hazırlaya bilmək. Tinglikdə əkin və bağ dövriyyəsini tərtib edə bilmək. Tinglikdə gübreləmənin və suvarmanın tətbiqini həyata keçirə bilmək;
- FTN 6.** Adi və intensiv ting istehsalı texnologiyasını mənimsemək. Müxtəlif bağ bitkiləri üzrə tinglərin sahə standartlarını öyrənmək. Tinglərin çıxarılması, çeşidlənməsi, saxlanması və realizəsini yerinə yetirməyi bacarmaq.

### **“Tumlu meyvə bitkiləri” fənni üzrə təlim nəticələri (FTN)**

- FTN 1.** Tumlu meyvə bitkiləri qrupunun tam xarakterizəsini, onların botaniki təsnifatını və bioloji xüsusiyyətlərini bilmək. Tumlu meyvə bitkilərində vegetativ və generativ orqanların quruluşunu öyrənmək;
- FTN 2.** Tumlu meyvə bitkilərinin ətraf mühit amillərinə tələbatını bilmək. Bitkilərin tələbatına uyğun olaraq onları bölgələr üzrə düzgün yerləşdirmək. Seçilmiş bölgənin təbii və təsərrüfat-təşkilatı şəraitinin tumlu meyvə bağlarının salınması üçün uyğunluğunu qiymətləndirə bilmək;
- FTN 3.** Tumlu meyvə bitkilərinin çoxaldılması üsullarını müəyyənləşdirə bilmək. Toxumla çoxaltmanın məqsədini, müsbət və mənfi cəhətlərini bilmək. Vegetativ artırmanın məqsədini, müsbət və mənfi cəhətlərini bilmək. Tumlu meyvə bitkiləri üçün calaqaltıları düzgün seşməyi bacarmaq. Şəraitə uyğun olaraq tumlu meyvə bitkilərinin səmərəli çoxaltma üsulunu təyin etməyi bacarmaq və onların icra qaydalarını mənimsemək;
- FTN 4.** Tumlu meyvə bitkiləri üzrə əkin materialının istehsal texnologiyasını öyrənmək. Tingliyin tipləri, müxtəlif şöbələri və onların yaradılması prinsiplərini bilmək. Tinglik üçün sahənin seçilməsi və onun təşkilini bacarmaq. Sahənin seçilməsində təbii və təsərrüfat-təşkilatı şəraiti qiymətləndirə bilmək. Tinglikdə əkin dövriyyəsini tərtib edə bilmək;
- FTN 5.** Tumlu meyvə bağlarının salınması üçün sahəni seçməyi bacarmaq. Ərazinin təbii şəraitini tumlu meyvə bitkilərinin tələbləri baxımından qiymətləndirə bilmək. Təsərrüfat-təşkilatı şəraiti bağların salınması üçün əlverişli olduğunu müəyyənləşdirə bilmək. Tumlu meyvə bağlarının salınması prosesini həyata keçirə bilmək. Tumlu meyvə bağlarına qulluq texnologiyasını və məhsuldarlığın yüksəldilməsi tədbirlərini həyata keçirə bilmək;
- FTN 6.** Tumlu meyvə bitkilərinin mühafizə tədbirlərini bilmək. Tumlu meyvə bağlarında müşahidə edilən xəstəliklər və zərərvericilər haqqında anlayışa malik olmaq. Xəstəlikləri, zərərvericiləri və zərər formalarını müəyyən etməyi bacarmaq. Xəstəliklərə və zərərvericilərə qarşı müvafiq preparatları seçə bilmək. İnteqrir və bioloji bitki mühafizə tədbirlərini bilmək. Müxtəlif çiləyiciləri işə hazırlaya bilmək, müxtəlif bitkilər üzrə çiləyiciləri tətbiq edə bilmək, texniki xidmət işlərini apara bilmək. Tətbiq zamanı təhlükəsizlik tədbirlərinə riayət etmək və bitki mühafizə tədbirləri üzrə hüquqi tənzimləmə normalarını düzgün icra etmək.

### **“Çeyirdəkli meyvə bitkiləri” fənni üzrə təlim nəticələri (FTN)**

**FTN 1.** Çeyirdəkli meyvə bitkiləri qrupunun tam xarakterizəsini, onların botaniki təsnifatını və bioloji xüsusiyyətlərini bilmək. Çeyirdəkli meyvə bitkilərində vegetativ və generativ orqanların quruluşunu öyrənmək;

**FTN 2.** Çeyirdəkli meyvə bitkilərinin ətraf mühit amillərinə tələbatını bilmək. Bitkilərin tələbatına uyğun olaraq onları bölgələr üzrə düzgün yerləşdirmək. Seçilmiş bölgənin təbii və təsərrüfat-təşkilati şəraitinin çeyirdəkli meyvə bağlarının salınması üçün uyğunluğunu qiymətləndirə bilmək;

**FTN 3.** Çeyirdəkli meyvə bitkilərinin çoxaldılması üsullarını müəyyənləşdirə bilmək. Toxumla çoxaltmanın məqsədini, müsbət və mənfi cəhətlərini bilmək. Vegetativ artırmanın məqsədini, müsbət və mənfi cəhətlərini bilmək. Çeyirdəkli meyvə bitkiləri üçün calaqaltıları düzgün seçməyi bacarmaq. Şəraitə uyğun olaraq çeyirdəkli meyvə bitkilərinin səmərəli çoxaltma üsulunu təyin etməyi bacarmaq və onların icra qaydalarını mənimsemək;

**FTN 4.** Çeyirdəkli meyvə bitkiləri üzrə əkin materialının istehsal texnologiyasını öyrənmək. Tingliyin tipləri, müxtəlif şöbələri və onların yaradılması prinsiplərini bilmək. Tinglik üçün sahənin seçilməsi və onun təşkilini bacarmaq. Sahənin seçilməsində təbii və təsərrüfat-təşkilati şəraiti qiymətləndirə bilmək. Tinglikdə əkin dövriyyəsini tərtib edə bilmək;

**FTN 5.** Çeyirdəkli meyvə bağlarının salınması üçün sahəni seçməyi bacarmaq. Ərazinin təbii şəraitini çeyirdəkli meyvə bitkilərinin tələbləri baxımından qiymətləndirə bilmək. Təsərrüfat-təşkilati şəraitin bağların salınması üçün əlverişli olduğunu müəyyənləşdirə bilmək. Çeyirdəkli meyvə bağlarının salınması prosesini həyata keçirə bilmək. Çeyirdəkli meyvə bağlarına qulluq texnologiyasını və məhsuldarlığın yüksəldilməsi tədbirlərini həyata keçirə bilmək;

**FTN 6.** Çeyirdəkli meyvə bitkilərinin mühafizə tədbirlərini bilmək. Çeyirdəkli meyvə bağlarında müşahidə edilən xəstəliklər və zərərvericilər haqqında anlayışa malik olmaq. Xəstəlikləri, zərərvericiləri və zərər formalarını müəyyən etməyi bacarmaq. Xəstəliklərə və zərərvericilərə qarşı müvafiq preparatları seçə bilmək. İnteqrir və bioloji bitki mühafizə tədbirlərini bilmək. Müxtəlif ciləyiciləri işə hazırlaya bilmək, müxtəlif bitkilər üzrə ciləyiciləri tətbiq edə bilmək, texniki xidmət işlərini apara bilmək. Tətbiq zamanı təhlükəsizlik tədbirlərinə riayət etmək və bitki mühafizə tədbirləri üzrə hüquqi tənzimləmə normalarını düzgün icra etmək.

### **“Qərzəkli meyvə bitkiləri” fənni üzrə təlim nəticələri (FTN)**

**FTN 1.** Qərzəkli meyvə bitkiləri qrupunun tam xarakterizəsini, onların botaniki təsnifatını və bioloji xüsusiyyətlərini bilmək. Qərzəkli meyvə bitkilərində vegetativ və generativ orqanlarını quruluşunu öyrənmək;

**FTN 2.** Qərzəkli meyvə bitkilərinin ətraf mühit amillərinə tələbatını bilmək. Bitkilərin tələbatına uyğun olaraq onları bölgələr üzrə düzgün yerləşdirmək. Seçilmiş bölgənin təbii və təsərrüfat-təşkilati şəraitinin qərzəkli meyvə bağlarının salınması üçün uyğunluğunu qiymətləndirə bilmək;

**FTN 3.** Qərzəkli meyvə bitkilərinin çoxaldılması üsullarını müəyyənləşdirə bilmək. Toxumla çoxaltmanın məqsədini, müsbət və mənfi cəhətlərini bilmək. Vegetativ artırmanın məqsədini, müsbət və mənfi cəhətlərini bilmək. Qərzəkli meyvə bitkiləri üçün calaqaltıları düzgün seçməyi bacarmaq. Şəraitə uyğun olaraq qərzəkli meyvə bitkilərinin səmərəli çoxaltma üsulunu təyin etməyi bacarmaq və onların icra qaydalarını mənimsemək;

**FTN 4.** Qərzəkli meyvə bitkiləri üzrə əkin materialının istehsal texnologiyasını öyrənmək. Tingliyin tipləri, müxtəlif şöbələri və onların yaradılması prinsiplərini bilmək. Tinglik üçün sahənin seçilməsi və onun təşkilini bacarmaq. Sahənin seçilməsində təbii və təsərrüfat-təşkilati şəraiti qiymətləndirə bilmək. Tinglikdə əkin dövriyyəsini tərtib edə bilmək;

**FTN 5.** Qərzəkli meyvə bağlarının salınması üçün sahəni seçməyi bacarmaq. Ərazinin təbii şəraitini qərzəkli meyvə bitkilərinin tələbləri baxımından qiymətləndirə bilmək. Təsərrüfat-təşkilati şəraitin bağların salınması üçün əlverişli olduğunu müəyyənləşdirə bilmək. Qərzəkli meyvə bağlarının salınması prosesini həyata keçirə bilmək. Qərzəkli meyvə bağlarına qulluq texnologiyasını və məhsuldarlığın yüksəldilməsi tədbirlərini həyata keçirə bilmək;

**FTN 6.** Qərzəkli meyvə bitkilərinin mühafizə tədbirlərini bilmək. Qərzəkli meyvə bağlarında müşahidə edilən xəstəliklər və zərərvericilər haqqında anlayışa malik olmaq. Xəstəlikləri, zərərvericiləri və zərər formalarını müəyyən etməyi bacarmaq. Xəstəliklərə və zərərvericilərlə qarşı müvafiq preparatları seçə bilmək. İnteqrir və bioloji bitki mühafizə tədbirlərini bilmək. Müxtəlif çiləyiciləri işə hazırlaya bilmək, müxtəlif bitkilər üzrə çiləyiciləri tətbiq edə bilmək, texniki xidmət işlərini apara bilmək. Tətbiq zamanı təhlükəsizlik tədbirlərinə riayət etmək və bitki mühafizə tədbirləri üzrə hüquqi tənzimləmə normalarını düzgün icra etmək.

#### **“Giləmeyvə bitkiləri” fənni üzrə təlim nəticələri (FTN)**

**FTN 1.** Giləmeyvə bitkiləri qrupunun tam xarakterizəsini, onların botaniki təsnifatını və bioloji xüsusiyyətlərini bilmək. Giləmeyvə bitkilərinin vegetativ və generativ orqanlarının quruluşunu öyrənmək;

**FTN 2.** Giləmeyvə bitkilərinin ətraf mühit amillərinə tələbatını bilmək. Bitkilərin tələbatına uyğun olaraq onları bölgələr üzrə düzgün yerləşdirmək. Seçilmiş bölgənin təbii və təsərrüfat-təşkilati şəraitinin giləmeyvə plantasiyalarının salınması üçün uyğunluğunu qiymətləndirə bilmək;

**FTN 3.** Giləmeyvə bitkilərinin çoxaldılması üsullarını müəyyənləşdirə bilmək. Şəraitə uyğun olaraq giləmeyvə bitkilərinin səmərəli çoxaltma üsulunu təyin etməyi bacarmaq və onların icra qaydalarını mənimsemək;

**FTN 4.** Giləmeyvə bitkiləri üzrə əkin materialının istehsal texnologiyasını öyrənmək. Tingliyin tipləri, müxtəlif şöbələri və onların yaradılması prinsiplərini bilmək. Tinglik üçün sahənin seçilməsi və onun təşkilini bacarmaq. Sahənin seçilməsində təbii və təsərrüfat-təşkilati şəraiti qiymətləndirə bilmək. Tinglikdə əkin dövriyyəsini tərtib edə bilmək;

**FTN 5.** Giləmeyvə plantasiyalarının salınması üçün sahəni seçməyi bacarmaq. Ərazinin təbii şəraitini giləmeyvə bitkilərinin tələbləri baxımından qiymətləndirə bilmək. Təsərrüfat-təşkilati şəraitin plantasiyaların salınması üçün əlverişli olduğunu müəyyənləşdirə bilmək. Giləmeyvə plantasiyalarının salınması prosesini həyata keçirə bilmək. Giləmeyvə plantasiyalarına qulluq texnologiyasını və məhsuldarlığın yüksəldilməsi tədbirlərini həyata keçirə bilmək;

**FTN 6.** Giləmeyvə bitkilərinin mühafizə tədbirlərini bilmək. Giləmeyvə plantasiyalarında müşahidə edilən xəstəlik və zərərvericilər haqqında anlayışa malik olmaq. Xəstəlik, zərərvericilər və zərər formalarını müəyyən etməyi bacarmaq. Xəstəlik və zərərvericilərlə qarşı müvafiq preparatları seçə bilmək. İnteqrir və bioloji bitki mühafizə tədbirlərini bilmək. Müxtəlif çiləyiciləri işə hazırlaya bilmək, müxtəlif bitkilər üzrə çiləyiciləri tətbiq edə bilmək, texniki xidmət işlərini apara bilmək. Tətbiq zamanı təhlükəsizlik tədbirlərinə riayət etmək və bitki mühafizə tədbirləri üzrə hüquqi tənzimləmə normalarını düzgün icra etmək.

#### **“Mülki müdafiə” fənni üzrə təlim nəticələri (FTN)**

**FTN 1.** Fövqəladə hadisələrin təsnifatı, onların tam xarakteristikası, Mülki müdafiənin yaranma tarixi, onun FH-da rolu və vəzifələrini öyrənmək. Mülki müdafiə ilə bağlı Nazirlər Kabinetinin qərarları və qanunvericilik aktlarını bilmək;

**FTN 2.** Müasir dövrdə sülh və mührəribə dövrlərində Mülki müdafiənin rolunu və vəzifələrini bilmək. Texnogen FH-də hadisələrin qarşısının alınması yolları, bakterioloji, kimyəvi və radasiya şəraitində əhalinin davranış qaydalarını, mahiyyətini bilmək. Karantin, Observasiya şəraitində, sanitər təmizliyi, ərazinin dezinfeksiyası, kimyəvi zəhərlənmə ocaqlarında deqazasiya, radasiya şəraitində isə dezaktivasiya üsullarını bilmək

**FTN 3.** Fövqəladə halların nəticələrinin aradan qaldırılması üçün Dövlət sisteminin rolu və vəzifələrini bilmək. Hərbiləşdirilməmiş mülki müdafiə dəstələrinin yaradılmasını öyrənmək

**FTN 4.** Fövqəladə hallar zamanı əhalinin mühafizəsinin təşkilini həyata keçirmək. Kollektiv-mühafizə qurğuları və onlardan istifadə qaydalarını bilmək.

Fərdi mühafizə vasitəleri və onlardan istifadə qaydalarını bilmək. Fövqəladə hallar zamanı əhalinin köçürülməsini bacarmaq. Fövqəladə hallar zamanı əhalinin səmərəli mühafizəsinin təşkilini bacarmaq. Kollektiv mühafizə qurğuları və onlardan istifadə qaydalarını bacarmaq.

Fərdi mühafizə vasitələri və onlardan istifadə qaydalarını bilmək. Fövqəladə hallar zamanı əhalinin köçürülməsini həyata keçirmək;

**FTN 5.** Mülki müdafiə kəşfiyyatının təşkili və aparılması qaydalarını bilmək. Radiasiya və kimyəvi kəşfiyyat cihazlarını işlətməyi bacarmaq. Mülki müdafiə üzrə idarəetmə, mülki müdafiə qərargahları və onların əsas vəzifələrini bilmək;

**FTN 6.** Mülki müdafiə tədbirlərinin planlaşdırılması və həyata keçirilməsini bacarmaq. FH-in nəticələrinin aradan qaldırılması yollarını bilmək. Qəza- xilasetmə və digər təxirəsalınmaz işləri dağıntı ocaqlarında təşkil etmək və aparılmasını həyata keçirmək. Əhalinin mülki müdafiə sahəsində hazırlanmasının prinsiplərini öyrənmək.

Fövqəladə hadisələr zamanı dağıntı ərazisində ilkin tibbi yardım aparmağı bacarmaq.