

**Biolojiya müəllimliyi ixtisası (050102) üzrə təlim nəticələri**  
**Təhsil Proqramı və fənlər üzrə təlim nəticələri**

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

<b>Təhsil Proqramının təlim nəticələri (PTN)</b>
<b>PTN1.</b> Təlim və tədris fəaliyyətini təkmilləşdirmək məqsədi ilə kollektivdə səmərəli kommunikasiya qurur;
<b>PTN2.</b> Fasiləsiz olaraq özünüinkışaf, özünüidarəetmə qabiliyyətini inkişaf etdirir;
<b>PTN3.</b> Fərdin və kollektivin psixoloji xarakteristikasını tərtib edir;
<b>PTN4.</b> Tədris və tərbiyə işinin dövlət standartları səviyyəsində aparılması üçün zəruri şərait yaradır;
<b>PTN5.</b> İxtisasla bağlı əldə etdiyi bilik və bacarıqları məharətlə tətbiq edir;
<b>PTN6.</b> Müxtəlif forma, üsul və təlim strategiyalarından məqsədli şəkildə istifadə etməklə dərslər planlarını hazırlayır;
<b>PTN7.</b> Biologiyanın ümumi nəzəri əsaslarını və tədrisi metodikasını, təlimin məzmunu, metodları, prinsipləri və təşkili formaları, tərbiyəvi iş fəaliyyətlərini nəzərə almaqla təlim aparır;
<b>PTN8.</b> Biologiyanın tədrisində öyrədici mühit yaratmaq və sinfi idarə edir;
<b>PTN10.</b> Tədrisin təşkilində biologiya elminin spesifik xüsusiyyətlərini nəzərə alaraq müasir texnologiya və texnoloji avadanlıqlardan, innovasiyalardan istifadə edir;
<b>PTN11.</b> Laboratoriyada işləmək üçün təhlükəsiz normativlər və qaydalar əsasında təşkil olunmuş təlim mühiti yaradır;
<b>PTN12.</b> Zədə alarkən ilkin tibbi yardım, gigiyenik qaydalar və prosedurlar, ictimai yerlərdə xəstəliyin yayılmaması üçün düzgün davranış qaydalarını izah edir;

<b>Azərbaycan tarixi (FTN)</b>
<b>FTN1.</b> Azərbaycan dövlətçilik ənənələrinin keçmişi və bu günü haqqında zəruri biliyi, faktları cəmiyyətin müasir vəziyyətinə uyğun təsvir edir;
<b>FTN2.</b> Dövrün xüsusiyyətləri baxımından Azərbaycanın dövlətçilik ənənələrinin tarixi, yaranması, formalaşması və inkişafı dinamikasını, onlar arasında səbəb və nəticə əlaqələrini izah edir;
<b>FTN3.</b> Müasir Azərbaycan dövlətçiliyinin formalaşmasına təsir edən siyasi, ideoloji, iqtisadi və mədəni amillərin rolunu fəal vətəndaşlıq mövqeyi baxımından nümayiş etdirir;
<b>FTN4.</b> Azərbaycan tarixi fənnindən əldə etdiyi bilikləri elmi-pedaqoji və metodiki təhlillərdə və təcrübədə yaradıcılıqla tətbiq edir;
<b>FTN5.</b> Müasir dünyada Azərbaycan dövlətçiliyinin yeri və rolu haqqında sistemli təhlillər, fərziyyə və mülahizələr irəli sürür;
<b>FTN6.</b> Təlim strategiyalarından, qiymətləndirmə mexanizmlərindən, müasir təlim texnologiyalarından istifadə bacarıqlarını yeni pedaqoji təfəkkürə, öyrənmə və tədris etmə vərdişlərinə uyğun tətbiq edir;
<b>Azərbaycan dilində işgüzar və akademik kommunikasiya (FTN)</b>
<b>FTN1.</b> Azərbaycan dilində şifahi və yazılı ədəbi dil normalarına (tələffüz qaydaları, sözdən istifadə, qrammatika, üslubiyyət), həmçinin ünsiyyətin müxtəlif situasiyalarında, nitqin məqsəd və məzmununa uyğun şəkildə ünsiyyət prosesini təsvir edir;
<b>FTN2.</b> Müvafiq kommunikativ vəziyyətlərdə (düzgün danışmaq və yazmaq) söz və ifadələrin üslub ənənələrini fərqləndirir;
<b>FTN3.</b> Dil normalarına (fonetik, leksik, qrammatik), etik və kommunikativ normalara riayət edərək ünsiyyətin ritorik qanunlarını əməli surətdə tətbiq edir;

<b>FTN4.</b> Sosial şəbəkələrdən istifadə qaydalarını, gündəlik işgüzar şəraitdə nitq etiketlərini fərləndirir;
<b>FTN5.</b> Həmkarları ilə psixoloji əlaqə yaratmaqla, ünsiyyət prosesində qarşı tərəfin davranışını tənzimləmək üçün kommunikativ mədəniyyət nümayiş etdirir;
<b>FTN6.</b> Öz hisslərini və başqalarının emosional təsirlərini akademik kommunikasiyada nəzakətlik, ədəblilik, mərifətlik, təvazökarlıq, xeyirxahlıq kimi mənəvi tələblərə uyğun olaraq dəyərləndirir;
<b>Xarici dildə işgüzar və akademik kommunikasiya (FTN)</b>
<b>FTN1.</b> Cəmiyyətin müxtəlif sahələrinə (məsələn, şəxsi və ailə məlumatları, alış-veriş, yerli coğrafiya, məşğulluq və s.) aid cümlələr və tez-tez istifadə olunan ifadələri təsvir edir;
<b>FTN2.</b> Gündəlik işlərdə, məişətdə sadə ünsiyyəti təmin edən təməl cümlələrlə ünsiyyət prosesini təşkil edir;
<b>FTN3.</b> Danışq zamanı müxtəlif mövzularda xarici dildə səmərəli ünsiyyət qurmaq üçün məlumatlardan istifadə edir;
<b>FTN4.</b> Gündəlik və peşə həyatlarında qarşılaşa biləcəkləri fərqli kontekstlərdə şifahi şəkildə ünsiyyət qurur;
<b>FTN5.</b> İşgüzar və akademik yazının xüsusiyyətlərinə uyğun olaraq, fərqli kontekstlərdə olan mətnləri sintez edir;
<b>FTN6.</b> Akademik və işgüzar nitqin məzmununa və quruluşuna uyğun xarici dildə ünsiyyət əlaqələrini inkişaf etdirir;
<b>Fəlsəfə (FTN)</b>
<b>FTN1.</b> Cəmiyyətin problemlərini, dünyagörüşünü, tarixi mövqeyini, mənəvi-idrakı dəyərlərini təsvir edir;
<b>FTN2.</b> Qədim və Antik cəmiyyətdə fəlsəfi düşüncənin formalaşmasını və səciyyəvi xüsusiyyətlərini şərh edir;
<b>FTN3.</b> Bütün dövrlər üzrə ictimai-iqtisadi münasibətlərdə təhkimçiliyin, siyasi-hüququ və mənəvi həyatda dini ideologiyanın hökmranlığını və fəlsəfəyə, elmə, incəsənətə, əxlaqa təsirini izah edir;
<b>FTN4.</b> Yeni dövr və klassik alman fəlsəfəsində yeni dövr anlayışının meydana gəlməsi səbəblərini təhlil edir;
<b>FTN5.</b> Fəlsəfənin maddi-iqtisadi, sosial-siyasi və mənəvi-mədəni həyatda əsaslı dəyişikliklərinin xüsusiyyətlərini müqayisə edir;
<b>FTN6.</b> Azərbaycan fəlsəfəsinin bütün dövrlərini: qədim dövrü, orta əsrləri və yeni dövrü müqayisə edir
<b>Sosiologiya (FTN)</b>
<b>FTN1.</b> Sosiologiya elmi, onun obyektı, predmeti barədə ətraflı təsvir edir;
<b>FTN2.</b> Nəzəri, empirik, həm də tətbiqi sosiologiya barəsində əldə edilmiş biliklərlə məlumatları daha məzmunlu şəkildə izah edir;
<b>FTN3.</b> Sosiologiya elminin metodlarından sosial həyatda istifadə edir;
<b>FTN4.</b> Sosioloji araşdırmalarda seçmə metodlardan istifadə edirlər;
<b>FTN5.</b> Sosiologiya elmində geniş yayılmış müşahidə, sənədlərin təhlili, fokus qrup, anket sorğusu, müsahibə, ekspert sorğusunu praktik həyatda tətbiq edir;
<b>FTN6.</b> Sosioloji araşdırmalarda riyaziyyat elminin metodlarından istifadə edərək təhlillər aparır;
<b>Məntiq (FTN)</b>
<b>FTN1.</b> Mücərrəd təfəkkürün anlayış, hökm və əqlinətəcə kimi əsas formalarının məntiqi səciyyəsinə təsvir edir;
<b>FTN2.</b> Arqumentasiya prosesini formal məntiqin əsas prinsiplərinə əsaslanaraq düzgün, yaradıcı, ümumiləşdirilmiş şəkildə izah edir;
<b>FTN3.</b> Yazılı və şifahi arqumentləşdirilmiş mühakimələrdə formal-məntiqi qanunların əsas tələblərinə uyğun olaraq, sual və cavab məntiqində arqumentasiya mədəniyyətini nümayiş etdirir;

<b>FTN4.</b> Deduktiv əqli nəticələr vasitəsilə arqumentləşdirilmiş mühakimələrdə mümkün situativ variantları modelləşdirən məsələləri və onlara uyğun çalışmaları həll edir;
<b>FTN5.</b> Peşə və gündəlik həyatda hər hansı məsələ haqqında öz nöqteyi-nəzərindən arqumentləşdirilmiş qaydada, induktiv əqlinəticələrə əsasən məntiqi nəticələr çıxarır;
<b>FTN6.</b> Anoloji yolla əqli nəticə çıxarmağın ən müxtəlif üsullarına əsasən dünya və ölkəmizdə baş verən mürəkkəb sosial inkişaf proseslərini məntiqi düzgün əsaslandırır;
<b>Azərbaycan Respublikası Konstitusiyası və hüququn əsasları (FTN)</b>
<b>FTN1.</b> Cəmiyyətin mövqeyini, hüquq və azadlıqlarını mədəni dəyərlərini təsvir edir;
<b>FTN2.</b> Cəmiyyətdə dövlət və hüquq kimi sosial düşüncənin formalaşması və inkişafının xüsusiyyətlərini normalar vasitəsilə izah edir;
<b>FTN3.</b> Konstitusiyanın inkişaf tarixi, onun ictimai-iqtisadi münasibətlərdə rolu, dövlət və ictimai həyatda baş verən qarşılıqlı münasibətləri şərh edir;
<b>FTN4.</b> Müasir dövrdə yeni quruluşun sosial, hüquqi, iqtisadi, dövlət, cəmiyyət və mülkiyyət münasibətlərini müqayisə edir;
<b>FTN5.</b> Sosial, siyasi, hüquqi və iqtisadi inkişafın zəruriliyini və səbəblərini əsaslı ifadə edir;
<b>FTN6.</b> Xalq hakimiyyətini dövlət hakimiyyətinin çoxşaxəliliyini, insan və vətəndaşların hüquq bərabərliyini, vəzifələrini, dövlətin idarə edilməsi prinsiplərini təhlil edir;
<b>Etika və estetika (FTN)</b>
<b>FTN1.</b> Əsas əxlaqi anlayışlar kimi çıxış edən xeyir və şər inhiyətini dərk edərək, sosial həyatda üzlaşdığı situasiyaların xeyir və şər prizmasını təsvir edir;
<b>FTN2.</b> İstər qədim və orta əsrlər tarixində, istərsə də müasir dövrdə geniş yayılmış incəsənət növlərinin mahiyyətini dərk edir;
<b>FTN3.</b> Sosial-əxlaqi fəzilətlərin mahiyyətini, əməksevərlik, vətənpərvərlik kimi formaların cəmiyyət həyatında rolunu izah edir;
<b>FTN4.</b> Estetikanın və bəşəriyyətin estetik zövqünün formalaşma tarixində xüsusi əhəmiyyət kəsb edən estetik konsepsiyaların mahiyyətini və onara tənqidi münasibəti təhlil edir;
<b>FTN5.</b> Əsas estetik kateqoriyalar kimi çıxış edən gözəllik və eybəcərlik, ülvilik və rəzillik, faciəvilik və komiklik kimi anlayışların məzmununu öyrənir;
<b>FTN6.</b> Azadlıq, məsuliyyət, vicdan, borc, ləyaqət və qürur kimi anlayışların məzmunu çərçivəsində insan davranışını dəyərləndirir;
<b>Politologiya (FTN)</b>
<b>FTN1.</b> Politologiyanın əsas anlayışlarını təsvir edir;
<b>FTN2.</b> Siyasi elmin nəzəri biliklərinə əsaslanaraq cəmiyyətdə və dünyada baş verən siyasi prosesləri izah edir;
<b>FTN3.</b> Dövlət, siyasi sistem, siyasi şüur anlayışlarını mənimsəyərək insanın cəmiyyətdə gedən siyasi proseslərdə iştirakını, hər bir insanın bu prosesdə yeri və rolunu şərh edir;
<b>FTN4.</b> Siyasi fikrin inkişaf mərhələlərini, Azərbaycanda siyasi fikrin inkişaf tarixi ilə bağlı əldə etdiyi məlumatlara əsasən siyasi fikrin gələcək inkişafı ilə bağlı mülahizələr təhlil edir;
<b>FTN5.</b> Vətəndaş kimi siyasi partiya, hakimiyyət və seçkilərdə fəal iştirak edir;
<b>FTN6.</b> Siyasi elmin əsas anlayışlarını, onların əsas mahiyyətini mənimsədiyinə görə konkret siyasi proseslərlə bağlı proqnoz verir;
<b>İnformasiyanın idarə edilməsi (FTN)</b>
<b>FTN1.</b> İnformasiya sisteminin əsas anlayışlarını, təsnifatını və orda gedən prosesləri təsvir edir;
<b>FTN2.</b> İnformasiya sistemləri xidmətlərinin idarə edilməsini (funksiyalar, proseslər, ölçmələri) izah edir;
<b>FTN3.</b> İnformasiya sistemlərinin fəaliyyəti və inkişaf etdirilməsi xərclərinin qiymətləndirilməsini tətbiq edir;
<b>FTN4.</b> İnformasiya texnologiyaları servisləri və biznes üçün sahibolmanın icmal dəyərini anlayır;
<b>FTN5.</b> İnformasiya texnologiyalarının inkişafı layihələrini təhlil edir;
<b>FTN6.</b> Mürəkkəb informasiya sistemlərinin tətbiqinin standart metodikalarını tətbiq edir;

<b>Sahibkarlığın əsasları və biznesə giriş (FTN)</b>
<b>FTN1.</b> Bazar iqtisadiyyatını səciyyələndirən biznes və sahibkarlığı təsvir edir;
<b>FTN2.</b> Bazar sistemində baş verən sosial-iqtisadi prosesləri nəzəri və praktiki baxımdan izah edir;
<b>FTN3.</b> Bazar iqtisadiyyatının əsas anlayışları olan sahibkarlığın və biznesin iqtisadi mexanizm kimi fəaliyyətlərin cəmiyyətin və hər bir insanın həyatında əhəmiyyətli rol oynamasını əsaslandırır;
<b>FTN4.</b> Azərbaycanda sahibkarlığın və biznesin inkişafı potensiallarını təhlil edir;
<b>FTN5.</b> Potensialları olan şəxslərin, subyektlərin sahibkarlıq və biznesə qoşulmaları imkanlarını təhlil edir;
<b>FTN6.</b> Sahibkarlığın və biznesin strateji baxımdan inkişafı imkanlarını və gələcək dövr üçün əhəmiyyətini əsaslandırılır;
<b>Pedaqogika (FTN)</b>
<b>FTN1.</b> Elmin yeni cəmiyyət quruculuğunda, şəxsiyyətin formalaşmasındakı əhəmiyyətini və rolunu, pedaqoji prosesin həyata keçirilmə texnologiyalarını təsvir edir;
<b>FTN2.</b> İnkişaf səviyyəsinin cəmiyyətin tarixi inkişafından, sosial-iqtisadi sistemindən asılı olduğunu dərk edərək, dünya xalqlarının müxtəlif tərbiyə sistemlərinin özünəməxsusluğunun mahiyyətini şərh edir;
<b>FTN3.</b> Pedaqoji prosesin mahiyyətini, qanunauyğunluqlarını, prinsiplərini, metodlarını, vasitələrini, texnologiyalarını, məzmununu, təşkili formalarını, sinfin idarə olunmasını mənimsəyərək, müasir pedaqoji ideyaları və təcrübəni təlim-tərbiyə prosesi ilə əlaqələndirir;
<b>FTN4.</b> Pedaqoji ideyaların və təcrübənin transmilli və ümumbəşəri məzmununu, dünyanın müxtəlif ölkələrinin pedaqoji irsindən ümumi və fərqli cəhətləri müqayisə edərək, bəşər cəmiyyətinin müxtəlif dövrlərində mövcud olmuş məktəb sistemi və pedaqoji fikri tarixilik baxımından müqayisəli təhlil edir;
<b>FTN5.</b> Fənnin nəzəri əsaslarını mənimsəyərək, müasir təhsil sənədlərini tətbiq etmək, hüquqi və pedaqoji cəhətdən tənzimlənən müəllim-şagird, müəllim-ailə və məktəb-ailə münasibətlərini təlim-tərbiyə prosesi ilə əlaqələndirir;
<b>FTN6.</b> Müasir təhsil quruculuğunda və məktəb sistemində mütərəqqi klassik pedaqoji irsin bu günümüz üçün dəyərli olan ideyalarından yaradıcılıqla istifadə etməklə problemləri həll edir;
<b>Psixologiya (FTN)</b>
<b>FTN1.</b> Psixologiyada psixikanın faktları, qanunauyğunluqları və mexanizmləri haqqında bilikləri mənimsəyərək psixoloji təhlil edir;
<b>FTN2.</b> Şəxsiyyətin psixoloji cəhətdən öyrənilməsində onun formalaşmış və formalaşan istiqamətində olan psixi xüsusiyyət və keyfiyyətlərinin prinsiplərinin nəzərə alması;
<b>FTN3</b> Təlim prosesi zamanı qazandığı bilikləri və praktik təcrübədə tətbiq etmək, alınan nəticələri psixoloji təhlil və müqayisə edir;
<b>FTN4</b> Təlim psixologiyası, tərbiyə psixologiyası və pedaqoji fəaliyyətdə müəllim şəxsiyyətinin rolu ilə bağlı mənimsədiyi bilikləri təcrübədə istifadə etmək bacarıqlarını nümayiş etdirir;
<b>FTN5</b> Pedaqoji fəaliyyətin sturukturu, məqsəd və vəzifələri, pedaqoji fəaliyyətdə müəllimin mövqeyi, şagird şəxsiyyətinin psixologiyası haqqında biliklərini təcrübədə istifadə edir;
<b>FTN6</b> Təhsildə psixoloji xidmətin səmərəliliyinin artırılması və pedaqoji-psixoloji işin keyfiyyətinin yüksəldilməsi üçün müzakirə, diskussiya və təqdimatlar hazırlayır;
<b>Təhsildə İKT (FTN)</b>
<b>FTN1.</b> İnformatika fənni, informasiya anlayışı, onların xassələri, növləri, informasiya prosesləri və hesablama texnikasının inkişaf tarixini təsvir edir;
<b>FTN2.</b> Alqoritmləşdirmənin və proqramlaşdırmanın əsaslarının mahiyyətini və kompüter vasitəsi ilə icrasını izah edir;
<b>FTN3.</b> Kompüter şəbəkələri, şəbəkə texnologiyaları, informasiya təhlükəsizliyi, informasiya təhlükəsizliyinə qarşı yönəlmiş proqramlardan istifadə edir;

<b>FTN4.</b> Fənin müxtəlif bölmələrinə aid nəzəri və tətbiqi məsələlərin həllini, kompüter texnologiyasının müasir vəziyyətini və inkişaf perspektivlərini müqayisə edir;
<b>FTN5.</b> Kompüter texnologiyası mühitində alınan informasiyanı inteqrasiya edir;
<b>FTN6.</b> Informasiya və kommunikasiya texnologiyalarının əsaslarını, multimediya vasitələrini, informatikanın tədrisinin vacibliyini əsaslandırır;
<b>Multikulturalizmə giriş (FTN)</b>
<b>FTN1.</b> Multikulturalizmin əsas nəzəriyyəçiləri və konsepsiyalarının xüsusiyyətlərini təsvir edir;
<b>FTN2.</b> Multikulturalizm, onun formalaşması və inkişaf mərhələləri, Qərb ölkələrində nəzəriyyəsi və təcrübəsi haqqında mülahizələrini izah edir;
<b>FTN3.</b> Qərb ölkələrində və Azərbaycanda baş verən sosial-mədəni proseslərin mahiyyətini şərh edir;
<b>FTN4.</b> “Mədəni müxtəliflik” problemləri ətrafında ideoloji və siyasi mübarizəni təhlil edir;
<b>FTN5.</b> Çoxmillətli sosial-mədəni mühitdə müasir xarici təcrübədən istifadə edir;
<b>FTN6.</b> Multikultural mühitdə münaqişələrin həll üsulları və iş bacarıqlarının praktik tətbiqi mexanizmlərini əsaslandırır;

<b>Biologiyanın tədrisi metodikası FTN</b>
<b>FTN1.</b> Biologiyanın tədrisi metodikası fənninin xarakterik cəhətlərini, biologiya fənn kurikulumunun əsas komponentlərini sadalayır;
<b>FTN2.</b> Biologiya təliminin təşkili formalarını, klassik və müasir təlim metodlarını şərh edir;
<b>FTN3.</b> Biologiya fənnin məzmun standartları və tədris olunan mövzuları əsasında təlimi illik və gündəlik planlaşdırır;
<b>FTN4.</b> Biliyin kateqoriyaları və fəaliyyətin xüsusiyyətlərini taksanomik baxımından təhlil edir;
<b>FTN5.</b> Dərslik və digər informasiya resurslarından istifadə etməklə, təfəkkürü inkişafa sövq etdirən təlim tapşırıqları tərtib edir;
<b>FTN6.</b> Biologiyanın tədrisinin effektiv təşkilinə xidmət edən müasir təlim texnologiyalarını qiymətləndirir;
<b>Onurğasızlar zoologiyası FTN</b>
<b>FTN1.</b> Onurğasız heyvanların xarici və daxili quruluşunu təsvir edir;
<b>FTN2.</b> Onurğasız heyvanların fiziologiyasını, ekologiyasını, təsnifatını, ekosistemdəki rolunu, yayılmasını şərh edir;
<b>FTN3.</b> Müvəqqəti və hazır preparatlardan, laborator avadanlıqlardan, illustrativ vasitələrdən istifadə etməklə, onurğasız heyvanlara dair nəzəri bilikləri nümayiş etdirir;
<b>FTN4.</b> Onurğasız heyvanların quruluş xüsusiyyətlərini müqayisə edir;
<b>FTN5.</b> Onurğasız heyvanların biomüxtəlifliyinə dair təqdimatlar hazırlayır;
<b>FTN6.</b> Onurğasız heyvanların ekosistemdə rolunu, təbiətdə və insan həyatında iqtisadi əhəmiyyətini, nadir və təsərrüfat əhəmiyyətli növlərin mühafizəsinin təşkilini qiymətləndirir;
<b>Onurğalılar zoologiyası FTN</b>
<b>FTN1.</b> Onurğalı heyvanların morfoloji-anatomik quruluşunu təsvir edir;
<b>FTN2.</b> Onurğalı heyvanların həyatı proseslərini, təsnifatını, ekologiyasını, etologiyasını, yer üzərində yayılmasını, yaşadığı mühitlə əlaqəsini, təkamüldəki yeri, fərdi və tarixi inkişaf qanunauyğunluqlarını izah edir;
<b>FTN3.</b> Laborator avadanlıqlardan, mulyaj, maket, illustrativ vasitələrdən istifadə etməklə onurğalı heyvanlara dair morfoloji-anatomik, fizioloji biliklərini sistemli şəkildə nümayiş etdirir;
<b>FTN4.</b> Onurğalı heyvanların orqan və orqanlar sisteminin inkişaf səviyyəsini və quruluş xüsusiyyətlərini müqayisə edir;
<b>FTN5.</b> Onurğalı heyvanların sinifləri üzrə morfoloji-anatomik quruluşuna dair sxem və təqdimatlar hazırlayır;
<b>FTN6.</b> Ekoloji amillərin təsiri ilə onurğalı heyvanların say dinamikasının dəyişilməsinin səbəblərini əsaslandırır;
<b>Bitkilərin anatomiya və morfolojiyası FTN</b>

<b>FTN1.</b> Bitki orqanizminin hüceyrə, orqan səviyyəsində morfoloji və anatomik quruluşunu təsvir edir;
<b>FTN2.</b> Hüceyrə komponentlərinin və orqanların funksiyasını, tozlanma, mayalanma və çoxalma kimi bioloji proseslərini, toxum və meyvənin əmələ gəlməsinin ümumi qanunauyğunluqlarını izah edir;
<b>FTN3.</b> Çiçəyin formulu və diaqramını qurur;
<b>FTN4.</b> Toxum və meyvələri səciyyəvi xüsusiyyətlərinə görə təsnifləşdirir;
<b>FTN5.</b> Dünyada və ölkə ərazisində yayılan bitkilərin növ sayını, nadir və nəslə kəsilməkdə olan və təsərrüfat əhəmiyyətli növlərin tanınması, artırılması və mühafizəsi ilə bağlı təqdimatlar hazırlayır;
<b>FTN6.</b> Bitkilərin müxtəlif ekoloji amillərə uyğunlaşmasını əsaslandırır;
<b>Bitkilərin sistematikasını FTN</b>
<b>FTN1.</b> İbtidai və ali bitkilərin sistematikasını, təsnifat prinsiplərini, sistematikanın iş üsullarını sadalayır;
<b>FTN2.</b> İbtidai və ali bitkilərin morfoloji və anatomik quruluşunu, fərqli xüsusiyyətlərini, həyat fəaliyyətini, mənşəyini, ümumi qanunauyğunluqlarını izah edir;
<b>FTN3.</b> Xüsusi təyinedici kitablardan istifadə etməklə ali bitkiləri ən yüksək vahiddən tutmuş növ kateqoriyasına qədər təyin edir;
<b>FTN4.</b> İbtidai və ali bitkiləri taksonomik təhlil edir;
<b>FTN5.</b> İbtidai və ali bitkilərin xüsusiyyətləri və müxtəlif sahələrdə (kosmetologiya, sənaye, ekologiya və s.) əhəmiyyətinə dair təqdimatlar hazırlayır;
<b>FTN6.</b> Ali və ibtidai bitkilərin ontogenezdə və təkamül prosesində inkişaf xüsusiyyətlərini, taksonlar arasında filogenetik əlaqəni əsaslandırır;
<b>Ekologiya FTN</b>
<b>FTN1.</b> Canlı orqanizmlərə təsir edən ekoloji amilləri sadalayır;
<b>FTN2.</b> Müxtəlif səviyyələrdə (populyasiya, biosnoz, ekosistem, biosfer) təbii sistemlərin quruluşuna, funksiyalarına təsir göstərən ekoloji amillərin ümumi qanunauyğunluqlarını izah edir.
<b>FTN3.</b> Ətraf mühitin (atmosfer, hidrosfer, litosfer) əsas çirkləndiricilərinin canlılara təsirini, iqliminin qlobal dəyişməsi nəticəsində biosferdə baş verən proseslərin və ekosistemin vəziyyətini modelləşdirir;
<b>FTN4.</b> Canlıların mühitə uyğunlaşmasının ekoloji mexanizmini təhlil edir;
<b>FTN5.</b> Antropogen amillərin təsiri nəticəsində yaranmış ekoloji böhranın aradan qaldırılması, ekoloji tarazlığın bərpa olunması yollarını layihələndirir;
<b>FTN6.</b> Bioloji müxtəlifliyin qorunub saxlanması mexanizmini və təbii resurslardan səmərəli istifadəni qiymətləndirir;
<b>Sitologiya FTN</b>
<b>FTN1.</b> Hüceyrənin submikroskopik quruluşunu təsvir edir;
<b>FTN2.</b> Hüceyrə və hüceyrədaxili strukturların funksiyalarını, kimyəvi tərkibini, özüntörətmə, həyat tsiklini, regenerasiya, mühitə uyğunlaşma kimi xassələrini izah edir;
<b>FTN3.</b> Prokariot və eukariot hüceyrələrin quruluşundakı oxşar və fərqli xüsusiyyətləri sxemləşdirir;
<b>FTN4.</b> Mikroskopdan istifadə etməklə, müxtəlif hüceyrələri təsnifləşdirir;
<b>FTN5.</b> Prokariot və eukariot hüceyrələrin xüsusiyyətlərinə dair təqdimatlar hazırlayır;
<b>FTN6.</b> Hüceyrənin həyat fəaliyyəti üçün orqanoidlərin xüsusiyyətlərinin əhəmiyyətini əsaslandırır;
<b>Bitki fiziologiyası FTN</b>
<b>FTN1.</b> Bitki hüceyrəsində orqonoidlərin quruluşunu təsvir edir;
<b>FTN2.</b> Bitki orqanizmində gedən fizioloji proseslərin baş vermə və tənzimlənmə mexanizmini, böyümə, inkişaf və hərəkətin əsas qanunauyğunluqlarını izah edir;
<b>FTN3.</b> Bitki orqanizmindəki həyati proseslərin baş vermə mexanizminə dair eksperimentlər aparır;

<b>FTN4.</b> Müxtəlif mühit şəraitinə uyğunlaşmış bitkiləri təsnifləşdirir;
<b>FTN5.</b> Bitki orqanizmində baş verən fizioloji proseslər haqqında təqdimat hazırlayır;
<b>FTN6.</b> Bitkilərin təbiətdə əhəmiyyəti və onların biosferdə maddələrin biogen dövriyyəsində rolunu qiymətləndirir;
<b>Mikrobiologiya və virusologiya FTN</b>
<b>FTN1.</b> Mikroorqanizmlərin və virusların morfoloji əlamətlərini, daxili quruluşunu təsvir edir;
<b>FTN2.</b> Mikroorqanizmlərin sistematikasını, morfolojiyasını, fizioloji proseslərin əsaslarını, təbiətdə yayılması, həmçinin fiziki, kimyəvi və bioloji amillərin onlara təsirini izah edir;
<b>FTN3.</b> Mikroorqanizmlərin biokimyəvi fəaliyyət imkanlarının öyrənilməsinə dair eksperiment aparır;
<b>FTN4.</b> Mikroorqanizmlərin müxtəlif xarakterik xüsusiyyətlərini, aerob və anaerob bakteriyaları, DNT və RNT tərkibli virusları müqayisə edir;
<b>FTN5.</b> Patogen mikroorqanizmlər haqqında təqdimatlar hazırlayır.
<b>FTN6.</b> Mikroorqanizmlərin biosferdə, insan həyatında, tibbdə və sənayedə rolunu qiymətləndirir
<b>Genetika və seleksiya FTN</b>
<b>FTN1.</b> Zülalların kimyəvi quruluş və biosintezini, krosinqoverin mexanizmini, cinsiyyətin genetikasını təsvir edir;
<b>FTN2.</b> Canlıların bütün səviyyələrində (molekulyar, hüceyrə, orqanizm və populyasiya) irsiyyət və dəyişkənliyin qanunauyğunluqlarını, allel və qeyri-allel genlərin qarşılıqlı təsirini izah edir;
<b>FTN3.</b> Klassik genetikanın əsaslarına dair məsələləri həll edir.
<b>FTN4.</b> Mitoz və meyoza bölünmənin mərhələlərini, xromosomların müxtəlif quruluş və ölçülərini təhlil edir.
<b>FTN5.</b> İnsan genetikası, irsiyyətin molekulyar əsasları və dəyişkənliyin təsnifatına dair təqdimatlar hazırlayır;
<b>FTN6.</b> Mutasiyaların baş vermə mexanizmini, irsiyyətin molekulyar quruluşu ilə əsaslandırır;
<b>Təkamül təlimi FTN</b>
<b>FTN1.</b> Təkamül nəzəriyyəsinin inkişafının əsas mərhələlərini, öyrənilmə üsullarını, müasir nəzəriyyə və konsepsiyalarını sadalayır;
<b>FTN2.</b> Üzvi aləmin meydana çıxması, inkişafı, təkamülün səbəb və qanunauyğunluqlarını, təkamül prosesinin mexanizmini, hərəkətverici qüvvələrini, istiqamətlərini izah edir;
<b>FTN3.</b> Üzvi aləmin əcdad ağacı sxemini hazırlayır;
<b>FTN4.</b> Canlıların bütün səviyyələrində irsiyyət və dəyişkənliyin qanunauyğunluqlarını fərqləndirir;
<b>FTN5.</b> Ontogenez proseslərini orqanizmlərin təkamülü ilə əlaqələndirir;
<b>FTN6.</b> Üzvi aləmin meydana çıxması və inkişafını müasir təkamül nəzəriyyələri ilə əsaslandırır;
<b>İnsan anatomiyası FTN</b>
<b>FTN1.</b> İnsanın zahiri görünüşünü, orqanizmi təşkil edən üzvlərin quruluşunu, formasını təsvir edir;
<b>FTN2.</b> Müxtəlif yaş mərhələlərində baş verən anatomik dəyişiklikləri, o cümlədən bədən qüsurlarının yaranma səbəblərini və qarşısının alınma yollarını izah edir;
<b>FTN3.</b> İnsan skelet modelindən istifadə etməklə skeletin quruluşuna dair biliklərini nümayiş etdirir;
<b>FTN4.</b> Orqanizmi təşkil edən üzvlərin quruluşunu ardıcıl olaraq sistemlər üzrə təhlil edir;
<b>FTN5.</b> Müxtəlif informasiya resurslarından istifadə etməklə mövzulara uyğun elektron dərs materialları, təqdimat hazırlayır;
<b>FTN6.</b> İnsan anatomiyası haqqında biliklərin biotexnologiya, biomexanika, bionika, robot texnika və digər sahələrə inteqrasiyasının zəruriliyini əsaslandırır;
<b>İnsan və heyvan fiziologiyası FTN</b>
<b>FTN1.</b> İnsan və heyvan orqanizminin onun orqan və toxumaları, orqanlar sistemlərinin funksiyalarını sadalayır;

<b>FTN2.</b> İnsan və heyvan orqanizmini təşkil edən toxuma, orqan və orqanlar sistemlərinin fəaliyyət mexanizmini izah edir;
<b>FTN3.</b> Orqanizmlərin həyat fəaliyyəti proseslərinə dair müşahidə və təcrübə aparır;
<b>FTN4.</b> Orqanizmin ayrı-ayrı orqanlarının funksiyalarını və xüsusiyyətlərini əlaqələndirir;
<b>FTN5.</b> İnsan və heyvan orqanizmində baş verən fizioloji prosesləri əks etdirən qrafik və diaqramlar qurur;
<b>FTN6.</b> İnsan və heyvan orqanizmində baş verən fizioloji proseslərin tənzimlənməsi mexanizmini əsaslandırır.
<b>Ümumi kimya FTN</b>
<b>FTN1.</b> Kimyanın əsas qanunlarını, nəzəriyyələri, elmi kəşfləri sadalayır;
<b>FTN2.</b> Atomun quruluşunu, mühüm xassələrini, kvant mexaniki modelini, kimyəvi reaksiyaları, həllolma zamanı baş verən prosesləri izah edir;
<b>FTN3.</b> Ümumi kimyaya aid əldə etdiyi nəzəri biliklər əsasında müşahidə və eksperiment aparır;
<b>FTN4.</b> Elementləri atomun elektron quruluşuna görə dövrü sistem üzrə təsnif edir;
<b>FTN5.</b> Oksidləşmə-reduksiya reaksiyalarını, elektrokimyəvi prosesləri və elektrolizi əlaqələndirir;
<b>FTN6.</b> Ümumi kimyaya aid əldə etdiyi nəzəri bilikləri riyazi üsullarla əsaslandırır;
<b>Bioloji kimya (biokimya) FTN</b>
<b>FTN1.</b> Nuklein turşuları, fermentlər, hormonlar, zülallar, karbohidratlar, lipidlər və vitaminlərin quruluşunu təsvir edir;
<b>FTN2.</b> Orqanizmdəki maddələrin kimyəvi tərkibini, xassələrini, onların çevrilməsini, həyat fəaliyyətinin əsasını təşkil edən kimyəvi proseslər və maddələr mübadiləsinin mexanizmini izah edir;
<b>FTN3.</b> Bioloji materiallarda zülalların, nuklein turşularının, karbohidratların, lipidlərin, mineral maddələrin, vitaminlərin və hormonların vəsfi və miqdarını təyin edir;
<b>FTN4.</b> Nuklein turşuları, fermentlər, hormonlar, zülallar, karbohidratlar, lipidlər və vitaminlərin bioloji molekulların struktur və funksiyalarını fərqləndirir;
<b>FTN5.</b> Orqanizmdə baş verən kimyəvi proseslərə aid reaksiya tənliklərini tərtib edir;
<b>FTN6.</b> Alınmış analiz nəticələrini qiymətləndirir;
<b>Fizika FTN</b>
<b>FTN1.</b> Fizikanın mexanika, molekulyar fizika, elektrik və maqnetizm, optika və atom bölmələri aid hadisələri təsvir edir, fizika qanunlarına aid məsələləri həll edir, təbiətdəki hadisələrin və proseslərin fiziki mahiyyətini izah edir;
<b>FTN2.</b> Laboratoriya işlərini kiçik qrup şəkilində yerinə yetirməklə komandada iş, problemin həllinə ortaq yaşamağa nail olur, informasiya texnologiyalarından istifadə edərək problemin həlli üçün əlavə məlumat resurslarını müəyyənləşdirərək seçir;
<b>FTN3.</b> Fiziki hadisələrin öyrənilməsi prosesində fiziki cihazlarla işləmək vərdişi və bacarıqlarını təkmilləşdirir, müxtəlif tipli məsələlərin alqoritmini qurur və təhlil edir, nəzəri biliklərə yiyələnməklə sərbəst tədqiqat işləri aparır;
<b>FTN4.</b> Təbiət hadisələri və proseslərin fiziki mahiyyətini izah etməklə peşəkar məqsədlər üçün müvafiq məlumatları təhlil edir, müvafiq ümumiləşmələr aparır, qazandığı bilikləri tətbiq edərək mövcud bacarıqlarını təkmilləşdirir;
<b>FTN5.</b> Fiziki problemlərin həlli üçün riyazi aparatların tətbiq edir, proseslərin riyazi modelini qurur, hadisələrin gedişini təhlil edir, təbiətin fundamental qanunlarını, vahid sistemə malik dünyanın təbii elmi mənzərəsini təsvir edir;



FTN6. Elmi və praktiki məsələləri həll etmək üçün təbiət qanunlarına əsaslanaraq, analiz metodlarını seçir, nəzəri biliklərə yiyələnməklə, bacarıq və vərdişlərə uyğun olaraq problemlərin həllində iştirak edir, sərbəst tədqiqat işləri apır;
<b>Riyaziyyat FTN</b>
FTN1 Xətti cəbrdən iki və üç tərtibli determinantların hesablanmasını, analitik həndəsədən düzbucaqlı və polyar koordinatlar sistemi, düz xəttin ümumi tənliyi, bucaq əmsallı tənliyi, iki nöqtədən keçən düz xəttin tənliyi, iki düz xətt arasındakı bucaq, iki düz xəttin paralellik və perpendikulyarlıq anlayış və faktlarını təsvir edir;
FTN2. Birdəyişənli həqiqi funksiya, təyin oblastı, qiymətlər çoxluğu, verilmə üsulları, mürəkkəb funksiya anlayışları haqqında əldə etdiyi bilikləri konkret funksiyalar üzərində izah edir;
FTN3. Birdəyişənli funksiyanın limiti, görkəmli limitlər, kəsilməzliyi, törəməsi, diferensial anlayışlarını dərk edir və bu anlayışları misal həllində tətbiq edir;
FTN4. Qeyri-müəyyən inteqral, inteqrallama metodları, müəyyən inteqral, hesablama üsulları, tətbiqlərini, konkret məsələlərdə izah edir;
FTN5. İkidəyişənli funksiya, onun limiti, kəsilməzliyi, xüsusi törəmələri, ekstremumlarını tapmaq üçün hipotez irəli sürür;
FTN6. Birtərtibli adi diferensial tənliklər və onların sadə tipləri, dəyişənlərinə ayrılma ilə tənliklər, bircins diferensial tənlikləri həll edə bilir və adi diferensial tənliklərin tiplərini bir-birindən fərqləndirir;
<b>Mülkü müdafiə və ilkin tibbi yardım FTN</b>
FTN1. İstehsalat sahələrində insanların həyat fəaliyyəti üçün təhlükə törədən amilləri tanıyır;
FTN2. Əmək təhlükəsizliyi məsələlərini, mülkü-müdafiə tədbirlərini, fəvqəladə hallarda ilk tibbi yardım və onun təşkili haqqındakı biliklərini şərh edir;
FTN3. Xəbərdarlığın təşkili, həyat fəaliyyətinin təhlükəsizliyinin təmini, qəzalar, fəlakətlər zamanı ilk tibbi yardım və onun təşkili haqqındakı bilik və bacarıqlarını nümayiş etdirir;
FTN4. İnsan orqanizmində yaranan müxtəlif mənşəli xəstəliklərin özünəməxsus əlamət və simptomlarını müqayisə edir;
FTN5. Fəvqəladə halların qarşısını almaq məqsədilə təxiyə planını hazırlayır;
FTN6. Müxtəlif vəziyyətlərdə baş verəcək fəvqəladə hallarda yaranmış şəraiti qiymətləndirir;
<b>Histologiya FTN</b>
FTN1. Müxtəlif toxuma tiplərinin quruluşunu təsvir edir;
FTN2. Orqanizmi təşkil edən toxumaların mənşəyi, morfoloji və funksional xüsusiyyətlərini şərh edir;
FTN3. Hazır preparatlara mikroskopda baxmaqla müxtəlif toxuma tiplərini təyin edir;
FTN4. Yerinə yetirdiyi funksiyalara görə toxumaları təsnifləşdirir;
FTN5. Müxtəlif orqan və orqanlar sistemində toxumaların yerləşmə qanunauyğunluğuna dair təqdimatlar hazırlayır;
FTN6. Xarici mühit amillərinin təsirindən toxumalarda yarana biləcək anamaliyaları proqnozlaşdırır;
<b>Mikologiya FTN</b>
FTN1. İbtidai və ali göbələklərin morfoloji və anatomik quruluşunu təsvir edir;
FTN2. Göbələklərin fiziologiyası, biokimyası və ekologiyasını izah edir;
FTN3. Qidalı mühidə və təmiz kultura şəraitində becərilən göbələkləri təyin edir;
FTN4. İbtidai və ali göbələkləri xarakterik əlamətlərinə görə təsnifləşdirir;
FTN5. Göbələklərin coğrafi yayılması və ekoloji qrupları haqqında təqdimatlar hazırlayır;
FTN6. Göbələklərin təbiətdə və kənd təsərrüfatında, sənayedə, tibbdə müsbət və mənfi rolunu, qiymətləndirir;
<b>İmmunologiya, enzimologiya və membranologiya FTN</b>

<b>FTN1.</b> Kofermentlər və prostetik qrupları, fermentlərin əsas xassələrini, poliferment sistemləri, endokrin vəzi hormonlarının funksiyalarını sadalayır;
<b>FTN2.</b> İmmunitetin təkamülünü, immun cavabın filogenezi şərh edir;
<b>FTN3.</b> Fermentativ reaksiyaların sürətinin substratın qatılığından və fermentin miqdarından, pH-dan asılılığını qrafik təsvirini qurur;
<b>FTN4.</b> Genetik immun sistem və onun funksiyalarını təhlil edir;
<b>FTN5.</b> İmmun çatışmamazlığı xəstəlikləri haqqında təqdimatlar hazırlayır;
<b>FTN6.</b> Fermentləri, onların fəallığının və sintezinin maddələr mübadiləsinin tənzimində rolunu, sənayedə, kənd təsərrüfatı, təbabətdə əhəmiyyətini dəyərləndirir;
<b>Məktəb biologiya kursunda məsələ həllinin texnologiyası FTN</b>
<b>FTN1.</b> Bioloji proseslərin mahiyyətini əks etdirən çalışma və məsələlərdə müxtəlif hesablama texnologiyalarını tanıyır;
<b>FTN2.</b> Canlı varlıqlarda baş verən proseslərin və dəyişikliklərin qanunauyğunluqları haqqında məlumatları riyazi faktlarla şərh edir;
<b>FTN3.</b> Bioloji obyekt və hadisələrə dair məsələlərin həllində riyazi biliklərini tətbiq edir;
<b>FTN4.</b> Müxtəlif şəraitlərdə canlı orqanizmlərdə baş verən fizioloji proseslərin xüsusiyyətlərinə dair hesablama nəticələrini təhlil edir;
<b>FTN5.</b> Canlılarda baş verən fizioloji proseslərə dair məsələlər tərtib edir;
<b>FTN6.</b> Alınmış riyazi nəticələrə əsasən canlı orqanizmlərdə baş verə biləcək çatışmamazlıqları proqnozlaşdırır;
<b>İnklüziv təhsil və fərdiləşmiş təlim (FTN)</b>
<b>FTN1.</b> Xüsusi qayğıya ehtiyacı olan uşaqların inkişaf səviyyələrini nəzərə alaraq potensial imkanlarının formalaşdırılması yollarını təsvir edir;
<b>FTN2.</b> Müxtəlif məhdudiyyət xüsusiyyətləri olan uşaqların təhsil mühitinə adaptasiyasını təsvir edir;
<b>FTN3.</b> Xüsusi qayğıya ehtiyacı olan uşaqların adaptasiya çətinliklərinə görə onların sosial adaptasiyası, inteqrasiyası və sosial reabilitasiyası məsələlərini ayırd edir;
<b>FTN4.</b> Xüsusi qayğıya ehtiyacı olan uşaqların dərk etmə səviyyəsindən asılı olaraq təlim mühitinə adaptasiya hədəflərini təhlil edir;
<b>FTN5.</b> Xüsusi qayğıya ehtiyacı olan uşaqların təlim mühitinə adaptasiyasına əsasən əsas sinif strategiyalarını planlaşdırır;
<b>FTN6.</b> Təlim metodlarına görə təlimin fərdiləşdirilməsi və diferensiallaşdırılması yollarını əlaqələndirir;
<b>STEAM (FTN)</b>
<b>FTN1.</b> Fənlərin qarşılıqlı, əlaqəli şəkildə ümumi təlim fəaliyyətində biliklərin formalaşmasını təsvir edir;
<b>FTN2.</b> Gündəlik həyatda qarşıya çıxan biləcək problemlərin müasir və yaradıcı həll yollarını izah edir;
<b>FTN3.</b> Cəmiyyətin mütərəqqi inkişafında mühəndislik və texnologiyanın rolunu, texnosferanın vahid mənzərəsini, texnoloji və əmək mədəniyyətində sənaye və kənd təsərrüfatı istehsalını, enerji və nəqliyyat üçün texnologiyaların inkişafını sosial və ekoloji cəhətdən şərh edir;
<b>FTN4.</b> Obyekt və ya proseslərin qrafik təsvir vasitələri və formaları ilə işləmək bacarığını, qrafik sənədləşmənin icrası qaydalarını nümayiş etdirir;
<b>FTN5.</b> Fəaliyyətin məqsədinə əsaslanaraq fəaliyyət planını hazırlayır;
<b>FTN6.</b> Qrup fəaliyyəti şəraitində ünsiyyət və qarşılıqlı əməkdaşlıq edir;
<b>Heyvanların morfologiyası və sistematikası FTN</b>
<b>FTN1.</b> Heyvanların sistemləşdirilməsi metodlarını və təkamül morfologiyasını təsvir edir;
<b>FTN2.</b> Onurğasız və onurğalı heyvanların növ müxtəlifliyini, mənşəyini, qohumluq əlaqələrini izah edir;
<b>FTN3.</b> Ali taksonlarda yerləşdirmək üçün canlı və laborator materiallarından istifadə etməklə növləri təyin edir;

<b>FTN4.</b> Növlərin coğrafi və populyasiya dəyişkənliyini, buna səbəb olan amilləri, növəmələgəlmə prosesini, sistematika və taksonomiyasını fərqləndirir;
<b>FTN5.</b> Əsas taksonomik əlamətlərə görə, heyvanların sistematik xüsusiyyətlərindən istifadə edərək tip və sinifləri ibtidaidən aliyə qədər sistemləşdirmək üçün dixotomik sxemlər tərtib edir;
<b>FTN6.</b> Təbiətdə heyvanların, nadir və nəslə kəsilməkdə olan növlərin say dinamikasının tənzimlənməsini, heyvanlar aləminin biomüxtəlifliyinin öyrənilməsində taksonomiya və sistematikanın əhəmiyyətini qiymətləndirir;
<b>Zooloji sistematikanın prinsipləri FTN</b>
<b>FTN1.</b> Zooloji sistematikanın iki əsas istiqaməti-analitik və sintetik sistematikanı təsvir edir;
<b>FTN2.</b> Heyvanların təsnifatda mövqeyini müəyyənləşdirərək alfa, beta və qamma taksonomik mərhələlərin əhəmiyyətini izah edir;
<b>FTN3.</b> Növlərin ali taksonlarda yerləşdirilməsi üçün qohumluq əlaqələri və oxşarlıq dərəcəsini tətbiq etməklə təyinat cədvəllərini qurur;
<b>FTN4.</b> Növ və yüksək taksonomik dərəcələr səviyyəsində sabit və dəyişkən taksonomik əlamətləri fərqləndirir;
<b>FTN5.</b> Aromorfoz, adaptasiya hadisələrinə dair təqdimatlar hazırlayır;
<b>FTN6.</b> Heyvanlar aləminin öyrənilməsini, yeni növlərin təyin olunması istiqamətlərini meristik və plastik əlamətlərin fərqləndirilməsi prinsipinə əsaslanır;
<b>Torpaqsünəşli FTN</b>
<b>FTN1.</b> Torpağın əsas morfoloji əlamətlərini sadalayır;
<b>FTN2.</b> Torpağın yaranma prosesi, eroziya, çöküntü, torf əmələgəlmə, coğrafi yayılması qanunauyğunluqlarını izah edir;
<b>FTN3.</b> Laboratoriya avadanlıqlarından istifadə etməklə torpağın mexaniki tərkibini, həcm və xüsusi çəkisini, tam su tutumunu, struktur elementlərini təyin edir;
<b>FTN4.</b> Region üçün mühüm torpaq tiplərini təsnifləşdirir;
<b>FTN5.</b> Torpaqda eroziyaya səbəb olan amillərə qarşı bütün mübarizə tədbirlərini kompleks şəkildə əks etdirən təqdimat hazırlayır;
<b>FTN6.</b> Torpaq əmələ gətirən amillərin, onların torpaq əmələ gəlmədə rolunu qiymətləndirir;
<b>Biotexnologiya FTN</b>
<b>FTN1.</b> Biotexnologiyada istifadə olunan mikroorqanizmlərin xüsusiyyətlərini sadalayır;
<b>FTN2.</b> Üzvi turşuların, zülal təbiətli qida məhsullarının, amin turşuların, vitaminlərin, fermentlərin, antibiotiklərin alınma texnologiyasını izah edir;
<b>FTN3.</b> Süd bakteriyalarından istifadə edərək müxtəlif süd məhsullarının, üzüm, alma sirkəsinin alınmasına dair təcrübələr aparır;
<b>FTN4.</b> Qida sənayesində istifadə olunan mikroorqanizmləri fərqləndirir;
<b>FTN5.</b> Bitki və heyvan mənşəli xammaldan hazırlanan məhsulların biotexnologiyası haqqında təqdimatlar hazırlayır;
<b>FTN6.</b> Çirkab suların təmizlənməsində mikroorqanizmlərin rolunu qiymətləndirir;
<b>Ekoloji genetik FTN</b>
<b>FTN1.</b> Adaptasiyaların müxtəlif növlərini sadalayır;
<b>FTN2.</b> Mutagenlərin genetik sistemə təsirini, genomda dəyişkənliklərin baş vermə mexanizmlərini şərh edir;
<b>FTN3.</b> Təsnifat əsasında müxtəlif ekoloji amillərin təsiri nəticəsində orqanizmlərdə yaranmış mutasiyaların növlərini təyin edir;
<b>FTN4.</b> Ekoloji adaptasiyaları və bioloji dəyişkənlikləri təsnifləşdirir;
<b>FTN5.</b> İnsan ekogenetikasının konsepsiya modelini layihələndirir;
<b>FTN6.</b> Ətraf mühit mutagenlərinin müəyyən olunmasında ekoloji-genetik monitorinqlərin rolunu qiymətləndirir;
<b>Biofizika FTN</b>
<b>FTN1.</b> Bioloji membranların quruluşunu təsvir edir;

<b>FTN2.</b> Canlı sistemdə baş verən bioloji proseslərin kinetikasi, reaksiyaların növlərini, fiziki-kimyəvi amillərin canlı sistemə təsir mexanizmini şərh edir;
<b>FTN3.</b> Termodinamiki qanunların bioloji sistemlərdə tətbiqini nümayiş etdirir;
<b>FTN4.</b> Molekulyar strukturda makro və mikro molekulyar proseslərin fiziki-kimyəvi xüsusiyyətlərini fərqləndirir;
<b>FTN5.</b> Canlılarda olan sensor sistemin fəaliyyətinin fiziki mexanizmləri və bioloji xüsusiyyətlərini sintez edir;
<b>FTN6.</b> Bioloji membranın molekulyar proseslərinin mahiyyətini, membranın fiziki-kimyəvi parametrlərinin icrasındakı rolunu əsaslandırır;
<b>Yaş fiziologiyası FTN</b>
<b>FTN1.</b> Uşaq və yeniyetmələrin müxtəlif yaş dövrlərində fizioloji xüsusiyyətlərini sadalayır;
<b>FTN2.</b> Orqanizmin quruluşunun ümumi planını, inkişaf qanunauyğunluqlarının yaş mərhələlərini, böyümə və inkişaf proseslərini izah edir;
<b>FTN3.</b> Orqanizmin yaşa uyğun inkişaf normativlərinin dinamikasını qrafik və diaqramlarda qurur;
<b>FTN4.</b> Orqanizmin müxtəlif yaş mərhələlərində böyümə və inkişaf proseslərini fərqləndirir;
<b>FTN5.</b> Müxtəlif yaş dövrlərində fiziki, əqli və psixoloji inkişaf xüsusiyyətlərini əlaqələndirir;
<b>FTN6.</b> Xarici mühit faktorlarının təsirindən orqanizmin müxtəlif yaş dövrlərində yarana biləcək anomaliyaları proqnozlaşdırır;
<b>Fərdi inkişafın biologiyası FTN</b>
<b>FTN1.</b> Spermatogenez və ovogenezin inkişaf dövrlərini sadalayır;
<b>FTN2.</b> Orqanizmlərin çoxalması, cinsi yetişkənlik, qametogenez, mayalanma, ziqotun bölünməsi, blastulanın formalaşması proseslərini izah edir;
<b>FTN3.</b> Spermatogenez, ovogenezin və ziqotun bölünməsinə əks etdirən sxemlər qurur;
<b>FTN4.</b> Orqanogenez və sitodifferensasiya, hüceyrə differensasiyasının mexanizmlərini təhlil edir;
<b>FTN5.</b> Embrional inkişafın əsas qanunauyğunluqlarına dair təqdimatlar hazırlayır;
<b>FTN6.</b> Zərərli vərdişlərin qametogenez və orqanogenez proseslərinə mənfi təsirlərini proqnozlaşdırır;
<b>Azərbaycanın flora və faunası FTN</b>
<b>FTN1.</b> Azərbaycanın flora və faunası Azərbaycanda yayılan bitki tiplərini və biosenozdakı heyvanları sadalayır;
<b>FTN2.</b> Azərbaycanın flora və faunasının müxtəlifliyini, yayılması qanunauyğunluqlarını elmi əsaslarla izah edir;
<b>FTN3.</b> Respublikamızda olan faydalı, dərman, yem, dekorativ, nadir bitkilərin ov və iqlimləşdirilmiş heyvanların say dinamikasını modelləşdirir;
<b>FTN4.</b> Azərbaycanın "Qırmızı kitab"ına daxil edilmiş, respublikamızın qoruq və yasaqlarında mühafizə olunan bitki və heyvan növlərini təhlükə kateqoriyasına görə fərqləndirir;
<b>FTN5.</b> Azərbaycanın flora və faunasının nadir və nəslə kəsilməkdə olan növlərinə aid təqdimatlar hazırlayır;
<b>FTN6.</b> Bitki örtüyünə və heyvanlar aləminə biotik, abiotik və antropogen amillərin təsiri, bioloji müxtəlifliyin mühafizə olunması və onun genofondunun qorunub saxlanması haqda mülahizələrini əsaslandırır;
<b>Biocoğrafiya FTN</b>
<b>FTN1.</b> Bitki və heyvanların həyatı formalarının tiplərini sadalayır;
<b>FTN2.</b> Bitki və heyvanların coğrafi yayılmasına və topoqrafik yerləşməsinə təsir edən ekoloji amillərin rolunu izah edir;
<b>FTN3.</b> Müxtəlif areal tiplərinin işlənməsi qaydalarına dair bilikləri kontur xəritədə nümayiş etdirir;
<b>FTN4.</b> Yer kürəsində iqlim qurşaqlarına əsasən bitki və heyvan aləminin yayıldığı zonaları müqayisə edir;

<b>FTN5.</b> Yer kürəsinin flora və fauna vilayətləri və yarım vilayətlərinin bitki örtüklərinə və heyvanlar aləminə dair sxem tərtib edir;
<b>FTN6.</b> Bitki və heyvan aləminin formalaşması, növbələşməsi prinsipinin kənd təsərrüfatında, əkinçilik sahəsində əhəmiyyətini qiymətləndirir;
<b>Heyvanların ekologiyası FTN</b>
<b>FTN1.</b> Heyvanların ekoloji qruplarını sadalayır;
<b>FTN2.</b> Heyvanlarda yaşayış mühitinin təsiri nəticəsində baş verən dəyişikliklərin səbəblərini izah edir;
<b>FTN3.</b> Heyvanların populyasiyada sayının dəyişməsinə əks etdirən qrafiki qurur;
<b>FTN4.</b> Biosferdə baş verən proseslərlə, insan fəaliyyətinin təsiri nəticəsində təbiətdəki dəyişiklikləri əlqələndirir;
<b>FTN5.</b> Heyvanların iqlimləşdirilməsi, populyasiyaların və genotipin qorunması, say dinamikasının bərpası məsələlərini layihələndirir;
<b>FTN6.</b> Yaşayış uğrunda mübarizədə heyvanların məhv olmasında, nadir və nəslə kəsilmək təhlükəsi olan növlərin mühafizəsində ekologiyanın rolunu qiymətləndirir;
<b>Mərkəzi sinir sisteminin fiziologiyası və sensor sisteminin iziolyasiyası FTN</b>
<b>FTN1.</b> Sinir sisteminin anatomik təşkilinin ümumi prinsiplərini, onların filogenezdə və ontogenezdə formalaşması qanunauyğunluqlarını, sinir və psixi proseslərin təbiətini təsvir edir;
<b>FTN2.</b> Sinir sisteminin hüceyrə aparatı funksiyasının əsas qanunauyğunluqlarını, neyron nəzəriyyəsinin mahiyyətini izah edir;
<b>FTN3.</b> Sinir mərkəzlərinin xassələrini, beynin mediator sisteminin rolunu, fizioloji funksiyaların tənzimi mexanizmlərinə dair biliklərini nümayiş etdirir;
<b>FTN4.</b> Sinapların təkamülü, onların növləri və quruluşu, mərkəzi sinapslarda oyanmanın nəql olunma mexanizmini təhlil edir;
<b>FTN5.</b> Mərkəzi sinir sisteminin və sensor sistemin pozğunluqları zamanı baş verə biləcək fəsadlar haqqında fərziyələr irəli sürür;
<b>FTN6.</b> Sensor sistemdə hissi informasiyaların nəqli və işlənməsi prosesi haqda mühakimə yürüdür;
<b>Visseral orqanların iziologiyası FTN</b>
<b>FTN1.</b> Visseral orqanların quruluşunu təsvir edir;
<b>FTN2.</b> Visseral orqanların fizioloji xüsusiyyətlərini, tənzimi qanunauyğunluqlarını izah edir;
<b>FTN3.</b> Səs impulsunun keçmə ardıcılığını əks etdirən sxemi qurur;
<b>FTN4.</b> Visseral orqanların struktur hissələrini bir-birilə əlaqələndirir;
<b>FTN5.</b> Visseral orqanların gigiyenik qaydalarını, xəstəlik və zədələnmələr zamanı ilk tibbi yardımın təşkili haqqında təqdimatlar hazırlayır;
<b>FTN6.</b> Visseral orqanları zədələyə biləcək xarici mühit faktorları proqnozlaşdırır;

**Fənlərin və Təhsil Proqramının təlim nəticələrinin matrisi**

Ali təhsil müəssisəsi aşağıdakı cədvəldən istifadə edərək ixtisasın Təhsil Proqramının və hər fənn üzrə təlim nəticələrinin əldə olunmasına necə dəstək verdiyini müəyyən etməlidir.

	Fənnin adı	PTN 1	PTN 2	PTN 3	PTN 4	PTN 5	PTN 6	PTN 7	PTN 8	PTN 9	PTN 10	PTN 11	PTN 12
<b>Humanitar fənlər</b>	Azərbaycanın tarixi	X	X			X							
	Azərbaycan dilində işgüzar və akademik kommunikasiya	X	X			X							
	Xarici dildə işgüzar və akademik kommunikasiya	X	X			X							
	Fəlsəfə												
	Sosiologiya												
	Məntiq												
	Az.Respublkasının Konstitusiyası və hüququnun əsasları												
	Etika və estetika												
	Politologiya												
	İnformasiyanın idarə edilməsi												
	Sahibkarlığın əsasları və biznesə giriş												
	Pedaqogika	X	X		X	X		X	X				
	Psixologiya	X	X	X		X							
	Təhsildə İKT	X	X			X							
	Multikulturalizmə giriş	X	X			X						X	
	Biologiyanın tədrisi metodikası	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Onurğasızlar zoologiyası	X	X			X							X
	Onurğalılar zoologiyası	X	X			X							X
	Bitkilərin anatomiya və morfologiyası	X	X			X							X
	Bitkilərin sistematikası	X	X			X							
	Ekologiya	X	X			X							
	Sitologiya	X	X			X							X
	Bitki fiziologiyası	X	X			X							X
	Mikrobiologiya və virusologiya	X	X			X							X
	Genetika və seleksiya	X	X			X							
	Təkamül təlimi	X	X			X							
	İnsan anatomiyası	X	X			X							X
	İnsan və heyvan fiziologiyası	X	X			X							X
	Ümumi kimya	X	X			X							X
	Bioloji kimya (biokimya)	X	X			X							X
Fizika	X	X			X								

	Riyaziyyat	X	X			X							
	Mülki müdafiə və ilkin tibbi yardım	X	X			X							X
<b>Seçmə fənlər</b>	Histologiya	X	X			X							X
	Mikologiya	X	X			X							X
	İmmunologiya, enzimologiya və membranologiya	X	X			X							
	Məktəb biologiya kursunda məsələ həllinin texnologiyası	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X
	<b>İnklüziv təhsil və fərdiləşmiş təlim</b>												
	<b>STEAM</b>												
	Heyvanların morfologiyası və sistematikasısı	X	X			X							
	Zooloji sistematikanın prinsipləri	X	X			X							
	Torpaqşünaslıq	X	X			X							X
	Biotexnologiya	X	X			X							X
	Ekoloji genetikə	X	X			X							
	Biofizika	X	X			X							
	Yaş fiziologiyası	X	X			X							
	Fərdi inkişafın biologiyası	X	X			X							X
	Azərbaycanın flora və faunası	X	X			X							
	Biocoğrafiya	X	X			X							
	Heyvanların ekologiyası	X	X			X							
Mərkəzi sinir sistemi və sensor sisteminin fiziologiyası	X	X			X								
Visseral orqanların fiziologiyası	X	X			X							X	

**Biologiyanın tədrisi texnologiyası kafedrası.  
050110 Biologiya müəllimliyi ixtisası**

Fənnin təlim nəticələrinə nail olmaq məqsədilə istifadə olunan  
təlim və öyrənmə metodları və qiymətləndirmə üsulları

Fənnin adı	Təlim nəticələri	Hər bir təlim nəticəsi üçün istifadə olunan təlim və öyrənmə metodları	Hər bir təlim nəticəsi üçün istifadə olunan qiymətləndirmə üsulları
Azərbaycan tarixi	1. Azərbaycanın dövlətçilik ənənələrinə sədaqət hissi formalaşdıraraq, dövlətçilik ənənələrinin keçmişi və bu günü haqqında zəruri biliyi, faktları cəmiyyətin müasir vəziyyətinə uyğun təsvir edir.	- mühazirə; -seminar; -praktiki tapşırıq; -müstəqil iş;- -araşdırma; -video və audio mühazirələr	-yazılı tapşırıqlar; -sorgular; -frontal sorğu; -açıq müzakərələr
	2. Azərbaycanın dövlətçilik ənənələrinin tarixi, yaranması, formalaşması və inkifi dinamikasını dövrün xüsusiyyətləri baxımından izah edərək, onlar arasında səbəb və nəticə əlaqələrini izah edir.	- mühazirə; -seminar; -praktiki tapşırıq; -müstəqil iş; -araşdırma; -video və audio mühazirələr	-yazılı tapşırıqlar; -sorgular; -frontal sorğu;
	3. Müasir Azərbaycan dövlətçiliyinin formalaşmasına təsir edən siyasi, ideoloji, iqtisadi və mədəni amillərin rolunu, fəal vətəndaşlıq mövqeyi baxımından nümayiş etdirir.	- mühazirə; -seminar; -praktiki tapşırıq; -müstəqil iş; -araşdırma;	-yazılı tapşırıqlar; -sorgular; -frontal sorğu;
	4. Azərbaycan tarixi fənnindən əldə etdiyi bilikləri təcrübədə istifadə etmək üçün elmi – pedaqoji və metodiki təhlillər apararaq, aldığı nəticələri yaradıcılıqla təcrübədə tətbiq edir;	- mühazirə; -seminar; -praktiki tapşırıq; -müstəqil iş; -araşdırma; -video və audio mühazirələr	-yazılı tapşırıqlar; -sorgular; -frontal sorğu; -açıq müzakərələr
	5. Müasir dünyada Azərbaycan dövlətçiliyinin yeri və rolunu sistemli təhlil edərək, fərziyyə və mülahizələr irəli sürür	- mühazirə;-seminar; -praktiki tapşırıq; -təqdimatlar;müzaki; -depatlar; -müstəqil iş; -araşdırma;	-yazılı tapşırıqlar; -sorgular; -frontal sorğu; -açıq müzakərələr
	6. Təlim strategiyalarından, qiymətləndirmə mexanizmlərindən, müasir təlim texnologiyalarından istifadə edilməsi bacarıqlarını yeni pedaqoji təfəkkürə, öyrənmə və	- mühazirə; -seminar; -praktiki tapşırıq; -müstəqil iş; -araşdırma;	-yazılı tapşırıqlar; -sorgular; -frontal sorğu; -açıq müzakərələr



	tədris etmə vərdişlərinə uyğun tətbiq edir		
Azərbaycan dilində işgüzar və akademik kommunikasiya	1. Azərbaycan dilində şifahi və yazılı ədəbi dil normalarına (tələffüz qaydaları, sözdən istifadə, qrammatika, üslubiyyət), həmçinin ünsiyyətin müxtəlif situasiyalarında, nitqin məqsəd və məzmununa uyğun şəkildə ünsiyyət prosesini təsvir edir	- mühazirə; - seminar; - praktiki tapşırıq; - müstəqil iş; - video və audio mühazirələr	- imtahan; - kollektivium; - şifahi təqdimat; sorğu; - nitq qabiliyyəti bacarıqlarının qiymətləndirilməsi
	2. Müvafiq kommunikativ vəziyyətlərdə düzgün danışmaq və yazmaq üçün söz və ifadələrin üslub əhəmiyyətini fərqləndirir;	- mühazirə; - seminar; - təqdimatlar; - müstəqil iş; - video və audio mühazirələr	- imtahan; - kollektivium; - şifahi təqdimat; sorğu; - nitq qabiliyyəti bacarıqlarının qiymətləndirilməsi
	3. Dil normalarına (fonetik, leksik, qrammatik), etik və kommunikativ normalara riayət edərək ünsiyyətin ritorik qanunlarını əməli surətdə tətbiq edir	- mühazirə; - seminar; - təqdimatlar; - müstəqil iş; - video və audio mühazirələr	- imtahan; - kollektivium; - şifahi təqdimat; sorğu; - nitq qabiliyyəti bacarıqlarının qiymətləndirilməsi
	4. Sosial şəbəkələrdən istifadə qaydalarını, gündəlik işgüzar şəraitdə nitq etiketlərini fərləndirir;	- mühazirə; - seminar; - təqdimatlar; - müstəqil iş; - video və audio mühazirələr	- imtahan; - kollektivium; - şifahi təqdimat; sorğu; - nitq qabiliyyəti bacarıqlarının qiymətləndirilməsi
	5. Həmkarları ilə psixoloji əlaqə yaratmaqla, ünsiyyət prosesində qarşı tərəfin davranışını tənzimləməyə imkan verən kommunikativ mədəniyyət nümayiş etdirir;	- mühazirə; - seminar; - təqdimatlar; - müstəqil iş; - video və audio mühazirələr	- imtahan; - kollektivium; - şifahi təqdimat; sorğu; - nitq qabiliyyəti bacarıqlarının qiymətləndirilməsi
	6. Akademik kommunikasiyada nəzakətçilik, ədəblilik, mərifətçilik, təvazökarlıq, xeyirxahlıq kimi mənəvi tələblərə riayət etməyi, öz hisslərini ifadə etməyi və başqalarının emosional təsirlərini qəbul etməyi dəyərləndirir.	- mühazirə; - seminar; - təqdimatlar; - müstəqil iş; - video və audio mühazirələr	- imtahan; - kollektivium; - şifahi təqdimat; sorğu; - nitq qabiliyyəti bacarıqlarının qiymətləndirilməsi

<b>Xarici dildə işgüzar və akademik</b>	1. Cəmiyyətin müxtəlif sahələrin (məsələn, şəxsi və ailə məlumatları, alış-veriş, yerli coğrafiya, məşğulluq və s.) aid cümlələri və tez-tez istifadə olunan ifadələri təsvir edir;	- mühazirə; -seminar; -müstəqil iş; -video və audio mühazirələr	-yazılı tapşırıqlar; -sorgular; -frontal sorğu; -açıq müzaikələr
	2. Gündəlik işlərdə və məişətdə işlədilən, sadə ünsiyyəti təmin edən təməl cümlələrlə ünsiyyət prosesini təşkil edir	- mühazirə; -seminar; -müstəqil iş;-video və audio mühazirələr	-yazılı tapşırıqlar; -sorgular; -frontal sorğu;
	3.Danışq zamanı müxtəlif mövzularda xarici dildə səmərəli ünsiyyət qurmaq üçün məlumatlardan istifadə edir;	- mühazirə; -seminar; -müstəqil iş;-video və audio mühazirələr	-yazılı tapşırıqlar; -sorgular; -frontal sorğu;
	4. Gündəlik və peşə həyatlarında qarşılaşa biləcəkləri fərqli kontekstlərdə şifahi şəkildə ünsiyyət qurur;	- mühazirə; -seminar; -müstəqil iş;-video və audio mühazirələr	-yazılı tapşırıqlar; -sorgular; -frontal sorğu;
	5. İşgüzar və akademik yazının xüsusiyyətlərini bilərək, fərqli kontekstlərdə olan mətnləri sintez edir;	- mühazirə; -seminar; -müstəqil iş; -video və audio mühazirələr	-yazılı tapşırıqlar; -sorgular; -frontal sorğu; -açıq müzaikələr
	6.Akademik və işgüzar nitqin məzmununu və quruluşunu dərk edərək, xarici dildə ünsiyyət əlaqələrini inkişaf etdirərək təhlil aparır;	- mühazirə; -seminar; -müstəqil iş; -video və audio mühazirələr	-yazılı tapşırıqlar; -sorgular; -frontal sorğu;
<b>Fəlsəfə</b>	1. Cəmiyyətin problemlərini, dünyagörüşünü, tarixi mövqeyini, mənəvi-idrakı dəyərlərini təsvir edir;	- mühazirə; -seminar; -müstəqil iş; raşdırma; -distant təhsil; -təqdimatlar	-yazılı tapşırıqlar; -bilik və bacarıqlara dair test;-şifahi təqdimat; -sorgular;
	2. Qədim və Antik cəmiyyətdə fəlsəfi düşüncənin formalaşmasını və səciyyəvi xüsusiyyətlərini şərh edir;	- mühazirə; -seminar; -müstəqil iş; -araşdırma;-distant təhsil;-təqdimatlar	-yazılı tapşırıqlar; -bilik və bacarıqlara dair test;-şifahi təqdimat;-sorgular;
	3. Bütün dövrlər üzrə ictimai-iqtisadi münasibətlərdə təhkimçiliyin, siyasi-hüququ və mənəvi həyatda dini ideologiyanın hökmranlığını və fəlsəfəyə, elmə, incəsənətə, əxlaqa təsirini izah edir;	- mühazirə; -seminar; -müstəqil iş; -araşdırma; -distant təhsil; -təqdimatlar	-yazılı tapşırıqlar; -bilik və bacarıqlara dair test; -şifahi təqdimat; -sorgular;
	4.Yeni dövr və klassik alman fəlsəfəsində yeni dövr anlayışının meydana gəlməsi səbəblərini təhlil edir;	- mühazirə;-seminar; -müstəqil iş; -araşdırma;-distant təhsil;-təqdimatlar	-yazılı tapşırıqlar; -bilik və bacarıqlara dair test;-şifahi təqdimat;-sorgular;
	5.Fəlsəfənin maddi-iqtisadi, sosial-siyasi və mənəvi-mədəni həyatda əsaslı dəyişikliklərinin xüsusiyyətlərini tarixi cərəyanların mahiyyətini müqayisə edir;	- mühazirə; -seminar; -müstəqil iş; -araşdırma;-distant təhsil;-təqdimatlar	-yazılı tapşırıqlar; -bilik və bacarıqlara dair test;-şifahi təqdimat;-sorgular;

	6.Azərbaycan fəlsəfəsinin bütün dövrlərini: qədim dövrü, orta əsrləri və yeni dövrü müqayisə edir.	- mühazirə; -seminar; -müstəqil iş;araşdırma; -distant təhsil; -təqdimatlar	-yazılı tapşırıqlar; -bilik və bacarıqlara dair test;-şifahi təqdimat;-sorgular;
<b>Sosiologiya</b>	1.Sosiologiya elmi, onun obyektı, predmeti barədə ətraflı təsvir edir;	- mühazirə; -praktik tapşırıq; -müstəqil iş; -araşdırma; -təqdimatlar	-şifahi təqdimatlar; -sorgular; -layihə işlərinə dair hesabat; -qrup şəklində və özünü qiymətləndirmə
	2. Həm nəzəri, həm empirik, həm də tətbiqi sosiologiya barəsində əldə edilmiş biliklər sosial işçiyə öz fəaliyyətini daha məzmunlu şəkildə izah edir	- mühazirə; -praktik məşğələ; -müstəqil iş; -araşdırma; -debatlar; -təqdimatlar	-şifahi təqdimatlar; -sorgular;-layihə işlərinə dair hesabat; -qrup şəklində və özünü qiymətləndirmə
	3.Sosiologiya elminin metodlarından sosial həyatda istifadə edir;	- mühazirə; -praktik məşğələ -müstəqil iş;araşdırma; -debatlar; -təqdimatlar	-şifahi təqdimatlar; -sorgular;-layihə işlərinə dair hesabat; -qrup şəklində və özünü qiymətləndirmə
	4. Sosioloji araşdırmalarda seçmə metodlardan istifadə edirlər	- mühazirə; -praktik məşğələ -müstəqil iş; -araşdırma; -debatlar; -təqdimatlar	-şifahi təqdimatlar; -sorgular; -layihə işlərinə dair hesabatlar; -qrup şəklində və özünü qiymətləndirmə
	5. Sosiologiya elmində geniş yayılmış müşahidə, sənədlərin təhlili, fokus qrup, anket sorğusu, müsahibə, ekspert sorğusundan praktik həyatda tətbiq edir	- mühazirə; -praktik məşğələ -müstəqil iş; -araşdırma; -debatlar; -təqdimatlar	-şifahi təqdimatlar; -sorgular; -layihə işlərinə dair hesabatlar; -qrup şəklində və özünü qiymətləndirmə
	6 Sosioloji araşdırmalarda riyaziyyat elminin metodların istifadə edərək təhlillər aparır;	- mühazirə; -praktik məşğələ -müstəqil iş; -araşdırma; -debatlar; -təqdimatlar	-şifahi təqdimatlar; -sorgular; -layihə işlərinə dair hesabatlar; -qrup şəklində və özünü qiymətləndirmə
<b>Məntiq</b>	1. Mücərrəd təfəkkürün anlayış, hökm və əqlinətəcə kimi əsas formalarının məntiqi səciyyəsinə təsvir edir;	- mühazirə; -praktik məşğələ -müstəqil iş; -distant təhsil	-yazılı tapşırıqlar; -şifahi təqdimatlar; -sorgular; -məsələ həlli; -frontal sorğu; -qrup şəklində və özünü qiymətləndirmə

	<p>2 Arqumentasiya prosesində formal məntiqin əsas prinsiplərindən düzgün, əsaslandırılmış və yaradıcı tətbiqini, düzgün nəticə çıxarmağını və ümumiləşdirmələr aparmağı izah edir;</p>	<p>- mühazirə; -seminar; -distant təhsil; -müstəqil iş; -araşdırma; -debatlar; -təqdimatlar</p>	<p>-yazılı tapşırıqlar; -şifahi təqdimatlar; -sorgular; -məsələ həlli; -frontal sorğu; -qrup şəklində və özünü qiymətləndirmə</p>
	<p>3. Yazılı və şifahi arqumentləşdirilmiş mühakimələrdə formal-məntiqi qanunların əsas tələblərinə riayət etməyi, sual və cavab məntiqində arqumentasiya mədəniyyətini nümayiş edir</p>	<p>- mühazirə; -seminar; -müstəqil iş; -araşdırma; -distant təhsil; -təqdimatlar</p>	<p>-yazılı tapşırıqlar; -şifahi təqdimatlar; -sorgular; -məsələ həlli; -frontal sorğu; -qrup şəklində və özünü qiymətləndirmə</p>
	<p>4. Deduktiv əqlinətəcələr vasitəsilə arqumentləşdirilmiş mühakimələrdə mümkün situativ variantları modelləşdirən məsələləri həll etməyi və onlara uyğun çalışmalar yerinə yetirə bilir;</p>	<p>- mühazirə; -seminar; -müstəqil iş; -araşdırma; -distant təhsil; -təqdimatlar</p>	<p>-yazılı tapşırıqlar; -şifahi təqdimatlar; -sorgular; -məsələ həlli; -frontal sorğu; -qrup şəklində və özünü qiymətləndirmə</p>
	<p>5. Peşə və gündəlik həyatda hər hansı məsələ haqqında öz nöqteyi-nəzərini arqumentləşdirilmiş qaydada müdafiə edərək, induktiv əqlinətəcələrdən istifadə etməklə məntiqi əsaslandırılmış nəticələr çıxarır.</p>	<p>- mühazirə; -seminar; -müstəqil iş; -araşdırma; -distant təhsil; -təqdimatlar</p>	<p>-yazılı tapşırıqlar; -şifahi təqdimatlar; -sorgular; -məsələ həlli; -frontal sorğu; -qrup şəklində və özünü qiymətləndirmə</p>
	<p>6. Anoloji yolla əqli nəticə çıxarmağın ən müxtəlif üsullarına yiyələnməklə dünya və ölkəmizdə baş verən mürəkkəb sosial inkişaf proseslərini məntiqi düzgün əsaslandırır</p>	<p>- mühazirə; -seminar; -müstəqil iş; -araşdırma; -distant təhsil; -təqdimatlar</p>	<p>-yazılı tapşırıqlar; -şifahi təqdimatlar; -sorgular; -məsələ həlli; -frontal sorğu; -qrup şəklində və özünü qiymətləndirmə</p>
<p><b>Azərbaycan Respublikasının Konstitusiyası və hüququn əsasları</b></p>			

<p style="text-align: center;"><b>Etika və estetika</b></p>			
<p style="text-align: center;"><b>Politologiya</b></p>	<p>1 Politologiyanın əsas anlayışlarını təsvir edir</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- mühazirə;</li> <li>-seminar;</li> <li>-müstəqil iş;</li> <li>-araşdırma;</li> <li>-distant təhsil;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-yazılı tapşırıqlar;</li> <li>-şifahi təqdimatlar;</li> <li>-layihə işlərinə dair hesabatlar;</li> <li>-qrup şəklində və özünü qiymətləndirmə</li> </ul>
	<p>2. Siyasi elmin nəzəri biliklərinə əsaslanaraq cəmiyyətdə və dünyada baş verən siyasi prosesləri izah edir.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- mühazirə;</li> <li>-seminar;</li> <li>-müstəqil iş;</li> <li>-araşdırma;</li> <li>-distant təhsil;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-yazılı tapşırıqlar;</li> <li>-şifahi təqdimatlar;</li> <li>-layihə işlərinə dair hesabatlar;</li> <li>-qrup şəklində və özünü qiymətləndirmə</li> </ul>
	<p>3.Dövlət, siyasi sistem, siyasi şüur anlayışlarını mənimsəyərək insanın cəmiyyətdə gedən siyasi proseslərdə iştirakını, hər bir insanın bu prosesdə yeri və rolunu şərh edir</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- mühazirə;</li> <li>-seminar;</li> <li>-müstəqil iş;</li> <li>-araşdırma;</li> <li>-distant təhsil;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-yazılı tapşırıqlar;</li> <li>-şifahi təqdimatlar;</li> <li>-layihə işlərinə dair hesabatlar;</li> <li>-qrup şəklində və özünü qiymətləndirmə</li> </ul>
	<p>4. Siyasi fikrin inkişaf mərhələlərini, Azərbaycanda siyasi fikrin inkişaf tarixi ilə bağlı əldə etdiyi məlumatlara əsasən siyasi fikrin gələcək inkişafı ilə bağlı mülahizələr təhlil edir;</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- mühazirə;</li> <li>-seminar;</li> <li>-müstəqil iş;</li> <li>-araşdırma;</li> <li>-distant təhsil;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-yazılı tapşırıqlar;</li> <li>-şifahi təqdimatlar;</li> <li>-layihə işlərinə dair hesabatlar;</li> <li>-qrup şəklində və özünü qiymətləndirmə</li> </ul>
	<p>5 Vətəndaş kimi siyasi partiya, hakimiyyət və seçkilərdə fəal iştirak edir;</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- mühazirə;-seminar;</li> <li>-müstəqil iş;araşdırma;</li> <li>-distant təhsil;</li> <li>-təqdimatlar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-yazılı tapşırıqlar;</li> <li>-şifahi təqdimatlar;</li> <li>-layihə işlərinə dair hesabatlar;</li> </ul>

	6. Siyasi elmin əsas anlayışlarını, onların əsas mahiyyətini mənimsədiyinə görə konkret siyasi proseslərlə bağlı proqnoz verir.	- mühazirə; -seminar; -müstəqil iş; -araşdırma; -distant təhsil;	-yazılı tapşırıqlar; -şifahi təqdimatlar; -layihə işlərinə dair hesabatlar;-qrup şəklində və özünü qiymətləndirmə
<b>İnformasiyanın idarə edilməsi</b>	1. İnformasiya sisteminin əsas anlayışlarını, təsnifatını və orda gedən prosesləri təsvir edir	- mühazirə; -seminar; -müstəqil iş; -araşdırma; -distant təhsil;	-yazılı tapşırıqlar; -şifahi təqdimatlar; -layihə işlərinə dair hesabatlar;
	2.İnformasiya sistemləri xidmətlərinin idarə edilməsini (funksiyalar, proseslər, ölçmələri) izah edir	- mühazirə; -seminar; -müstəqil iş; -araşdırma; -distant təhsil;	-yazılı tapşırıqlar; -şifahi təqdimatlar; -layihə işlərinə dair hesabatlar; -qrup şəklində və özünü qiymətləndirmə
	3. İnformasiya sistemlərinin fəaliyyəti və inkişaf etdirilməsi xərclərinin qiymətləndirilməsini təbiiq edir	- mühazirə; -seminar; -müstəqil iş; -araşdırma; -distant təhsil;	-yazılı tapşırıqlar; -şifahi təqdimatlar; -layihə işlərinə dair hesabatlar;
	4. İnformasiya texnologiyaları servisləri və biznes üçün sahibolmanın icmal dəyərini anlayır	- mühazirə; -seminar; -müstəqil iş; -araşdırma; -distant təhsil;	-yazılı tapşırıqlar; -şifahi təqdimatlar; -layihə işlərinə dair hesabatlar;
	5.İnformasiya texnologiyalarının inkişafı layihələrini təhlil edir	- mühazirə; -seminar; -müstəqil iş; -araşdırma; -distant təhsil;	-yazılı tapşırıqlar; -şifahi təqdimatlar; -layihə işlərinə dair hesabatlar;
	6.Mürəkkəb informasiya sistemlərinin tətbiqinin standart metodikalarını tətbiq edir	- mühazirə; -seminar; -müstəqil iş; -araşdırma; -distant təhsil;	-yazılı tapşırıqlar; -şifahi təqdimatlar; -layihə işlərinə dair hesabatlar;
<b>Sahibkarlığın əsasları və biznesə giriş</b>	1. Bazar iqtisadiyyatını səciy-yələndirən biznes və sahibkarlığı təsvir edir;	- mühazirə; -seminar; -müstəqil iş; -araşdırma; -distant təhsil;	-yazılı tapşırıqlar; -şifahi təqdimatlar; -layihə işlərinə dair hesabatlar;
	2. Bazar sistemində baş verən sosial-iqtisadi proseslər nəzəri və praktiki baxımdan izah edir;	- mühazirə; -seminar; -müstəqil iş; -araşdırma; -distant təhsil;	-yazılı tapşırıqlar; -şifahi təqdimatlar; -layihə işlərinə dair hesabatlar;
	3. Bazar iqtisadiyyatının, sahibkarlığın və biznesin iqtisadi mexanizmi cəmiyyətin və hər bir insanın həyatında əhəmiyyətini təhlil edir;	- mühazirə; -seminar; -müstəqil iş; -araşdırma; -distant təhsil;	-yazılı tapşırıqlar; -şifahi təqdimatlar; -layihə işlərinə dair hesabatlar;
	4. Azərbaycanca sahibkarlığın və biznesin inkişafı potensialları təhlil edir;	- mühazirə; -seminar; -müstəqil iş; -araşdırma; -distant təhsil;	-yazılı tapşırıqlar; -şifahi təqdimatlar; -layihə işlərinə dair hesabatlar;

	5. Potensialları olan şəxslərin, subyektlərin sahibkarlıq və biznesə qoşulmaları imkanları təhlil edir	- mühazirə; -seminar; -müstəqil iş;araşdırma; -distant təhsil;	-yazılı tapşırıqlar; -şifahi təqdimatlar; -layihə işlərinə dair hesabatlar;
	6. Sahibkarlığın və biznesin strateji baxımdan inkişafı imkanları müəyyənləşdirilir və gələcək dövr üçün əhəmiyyəti şərtləndirilir.	- mühazirə; -seminar; -müstəqil iş; -araşdırma; -distant təhsil;	-yazılı tapşırıqlar; -şifahi təqdimatlar; -layihə işlərinə dair hesabatlar;
<b>Pedaqogika</b>	1. Cəmiyyətdə müəllimlik peşəsinin sosial əhəmiyyətini dərk edir;	- mühazirə;seminar; - müstəqil iş;-araşdırma; -vidio və audio mühazirələr;	-yazılı tapşırıqlar; - frontal sorğu; -açıq mühazirələr;
	2. Təlim, tərbiyə və sosiallaşma prosesinin nüfuz etdiyi müxtəlif kontekstləri (sosial, mədəni, milli) izah edir	- mühazirə; -seminar; -müstəqil iş; -araşdırma; -vidio və audio mühazirələr;	-yazılı tapşırıqlar; - frontal sorğu; -açıq mühazirələr;
	3. Peşə vəzifələrini yerinə yetirmək üçün pedaqoji və psixoloji diaqnostik metodlardan istifadə edir;	- mühazirə; -seminar; -müstəqil iş; -araşdırma;	-yazılı tapşırıqlar; - frontal sorğu; -açıq mühazirələr;
	4. Pedaqoji prosesin təşkilində müasir texnologiyalardan istifadə etməklə dərslərin strukturunu qurur;	- mühazirə; -seminar; -müstəqil iş; -araşdırma;	-yazılı tapşırıqlar; - frontal sorğu; -açıq mühazirələr;
	5. Müasir təhsil konsepsiyalarını sistemli şəkildə təhlil edir;	- mühazirə; -seminar; -müstəqil iş; -araşdırma;	-yazılı tapşırıqlar; - frontal sorğu; -açıq mühazirələr;
	6. Pedaqoji fəaliyyətin subyektləri ilə əməkdaşlıq münasibətləri qurur;	- mühazirə; -seminar; -müstəqil iş; -araşdırma;	-yazılı tapşırıqlar; - frontal sorğu; -açıq mühazirələr;
	7. Pedaqoji cəhətdən məqsədyönlü, psixoloji cəhətdən təhlükəsiz təhsil mühiti yaradır;	- mühazirə; -seminar; -müstəqil iş; -araşdırma;	-yazılı tapşırıqlar; - frontal sorğu; -açıq mühazirələr;
	8. Təhsilənlərin sinifdənkənar fəaliyyətini təşkil edir;	- mühazirə; -seminar; -müstəqil iş; -araşdırma;	-yazılı tapşırıqlar; - frontal sorğu; -açıq mühazirələr;
	9. Müasir təhsil quruculuğunda və məktəb sistemində keçmişin mütərəqqi irsindən, pedaqoq və mütəfəkkirlərin bu günümüz üçün dəyərli ideyalarından müqayisəli şəkildə istifadə edir.	- mühazirə; -seminar; -müstəqil iş; -araşdırma;	-yazılı tapşırıqlar; - frontal sorğu; -açıq mühazirələr;
<b>Psixologiya</b>	1. Gerçəkliyin beyində surəti kimi psixikanın faktları, qanunları və qanunauyğunluqlarına əsaslanaraq, insandan xaricdə mövcud olan obyektiv aləmin, onun hiss üzvlərinə, beyninə təsirindən yaranan inikas prosesi	- mühazirə; -seminar; -müstəqil iş; -araşdırma;	-yazılı tapşırıqlar; -açıq mühazirələr; -sorgulara əsasən bacarıqların qiymətləndirilməsi

<p>kimi idrak, onun formaları və səviyyələrini, şəxsiyyətin idrak prosesləri, fərdi-psixoloji xüsusiyyətləri və psixoloji halətlərinin fəaliyyət prosesində təzahürünü, ünsiyyət prosesində formalaş-asını, insanın biososial olaraq fərd kimi bioloji, şəxsiyyət kimi sosiallığını təsvir edir.</p>		
<p><b>2.</b> Psixopedaqoji kontekstdə duyğu, qavrayış, diqqət, hafizə, təfəkkür və təxəyyül, temperament, xarakter, qabiliyyət, hiss və emosiyaları, yaş dövrlərinin, xüsusilə yeniyetməlik və gənclik yaşının psixoloji xüsusiyyətlərini, tərbiyə, təlim və pedaqoji fəaliyyətin qanunauylunluqlarını izah edir.</p>	<p>- mühazirə; -seminar; -müstəqil iş; -araşdırma;</p>	<p>-yazılı tapşırıqlar; -açıq mühazirələr; -sorgulara əsasən bacarıqların qiymətləndirilməsi</p>
<p><b>3.</b> İdrak prosesləri, fərdi-psixoloji xüsusiyyətlər, hiss və emosiyalar, tədqiqat metodları, fəaliyyət, ünsiyyət, şəxsiyyət, onun strukturu, mənlik şüuru, mən konsepsiyası, nəzəriyələr, iradi keyfiyyətlər, yaş və pedaqoji psixologiya məsələləri ilə bağlı məlumatlardan istifadə edərək tapşırıqları icra edir.</p>	<p>- mühazirə; -seminar; -müstəqil iş; -araşdırma;</p>	<p>-yazılı tapşırıqlar; -açıq mühazirələr; -sorgulara əsasən bacarıqların qiymətləndirilməsi</p>
<p><b>4.</b> Ailədə, cəmiyyətdə, qrupda yaranan problemlərin həlli yollarını müqayisə edərək, təhlillər aparır.</p>	<p>- mühazirə; -seminar; -müstəqil iş; -araşdırma;</p>	<p>-yazılı tapşırıqlar; -açıq mühazirələr; -sorgulara əsasən bacarıqların qiymətləndirilməsi</p>
<p><b>5.</b> İnsanların qabiliyyətləri, idrak bacarıqları, iradi keyfiyyətləri, xarakter xüsusiyyətləri və temperament tiplərini müəyyənləşdirərək davranış prosesində nə kimi rol oynadığını müəyyən edir.</p>	<p>- mühazirə; -seminar; -müstəqil iş; -araşdırma;</p>	<p>-yazılı tapşırıqlar; -açıq mühazirələr; -sorgulara əsasən bacarıqların qiymətləndirilməsi</p>
<p><b>6.</b> Fəaliyyət və ünsiyyət prosesində idrak imkanlarının, fərdi-psixoloji xüsusiyyətlərin, psixoloji halların təzahürünü, şəxsiyyət və şəxsiyyətlərə münasibətləri, yaş və pedaqoji məsələləri müəyyən etməyə müfəssəl olaraq, əldə etdiyi məlumatları dəyərləndirir</p>	<p>- mühazirə; -seminar; -müstəqil iş; -araşdırma;</p>	<p>-yazılı tapşırıqlar; -açıq mühazirələr; -sorgulara əsasən bacarıqların qiymətləndirilməsi</p>



<b>Təhsildə İKT</b>	1. İnformatika fənni, informasiya anlayışını, xassələrini, növlərini, informasiya proseslərini və hesablama texnikasının inkişaf tarixini təsvir edir	- mühazirə; -seminar; -praktik tapşırıqlar; -təqdimatlar; -müstəqil iş; -araşdırma;	-yazılı tapşırıqlar; -bilik və bacarıqlara dair testlər;kompyuter əsaslı testlər; -açıq mühazirələr; -sorgular; -qrup şəklində özünü qiymətləndirmə
	2.Alqoritmləşdirmənin və proqramlaşdırmanın əsaslarının mahiyyətini və kompüter vasitəsi ilə icrasını izah edir	- mühazirə; -seminar; -praktik tapşırıqlar; -təqdimatlar; -müstəqil iş; -araşdırma;	-yazılı tapşırıqlar; -bilik və bacarıqlara dair testlər;kompyuter əsaslı testlər;-açıq mühazirələr;- sorgular; -qrup şəklində özünü qiymətləndirmə
	3. Kompüter şəbəkələri, şəbəkə texnologiyaları, informasiya təhlükəsizliyi, informasiya təhlükəsizliyinə qarşı yönəlmiş proqramlardan istifadə edir	- mühazirə; -seminar; -praktik tapşırıqlar; -təqdimatlar; -müstəqil iş; -araşdırma;	-yazılı tapşırıqlar; -bilik və bacarıqlara dair testlər;kompyuter əsaslı testlər; -açıq mühazirələr; -sorgular;-qrup şəklində özünü qiymətləndirmə
	4. Fənin müxtəlif bölmələrinə aid nəzəri və tətbiqi məsələlərin həllini, kompüter texnologiyasının müasir vəziyyətini və inkişaf perspektivlərini müqayisə edir	- mühazirə; -seminar; -praktik tapşırıqlar; -təqdimatlar; -müstəqil iş; -araşdırma;	-yazılı tapşırıqlar; -bilik və bacarıqlara dair testlər;kompyuter əsaslı testlər;-açıq mühazirələr; -sorgular;-qrup şəklində özünü qiymətləndirmə
	5. Kompüter texnologiyası mühitində alınan informasiyanı inteqrasiya edir	- mühazirə; -seminar; -praktik tapşırıqlar; -təqdimatlar; -müstəqil iş; -araşdırma;	-yazılı tapşırıqlar; -bilik və bacarıqlara dair testlər; -kompyuter əsaslı testlər;-açıq mühazirələr;- sorgular; -qrup şəklində özünü qiymətləndirmə
	6. Informasiya və kommunikasiya texnologiyalarının əsaslarını, multimediya vasitələrini, informatikanın tədrisini vacibliyini əsaslandırır.	- mühazirə; -seminar; -praktik tapşırıqlar; -təqdimatlar; -müstəqil iş; -araşdırma;	-yazılı tapşırıqlar; -bilik və bacarıqlara dair testlər;kompyuter əsaslı testlər; -açıq mühazirələr; -sorgular;

			-qrup şəklində özünü qiymətləndirmə
<b>Multikulturalizmə giriş</b>	1. Multikulturalizmin əsas nəzəriyyəçiləri və konsepsiyalarının xüsusiyyətlərini təsvir edir;	- mühazirə; -seminar; -müstəqil iş; -araşdırma; -video və audio mühazirələr	-yazılı tapşırıqlar; -frontal sorğu; -açıq mühazirələr;
	2. Multikulturalizm, onun formalaşması və inkişaf mərhələləri, Qərb ölkələrində nəzəriyyəsi və təcrübəsi haqqında mülahizələrini izah edir;	- mühazirə; -seminar; -müstəqil iş; -araşdırma;	-yazılı tapşırıqlar; -frontal sorğu; -açıq mühazirələr;
	3. Qərb ölkələrində və Azərbaycanda baş verən sosial-mədəni proseslərin mahiyyətini şərh edir;	- mühazirə; -seminar; -müstəqil iş; -araşdırma;	-yazılı tapşırıqlar; -frontal sorğu; -açıq mühazirələr;
	4. “Mədəni müxtəliflik” problemləri ətrafında ideoloji və siyasi mübarizəni təhlil edir;	- mühazirə; -seminar; -müstəqil iş; -araşdırma;	-yazılı tapşırıqlar; -frontal sorğu; -açıq mühazirələr;
	5. Çoxmillətli sosial-mədəni mühitdə müasir xarici təcrübədən istifadə edir;	- mühazirə; -seminar; -müzakirələr; -debatlar -müstəqil iş; -araşdırma;	-yazılı tapşırıqlar; -frontal sorğu; -açıq mühazirələr;
	6. Multikultural mühitdə münaqişələrin həll üsulları və iş bacarıqlarının praktik tətbiqi mexanizmlərini əsaslandırır	- mühazirə;-seminar; -müstəqil iş; -araşdırma;	-yazılı tapşırıqlar; -frontal sorğu; -açıq mühazirələr;
<b>Biologiyanın tədrisi metodikası</b>	1. Biologiyanın tədrisi metodikası fənninin xarakterik cəhətlərini, biologiya fənn kurikulumunun əsas komponentlərini sadalayır;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	Şifahi sorğu, Bilik və bacarıqlara dair testlər Açıq müzakirələr Yazılı tapşırıqlar Təqdimatların hazırlanması, Praktikada, laboratoriyada müşahidələrə əsasən qiymətləndirilməsi Komanda araşdırması
	2. Biologiya təliminin təşkili formalarını, klassik və müasir təlim metodlarını şərh edir;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	Şifahi sorğu, Bilik və bacarıqlara dair testlər Açıq müzakirələr Yazılı tapşırıqlar Təqdimatların hazırlanması, Praktikada, laboratoriyada müşahidələrə əsasən qiymətləndirilməsi Komanda araşdırması
	3. Biologiya fənninin məzmun standartları və tədris olunan mövzuları əsasında təlimi illik və gündəlik planlaşdırır;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil	Şifahi sorğu, Bilik və bacarıqlara dair testlər Açıq müzakirələr Yazılı tapşırıqlar

		iş, Video və audio mühazirələr	Təqdimatların hazırlanması, Praktikada, laboratoriyada müşahidələrə əsasən qiymətləndirilməsi Komanda araşdırması
	4. Biliyin kateqoriyaları və fəaliyyətin xüsusiyyətlərini taksanomik baxımından təhlil edir;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	Şifahi sorğu, Bilik və bacarıqlara dair testlər Aşırıq müzakirələr Yazılı tapşırıqlar Təqdimatların hazırlanması, Praktikada, laboratoriyada müşahidələrə əsasən qiymətləndirilməsi Komanda araşdırması
	5. Dərslik və digər informasiya resurslarından istifadə etməklə, təfəkkürü inkişafa sövq etdirən təlim tapşırıqları tərtib edir;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş Video və audio mühazirələr	Şifahi sorğu, Bilik və bacarıqlara dair testlər Aşırıq müzakirələr Yazılı tapşırıqlar Təqdimatların hazırlanması, Praktikada, laboratoriyada müşahidələrə əsasən qiymətləndirilməsi Komanda araşdırması
	6. Biologiyanın tədrisinin effektiv təşkilinə xidmət edən müasir təlim texnologiyalarını qiymətləndirir;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	Şifahi sorğu, Bilik və bacarıqlara dair testlər Aşırıq müzakirələr Yazılı tapşırıqlar Təqdimatların hazırlanması, Praktikada, laboratoriyada müşahidələrə əsasən qiymətləndirilməsi Komanda araşdırması
	1. Onurğasız heyvanların xarici və daxili quruluşunu təsvir edir;	Mühazirə, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	İmtahan, Kollokviumlar, Şifahi təqdimatlar, Sorğular
	2. Onurğasız heyvanların fiziologiyasını, ekologiyasını, təsnifatını, ekosistemdəki rolunu, yayılmasını şərh edir;	Mühazirə, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	İmtahan, Kollokviumlar, Şifahi təqdimatlar, Sorğular
	3. Müvəqqəti və hazır preparatlardan, laborator	Mühazirə Praktiki laborator məşğələsi,	İmtahan, Kollokviumlar,

Onurğasızlar zoologiyası	avadanlıqlardan, illustrativ vasitələrdən istifadə etməklə, onurğasız heyvanlara dair nəzəri bilikləri nümayiş etdirir;	Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	Şifahi təqdimatlar, Sorğuar
	4. Onurğasız heyvanların quruluş xüsusiyyətlərini müqayisə edir;	Mühazirə, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	İmtahan, Kollokviumlar, Şifahi təqdimatlar, Sorğuar
	5. Onurğasız heyvanların biomüxtəlifliyinə dair təqdimatlar hazırlayır;	Mühazirə Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	İmtahan, Kollokviumlar, Şifahi təqdimatlar, Sorğuar
	6. Onurğasız heyvanların ekosistemdə rolunu, təbiətdə və insan həyatında iqtisadi əhəmiyyətini, nadir və təsərrüfat əhəmiyyətli növlərin mühafizəsinin təşkilini qiymətləndirir;	Mühazirə Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	İmtahan, Kollokviumlar, Şifahi təqdimatlar, Sorğuar
Onurğalılar zoologiyası	1. Onurğalı heyvanların morfoloji-anatomik quruluşunu təsvir edir;	Mühazirə, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	İmtahan, Kollokviumlar, Şifahi təqdimatlar, Sorğuar
	2. Onurğalı heyvanların həyati proseslərini, təsnifatını, ekologiyasını, etologiyasını, yer üzərində yayılmasını, yaşadığı mühitlə əlaqəsini, təkamüldəki yeri, fərdi və tarixi inkişaf qanunauyğunluqlarını izah edir;	Mühazirə, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	İmtahan, Kollokviumlar, Şifahi təqdimatlar, Sorğuar
	3. Laborator avadanlıqlardan, mulyaj, maket, illustrativ vasitələrdən istifadə etməklə onurğalı heyvanlara dair morfoloji-anatomik, fizioloji biliklərini sistemli şəkildə nümayiş etdirir;	Mühazirə, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	İmtahan, Kollokviumlar, Şifahi təqdimatlar, Sorğuar
	4. Onurğalı heyvanların orqan və orqanlar sisteminin inkişaf səviyyəsini və quruluş xüsusiyyətlərini müqayisə edir;	Mühazirə, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	İmtahan, Kollokviumlar, Şifahi təqdimatlar, Sorğuar
	5. Onurğalı heyvanların sinifləri üzrə morfoloji-anatomik quruluşuna dair sxem və təqdimatlar hazırlayır;	Mühazirə, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	İmtahan, Kollokviumlar, Şifahi təqdimatlar, Sorğuar
	6. Ekoloji amillərin təsiri ilə onurğalı heyvanların say	Mühazirə, Praktiki laborator məşğələsi,	İmtahan, Kollokviumlar,

	dinamikasının dəyişilməsinin səbəblərini əsaslandırır;	Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	Şifahi təqdimatlar, Sorğuar
<b>Bitkilərin anatomiya və morfologiyası</b>	1. Bitki orqanizminin hüceyrə, orqan səviyyəsində morfoloji və anatomik quruluşunu təsvir edir;	Mühazirə Praktik laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	Şifahi sorğu Frontal sorğu Təqdimat Yazılı tapşırıqlar Vizual üsullar Açıq müzakirələr Test üsulu Sərbəst işlər Yazılı imtahan
	2. Hüceyrə komponentlərinin və orqanların funksiyasını, tozlanma, mayalanma və çoxalma kimi bioloji proseslərini, toxum və meyvənin əmələ gəlməsinin ümumi qanunauyğunluqlarını izah edir;	Mühazirə, Praktik laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	Şifahi sorğu Frontal sorğu Təqdimat Yazılı tapşırıqlar Vizual üsullar Açıq müzakirələr Test üsulu Sərbəst işlər Yazılı imtahan
	3. Çiçəyin formulu və diaqramını qurur;	Mühazirə, Praktik laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	Şifahi sorğu Frontal sorğu Təqdimat Yazılı tapşırıqlar Vizual üsullar Açıq müzakirələr Test üsulu Sərbəst işlər Yazılı imtahan
	4. Toxum və meyvələri səciyyəvi xüsusiyyətlərinə görə təsnifləşdirir;	Mühazirə, Praktik laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	Şifahi sorğu Frontal sorğu Təqdimat Yazılı tapşırıqlar Vizual üsullar Açıq müzakirələr Test üsulu Sərbəst işlər Yazılı imtahan
	5. Dünyada və ölkə ərazisində yayılan bitkilərin növ sayını, nadir və nəslə kəsilməkdə olan və təsərrüfat əhəmiyyətli növlərin tanıdılması, artırılması və mühafizəsi ilə bağlı təqdimatlar hazırlayır;	Mühazirə, Praktik laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	Şifahi sorğu Frontal sorğu Təqdimat Yazılı tapşırıqlar Vizual üsullar Açıq müzakirələr Test üsulu Sərbəst işlər Yazılı imtahan
	6. Bitkilərin müxtəlif ekoloji amillərə uyğunlaşmasını əsaslandırır;	MühazirəPraktik laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil	Şifahi sorğu Frontal sorğu Təqdimat Yazılı tapşırıqlar

		iş, Video və audio müəhazirələr	Vizual üsullar Açıq müzakirələr Test üsulu Sərbəst işlər Yazılı imtahan
Bitkilərin sistematiyası	1. İbtidai və ali bitkilərin sistematiyasını, təsnifat prinsiplərini, sistematiyanın iş üsullarını sadalayır;	Mühazirə, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio müəhazirələr	Şifahi sorğu Açıq müzakirələr Təqdimatların hazırlanması, praktikada, lab-da müşahidələrə əsasən bacarıqların qiymətləndirilməsi, təbii obyektlərin tanınması və təyini, nümunələrin təhlili, referat, layihələr, qrup şəklində və özünü qiymətləndirmə
	2. İbtidai və ali bitkilərin morfoloji və anatomik quruluşunu, fərqli xüsusiyyətlərini, həyat fəaliyyətini, mənşəyini, ümumi qanunauyğunluqlarını izah edir;	Mühazirə, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio müəhazirələr	Şifahi sorğu Açıq müzakirələr Təqdimatların hazırlanması, praktikada, lab-da müşahidələrə əsasən bacarıqların qiymətləndirilməsi, təbii obyektlərin tanınması və təyini, nümunələrin təhlili, referat, layihələr, qrup şəklində və özünü qiymətləndirmə
	3. Xüsusi təyinedici kitablardan istifadə etməklə ali bitkiləri ən yüksək vahiddən tutmuş növ kateqoriyasına qədər təyin edir;	Mühazirə, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio müəhazirələr	Şifahi sorğu Açıq müzakirələr Təqdimatların hazırlanması, praktikada, lab-da müşahidələrə əsasən bacarıqların qiymətləndirilməsi, təbii obyektlərin tanınması və təyini, nümunələrin təhlili, referat, layihələr, qrup şəklində və özünü qiymətləndirmə
	4. İbtidai və ali bitkiləri taksonomik təhlil edir;	Mühazirə, Praktiki laborator məşğələsi,	Şifahi sorğu Açıq müzakirələr

	Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	Təqdimatların hazırlanması, praktikada, lab-da müşahidələrə əsasən bacarıqların qiymətləndirilməsi, təbii obyektlərin tanınması və təyini, nümunələrin təhlili, referat, layihələr, qrup şəklində və özünü qiymətləndirmə
<b>5.</b> İbtidai və ali bitkilərin xüsusiyyətləri və müxtəlif sahələrdə (kosmetologiya, sənaye, ekologiya və s.) əhəmiyyətinə dair təqdimatlar hazırlayır;	Mühazirə, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	Şifahi sorğu Açıq müzakirələr Təqdimatların hazırlanması, praktikada, lab-da müşahidələrə əsasən bacarıqların qiymətləndirilməsi, təbii obyektlərin tanınması və təyini, nümunələrin təhlili, referat, layihələr, qrup şəklində və özünü qiymətləndirmə
<b>6.</b> Ali və ibtidai bitkilərin ontogenezdə və təkamül prosesində inkişaf xüsusiyyətlərini, taksonlar arasında filogenetik əlaqəni əsaslandırır;	Mühazirə, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	Şifahi sorğu Açıq müzakirələr Təqdimatların hazırlanması, praktikada, lab-da müşahidələrə əsasən bacarıqların qiymətləndirilməsi, təbii obyektlərin tanınması və təyini, nümunələrin təhlili, referat, layihələr, qrup şəklində və özünü qiymətləndirmə
<b>1.</b> Canlı orqanizmlərə təsir edən ekoloji amilləri sadalayır;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	Şifahi sorğu Sərbəst işlər Frontal sorğu Təqdimatların hazırlanması Yazılı imtahan

<b>Ekologiya</b>	2. Müxtəlif səviyyələrdə (populyasiya, bioseno, ekosistem, biosfer) təbii sistemlərin quruluşuna, funksiyalarına təsir göstərən ekoloji amillərin ümumi qanunauyğunluqlarını izah edir.	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	Şifahi sorğu Sərbəst işlər Frontal sorğu Təqdimatların hazırlanması Yazılı imtahan
	3. Ətraf mühitin (atmosfera, hidrosfer, litosfer) əsas çirkləndiricilərinin canlılara təsirini, iqliminin global dəyişməsi nəticəsində biosferdə baş verən proseslərin və ekosistemin vəziyyətini modelləşdirir;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	Şifahi sorğu Sərbəst işlər Frontal sorğu Təqdimatların hazırlanması Yazılı imtahan
	4. Canlıların mühitə uyğunlaşmasının ekoloji mexanizmini təhlil edir;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	Şifahi sorğu Sərbəst işlər Frontal sorğu Təqdimatların hazırlanması Yazılı imtahan
	5. Antropogen amillərin təsiri nəticəsində yaranmış ekoloji böhranın aradan qaldırılması, ekoloji tarazlığın bərpa olunması yollarını layihələndirir;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	Şifahi sorğu Sərbəst işlər Frontal sorğu Təqdimatların hazırlanması Yazılı imtahan
	6. Bioloji müxtəlifliyin qorunub saxlanması mexanizmini və təbii resurslardan səmərəli istifadəni qiymətləndirir;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	Şifahi sorğu Sərbəst işlər Frontal sorğu Təqdimatların hazırlanması Yazılı imtahan
	<b>Sitologiya</b>	1. Hüceyrənin submikroskopik quruluşunu təsvir edir;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr
2. Hüceyrə və hüceyrədaxili strukturların funksiyalarını, kimyəvi tərkibini, özünüdərinləşmə, həyat tsiklini, regenerasiya, mühitə uyğunlaşma kimi xassələrini izah edir;		Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	Şifahi sorğu Frontal sorğu Təqdimat Yazılı tapşırıqlar Vizual üsullar Açıq müzakirələr Test üsulu Sərbəst işlər Yazılı imtahan



	<p>3. Prokariot və eukariot hüceyrələrin quruluşundakı oxşar və fərqli xüsusiyyətləri sxemləşdirir;</p>	<p>Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr</p>	<p>Şifahi sorğu Frontal sorğu Təqdimat Yazılı tapşırıqlar Vizual üsullar Açıq müzakirələr Test üsulu Sərbəst işlər Yazılı imtahan</p>
	<p>4. Mikroskopdan istifadə etməklə, müxtəlif hüceyrələri təsnifləşdirir;</p>	<p>Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr</p>	<p>Şifahi sorğu Frontal sorğu Təqdimat Yazılı tapşırıqlar Vizual üsullar Açıq müzakirələr Test üsulu Sərbəst işlər Yazılı imtahan</p>
	<p>5. Prokariot və eukariot hüceyrələrin xüsusiyyətlərinə dair təqdimatlar hazırlayır;</p>	<p>Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr</p>	<p>Şifahi sorğu Frontal sorğu Təqdimat Yazılı tapşırıqlar Vizual üsullar Açıq müzakirələr Test üsulu Sərbəst işlər Yazılı imtahan</p>
	<p>6. Hüceyrənin həyat fəaliyyəti üçün orqanoidlərin xüsusiyyətlərinin əhəmiyyətini əsaslandırır;</p>	<p>Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr</p>	<p>Şifahi sorğu Frontal sorğu Təqdimat Yazılı tapşırıqlar Vizual üsullar Açıq müzakirələr Test üsulu Sərbəst işlər Yazılı imtahan</p>
Bitki fiziologiyası	<p>1. Bitki hüceyrəsində orqanoidlərin quruluşunu təsvir edir;</p>	<p>Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr</p>	<p>Şifahi sorğu Frontal sorğu Təqdimat Yazılı tapşırıqlar Vizual üsullar Açıq müzakirələr Test üsulu Sərbəst işlər Yazılı imtahan</p>
	<p>2. Bitki orqanizmində gedən fizioloji proseslərin baş vermə və tənzimlənmə mexanizmini, böyümə, inkişaf və hərəkətin əsas qanunauyğunluqlarını izah edir;</p>	<p>Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr</p>	<p>Şifahi sorğu Frontal sorğu Təqdimat Yazılı tapşırıqlar Vizual üsullar Açıq müzakirələr Test üsulu</p>

		Sərbəst işlər Yazılı imtahan
<b>3.</b> Bitki orqanizmindəki həyati proseslərin baş vermə mexanizminə dair eksperimentlər aparır;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	Şifahi sorğu Frontal sorğu Təqdimat Yazılı tapşırıqlar Vizual üsullar Açıq müzakirələr Test üsulu Sərbəst işlər Yazılı imtahan
<b>4.</b> Müxtəlif mühit şəraitinə uyğunlaşmış bitkiləri təsnifləyir;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	Şifahi sorğu Frontal sorğu Təqdimat Yazılı tapşırıqlar Vizual üsullar Açıq müzakirələr Test üsulu Sərbəst işlər Yazılı imtahan
<b>5.</b> Bitki orqanizmində baş verən fizioloji proseslər haqqında təqdimat hazırlayır;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	Şifahi sorğu Frontal sorğu Təqdimat Yazılı tapşırıqlar Vizual üsullar Açıq müzakirələr Test üsulu Sərbəst işlər Yazılı imtahan
<b>6.</b> Bitkilərin təbiətdə əhəmiyyəti və onların biosferdə maddələrin biogen dövriyyəsində rolunu qiymətləndirir;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	Şifahi sorğu Frontal sorğu Təqdimat Yazılı tapşırıqlar Vizual üsullar Açıq müzakirələr Test üsulu Sərbəst işlər Yazılı imtahan
<b>1.</b> Mikroorqanizmlərin və virusların morfoloji əlamətlərini, daxili quruluşunu təsvir edir;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	Şifahi sorğu Frontal sorğu Təqdimat Yazılı tapşırıqlar Vizual üsullar Açıq müzakirələr Test üsulu Sərbəst işlər Yazılı imtahan

Mikrobiologiya və virusologiya	<p><b>2.</b> Mikroorqanizmlərin sistematikasını, morfoloqiyasını, fizioloji proseslərin əsaslarını, təbiətdə yayılması, həmçinin fiziki, kimyəvi və bioloji amillərin onlara təsirini izah edir;</p>	<p>Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr</p>	<p>Şifahi sorğu Frontal sorğu Təqdimat Yazılı tapşırıqlar Vizual üsullar Açıq müzakirələr Test üsulu Sərbəst işlər Yazılı imtahan</p>
	<p><b>3.</b> Mikroorqanizmlərin biokimyəvi fəaliyyət imkanlarının öyrənilməsinə dair eksperiment aparır;</p>	<p>Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr</p>	<p>Şifahi sorğu Frontal sorğu Təqdimat Yazılı tapşırıqlar Vizual üsullar Açıq müzakirələr Test üsulu Sərbəst işlər Yazılı imtahan</p>
	<p><b>4.</b> Mikroorqanizmlərin müxtəlif xarakterik xüsusiyyətlərini, aerob və anaerob bakteriyaları, DNT və RNT tərkibli virusları müqayisə edir;</p>	<p>Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr</p>	<p>Şifahi sorğu Frontal sorğu Təqdimat Yazılı tapşırıqlar Vizual üsullar Açıq müzakirələr Test üsulu Sərbəst işlər Yazılı imtahan</p>
	<p><b>5.</b> Patogen mikroorqanizmlər haqqında təqdimatlar hazırlayır.</p>	<p>Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr</p>	<p>Şifahi sorğu Frontal sorğu Təqdimat Yazılı tapşırıqlar Vizual üsullar Açıq müzakirələr Test üsulu Sərbəst işlər Yazılı imtahan</p>
	<p><b>6.</b> Mikroorqanizmlərin biosenoza, insan həyatında, tibbdə və sənayedə rolunu qiymətləndirir</p>	<p>Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr</p>	<p>Şifahi sorğu Frontal sorğu Təqdimat Yazılı tapşırıqlar Vizual üsullar Açıq müzakirələr Test üsulu Sərbəst işlər Yazılı imtahan</p>
	<p><b>1.</b> Zülalların kimyəvi quruluş və biosintezini, krosinqoverin mexanizmini, cinsiyyətin genetikasını təsvir edir;</p>	<p>Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr</p>	<p>İmtahan, Kollokviumlar, Şifahi təqdimatlar, Sorğular, Məsələ həlli bacarıqlarının qiymətləndirilməsi</p>

<b>Genetika və seleksiya</b>	2. Canlıların bütün səviyyələrində (molekulyar, hüceyrə, orqanizm və populyasiya) irsiyyət və dəyişkənliyin qanunauyğunluqlarını, allel və qeyri-allel genlərin qarşılıqlı təsirini izah edir;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	İmtahan, Kollokviumlar, Şifahi təqdimatlar, Sorğuar, Məsələ həlli bacarıqlarının qiymətləndirilməsi
	3. Klassik genetikanın əsaslarına dair məsələləri həll edir.	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	İmtahan, Kollokviumlar, Şifahi təqdimatlar, Sorğuar, Məsələ həlli bacarıqlarının qiymətləndirilməsi
	4. Mitoz və meyoza bölünmənin mərhələlərini, xromosomların müxtəlif quruluş və ölçülərini təhlil edir.	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	İmtahan, Kollokviumlar, Şifahi təqdimatlar, Sorğuar, Məsələ həlli bacarıqlarının qiymətləndirilməsi
	5. İnsan genetikası, irsiyyətin molekulyar əsasları və dəyişkənliyin təsnifatına dair təqdimatlar hazırlayır;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	İmtahan, Kollokviumlar, Şifahi təqdimatlar, Sorğuar, Məsələ həlli bacarıqlarının qiymətləndirilməsi
	6. Mutasiyaların baş vermə mexanizmini, irsiyyətin molekulyar quruluşu ilə əsaslandırır;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	İmtahan, Kollokviumlar, Şifahi təqdimatlar, Sorğuar, Məsələ həlli bacarıqlarının qiymətləndirilməsi
	<b>Təkamül təlimi</b>	1. Təkamül nəzəriyyəsinin inkişafının əsas mərhələlərini, öyrənilmə üsullarını, müasir nəzəriyyə və konsepsiyalarını sadalayır;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr
2. Üzvi aləmin meydana çıxması, inkişafı, təkamülün səbəb və qanunauyğunluqlarını, təkamül prosesinin mexanizmini, hərəkətverici qüvvələrini, istiqamətlərini izah edir;		Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	İmtahan, Kollokviumlar, Şifahi təqdimatlar, Sorğuar
3. Üzvi aləmin əcdad ağacı sxemini hazırlayır;		Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	İmtahan, Kollokviumlar, Şifahi təqdimatlar, Sorğuar
4. Canlıların bütün səviyyələrində irsiyyət və dəyişkənliyin		Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi,	İmtahan, Kollokviumlar,

	qanunauyğunluqlarını fərqləndirir;	Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	Şifahi təqdimatlar, Sorğuar
	5. Ontogenez proseslərini orqanizmlərin təkamülü ilə əlaqələndirir;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	İmtahan, Kollokviumlar, Şifahi təqdimatlar, Sorğuar
	6. Üzvi aləmin meydana çıxması və inkişafını müasir təkamül nəzəriyyələri ilə əsaslandırır;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	İmtahan, Kollokviumlar, Şifahi təqdimatlar, Sorğuar
<b>İnsan anatomiyası</b>	1. İnsanın zahiri görünüşünü, orqanizmi təşkil edən üzvlərin quruluşunu, formasını təsvir edir;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	
	2. Müxtəlif yaş mərhələlərində baş verən anatomik dəyişiklikləri, o cümlədən bədən qüsurlarının yaranma səbəblərini və qarşısının alınma yollarını izah edir;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	
	3. İnsan skelet modelindən istifadə etməklə skeletin quruluşuna dair biliklərini nümayiş etdirir;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	
	4. Orqanizmi təşkil edən üzvlərin quruluşunu ardıcıl olaraq sistemlər üzrə təhlil edir;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	
	5. Müxtəlif informasiya resurslarından istifadə etməklə mövzulara uyğun elektron dərs materialları, təqdimat hazırlayır;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	
	6. İnsan anatomiyası haqqında biliklərin biotexnologiya, biomexanika, bionika, robotteknika və digər sahələrə inteqrasiyasının zəruriliyini əsaslandırır;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	

İnsan və heyvan fiziologiyası	1. İnsan və heyvan orqanizminin onun orqan və toxumaları, orqanlar sistemlərinin funksiyalarını sadalayır;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	
	2. İnsan və heyvan orqanizmini təşkil edən toxuma, orqan və orqanlar sistemlərinin fəaliyyət mexanizmini izah edir;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	
	3. Orqanizmlərin həyat fəaliyyəti proseslərinə dair müşahidə və təcrübə aparır;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	
	4. Orqanizmin ayrı-ayrı orqanlarının funksiyalarını və xüsusiyyətlərini əlaqələndirir;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	
	5. İnsan və heyvan orqanizmində baş verən fizioloji prosesləri əks etdirən qrafik və diaqramlar qurur;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	
	6. İnsan və heyvan orqanizmində baş verən fizioloji proseslərin tənzimlənməsi mexanizmini əsaslandırır.	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	
Ümumi kimya	1. Kimyanın əsas qanunlarını, nəzəriyyələri, elmi kəşfləri sadalayır;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	
	2. Atomun quruluşunu, mühüm xassələrini, kvant mexaniki modelini, kimyəvi reaksiyaları, həllolma zamanı baş verən prosesləri izah edir;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	
	3. Ümumi kimyaya aid əldə etdiyi nəzəri biliklər əsasında müşahidə və eksperiment aparır;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil	

		iş, Video və audio müəhazirələr	
	4. Elementləri atomun elektron quruluşuna görə dövrü sistem üzrə təsnif edir;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio müəhazirələr	
	5. Oksidləşmə-reduksiya reaksiyalarını, elektrokimyəvi prosesləri və elektrolizi əlaqələndirir;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio müəhazirələr	
	6. Ümumi kimyaya aid əldə etdiyi nəzəri bilikləri riyazi üsullarla əsaslandırır;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio müəhazirələr	
<b>Bioloji kimya (biokimya)</b>	1. Nuklein turşuları, fermentlər, hormonlar, zülallar, karbohidratlar, lipidlər və vitaminlərin quruluşunu təsvir edir;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio müəhazirələr	
	2. Orqanizmdəki maddələrin kimyəvi tərkibini, xassələrini, onların çevrilməsini, həyat fəaliyyətinin əsasını təşkil edən kimyəvi proseslər və maddələr mübadiləsinin mexanizmini izah edir;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio müəhazirələr	
	3. Bioloji materiallarda zülalların, nuklein turşularının, karbohidratların, lipidlərin, mineral maddələrin, vitaminlərin və hormonların vəsfi və miqdarını təyin edir;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio müəhazirələr	
	4. Nuklein turşuları, fermentlər, hormonlar, zülallar, karbohidratlar, lipidlər və vitaminlərin bioloji molekulların struktur və funksiyalarını fərqləndirir;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio müəhazirələr	
	5. Orqanizmdə baş verən kimyəvi proseslərə aid reaksiya tənliklərini tərtib edir;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio müəhazirələr	

	6. Alınmış analiz nəticələrini qiymətləndirir;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	
<b>Fizika</b>	1. Fizikanın mexanika, molekulyar fizika, elektrik və maqnetizm, optika və atom bölmələri aid hadisələri təsvir edir, fizika qanunlarına aid məsələləri həll edir, təbiətdəki hadisələrin və proseslərin fiziki mahiyyətini izah edir;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	İmtahan, Kollokviumlar, Şifahi təqdimatlar, Sorğuar, Məsələ həlli bacarıqlarının qiymətləndirilməsi
	2. Laboratoriya işlərini kiçik qrup şəkilində yerinə yetirməklə komandada iş, problemin həllinə ortaq yanaşmaya nail olur, informasiya texnologiyalarından istifadə edərək problemin həlli üçün əlavə məlumat resurslarını müəyyənləşdirərək seçir;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	İmtahan, Kollokviumlar, Şifahi təqdimatlar, Sorğuar, Məsələ həlli bacarıqlarının qiymətləndirilməsi
	3. Fiziki hadisələrin öyrənilməsi prosesində fiziki cihazlarla işləmək vərdişi və bacarıqlarını təkmilləşdirir, müxtəlif tipli məsələlərin alqoritmini qurur və təhlil edir, nəzəri biliklərə yiyələnməklə sərbəst tədqiqat işləri aparır;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	İmtahan, Kollokviumlar, Şifahi təqdimatlar, Sorğuar, Məsələ həlli bacarıqlarının qiymətləndirilməsi
	4. Təbiət hadisələri və proseslərin fiziki mahiyyətini izah etməklə peşəkar məqsədlər üçün müvafiq məlumatları təhlil edir, müvafiq ümumiləşmələr aparır, qazandığı bilikləri tətbiq edərək mövcud bacarıqlarını təkmilləşdirir;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	İmtahan, Kollokviumlar, Şifahi təqdimatlar, Sorğuar, Məsələ həlli bacarıqlarının qiymətləndirilməsi
	5. Fiziki problemlərin həlli üçün riyazi aparatların tətbiq edir, proseslərin riyazi modelini qurur, hadisələrin gedişini təhlil edir, təbiətin fundamental qanunlarını, vahid sistemə malik dünyanın təbii elmi mənzərəsini təsvir edir;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	İmtahan, Kollokviumlar, Şifahi təqdimatlar, Sorğuar, Məsələ həlli bacarıqlarının qiymətləndirilməsi
	6. Elmi və praktiki məsələləri həll etmək üçün təbiət qanunlarına əsaslanaraq, analiz metodlarını seçir, nəzəri biliklərə yiyələnməklə, bacarıq və vərdislərə uyğun olaraq	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	İmtahan, Kollokviumlar, Şifahi təqdimatlar, Sorğuar, Məsələ həlli bacarıqlarının qiymətləndirilməsi



	problemlərin həllində iştirak edir, sərbəst tədqiqat işləri aprır;		
Riyaziyyat	1 Xətti cəbrdən iki və üç tərtibli determinantların hesablanmasını, analitik həndəsədən düzbucaqlı və polyar koordinatlar sistemi, düz xəttin ümumi tənliyi, bucaq əmsalli tənliyi, iki nöqtədən keçən düz xəttin tənliyi, iki düz xətt arasındakı bucaq, iki düz xəttin paralellik və perpendikulyarlıq anlayış və faktlarını təsvir edir;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	İmtahan, Kollokviumlar, Şifahi təqdimatlar, Sorğuar, Məsələ həlli bacarıqlarının qiymətləndirilməsi
	2. Birdəyişənli həqiqi funksiya, təyin oblastı, qiymətlər çoxluğu, verilmə üsulları, mürəkkəb funksiya anlayışları haqqında əldə etdiyi bilikləri konkret funksiyalar üzərində izah edir;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	İmtahan, Kollokviumlar, Şifahi təqdimatlar, Sorğuar, Məsələ həlli bacarıqlarının qiymətləndirilməsi
	3. Birdəyişənli funksiyanın limiti, görkəmli limitlər, kəsilməzliyi, törəməsi, diferensial anlayışlarını dərk edir və bu anlayışları misal həllində tətbiq edir;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	İmtahan, Kollokviumlar, Şifahi təqdimatlar, Sorğuar, Məsələ həlli bacarıqlarının qiymətləndirilməsi
	4. Qeyri-müəyyən inteqral, inteqrallama metodları, müəyyən inteqral, hesablama üsulları, tətbiqlərini, konkret məsələlərdə izah edir;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	İmtahan, Kollokviumlar, Şifahi təqdimatlar, Sorğuar, Məsələ həlli bacarıqlarının qiymətləndirilməsi
	5. İkidəyişənli funksiya, onun limiti, kəsilməzliyi, xüsusi törəmələri, ekstremumlarını tapmaq üçün hipotez irəli sürür;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	İmtahan, Kollokviumlar, Şifahi təqdimatlar, Sorğuar, Məsələ həlli bacarıqlarının qiymətləndirilməsi
	6. Birtərtibli adi diferensial tənliklər və onların sadə tipləri, dəyişənlərinə ayrılma bilən tənliklər, bircins diferensial tənlikləri həll edə bilir və adi diferensial tənliklərin tiplərini bir-birindən fərqləndirir;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	İmtahan, Kollokviumlar, Şifahi təqdimatlar, Sorğuar, Məsələ həlli bacarıqlarının qiymətləndirilməsi
	1. İstehsalat sahələrində insanların həyat fəaliyyəti üçün təhlükə törədən amilləri tanıyır;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	

<b>Mülkü müdafiə və ilkin tibbi yardım</b>	2. Əmək təhlükəsizliyi məsələlərini, mülkü-müdafiə tədbirlərini, fəvqəladə hallarda ilk tibbi yardım və onun təşkili haqqındakı biliklərini şərh edir;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	
	3. Xəbərdarlığın təşkili, həyat fəaliyyətinin təhlükəsizliyinin təmini, qəzalar, fəlakətlər zamanı ilk tibbi yardım və onun təşkili haqqındakı bilik və bacarıqlarını nümayiş etdirir;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	
	4. İnsan orqanizmində yaranan müxtəlif mənşəli xəstəliklərin özünəməxsus əlamət və simptomlarını müqayisə edir;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	
	5. Fəvqəladə halların qarşısını almaq məqsədilə təxiyə planını hazırlayır;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	İmtahan, Kollokviumlar, Şifahi təqdimatlar, Sorğuar, Məsələ həlli bacarıqlarının qiymətləndirilməsi
	6. Müxtəlif vəziyyətlərdə baş verəcək fəvqəladə hallarda yaranmış şəraiti qiymətləndirir;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	İmtahan, Kollokviumlar, Şifahi təqdimatlar, Sorğuar, Məsələ həlli bacarıqlarının qiymətləndirilməsi
	<b>Histologiya</b>	1. Müxtəlif toxuma tiplərinin quruluşunu təsvir edir;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr
2. Orqanizmi təşkil edən toxumaların mənşəyi, morfoloji və funksional xüsusiyyətlərini şərh edir;		Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	
3. Hazır preparatlara mikroskopda baxmaqla müxtəlif toxuma tiplərini təyin edir;		Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	
4. Yerinə yetirdiyi funksiyalara görə toxumaları təsnifləyir;		Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil	

		iş, Video və audio mühazirələr	
	5. Müxtəlif orqan və orqanlar sistemində toxumaların yerləşmə qanunauyğunluğuna dair təqdimatlar hazırlayır;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	
	6. Xarici mühit amillərinin təsirindən toxumalarda yarana biləcək anamaliyaları proqnozlaşdırır;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	
<b>Mikologiya</b>	1. İbtidai və ali göbələklərin morfoloji və anatomik quruluşunu təsvir edir;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	Şifahi sorğu Frontal sorğu Təqdimat Yazılı tapşırıqlar Vizual üsullar Açıq müzakirələr Test üsulu Sərbəst işlər Yazılı imtahan
	2. Göbələklərin fiziologiyası, biokimyası və ekologiyasını izah edir;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	Şifahi sorğu Frontal sorğu Təqdimat Yazılı tapşırıqlar Vizual üsullar Açıq müzakirələr Test üsulu Sərbəst işlər Yazılı imtahan
	3. Qidalı mühitdə və təmiz kultura şəraitində becərilən göbələkləri təyin edir;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	Şifahi sorğu Frontal sorğu Təqdimat Yazılı tapşırıqlar Vizual üsullar Açıq müzakirələr Test üsulu Sərbəst işlər Yazılı imtahan
	4. İbtidai və ali göbələkləri xarakterik əlamətlərinə görə təsnifləşdirir;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	Şifahi sorğu Frontal sorğu Təqdimat Yazılı tapşırıqlar Vizual üsullar Açıq müzakirələr Test üsulu Sərbəst işlər Yazılı imtahan

	5. Göbələklərin coğrafi yayılması və ekoloji qrupları haqqında təqdimatlar hazırlayır;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	Şifahi sorğu Frontal sorğu Təqdimat Yazılı tapşırıqlar Vizual üsullar Açıq müzakirələr Test üsulu Sərbəst işlər Yazılı imtahan
	6. Göbələklərin təbiətdə və kənd təsərrüfatında, sənayedə, tibbdə müsbət və mənfi rolunu, qiymətləndirir;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	Şifahi sorğu Frontal sorğu Təqdimat Yazılı tapşırıqlar Vizual üsullar Açıq müzakirələr Test üsulu Sərbəst işlər Yazılı imtahan
İmmunologiya, enzimologiya və membranologiya	1. Kofermentlər və prostetik qrupları, fermentlərin əsas xassələrini, poliferment sistemləri, endokrin vəzi hormonlarının funksiyalarını sadalayır;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	
	2. İmmunitetin təkamülünü, immun cavabın filogenezi sənədir;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	
	3. Fermentativ reaksiyaların sürətinin substratın qatılığından və fermentin miqdarından, pH-dan asılılığını qrafik təsvirini qurur;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	
	4. Genetik immun sistem və onun funksiyalarını təhlil edir;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	
	5. İmmun çatışmamazlığı xəstəlikləri haqqında təqdimatlar hazırlayır;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	
	6. Fermentləri, onların fəallığının və sintezinin maddələr mübadiləsinin tənzimində rolunu, sənayedə, kənd təsərrüfatı,	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil	

	təbabətdə əhəmiyyətini dəyərləndirir;	iş, Video və audio mühazirələr	
<b>Məktəb biologiya kursunda məsələ həllinin texnologiyası</b>	1. Bioloji proseslərin mahiyyətini əks etdirən çalışma və məsələlərdə müxtəlif hesablama texnologiyalarını tanıyır;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktikiq laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	İmtahan, Kollokviumlar, Şifahi təqdimatlar, Sorğuar, Məsələ həlli bacarıqlarının qiymətləndirilməsi
	2. Canlı varlıqlarda baş verən proseslərin və dəyişikliklərin qanunauyğunluqları haqqında məlumatları riyazi faktlarla şərh edir;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktikiq laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	İmtahan, Kollokviumlar, Şifahi təqdimatlar, Sorğuar, Məsələ həlli bacarıqlarının qiymətləndirilməsi
	3. Bioloji obyekt və hadisələrə dair məsələlərin həllində riyazi biliklərini tətbiq edir;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktikiq laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	İmtahan, Kollokviumlar, Şifahi təqdimatlar, Sorğuar, Məsələ həlli bacarıqlarının qiymətləndirilməsi
	4. Müxtəlif şəraitlərdə canlı orqanizmlərdə baş verən fizioloji proseslərin xüsusiyyətlərinə dair hesablama nəticələrini təhlil edir;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktikiq laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	İmtahan, Kollokviumlar, Şifahi təqdimatlar, Sorğuar, Məsələ həlli bacarıqlarının qiymətləndirilməsi
	5. Canlılarda baş verən fizioloji proseslərə dair məsələlər tərtib edir;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktikiq laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	İmtahan, Kollokviumlar, Şifahi təqdimatlar, Sorğuar, Məsələ həlli bacarıqlarının qiymətləndirilməsi
	6. Alınmış riyazi nəticələrə əsasən canlı orqanizmlərdə baş verə biləcək çatışmamazlıqları proqnozlaşdırır;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktikiq laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	İmtahan, Kollokviumlar, Şifahi təqdimatlar, Sorğuar, Məsələ həlli bacarıqlarının qiymətləndirilməsi
<b>İnklüziv təhsil və fərdləşmiş təlim</b>	1. Xüsusi qayğıya ehtiyacı olan uşaqların inkişaf səviyyələrini nəzərə alaraq potensial imkanlarının formalaşdırılması yollarını təsvir edir;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktikiq laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	İmtahan, Kollokviumlar, Şifahi təqdimatlar, Sorğuar
	2. Müxtəlif məhdudiyət xüsusiyyətləri olan uşaqların təhsil mühitinə adaptasiyasını təsvir edir;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktikiq laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	İmtahan, Kollokviumlar, Şifahi təqdimatlar, Sorğuar
	3. Xüsusi qayğıya ehtiyacı olan uşaqların adaptasiya	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktikiq	İmtahan, Kollokviumlar,

	çətinliklərinə görə onların sosial adaptasiyası, inteqrasiyası və sosial reabilitasiyası məsələlərini ayırd edir;	laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	Şifahi təqdimatlar, Sorğular
	4. Xüsusi qayğıya ehtiyacı olan uşaqların dərketmə səviyəsindən asılı olaraq təlim mühitinə adaptasiya hədəflərini təhlil edir;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	İmtahan, Kollokviumlar, Şifahi təqdimatlar, Sorğular
	5. Xüsusi qayğıya ehtiyacı olan uşaqların təlim mühitinə adaptasiyasına əsasən əsas sinif strategiyalarını planlaşdırır;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	İmtahan, Kollokviumlar, Şifahi təqdimatlar, Sorğular
	6. Təlim metodlarına görə təlimin fərdiləşdirilməsi və diferensiallaşdırılması yollarını əlaqələndirir;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	İmtahan, Kollokviumlar, Şifahi təqdimatlar, Sorğular
<b>STEAM</b>	1. Fənlərin qarşılıqlı, əlaqəli şəkildə ümumi təlim fəaliyyətində biliklərin formalaşmasını təsvir edir;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	
	2. Gündəlik həyatda qarşıya çıxan biləcək problemlərin müasir və yaradıcı həll yollarını izah edir;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	
	3. Cəmiyyətin mütərəqqi inkişafında mühəndislik və texnologiyanın rolunu, texnosferanın vahid mənzərəsini, texnoloji və əmək mədəniyyətində sənaye və kənd təsərrüfatı istehsalını, enerji və nəqliyyat üçün texnologiyaların inkişafını sosial və ekoloji cəhətdən şərh edir;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	
	4. Obyekt və ya proseslərin qrafik təsvir vasitələri və formaları ilə işləmək bacarığını, qrafik sənədləşmənin icrası qaydalarını nümayiş etdirir;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	

	5. Fəaliyyətin məqsədinə əsaslanaraq fəaliyyət planını hazırlayır;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	
	6. Qrup fəaliyyəti şəraitində ünsiyyət və qarşılıqlı əməkdaşlıq edir;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	
Heyvanların morfolojiyası və sistematiyası	1. Heyvanların sistemləşdirilməsi metodlarını və təkamül morfolojiyasını təsvir edir;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	İmtahan, Kollokviumlar, Şifahi təqdimatlar, Sorğular
	2. Onurğasız və onurğalı heyvanların növ müxtəlifliyini, mənşəyini, qohumluq əlaqələrini izah edir;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	İmtahan, Kollokviumlar, Şifahi təqdimatlar, Sorğular
	3. Ali taksonlarda yerləşdirmək üçün canlı və laborator materiallarından istifadə etməklə növləri təyin edir;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	İmtahan, Kollokviumlar, Şifahi təqdimatlar, Sorğular
	4. Növlərin coğrafi və populyasiya dəyişkənliyini, buna səbəb olan amilləri, növəməlgəlmə prosesini, sistematika və taksonomiyasını fərqləndirir;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	İmtahan, Kollokviumlar, Şifahi təqdimatlar, Sorğular
	5. Əsas taksonomik əlamətlərə görə, heyvanların sistematik xüsusiyyətlərindən istifadə edərək tip və sinifləri ibtidaidən aliyə qədər sistemləşdirmək üçün dixotomik sxemlər tərtib edir;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	İmtahan, Kollokviumlar, Şifahi təqdimatlar, Sorğular
	6. Təbiətdə heyvanların, nadir və nəslə kəsilməkdə olan növlərin say dinamikasının tənzimlənməsini, heyvanlar aləminin biomüxtəlifliyinin öyrənilməsində taksonomiya və sistematiyanın əhəmiyyətini qiymətləndirir;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	İmtahan, Kollokviumlar, Şifahi təqdimatlar, Sorğular

<b>Zooloji sistematikanın prinsipləri</b>	1. Zooloji sistematikanın iki əsas istiqaməti-analitik və sintetik sistematikanı təsvir edir;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	İmtahan, Kollokviumlar, Şifahi təqdimatlar, Sorğular, Məsələ həlli bacarıqlarının qiymətləndirilməsi
	2. Heyvanların təsnifatda mövqeyini müəyyənləşdirərək alfa, beta və qamma taksonomik mərhələlərin əhəmiyyətini izah edir;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	İmtahan, Kollokviumlar, Şifahi təqdimatlar, Sorğular
	3. Növlərin ali taksonlarda yerləşdirilməsi üçün qohumluq əlaqələri və oxşarlıq dərəcəsini tətbiq etməklə təyinat cədvəllərini qurur;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	İmtahan, Kollokviumlar, Şifahi təqdimatlar, Sorğular
	4. Növ və yüksək taksonomik dərəcələr səviyyəsində sabit və dəyişkən taksonomik əlamətləri fərqləndirir;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	İmtahan, Kollokviumlar, Şifahi təqdimatlar, Sorğular
	5. Aromorfoz, adaptasiya hadisələrinə dair təqdimatlar hazırlayır;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	İmtahan, Kollokviumlar, Şifahi təqdimatlar, Sorğular
	6. Heyvanlar aləminin öyrənilməsini, yeni növlərin təyin olunması istiqamətlərini meristik və plastik əlamətlərin fərqləndirilməsi prinsipinə əsaslanır;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	İmtahan, Kollokviumlar, Şifahi təqdimatlar, Sorğular
<b>Torpaşünaslıq</b>	1. Torpağın əsas morfoloji əlamətlərini sadalayır;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	Şifahi sorğu Frontal sorğu Təqdimat Yazılı tapşırıqlar Vizual üsullar Açıq müzakirələr Test üsulu Sərbəst işlər Yazılı imtahan
	2. Torpağın yaranma prosesi, eroziya, çöküntü, torf əmələgəlmə, coğrafi yayılması qanunauyğunluqlarını izah edir;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	Şifahi sorğu Frontal sorğu Təqdimat Yazılı tapşırıqlar Vizual üsullar Açıq müzakirələr



			Test üsulu Sərbəst işlər Yazılı imtahan
	3. Laboratoriya avadanlıqlarından istifadə etməklə torpağın mexaniki tərkibini, həcm və xüsusi çəkisini, tam su tutumunu, struktur elementlərini təyin edir;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	Şifahi sorğu Frontal sorğu Təqdimat Yazılı tapşırıqlar Vizual üsullar Açıq müzakirələr Test üsulu Sərbəst işlər Yazılı imtahan
	4. Region üçün mühüm torpaq tiplərini təsnifləyir;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	Şifahi sorğu Frontal sorğu Təqdimat Yazılı tapşırıqlar Vizual üsullar Açıq müzakirələr Test üsulu Sərbəst işlər Yazılı imtahan
	5. Torpaqda eroziyaya səbəb olan amillərə qarşı bütün mübarizə tədbirlərini kompleks şəkildə əks etdirən təqdimat hazırlayır;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	Şifahi sorğu Frontal sorğu Təqdimat Yazılı tapşırıqlar Vizual üsullar Açıq müzakirələr Test üsulu Sərbəst işlər Yazılı imtahan
	6. Torpaq əmələ gətirən amillərin, onların torpaq əmələ gəlmədə rolunu qiymətləndirir;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	Şifahi sorğu Frontal sorğu Təqdimat Yazılı tapşırıqlar Vizual üsullar Açıq müzakirələr Test üsulu Sərbəst işlər Yazılı imtahan
<b>Biotexnologiya</b>	1. Biotexnologiyada istifadə olunan mikroorqanizmlərin xüsusiyyətlərini sadalayır;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	İmtahan, Kollokviumlar, Şifahi təqdimatlar, Sorğular

	2. Üzvi turşuların, zülal təbiətli qida məhsullarının, amin turşuların, vitaminlərin, fermentlərin, antibiotiklərin alınma texnologiyasını izah edir;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	İmtahan, Kollokviumlar, Şifahi təqdimatlar, Sorğuar
	3. Süd bakteriyalarından istifadə edərək müxtəlif süd məhsullarının, üzüm, alma sirkəsinin alınmasına dair təcrübələr aparır;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	İmtahan, Kollokviumlar, Şifahi təqdimatlar, Sorğuar
	4. Qida sənayesində istifadə olunan mikroorqanizmləri fərqləndirir;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	İmtahan, Kollokviumlar, Şifahi təqdimatlar, Sorğuar
	5. Bitki və heyvan mənşəli xammaldan hazırlanan məhsulların biotexnologiyası haqqında <b>təqdimatlar hazırlayır</b> ;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	İmtahan, Kollokviumlar, Şifahi təqdimatlar, Sorğuar
	6. Çirkab suların təmizlənməsində mikroorqanizmlərin rolunu qiymətləndirir;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	İmtahan, Kollokviumlar, Şifahi təqdimatlar, Sorğuar
	Ekoloji genetikə	1. Adaptasiyaların müxtəlif növlərini sadalayır;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr
2. Mutagenlərin genetik sistemə təsirini, genomda dəyişkənliklərin baş vermə mexanizmlərini şərh edir;		Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	İmtahan, Kollokviumlar, Şifahi təqdimatlar, Sorğuar, Məsələ həlli bacarıqlarının qiymətləndirilməsi
3. Təsnifat əsasında müxtəlif ekoloji amillərin təsiri nəticəsində orqanizmlərdə yaranmış mutasiyaların növlərini təyin edir;		Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	İmtahan, Kollokviumlar, Şifahi təqdimatlar, Sorğuar, Məsələ həlli bacarıqlarının qiymətləndirilməsi

	4. Ekoloji adaptasiyaları və bioloji dəyişkənlikləri təsniflədirir;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	İmtahan, Kollokviumlar, Şifahi təqdimatlar, Sorğuar, Məsələ həlli bacarıqlarının qiymətləndirilməsi
	5. İnsan ekogenetikasının konsepsiya modelini layihələndirir;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	İmtahan, Kollokviumlar, Şifahi təqdimatlar, Sorğuar, Məsələ həlli bacarıqlarının qiymətləndirilməsi
	6. Ətraf mühit mutagenlərinin müəyyən olunmasında ekoloji-genetik monitorinqlərin rolunu qiymətləndirir;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	İmtahan, Kollokviumlar, Şifahi təqdimatlar, Sorğuar, Məsələ həlli bacarıqlarının qiymətləndirilməsi
<b>Biofizika</b>	1. Bioloji membranların quruluşunu təsvir edir;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	
	2. Canlı sistemdə baş verən bioloji proseslərin kinetikasi, reaksiyaların növlərini, fiziki-kimyəvi amillərin canlı sistemə təsir mexanizmini şərh edir;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	
	3. Termodinamiki qanunların bioloji sistemlərdə tətbiqini nümayiş etdirir;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	
	4. Molekulyar strukturda makro və mikro molekulyar proseslərin fiziki-kimyəvi xüsusiyyətlərini fərqləndirir;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	
	5. Canlılarda olan sensor sistemin fəaliyyətinin fiziki mexanizmləri və bioloji xüsusiyyətlərini sintez edir;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	

	6. Bioloji membranın molekulyar proseslərinin mahiyyətini, membranın fiziki-kimyəvi parametrlərinin icrasındakı rolunu əsaslandırır;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	
	1. Uşaq və yeniyetmələrin müxtəlif yaş dövrlərində fizioloji xüsusiyyətlərini sadalayır;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	İmtahan, Kollokviumlar, Şifahi təqdimatlar, Sorğuar, Məsələ həlli bacarıqlarının qiymətləndirilməsi
<b>Yaş fiziologiyası</b>	2. Orqanizmin quruluşunun ümumi planını, inkişaf qanunauyğunluqlarının yaş mərhələlərini, böyümə və inkişaf proseslərini izah edir;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	
	3. Orqanizmin yaşa uyğun inkişaf normativlərinin dinamikasını qrafik və diaqramlarda qurur;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	
	4. Orqanizmin müxtəlif yaş mərhələlərində böyümə və inkişaf proseslərini fərqləndirir;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	
	5. Müxtəlif yaş dövrlərində fiziki, əqli və psixoloji inkişaf xüsusiyyətlərini əlaqələndirir;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	
	6. Xarici mühit faktorlarının təsirindən orqanizmin müxtəlif yaş dövrlərində yarana biləcək anomaliyaları proqnozlaşdırır;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	
	<b>Fərdi inkişafın biologiyası</b>	1. Spermatogenez və ovogenezin inkişaf dövrlərini sadalayır;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr

	2. Orqanizmlərin çoxalması, cinsi yetişkənlik, qametogenez, mayalanma, ziqotun bölünməsi, blastulanın formalaşması proseslərini izah edir;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	
	3. Spermatogenez, ovogenezin və ziqotun bölünməsini əks etdirən sxemlər qurur;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	
	4. Orqanogenez və sitodifferensasiya, hüceyrə differensasiyasının mexanizmlərini təhlil edir;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	
	5. Embrional inkişafın əsas qanunauyğunluqlarına dair təqdimatlar hazırlayır;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	
	6. Zərərli vərdişlərin qametogenez və orqanogenez proseslərinə mənfi təsirlərini proqnozlaşdırır;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	
Azərbaycanın flora və faunası	1. Azərbaycanın flora və faunası Azərbaycanda yayılan bitki tiplərini və biosenozdakı heyvanları sadalayır;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	İmtahan, Kollokviumlar, Şifahi təqdimatlar, Sorğular
	2. Azərbaycanın flora və faunasının müxtəlifliyini, yayılması qanunauyğunluqlarını elmi əsaslarla izah edir;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	İmtahan, Kollokviumlar, Şifahi təqdimatlar, Sorğular
	3. Respublikamızda olan faydalı, dərman, yem, dekorativ, nadir bitkilərin ov və iqlimləşdirilmiş heyvanların say dinamikasını modelləşdirir;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	İmtahan, Kollokviumlar, Şifahi təqdimatlar, Sorğular

	4. Azərbaycanın “Qırmızı kitab”ına daxil edilmiş, respublikamızın qoruq və yasaqlarında mühafizə olunan bitki və heyvan növlərini təhlükə kateqoriyasına görə fərqləndirir;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	İmtahan, Kollokviumlar, Şifahi təqdimatlar, Sorğuar
	5. Azərbaycanın flora və faunasının nadir və nəsli kəsilməkdə olan növlərinə aid təqdimatlar hazırlayır;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	İmtahan, Kollokviumlar, Şifahi təqdimatlar, Sorğuar
	6. Bitki örtüyünə və heyvanlar aləminə biotik, abiotik və antropogen amillərin təsiri, bioloji müxtəlifliyin mühafizə olunması və onun genofondunun qorunub saxlanması haqda mülahizələrini əsaslandırır;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	İmtahan, Kollokviumlar, Şifahi təqdimatlar, Sorğuar
<b>Biocoğrafiya</b>	1. Bitki və heyvanların həyati formalarının tiplərini sadalayır;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	İmtahan, Kollokviumlar, Şifahi təqdimatlar, Sorğuar
	2. Bitki və heyvanların coğrafi yayılmasına və topoqrafik yerləşməsinə təsir edən ekoloji amillərin rolunu izah edir;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	İmtahan, Kollokviumlar, Şifahi təqdimatlar, Sorğuar
	3. Müxtəlif areal tiplərinin işlənməsi qaydalarına dair bilikləri kontur xəritədə nümayiş etdirir;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	İmtahan, Kollokviumlar, Şifahi təqdimatlar, Sorğuar
	4. Yer kürəsində iqlim qurşaqlarına əsasən bitki və heyvan aləminin yayıldığı zonaları müqayisə edir;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	İmtahan, Kollokviumlar, Şifahi təqdimatlar, Sorğuar
	5. Yer kürəsinin flora və fauna vilayətləri və yarım vilayətlərinin bitki örtüklərinə və heyvanlar aləminə dair sxem tərtib edir;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	İmtahan, Kollokviumlar, Şifahi təqdimatlar, Sorğuar

	6. Bitki və heyvan aləminin formalaşması, növbələşməsi prinsipinin kənd təsərrüfatında, əkinçilik sahəsində əhəmiyyətini qiymətləndirir;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	İmtahan, Kollokviumlar, Şifahi təqdimatlar, Sorğuar
	1. Heyvanların ekoloji qruplarını sadalayır;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	İmtahan, Kollokviumlar, Şifahi təqdimatlar, Sorğuar
<b>Heyvanların ekologiyası</b>	2. Heyvanlarda yaşayış mühitinin təsiri nəticəsində baş verən dəyişikliklərin səbəblərini izah edir;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	İmtahan, Kollokviumlar, Şifahi təqdimatlar, Sorğuar
	3. Heyvanların populyasiyada sayının dəyişməsinə əks etdirən qrafiki qurur;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	İmtahan, Kollokviumlar, Şifahi təqdimatlar, Sorğuar
	4. Biosferdə baş verən proseslərlə, insan fəaliyyətinin təsiri nəticəsində təbiətdəki dəyişiklikləri əlqələndirir;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	İmtahan, Kollokviumlar, Şifahi təqdimatlar, Sorğuar,
	5. Heyvanların iqlimləşdirilməsi, populyasiyaların və genotipin qorunması, say dinamikasının bərpası məsələlərini layihələndirir;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	İmtahan, Kollokviumlar, Şifahi təqdimatlar, Sorğuar
	6. Yaşayış uğrunda mübarizədə heyvanların məhv olmasında, nadir və nəslə kəsilmək təhlükəsi olan növlərin mühafizəsində ekologiyanın rolunu qiymətləndirir;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	İmtahan, Kollokviumlar, Şifahi təqdimatlar, Sorğuar
	<b>Mərkəzi sinir sisteminin fiziologiyası və sensor</b>	1. Sinir sisteminin anatomik təşkilinin ümumi prinsiplərini, onların filogenezdə və ontogenezdə formalaşması qanunauyğunluqlarını, sinir və psixi proseslərin təbiətini təsvir edir;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr

	2. Sinir sisteminin hüceyrə aparatı funksiyasının əsas qanunauyğunluqlarını, neyron nəzəriyyəsinin mahiyyətini izah edir;	Mühazirə, Seminar məşğələsi, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	
	3. Sinir mərkəzlərinin xassələrini, beynin mediator sisteminin rolunu, fizioloji funksiyaların tənzimi mexanizmlərinə dair biliklərini nümayiş etdirir;	Mühazirə Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	
	4. Sinapların təkamülü, onların növləri və quruluşu, mərkəzi sinapslarda oyanmanın nəql olunma mexanizmini təhlil edir;	Mühazirə, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	
	5. Mərkəzi sinir sisteminin və sensor sistemin pozğunluqları zamanı baş verə biləcək fəsadlar haqqında fərziyələr irəli sürür;	Mühazirə, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	
	6. Sensor sistemdə hissi informasiyaların nəqli və işlənməsi prosesi haqda mühakimə yürüdür;	Mühazirə, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	
<b>Visseral orqanların fiziologiyası</b>	1. Visseral orqanların quruluşunu təsvir edir;	Mühazirə, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	
	2. Visseral orqanların fizioloji xüsusiyyətlərini, tənzimi qanunauyğunluqlarını izah edir;	Mühazirə Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	
	3. Səs impulsunun keçmə ardıcılığını əks etdirən sxemi qurur;	Mühazirə, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	
	4. Visseral orqanların struktur hissələrini bir-birilə əlaqələndirir;	Mühazirə, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr	



	<p>5. Visseral orqanların gigiyenik qaydalarını, xəstəlik və zədələnmələr zamanı ilk tibbi yardımın təşkili haqqında təqdimatlar hazırlayır;</p>	<p>Mühazirə, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr</p>	
	<p>6. Visseral orqanları zədələyəcək xarici mühit faktorları proqnozlaşdırır;</p>	<p>Mühazirə, Praktiki laborator məşğələsi, Təqdimatlar, Müstəqil iş, Video və audio mühazirələr</p>	