



ՀՀ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ, ԳԻՏՈՒԹՅԱՆ, ՄՇԱԿՈՒՅԹԻ ԵՎ ՍՊՈՐՏԻ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ
«ՎԱՆԱԶՈՐԻ Հ. ԹՈՒՄԱՆՅԱՆԻ ԱՆՎԱՆ ՊԵՏԱԿԱՆ ՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆ» ՀԻՄՆԱԴՐԱՄ

Հաստատված է ամբիոնի նիստում

Քիմիայի և կենսաբանության

ամբիոնի անվանումը

Ամբիոնի վարիչ Ա.Հ.Ղազարյան /Ա.Ա.Հ./

Արձանագրություն № 2

« 31 » օգոստոս 2023 թ.

ՔԿ/մ-077 ԱՆՏԱՌԱԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆ ԴԱՍՐԸԹԱՑԻ

Դասիչ, դասընթացի անվանում

ՈՒՍՈՒՄՆԱՄԵԹՈՂԱԿԱՆ ՓԱԹԵԹ

Մասնագիտություն՝

051101.00.7 ԿԵՆՍԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

/դասիչ, մասնագիտության լրիվ անվանումը/

Կրթական ծրագիր՝

051101.01.7 ԿԵՆՍԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

/դասիչ, կրթական ծրագրի լրիվ անվանումը/

Որակավորման աստիճան՝

ԿԵՆՍԱԲԱՆՈՒԹՅԱՆ ՄԱԳԻՍՏՐՈՍ

/բակլավր, մագիստրատուրա/

Ամբիոն՝

ՔԻՄԻԱՅԻ և ԿԵՆՍԱԲԱՆՈՒԹՅԱՆ

/ամբիոնի լրիվ անվանումը/

Ուսուցման ձևը՝

ԱՌԿԱ

/առկա, հեռակա/

Կուրս/կիսամյակ

Առաջին կուրս, առաջին կիսամյակ

Դասախոս(ներ)՝

Զ.Ս.Վարդանյան, Հ.Կ.Մխիթարյան

/անուն, ազգանուն/

Էլ. հասցե/ներ _zaruhy.vartanyan@mail.ru_ hasmik-mkhitaryan88@mail.ru

Վանաձոր- 2023թ.

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

1.	Դասընթացի դերը և տեղը կրթական ծրագրում	3
2.	Դասընթացի նպատակը և խնդիրները	3
3.	Դասընթացին մասնակցելու նախնական մուտքային գիտելիքները, կարողությունները և հմտությունները	4
4.	Դասընթացի կրթական վերջնարդյունքները
5.	Դասընթացի դերը կրթական ծրագրի շրջանավարտների գիտելիքների, կարողությունների և հմտությունների ձևավորման հարցում ըստ աշխատաշուկայի պահանջների
6.	Դասընթացի ծավալը, ուսումնական աշխատանքի տեսակները, արդյունքների ամփոփման ձևերը
7.	Ուսումնական աշխատանքները տեսակները
8.	Դասավանդման մեթոդներ.
9.	Ուսումնառության	մեթոդները
10.	Դասընթացի համառոտ բովանդակությունը, ուսումնական աշխատանքի ծավալը
11.	Ուսումնամեթոդական գրականության ապահովման քարտ.
12.	Դասընթացի ուսումնամեթոդական քարտ.
	12. 1 Դասախոսությունների ուսումնամեթոդական քարտ
	12. 2 Գործնական աշխատանքների /սեմինար պարապմունքների	.

·	ուսումնամեթոդական քարտ.	· ·
12. 3	Լաբորատոր աշխատանքների ուսումնամեթոդական քարտ.	· · ·
12. 4	Ինքնուրույն աշխատանքների ուսումնամեթոդական քարտ	· · ·
13.	Դասընթացի նյութատեխնիկական միջոցների ապահովում.	· · ·
14.	Գնահատում.	· · ·
14. 1	Ուսանողների գիտելիքների ստուգում.	· · ·
14. 2	Հարցաշար.	· · ·
14. 3	Գնահատման չափանիշներ.	· · ·
15.	Դասընթացի համառոտ նկարագրիչ.	· · ·

ԲԱՑԱՏՐԱԳԻՐ

1. Դասընթացի դերը և տեղը կրթական ծրագրում¹.

«Անտառագիտություն» դասընթացը նախատեսված է Կենսաբանություն մասնագիտության մագիստրատուրայի կրթական ծրագրում: Դասընթացը մտնում է հիմնական մասնագիտական առարկաների կրթաբլոկում: Այն ապահովում է մասնագիտական կրթական ծրագրով նախատեսվող վերջնարդյունքների ձևավորմանը շրջանավարտների մոտ, ինչպես նաև բուսաբանական խնդիրների լուծմանը:

2. Դասընթացի նպատակը և խնդիրները.

2.1. Դասընթացի նպատակն է.

խորացնել գիտելիքները անտառային համակեցությունների, բաղադրիչների և դրանց միջև գոյություն ունեցող կապերի, անտառի տիպերի, հասակային դասերի, անտառի բոնիտետի մասին: Տալ հասկացողություն բուսականության տիպերի, Լոռու մարզի հիմնական բուսականության տիպերի, հիմնական անտառ կազմող տեսակների, հազվագյուտ և էնդեմիկ տեսակների, դրանց պահպանության խնդիրների մասին:

2.2. Դասընթացի խնդիրներն են.

- ✓ մագիստրանտներին տալ գաղափար անտառի բաղադրիչների և դրանց միջև գոյություն ունեցող կապի մասին
- ✓ տալ հասկացողություն անտառի հիերարխիայի մասին
- ✓ տալ հասկացողություն անտառի հիմնական տիպերի մասին
- ✓ տալ գաղափար հազվագյուտ, էնդեմիկ, ռելիկտային և վտանգված տեսակների մասին
- ✓ տալ գաղափար անտառների պահպանության խնդիրների մասին

3. Դասընթացին մասնակցելու նախնական մուտքային գիտելիքները, կարողությունները և հմտությունները /դասընթացները/

«Անտառագիտության» դասընթացին մասնակցելու կարևոր նախապայմանն է ուսանողների գիտելիքների և հմտությունների առկայությունը «Կենսաբանություն» մասնագիտության բակալավրի կրթական ծրագրում դասավանդվող «Բույսերի անատոմիա և ձևաբանություն», «Բույսերի կարգաբանություն», «Բույսերի ֆիզիոլոգիա», «Բույսերի էկոլոգիա», «Ֆիտոպաթոլոգիա», «Կենսաշխարհագրություն», «Քիմիա», «Ֆիզիկա», «Բուսաբուծություն» դասընթացներից:

4. Դասընթացը ձևավորում է հետևյալ կրթական վերջնարդյունք(ներ)ը² և /կամ կոմպետենցիաները.

Վերջնական արդյունքին ներկայացվող պահանջները

¹ Ներկայացվում է դասընթացի կարևորությունը տվյալ կրթական ծրագրի խնդիրների լուծման հարցում և տեղը ուսումնական պլանում ըստ կրթաբլոկների

² <http://www.vsu.am/karg/ararkayakan-nkaragir-17.pdf>

Լրացվում է «Առարկայի նկարագրի մշակման ռազմավարության» կոմպետենցիաների ցանկին համապատասխան:

4.1. Պետք է գիտենա. /Տեսական գիտելիքներ/

- ✓ անտառի, դրա բաղադրիչների, և դրանց միջև փոխհարաբերությունների վերաբերյալ
- ✓ անտառի ուսումնասիրման մեթոդների մասին:
- ✓ Լոռու մարզի բուսականության հիմնական տիպերի մասին:
- ✓ հիմնական անտառ կազմող տեսակների, դրանց կողմից զբաղեցված տարածքների փոփոխության:
- ✓ անտառահատված տարածքների տեսակային կազմի փոփոխության և միկրոկլիմայական պայմանների փոփոխության մասին:
- ✓ անտառների ռացիոնալ օգտագործման մասին:
- ✓ հազվագյուտ, ռելիկտային տեսակների պահպանության խնդիրների մասին:

4.2. Պետք է կարողանա /Բուն մասնագիտական գործնական կարողություններ/

- ✓ ձեռք բերած տեսական գիտելիքները կիրառել գործնականում
- ✓ տիրապետել անտառագիտական ուսումնասիրությունների կատարման մեթոդներին,
- ✓ կարողանալ կատարել անտառի բաղադրիչների գործընթացների ուսումնասիրման փորձեր,
- ✓ որոշ գիտական հարցերի վերաբերյալ կատարել ինքնուրույն եզրահանգումներ
- ✓ հանձնարարված գրականության հիման վրա կազմել ռեֆերատներ,
- ✓ տարբեր թեմաների մշակում,
- ✓ ճանաչի հիմնական անտառ կազմող տեսակները,

4.3. Պետք է տիրապետի

- ✓ փորձարարական աշխատանքների կատարման մեթոդներին
- ✓ վերլուծություն կատարելու մեթոդական հմտություններին:

5. Դասընթացի դերը կրթական ծրագրի շրջանավարտների գիտելիքների, կարողությունների և հմտությունների ձևավորման հարցում ըստ աշխատաշուկայի պահանջների³.

Դասընթացի ընթացքում կիրականանա նաև ծրագրի ավարտական պահանջներով նախատեսված հետևյալ կոմպետենցիաների զարգացումը՝

5.1. ա) *Ընդհանրական կոմպետենցիաներ.*

- ✓ ունենա սովորելու և կրթությունը շարունակելու կարողություններ (Ը1),
 - ✓ ունակ լինի գիտելիքները պրակտիկայում կիրառելու, հիմնախնդիրներ ձևակերպելու և լուծելու (Ը2),
 - ✓ ինքնուրույն աշխատելու կարողություն (Ը6):
- բ)Գործիքային կոմպետենցիաներ (այսուհետ) (ԳԿ),***

³ Նշվում է, թե տվյալ դասընթացի յուրացման, ամփոփման արդյունքում ձեռքբերված գիտելիքները, հմտությունները և կարողությունները աշխատաշուկայի որ բնագավառներում և ոլորտներում կարող է շրջանավարտը կիրառել

- ✓ վերլուծության և համադրության կարողություն)(**ԳԿ-1**),
- ✓ կազմակերպչական կարողություն (պլանավորում, կազմակերպում, դեկավարում, վերահսկում)(**ԳԿ-2**),
- ✓ մասնագիտական որոշումներ կայացնելու և լուծելու կարողություն (**ԳԿ-3**),
- ✓ մասնագիտական սկզբունքայնության պահպանման կարողություն (**ԳԿ-4**)
- ✓ տեղեկույթը կառավարելու հմտություն (տեղեկույթի ձեռքբերում, համակարգում, վերլուծում) (**ԳԿ-5**):

գ) Միջանձնային կոմպետենցիաներ(ՄՁԿ)

- ✓ միջանձնային գործնական հմտություններ(**ՄՁԿ-1**),
- ✓ թիմային աշխատանքի կարողություն(**ՄՁԿ-2**),
- ✓ միջմշակութային տարբերությունները և բազմազանությունները ընկալելու կարողություն(**ՄՁԿ-3**),
- ✓ բարոյական պատասխանատվության կարողություն(**ՄՁԿ-4**),
- ✓ միջմշակութային տարբերությունները ճանաչելու կարողություն(**ՄՁԿ-5**):

դ) Համակարգային կոմպետենցիաներ (ՀԳԿ)

- ✓ կենսաբանական գիտելիքները գործնականում կիրառելու կարողություն(ՀԳԿ-1),
- ✓ կենսաբանական հետազոտական աշխատանքի կարողություն(ՀԳԿ-2),
- ✓ կենսաբանության բնագավառում նոր իրավիճակներին հարմարվելու կարողություն(ՀԳԿ-3),
- ✓ մասնագիտական որակը վերահսկելու կարողություն(ՀԳԿ-4),

2. Առարկայական (մասնագիտական) կոմպետենցիաներ (ԱԿ)

- ✓ առարկայական (ընդհանուր կենսաբանության, քիմիայի, ֆիզիկայի, էկոլոգիայի, կենդանաբանության, բնապահպանության, բույսերի սիստեմատիկա, բույսերի անատոմիա և ֆիզիոլոգիա) իմացության, առարկայական գիտելիքներին տիրապետելու կարողություն(ԱԿ-1),
- ✓ ծանոթ լինի ժամանակակից կենսաբանության հիմնական սկզբունքներին և հայեցակարգերին, բնապահպանական գլոբալ և տարածքային հիմնախնդիրներին (ԱԿ-2),
- ✓ տիրապետի ինֆորմացիայի հավաքման, պահպանման և մշակման համակարգչային մեթոդներին և կարողանա օգտագործել ժամանակակից ինֆորմացիոն տեխնոլոգիաներ(ԱԿ-3),
- ✓ տեղեկացված լինի գիտության նորություններին, նվաճումներին(ԱԿ-4):
- ✓ մասնագիտական և սոցիալական գործունեության տարբեր ոլորտներում բնագիտական, հումանիտար, սոցիալական և տնտեսական գիտությունների մեթոդների գործնականում կիրառելու ունակություն (ԱԿ-5),
- ✓ տրամաբանական մտածողության օրենքների օգտագործման ունակություն(ԱԿ-6),
- ✓ նոր գիտելիքների ձեռք բերման ունակություն(ԱԿ-7),
- ✓ մասնագիտական գործունեության մեջ հիմնական մեթոդները օգտագործելու(ԱԿ-8),
- ✓ գիտության մեջ մոդելավորման, տեսական և գիտափորձական հետազոտության մեթոդները կիրառելու պատրաստվածություն(ԱԿ-9),

- ✓ մասնագիտական գործունեության մեջ համակարգչային, տեղեկատվական և հեռահաղորդակցման տեխնոլոգիաների զարգացման ժամանակակից միտումները հաշվի առնելու ունակություն(ՄԳ-10):
- Մասնագիտական գործնական (ՄԳԿ)
- ✓ բնագավառի գիտահետազոտական որոշակի հիմնախնդրի վիճակի վերլուծություն, առաջադրանքի ձևակերպում, հետազոտության նպատակի և խնդիրների առաջադրում՝ գրական և պատենտային աղբյուրների ուսումնասիրման և ընտրության հիմքով(ՄԳԿ-1),
- ✓ հետազոտության թեմայով գիտատեխնիկական ինֆորմացիայի վերլուծություն, համակարգում և ընդհանրացում՝ օգտագործելով արդի ինֆորմացիոն տեխնոլոգիաները(ՄԳԿ-2),
- ✓ հետազոտությունների օպտիմալ մեթոդի և ծրագրի ընտրություն, օպտիմալ գիտափորձի տեսության հիմանդրույթների կիրառում, առկա մեթոդների կատարելագործում և նորերի մշակում՝ հետազոտության որոշակի խնդրի լուծման անհրաժեշտությունից ելնելով(ՄԳԿ-3),
- ✓ մասնագիտական գործունեությունում և այլ ոլորտներում (հետազոտական, արտադրական, կառավարման, սոցիալ-տնտեսական, հասարակական- քաղաքական, հումանիտար և այլն) հետազոտվող գործընթացների և երևույթների գնահատման համար մաթեմատիկական մոդելների և մեթոդների, համակարգչային տեխնոլոգիաների մշակում և ներդրում(ՄԳԿ-4),
- ✓ իրականացված հետազոտությունների գիտագործնական նշանակության վերլուծություն և մշակումների տեխնիկատնտեսական արդյունավետության գնահատում(ՄԳԿ-7),
- ✓ հետազոտության արդյունքների՝ գիտական մամուլում հրատարակման նախապատրաստում, ինչպես նաև ելույթների, ռեֆերատների, գիտական ակնարկների և հաշվետվությունների ձևակերպում(ՄԳԿ-8),

6. Դասընթացի ծավալը, ուսումնական աշխատանքի տեսակները, արդյունքների ամփոփման ձևերը

Չափանիշ	Առկա ուսուցման համակարգ	Հեռակա ուսուցման համակարգ
Դասընթացի ընդհանուր աշխատատարությունը (կրեդիտ /ընդհանուր ժամաքանակ)	3 կրեդիտ/90 ժամ	

Աշխատանքի տեսակը	Ժամաքանակ	Ժամաքանակ
Դասախոսություն	18	
Գործնական աշխատանք	18	
Մեմինար պարապմունք	-	
Լաբորատոր աշխատանք	-	

Ինքնուրույն աշխատանք	54	
Ընդամենը	90	
Ստուգման ձևը (ստուգարք/ ընթացիկ քննություն/ հանրագումարային քննություն)	ստուգարք	

7. Ուսումնական աշխատանքների տեսակները⁴ .

- **Դասախոսությունը** դասախոսի կողմից դասընթացի ծրագրի շրջանակներում գիտական-տեղեկատվական թեմայի վերաբերյալ տրամաբանորեն կառուցված, հետևողական ու պարզ խոսքի շարադրանքն է, որի նպատակն է ուսանողին տալ համապարփակ գիտելիքներ: Դասախոսը վերլուծում, մեկնաբանում է թեմայի առավել կարևոր, դժվար ընկալելի, հանգուցային հարցերը: Դասախոսությունը ուսանողի առջև ուրվագծվող գիտական մի ճանապարհ է, որը նա կարող է միայն անցնել գիտական գրականության ընթերցանության, ուսումնական բնույթի այլ պարապմունքների և ինքնուրույն կատարած աշխատանքների շնորհիվ: Դասախոսը պետք է խթանի ուսանողի ակտիվ իմացաբանական գործունեությունը, նպաստի նրանց ստեղծագործական մտածողության ձևավորմանը: Ուսանողը նույնպես պետք է լինի դասախոսության ակտիվ մասնակից: Ուսանողը դասախոսությանը ներկայանալուց առաջ պետք է ծանոթացած լինի տվյալ դասին ներկայացվող թեմային, որպեսզի կարողանա մասնակցել ուսումնական գործընթացին:
- **Գործնական աշխատանքների** ժամանակ ուսանողը կատարում է լսարանային աշխատանք՝ դասախոսի անմիջական ղեկավարման ներքո: Գործնական պարապմունքները անցկացվում են գործնական խնդիրների լուծման, առաջադրանքների իրականացման, թեստերի, իրավիճակային վերլուծությունների, գործարար խաղերի, խմբային աշխատանքների, տնային առաջադրանքների, ուղեղային զրոհների, ինտերակտիվ ուսուցման միջոցով՝ տեսական գիտելիքները կիրառելու, գործնական ունակությունների և հմտությունների ձեռքբերման և ամրապնդման նպատակով: Դասախոսն առաջադրում է գործնական պարապմունքների թեման, նպատակը, խնդիրները, այն հարցերը, որոնք պետք է լուծել գործնական պարապմունքի ընթացքում, գործնական պարապմունքի անցկացման մեթոդները և պատասխանում է ուսանողների տված հարցերին:
- **Մեմինար պարապմունքները** խմբային պարապմունքների հիմնական տեսակներից է, որի ընթացքում ուսանողը սովորում է բանավոր շարադրել նյութը, պաշտպանել իր տեսակետները և եզրահանգումները: Մեմինարի ընթացքում ուսանողները քննարկում, պատասխանում են թեման, զեկույցները և ռեֆերատները, որոնք հանձնարարել է դասախոսը: Մեմինարին պատրաստվելու համար անհրաժեշտ է ուսումնասիրել հիմնական և լրացուցիչ գրականություն տվյալ թեմայով: Գրականության ուսումնասիրությունից և համառոտագրումից հետո պետք է կազմել պլան՝ բանավոր պատասխանի համար, ապա մտածել ելույթի բովանդակության հարցադրումների և պատասխանների մասին:

⁴ Թողել այն տեսակը, որը տվյալ դասընթացի դասավանդման համար նախատեսված է: Դասավանդողը կարող է նկարագրությունը փոխել կամ լրացումներ կատարել:

- **Ինքնուրույն աշխատանքը** ուսանողների ուսումնական, գիտահետազոտական աշխատանքն է, որն իրականացվում է դասախոսի առաջադրանքով և մեթոդական ղեկավարությամբ, բայց առանց նրա անմիջական ղեկավարության:

Ինքնուրույն աշխատանքի տեսակներն են⁵

- **Ռեֆերատ** – ուսանողների ինքնուրույն գրավոր, որտեղ ուսանողը շարադրում է որևէ հարցի կամ թեմայի էությունը՝ հենվելով գրական աղբյուրների վրա (դասագրքեր, ձեռնարկներ և այլն):
- **Գործարար խաղեր** – պայմանական իրավիճակներում սոցիալ-տնտեսական համակարգերի և մարդկանց մասնագիտական գործունեության կառավարման գործընթացների նմանակեղծային մոդելավորում՝ առաջացող հիմնախնդիրների ուսումնասիրման և լուծման նպատակով:
- **Էսսե** – արձակ ստեղծագործություն՝ քննադատության և լրագրության ժանրի որևէ խնդրի ազատ վերլուծություն:
- **Կլոք սեղան** – ինքնուրույն աշխատանքի ձևին բնորոշ է թեմատիկ բանավեճի համադրումը խմբային աշխատանքի հետ:
- **Կոնկրետ իրավիճակների վերլուծություն** – ուսանողների ակտիվ գործունեության կազմակերպման ամենաարդյունավետ և տարածված ձևերից մեկն է, որը զարգացնում է մասնագիտական և կեցությանը վերաբերող տարբեր հարցերի վերլուծության կարողությունը:
- **Նախագծերի մեթոդ** – ուսումնաճանաչողական, ստեղծագործական կամ խաղային համատեղ գործունեության տեսակ է, սովորող-գործընկերների միջև, որոնք ունեն ընդհանուր նպատակ և համաձայնեցված միջոցներ՝ ուղղված որևէ խնդրի լուծման կամ որոշակի արդյունքի ձևակերպման:
- **Հարցի նախապատրաստման մոդել** –կամավորության սկզբունքով ընտրված ուսանողն իր նախընտրած հակիրճ ձևով նախապատրաստում է տվյալ առարկայից քննության կամ ստուգաթղթի հարցերի իր պատասխանների փաթեթը: Քննությունից (ստուգաթղթից) 1 շաբաթ առաջ նա հանձնում է փաթեթը դասախոսին, որը ստուգում է այդ նյութերը և որոշում դրանց համապատասխանությունը տվյալ առարկայի բովանդակությանը:
- **Ինքնուրույն աշխատանք համացանցում** – նոր տեղեկատվական տեխնոլոգիաները կարող են օգտագործվել հետևյալ նպատակներով՝ համացանցում անհրաժեշտ տեղեկատվության որոնման համար, երկխոսություն համացանցում, թեմատիկ ցանցային էջերի օգտագործում:
- **Աշխատանքային տեսք** – նախատեսված է ուսանողների ինքնուրույն աշխատանքների համար և թույլ է տալիս գնահատել ուսումնական նյութի յուրացման աստիճանն ուսանողների կողմից:
- **Զեկույց** – որևէ գիտական կամ հետազոտական թեմայի շուրջ կատարած եզրակացությունների, ստացած արդյունքների ներկայացում ուսանողի կողմից:
- **Հարցազրույց** – վերահսկողության միջոց, որը կազմակերպվում է որպես հատուկ զրույց դասավանդողի և ուսանողների միջև՝ կապված այնպիսի թեմայի հետ ինչպիսին կարգապահությունն է, և նախատեսված է հստակեցնել ուսանողների գիտելիքների շրջանակը կոնկրետ թեմայի, հարցի վերաբերյալ:

8. Դասավանդման մեթոդներն են⁶ հիմնահարցային դասախոսություն, դասախոսություն-երկխոսություն, դասախոսություն-քննարկում, *թեմատիկ սեմինար*, սեմինար-բանավեճ, գործնական աշխատանք՝ անհատական աշխատանք, գործնական աշխատանք՝ խմբային աշխատանք, ուսուցում գործողությամբ (action learning), իրավիճակային խնդիրների վերլուծություն, գործարար խաղեր. . . .

⁵ Թողել այն տեսակը, որը տվյալ դասընթացի դասավանդման համար նախատեսված է: Դասավանդողը կարող է նկարագրությունը փոխել կամ լրացումներ կատարել:

⁶ Ներկայացված են օրինակներ: Դասավանդողը կարող է նկարագրությունը փոխել կամ լրացումներ կատարել:

9. **Ուսումնառության մեթոդներն են**⁷՝ մտքերի քարտեզագրում, թիմային քննարկում, իրադրությունների վերլուծություն, ալգորիթմների և հրահանգների կազմում, աղյուսակների և դասակարգման համեմատման և համակարգման սխեմաների կազմում, փորձի/հետազոտության արդյունքների վերաբերյալ եզրակացության ներկայացում. . . .

⁷ Ներկայացված են օրինակներ: Դասավանդողը կարող է նկարագրությունը փոխել կամ լրացումներ կատարել:

10. Դասընթացի համառոտ բովանդակությունը, ուսումնական աշխատանքի ծավալը՝ ըստ բաժինների և թեմաների⁸.

h/h	Թեմա (բաժին)	Ուսումնական աշխատանքի ժամաքանակն ըստ տեսակների				
		դասախոսություն	սեմինար պարաօլոմներ	գործնական աշխատանք	լաբորատոր աշխատանք	Ինքնուրույն աշխատանք
1.	Ներծություն. Անտառագիտությունը որպես գիտություն անտառի մասին: Անտառագիտություն և անտառաբուծություն: Անտառի բնույթի մասին հիմնական հասկացությունները: Անտառի հիերարխիան: Անտառի մասին ուսմունքի զարգացման համառոտ պատմություն Անտառների ուսումնասիրության հիմնական մեթոդները:	6	-	6	-	12
2.	Անտառային ծառերի առանձնահատկությունները. անտառի բնութագրական գծերը: Բնական ընտրություն և անտառում ապրելավայրի պայմանների նկատմամբ հարմարվածությունները: Անտառի ձևաբանությունը: Հասկացողություն անտառային ֆիտոցենոզի մասին: Անտառի դասերը, բոնիտետ, ենթանտառ, անտառի ստորին փոոց, անտառային կենսազանգված:	4		4		12
3.	Անտառի էկոլոգիա. միջավայրի ազդեցությունը անտառային բուսականության տեսակային կազմի և բուսատեսակների թվաքանակի վրա: Անտառների աշխահագրությունը. Անտառների տիպերը ըստ գոտիական բաշխվածության:	2		4		10
4.	Հայաստանի անտառների հիմնական տիպերը: Լոռու մարզի բուսականության հիմնական տիպերը, հիմնական անտառկազմող տեսակները:	2		2		10

⁸ Նման է օրացուցային պլանին

5.	Անտառային զանգվածներին սպառնացող վտանգները: Ծառերի և խոտաբույսերի փոխհարաբերությունը քայքայված անտառային զանգվածներում: Հազվագյուտ, ռելիկտային և վտանգված տեսակների in-situ պահպանությունը:	4		2		10
ԸՆԴԱՄԵՆԸ		18		18		54

11. Ուսումնամեթոդական գրականության ապահովման քարտ

h/h	Անվանումը/հեղինակ	Հրատարակության տարի
Պարտադիր գրականություն (ՊԳ)		
1.	Վարդանյան Ժ.Հ. Ծառագիտություն, Հրատ. Հայկ. Գյուղ. Ակադեմիա, 363	Երևան, 2005
2.	Мелехов и.С. Лесоведение, Изд. Лесная промышленность, 408с.	Москва, 1980
Լրացուցիչ գրականություն(ԼԳ)		
1.	Вардеванян А. программа действий по борьбе с опустыниванием в Армении	Ереван 2002 Министерство охраны природы Республики Армения
2.	Сукачев В.Н. Дендрология с основами лесной геоботаники, Л., 1938, 574с.	
3.	Махатадзе Л.Б. Леса Армянской ССР, . В.кн., Леса СССР, 3, с.412-454	Москва, 1966
4	Հարությունյան Լ.Վ. Հայաստանի դենդրոֆլորան, հտ 1 և 2,	Երևան, 1982
Համացանցային տեղեկատվական պաշարներ (ՀՏՊ)/ Էլեկտրոնային աղբյուրներ (ԷԱ)		
1.	Խուրշուդյան Հ. Անտառագիտություն, Երևան,	2020
2.		

12. Դասընթացի ուսումնամեթոդական քարտ

12.1. Դասախոսությունների ուսումնամեթոդական քարտ

h/h	<i>Թեմա</i>	Ուսումնասիրվող հարցեր	<i>Ժամաքանակ</i>	Գրականություն ⁹
1.	<p>Ներծություն.</p> <p>Անտառագիտությունը որպես գիտություն անտառի մասին: Անտառագիտություն և անտառաբուծություն: Անտառի բնույթի մասին հիմնական հասկացությունները: Անտառի հիերարխիան: Անտառի մասին ուսմունքի զարգացման համառոտ պատմություն Անտառների ուսումնասիրության հիմնական մեթոդները:</p>	<p>Ուսումնասիրել անտառագիտություն որպես գիտություն, ուսմունք անտառի մասին: Դիտարկել անտառագիտություն և անտառաբուծություն հասկացությունների միջև կապը: Ծանոթանալ անտառի բնույթը մեկնաբանող հիմնական հասկացությունների հետ, գաղափար տալ անտառի հիերարխիայի մասին: Ուսումնասիրել անտառի մասին ուսմունքի զարգացման համառոտ պատմությունը: Ծանոթանալ անտառի ուսումնասիրության հիմնական մեթոդների հետ՝ արշավային, երթուղային, կիսաերթուղային և այլ:</p>	6	ՊԳ1, ՊԳ 2, ԼԳ1ԼԳ2,ԼԳ3,ԼԳ4,ԷՍ1
2.	<p>Անտառային ծառերի առանձնահատկությունները. Անտառի բնութագրական գծերը: Բնական ընտրություն և անտառում ապրելավայրի պայմանների նկատմամբ հարմարվածությունները:</p>	<p>Ուսումնասիրել անտառում աճող ծառերի կենսաբանական-էկոլոգիական առանձնահատկությունները: Ուսումնասիրել բնական ընտրության ազդեցությունը անտառային բուսականության աճման ու զարգացման ընթացքի վրա: Ծանոթանալ անտառում աճող բույսերի մոտ հանդիպող հարմարվածությունների առաջացմանը: Ուսումնասիրել անտառի ձևաբանությունը: Տալ հասկացողություն անտառի դասերի, բունիտետի</p>	4	ՊԳ1, ՊԳ 2, ԼԳ1ԼԳ2,ԼԳ3,ԼԳ4,ԷՍ1

⁹ Ըստ 12-րդ կետում նշված ցանկի, որ. ՝ ՊԳ 1, ԼԳ 2 և այլն

	<p>Անտառի ձևաբանությունը: Հասկացողություն անտառային ֆիտոցենոզի մասին: Անտառի դասերը, բոնիտետ, ենթանտառ, անտառի ստորին փոռց, անտառային կենսազանգված:</p>	<p>մասին: Գաղափար տալ անտառի որպես ֆիտոցենոզի մասին, խանոթացնել անտառի հիմնական բաղադրիչների և դրանց միջև գոյություն ունեցող փոխհարաբերությունների մասին: Տալ գաղափար անտառի բոնիտետի մասին, ծանոթացնել ենթանտառի կազմի և անտառի փոռցի հետ:</p>		
3.	<p>Անտառի էկոլոգիա. միջավայրի ազդեցությունը անտառային բուսականության տեսակային կազմի և բուսատեսակների թվաքանակի վրա: Անտառների աշխահագրությունը. Անտառների տիպերը ըստ գոտիական բաշխվածության;</p>	<p>Հասկացողություն անտառ- միջավայր կապի մասին: Ուսումնասիրել միջավայրի գործոնների ազդեցությունը անտառի բուսականության, դոմինանտ տեսակների ձևավորման, աճման ու զարգացման առանձնահատկությունների մասին: ուսումնասիրել միջավայրի տարբեր պայմանների ազդեցությունը անտառում աճող բույսերի տարբեր տեսակների տարածվածության և թվաքանակի վրա: Ուսումնասիրել անտառների տիպերն ըստ գոտիական բաշխվածության:</p>	2	ՊԳ1, ՊԳ 2, ԼԳ1՝ԼԳ2,ԼԳ3,ԼԳ4,ԷՍ1
4.	<p>Հայաստանի անտառների հիմնական տիպերը: Լոռու մարզի բուսականության հիմնական տիպերը, հիմնական անտառկազմող</p>	<p>Գաղափար Հայաստանի տարածքում անտառների բաշխման, տարածվածության մասին: Ծանոթացնել ՀՀ –ում հանդիպող անտառների հիմնական տիպերի մասին: Ծանոթացնել Լոռու մարզի բուսականության հիմնական տիպերի, ինչպես նաև հիմնական անտառկազմող տեսակների մասին՝ արևելյան</p>	2	ՊԳ1, ՊԳ 2, ԼԳ1՝ԼԳ2,ԼԳ3,ԼԳ4,ԷՍ1

	տեսակները:	կադնի , արևելյան հաճարենի, արևելյան բոխի, կովկասյան սոճի և այլ:		
5.	Անտառային զանգվածներին սպառնացող վտանգները: Ծառերի և խոտաբույսերի փոխհարաբերությունը քայքայված անտառային զանգվածներում: Հազվագյուտ, ռելիկտային և վտանգված տեսակների in-situ պահպանությունը:	Հասկացողություն անտառներին սպառնացող մարդածին և բնական վտանգների մասին: Անտառահատված տարածքներում բուսականության տարբեր տիպերի հերթափոխման, ծառերի և խոտաբույսերի միջև առաջացող փոխհարաբերությունների մասին; Տալ գաղափար հազվագյուտ, ռելիկտային և վտանգված տեսակների ու դրանց պահպանության խնդիրների մասին:	4	ՊԳ1, ՊԳ 2, ԼԳ1ԼԳ2,ԼԳ3,ԼԳ4,ԷԱ1

12.2. Գործնական աշխատանքների /սեմինար պարապմունքների ուսումնամեթոդական քարտ

h/h	Թեմա	Ուսումնասիրվող հարցեր	Ժամաքանակ	Մտուզման ձևը	Գրականություն ¹⁰
1.	Բույսերի կյանքի ձևերը	Ծանոթանալ բույսերի կյանքի ձևերի հետ՝ ծառեր, թփեր, թփիկներ, լիաներ, խոտաբույսեր: Ուսումնասիրել հիմնական կենսական ձևերի ձևաբանությունը	2	Անհատական աշխատանք, արդյունքի ներկայացում, հիմնավորում	ՊԳ1, ՊԳ 2, ԼԳ1ԼԳ2,ԼԳ3,ԷԱ1

¹⁰ Ըստ 12-րդ կետում նշված ցանկի, օր.՝ ՊԳ 1, ԼԳ 2 և այլն

2.	Ծառերի և թփերի նշանակությունը բնության մեջ և մարդու կյանքում	Ուսումնասիրել ծառերի և թփերի նշանակությունը բնության մեջ որպես համակեցության բաղադրիչների, ծանոթանալ դրանց միջև գոյություն ունեցող փոխհարաբերությունների հետ: Ուսումնասիրել ծառերի և թփերի նշանակությունը մարդու կյանքում, դրնաց կիրառությունն ժողովրդական տնտեսության տարբեր բնագավառներում որպես հումքի աղբյուր տարբեր տեսակի նյութերի արտադրության մեջ:	2	Անհատական աշխատանք, արդյունքի ներկայացում, հիմնավորում	ՊԳ1, ՊԳ 2, ԼԳ1ԼԳ2,ԼԳ3,ԷՍ1
3.	Ծառաբույսերի էկոլոգիական առանձնահատկությունները	Ուսումնասիրել ծառատեսակների վրա միջավայրի պայմանների ազդեցությունը, ծառաբույսերի էկոլոգիական առանձնահատկությունները:	2	Անհատական աշխատանք, արդյունքի ներկայացում, հիմնավորում	ՊԳ1, ՊԳ 2, ԼԳ1ԼԳ2,ԼԳ3,ԷՍ1
4.	Հասկացողություն անտառային համակեցության բաղադրիչների մասին	Գաղափար տալ անտառի հիմնական բաղադրիչների, դրանց միջև գոյություն ունեցող կապի, դրանց փոխհարաբերությունների մասին:	2	Անհատական աշխատանք, արդյունքի ներկայացում, հիմնավորում	ՊԳ1, ՊԳ 2, ԼԳ1ԼԳ2,ԼԳ3,ԷՍ1
5.	Ծառուտը բնութագրող ցուցանիշները	Ուսումնասիրել ծառուտը որպես բուսական խմբավորման տիպ, ծանոթանալ նրա բաղադրիչների և դրանց միջև գոյություն ունեցող կապերի հետ:	2	Անհատական աշխատանք, արդյունքի ներկայացում, հիմնավորում	ՊԳ1, ՊԳ 2, ԼԳ1ԼԳ2,ԼԳ3,ԷՍ1
6.	Հասակային էտապները	Ուսումնասիրել հասակային էտապները ծառուտի կյանքում,	2	Անհատական	ՊԳ1, ՊԳ 2,

	ծառուտի կյանքում	դիտարկել ծառուտի բաղադրիչների հասկային փոփոխությունների հետ:		աշխատանք, արդյունքի ներկայացում, հիմնավորում	ԼԳ՝ԼԳ2,ԼԳ3,ԷԱ1
7.	Քամու ազդեցությունը անտառի վրա	Դիտարկել քամին որպես միջավայրի էկոլոգիական գործոն, ուսումնասիրել քամու ազդեցությունը անտառի և անտառի ձևաբանության ձևավորման վրա:	2	Անհատական աշխատանք, արդյունքի ներկայացում, հիմնավորում	ՊԳ1, ՊԳ 2, ԼԳ՝ԼԳ2,ԼԳ3,ԷԱ1
8.	Քամին որպես ծառի բնի որոշման գլխավոր գործոն	Ուսումնասիրել քամու ազդեցությունը ծառի բնի ձևավորման վրա, ծառերի դերը որպես դաշտապաշտման շերտ:	2	Անհատական աշխատանք, արդյունքի ներկայացում, հիմնավորում	ՊԳ1, ՊԳ 2, ԼԳ՝ԼԳ2,ԼԳ3,ԷԱ1
9.	Հատումների դասակարգումը, հատումների տիպերը	Հասկացողություն անտառահատումների, դրանց տիպերի մասին. խնամքի և սանիտարական հատումներ, դրանց դերը անտառային համակեցությունների ձևավորման վրա:	2	Անհատական աշխատանք, արդյունքի ներկայացում, հիմնավորում	ՊԳ1, ՊԳ 2, ԼԳ՝ԼԳ2,ԼԳ3,ԷԱ1

12.3. Լաբորատոր աշխատանքների ուսումնամեթոդական քարտ

h/h	Թեմա	Ուսումնասիրվող հարցեր	Ժամաքանակ	Ստուգման ձևը	Գրականություն ¹¹
1.					
2.					

12.4. Ինքնուրույն աշխատանքների ուսումնամեթոդական քարտ

h/h	Ինքնուրույն աշխատանքի թեմաները	Ուսումնասիրվող հարցեր	Աշխատանքի տեսակը ¹²	Ներկայացման ժամկետները	Ստուգման ձևը	Գրականություն ¹³
1.	Անտառահատումների տիպերը, դրանց հետևանքները	Հասկացողություն անտառահատումների, դրանց տեսակների մասին: Գաղափար անտառահատումների կանխատեսելի և անկանխատեսելի հետևանքների մասին:	Զեկույց՝ կոնկրետ իրավիճակի վերլուծությամբ	Դեկտեմբերի 1	Չափանիշները ներկայացվում են ստորև	Ուսանողը կարող է օգտվել ներկայացված բոլոր գրական աղբյուրներից

¹¹ Ըստ 12-րդ կետում նշված ցանկի, օր.՝ ՊԳ 1, ԼԳ 2 և այլն

¹² Տես 7-րդ կետի հինգերորդ պարբերությունը

¹³ Ըստ 12-րդ կետում նշված ցանկի, օր.՝ ՊԳ 1, ԼԳ 2 և այլն

2.	Լոռու մարզի անտառների հիմնական անտառկազմող տեսակները	Ծանոթություն լոռու մարզի հիմնական անտառկազմող տեսակների մասին՝ արևելյան հաճարենի, խոշորատեղ կաղնի, կովկասյան բոխի և այլ:	Զեկույց՝ կոնկրետ իրավիճակի վերլուծությամբ	Դեկտեմբերի 1	Չափանիշները ներկայացվում են ստորև	Ուսանողը կարող է օգտվել ներկայացված բոլոր գրական աղբյուրներից
3.	Անտառների կենսաբանական արտադրողականությունը	Անտառը որպես հումքի աղբյուր, անտառից ստացվող բարիքները, կենսաբանական արտադրողականության ցուցանիշը:	Զեկույց՝ կոնկրետ իրավիճակի վերլուծությամբ	Դեկտեմբերի 1	Չափանիշները ներկայացվում են ստորև	Ուսանողը կարող է օգտվել ներկայացված բոլոր գրական աղբյուրներից
4.	Ծառերի, թփերի, թփիկների ձևաբանական առանձնահատկությունները	Բույսերի կյանքի ձևերը՝ ծառեր, թփեր, թփիկներ, լիաններ, խոտաբույսեր: Դրանց կենսաբանական, ձևաբանական առանձնահատկությունները:	Զեկույց՝ կոնկրետ իրավիճակի վերլուծությամբ	Դեկտեմբերի 1	Չափանիշները ներկայացվում են ստորև	Ուսանողը կարող է օգտվել ներկայացված բոլոր գրական աղբյուրներից
5.	Անտառի ինամքը, տեսակները	Անտառի ինամքը որպես անտառի պահպանության ձև: հասկացողություն ինամքի տեսակների մասին: Հիմնավորել ինամքի տարբեր տեսակների կիրառման անհրաժեշտությունը և առանձնահատկությունը:	Զեկույց՝ կոնկրետ իրավիճակի վերլուծությամբ	Դեկտեմբերի 1	Չափանիշները ներկայացվում են ստորև	Ուսանողը կարող է օգտվել ներկայացված բոլոր գրական աղբյուրներից
6.	Անտառի կլիմա առաջացնող և միջավայրագոյացնող դերը	Անտառը որպես կլիմա առաջացնող գործոն: Անտառի ազդեցությունը կլիմայական ցուցանիշների ձևավորման վրա:	Զեկույց՝ կոնկրետ իրավիճակի վերլուծությամբ	Դեկտեմբերի 1	Չափանիշները ներկայացվում են ստորև	Ուսանողը կարող է օգտվել ներկայացված բոլոր գրական աղբյուրներից

7.	Հասկացողություն բոնիտետի մասին, բոնիտետային դասերն ըստ Օրլովի	Հասկացողություն բոնիտետի մասին: բոնիտետային դասերն ըստ Օրլովի, դրանց առանձնահատկությունները:	Զեկույց` կոնկրետ իրավիճակի վերլուծությամբ	Դեկտեմբերի 1	Չափանիշները ներկայացվում են ստորև	Ուսանողը կարող է օգտվել ներկայացված բոլոր գրական աղբյուրներից
8.	Բուսական համակեցությունների հերթափոխումը	Հակացողություն բուսական համակեցությունների գոտիական հերթափոխության մասին: բուսական համակեցությունների հերթափոխումը մարդածին ճնշման տակ:	Զեկույց` կոնկրետ իրավիճակի վերլուծությամբ	Դեկտեմբերի 1	Չափանիշները ներկայացվում են ստորև	Ուսանողը կարող է օգտվել ներկայացված բոլոր գրական աղբյուրներից
9.	Դենդրոբազմազանության զարգացման առանձնահատկությունները Լոռու մարզում	Հասկացողություն դենդրոբազմազանության մասին: Լոռու մարզում դենդրոբազմազանության զարգացման առանձնահատկությունները կապված տարածքի աշխարհագրական դիրքի հետ:	Զեկույց` կոնկրետ իրավիճակի վերլուծությամբ	Դեկտեմբերի 1	Չափանիշները ներկայացվում են ստորև	Ուսանողը կարող է օգտվել ներկայացված բոլոր գրական աղբյուրներից
10.	Դենդրոբազմազանության զարգացման առանձնահատկությունները Հայաստանում	Դենդրոբազմազանության զարգացման առանձնահատկությունների քննարկումը Հայաստանում:	Զեկույց` կոնկրետ իրավիճակի վերլուծությամբ	Դեկտեմբերի 1	Չափանիշները ներկայացվում են ստորև	Ուսանողը կարող է օգտվել ներկայացված բոլոր գրական աղբյուրներից

Ինքնուրույն աշխատանքը գնահատվում է առավերագույնը 20 միավոր: Գնահատման չափանիշներն են.

1. Հարցը ներկայացված է ավարտուն
2. Կարողանում է տերմինները բացատրել

3. Խոսքը հստակ է, մատչելի
4. Պատրաստված է ցուցադրություն
5. Կիրառվել են տարբեր գրական աղբյուրներ և առկա են հղումները /0; 1-2; 3 և ավելի/
6. Պատասխանել է հարցերի /0; 1-2; 3 և ավելի/
7. Չեկուցումը գիտական է
8. Կատարվել է համեմատական վերլուծություն
9. Ներկայացնում է կիրառական օրինակներ
10. Քննարկվող գործընթացները ներկայացվել են բույսի օրգանիզմի ամբողջականության համատեքստում

Յուրաքանչյուր չափանիշի համար սահմանված առավելագույն միավորը՝ 2 , չափանիշի պահանջը թերի կատարելու դեպքում՝ 1 միավոր, չկատարելու դեպքում՝ 0 միավոր: Գումարային գնահատականը կլինի ինքնուրույն աշխատանքի գնահատականը:

13. Դասընթացի նյութատեխնիկական միջոցների ապահովում¹⁴

Ռեսուրսի անվանումը	Ռեսուրսի անվանումը, քանակը, նկարագրությունը (անհրաժեշտության դեպքում)
Լսարան (հատուկ կահավորմամբ)	Համակարգիչով, պրոյեկտորով և համացանցային հասանելի լսարան
Նյութեր լաբորատոր աշխատանքների համար	
Մարքեր, սարքավորումներ	
Համակարգչային ծրագրեր	
Այլ	

¹⁴ Նշվում են սարք-սարքավորումների, համակարգչային ծրագրերի նկարագրությունները և քանակը, որոնք անհրաժեշտ են տվյալ դասընթացի ուսումնական գործընթացը կազմակերպելու համար

14. **Գնահատում**

Համալսարանում գործում է բակալավրիատի, մագիստրատուրայի և ասպիրանտուրայի ուսանողների գիտելիքների պարբերական ստուգման և գնահատման բազմագործոնային համակարգ, որի կիրառման հիմնական նպատակներն են՝

- կազմակերպել ուսումնառության համաչափ աշխատանքային գործընթաց, ապահովել գիտելիքների համակողմանի ստուգում, խթանել ուսանողի ինքնուրույն աշխատանքը,
- իրականացնել ինքնուրույն առաջադրանքների, ընթացիկ ստուգումների (ստուգարքներ և քննություններ), ուսումնական գործընթացի այլ բաղադրիչների հաշվառում հետադարձ կապի արդյունավետ մեխանիզմների ներմուծման միջոցով՝ ի նպաստ ուսումնառության գործընթացի բարելավման:

Համալսարանում գնահատման գործընթացը կանոնակարգվում է համաձայն գործող կարգի¹⁵:

14.1. **Գիտելիքների ստուգման և գնահատման բաղադրիչներն են՝**

- ուսումնական գործընթացին ուսանողի մասնակցության աստիճանի գնահատում դասերին հաճախումների հաշվառման միջոցով՝ առավելագույնը 20 միավոր,
- գործնական (սեմինար) և լաբորատոր աշխատանքների ընթացքում նրա ակտիվության և հմտությունների հաշվառում և գնահատում ընթացիկ ստուգումների միջոցով՝ առավելագույնը գումարային 20 միավոր,
- ինքնուրույն աշխատանքների (անհատական առաջադրանքներ) հաշվառում և գնահատում առավելագույնը գումարային 20 միավոր,
- դասընթացի ենթաբաժինների և ծրագրով նախատեսված այլ առաջադրանքների կատարման և յուրացման ընթացիկ ստուգում և գնահատում կիսամյակի ընթացքում (ընթացիկ քննություններ կամ ստուգարքներ)՝ առավելագույնը գումարային 40 միավոր,
- ստուգման արդյունքների ամփոփում գնահատման նշված բաղադրիչների արդյունքների հիման վրա և դասընթացի արդյունարար գնահատականի ձևավորում՝ առավելագույնը գումարային 100 միավոր:

14.2. **Ուսանողների գիտելիքների ստուգում.**

Դասընթացն ամփոփվում է ստուգարքով, մյուս բաղադրիչների գնահատումների արդյունքներով:

¹⁵«Վանաձորի Հ. Թումանյանի անվան պետական համալսարան» հիմնադրամի ուսանողների գիտելիքների ստուգման, գնահատման և հաշվառման կանոնակարգ» (ընդունված ՎՊՀ-ի գիտական խորհրդի կողմից 30.06.2022թ.),

(Ստուգարքով ամփոփվող դասընթացն ավարտվում է կիսամյակի ընթացքում ուսումնական նյութի յուրացման աստիճանը որոշող 2 ընթացիկ ստուգումների և մյուս բաղադրիչների գնահատումների արդյունքներով):¹⁶

14.3. Հարցաշար (ըստ ծրագրի)

1. Անտառագիտությունը որպես առարկա, ուսումնասիրման բնագավառը:
2. Անտառագիտության կապը կենսաբանական բնույթի առարկաների հետ:
3. Անտառային համակեցությունների ուսումնասիրման մեթոդները. արշավային մեթոդ:
4. Անտառային համակեցությունների ուսումնասիրման մեթոդները. ստացիոնար մեթոդ:
5. Անտառային համակեցությունների ուսումնասիրման մեթոդները. կիսաստացիոնար մեթոդ:
6. Ծառաբույսերի ուսումնասիրության համառոտ պատմական գրական ակնարկ(Ռուսաստանում և այլ երկրներում):
7. Ծառաբույսերի ուսումնասիրության համառոտ պատմական գրական ակնարկ(Հայաստանում):
8. Ծառերի ձևաբանական առանձնահատկությունները: Հասկացություն ասեղնատերևավորների և լայնատերև սաղարթավորների մասին:
9. Թփերի և թփիկների ձևաբանական առանձնահատկությունները, դրանց նշանակությունը կանաչ տնկարկների ստեղծման գործում:
10. Կիսաթփերի և լիանների ձևաբանական առանձնահատկությունները:
11. Ծառաբույսերի խմբերն ըստ բարձրության և աճման արագության:
12. Ծառերի և թփերի տնտեսական նշանակությունը, կիրառման բնագավառները:
13. Ծառաբույսերի էկոլոգիական առանձնահատկությունները՝ կլիմայական գործոններ(ջերմություն):
14. Ծառաբույսերի էկոլոգիական առանձնահատկությունները՝ կլիմայական գործոններ(խոնավություն):
15. Ծառաբույսերի էկոլոգիական առանձնահատկությունները՝ կլիմայական գործոններ(լույս):
16. Ծառաբույսերի էկոլոգիական առանձնահատկությունները՝ էդաֆիկ կամ հողագրունտային գործոններ:
17. Ծառաբույսերի էկոլոգիական առանձնահատկությունները՝ լեռնագրական, բիոտիկ գործոններ:

¹⁶ Կիրառվում է կամ առաջին, կամ երկրորդ պարբերությունն ըստ դասընթացի ամփոփման ձևի:

18. Տեսակ և ներտեսակային փոփոխություն:

19. Բույսերի արեալները և դրանց տիպերը:

20. Բուսական ասոցիացիաները:

21. Անտառի տիպերը որպես անտառային բիոգեոցենոզներ (կենսատերկրահամակեցություններ):

22. Խոշոր կարգաբանական (դասակարգման) միավորները անտառային երկրաբուսաբանության մեջ (գեոբոտանիկայում):

23. Ծառաբույսերի տաքսոնոմիական բազմազանությունը՝ մերկասերմեր(կարգ գինկգոայիններ, կարգ Կենազգիներ):

24. Ծառաբույսերի տաքսոնոմիական բազմազանությունը՝ մերկասերմեր(կարգ Ասեղնատերևավորներ ընտանիք սոճազգիներ):

25. Ծառաբույսերի տաքսոնոմիական բազմազանությունը՝ մերկասերմեր(կարգ Ասեղնատերևավորներ ընտանիք Նոճազգիներ,):

26. Ծառաբույսերի տաքսոնոմիական բազմազանությունը՝ ծածկասերմեր(ընտանիք Թեղազգիներ, հաճարազգիներ):

27. Ծառաբույսերի տաքսոնոմիական բազմազանությունը՝ ծածկասերմեր(ընտանիք կեչազգիներ):

28. Ծառաբույսերի տաքսոնոմիական բազմազանությունը՝ ծածկասերմեր(ընտանիք Տիլլազգիներ և Ընկուզազգիներ):

29. Ծառաբույսերի տաքսոնոմիական բազմազանությունը՝ ծածկասերմեր(ընտանիք վարդազգիներ):

30. Ծառաբույսերի տաքսոնոմիական բազմազանությունը՝ ծածկասերմեր(ընտանիք Բակլազգիներ):

31. Տարբեր բուսաշխարհագրական տարածաշրջանների ծառաբույսերի ընդհանուր բնութագիրը(Կովկաս):

32. Տարբեր բուսաշխարհագրական տարածաշրջանների ծառաբույսերի ընդհանուր բնութագիրը

(Եվրոպա և Սիբիր):

33. Տարբեր բուսաշխարհագրական տարածաշրջանների ծառաբույսերի ընդհանուր բնութագիրը

(Արևելյան Ասիա):

34. Տարբեր բուսաշխարհագրական տարածաշրջանների ծառաբույսերի ընդհանուր բնութագիրը

(Հյուսիսային Ամերիկա):

35. Դենդրոբազմազանության զարգացման առանձնահատկությունները Հայաստանում:
36. Դենդրոբազմազանության զարգացման առանձնահատկությունները Լոռու մարզում:
37. Լոռու մարզի բուսականության հիմնական տիպերը:
38. Լոռու մարզի հիմնական անտառկազմող տեսակները:
39. Դենդրոֆլորայի ներկա վիճակի բնութագիրը. Անտառային դենդրոբազմազանության փոփոխության դինամիկան 20-րդ դարի 90-ական թվականներին:
40. Բուսական համակեցությունների հերթափոխումը:
41. Ծառաբույսերի էկոլոգացենոտիկ և ուղղաձիգ բարձունքային տարածման առանձնահատկությունները;
42. Հայաստանի դենդրոֆլորայի էնդեմիկ և ռելիկտային տեսակները:
43. Արժեքավոր և հազվագյուտ ծառերի և թփերի պահպանությունը բնության հատուկ պահպանվող տարածքներում:
44. Հայաստանի բուսաբանական այգիների դենդրոբազմազանությունը:
45. Լոռու մարզի հատուկ պահպանվող տարածքների ընդհանուր բնութագիրը:
46. Հազվագյուտ, ռելիկտային և վտանգված տեսակների in-situ պահպանությունը

Ա) 1-ին ընթացիկ քննություն (կիսամյակի 9-10 շաբաթվա ընթացքում)

(1-ին ընթացիկ ստուգում (կիսամյակի -----շաբաթվա ընթացքում)

▪ Ընդգրկված թեմաները.

1. Ներծություն. Անտառագիտությունը որպես գիտություն անտառի մասին: Անտառագիտություն և անտառաբուծություն:
2. Անտառի բույթի մասին հիմնական հասկացությունները: Անտառի հիերարխիան:
3. Անտառի մասին ուսմունքի զարգացման համառոտ պատմություն Անտառների ուսումնասիրության հիմնական մեթոդները:
4. Անտառային ծառերի առանձնահատկությունները. անտառի բնութագրական գծերը: Բնական ընտրություն և անտառում ապրելավայրի պայմանների նկատմամբ հարմարվածությունները:

▪ **Ընդգրկված հարցեր.**

1. Անտառազիտությունը որպես առարկա, ուսումնասիրման բնագավառը:
2. Անտառազիտության կապը կենսաբանական բնույթի առարկաների հետ:
3. Անտառային համակեցությունների ուսումնասիրման մեթոդները. արշավային մեթոդ:
4. Անտառային համակեցությունների ուսումնասիրման մեթոդները. ստացիոնար մեթոդ:
5. Անտառային համակեցությունների ուսումնասիրման մեթոդները. կիսաստացիոնար մեթոդ:
6. Ծառաբույսերի ուսումնասիրության համառոտ պատմական գրական ակնարկ(Ռուսաստանում և այլ երկրներում):
7. Ծառաբույսերի ուսումնասիրության համառոտ պատմական գրական ակնարկ(Հայաստանում):
8. Ծառերի ձևաբանական առանձնահատկությունները: Հասկացություն ասեղնատերևավորների և լայնատերև սաղարթավորների մասին:
9. Թփերի և թփիկների ձևաբանական առանձնահատկությունները, դրանց նշանակությունը կանաչ տնկարկների ստեղծման գործում:
10. Կիսաթփերի և լիանների ձևաբանական առանձնահատկությունները:
11. Ծառաբույսերի խմբերն ըստ բարձրության և աճման արագության:
12. Ծառերի և թփերի տնտեսական նշանակությունը, կիրառման բնագավառները:
13. Ծառաբույսերի էկոլոգիական առանձնահատկությունները՝ կլիմայական գործոններ(ջերմություն):
14. Ծառաբույսերի էկոլոգիական առանձնահատկությունները՝ կլիմայական գործոններ(խոնավություն):
15. Ծառաբույսերի էկոլոգիական առանձնահատկությունները՝ կլիմայական գործոններ(լույս):
16. Ծառաբույսերի էկոլոգիական առանձնահատկությունները՝ էդաֆիկ կամ հողագրունտային գործոններ:
17. Ծառաբույսերի էկոլոգիական առանձնահատկությունները՝ լեռնագրական, բիոտիկ գործոններ:
18. Տեսակ և ներտեսակային փոփոխություն:
19. Բույսերի արեալները և դրանց տիպերը:
20. Բուսական ասոցիացիաները:

21. Անտառի տիպերը որպես անտառային բիոգեոցենոզներ (կենսատերկրահամակեցություններ):

22. Խոշոր կարգաբանական (դասակարգման) միավորները անտառային երկրաբուսաբանության մեջ (գեոբոտանիկայում):

23. Ծառաբույսերի տաքսոնոմիական բազմազանությունը՝ մերկասերմեր(կարգ զինկզոայիններ, կարգ Կենազգիներ):

24. Ծառաբույսերի տաքսոնոմիական բազմազանությունը՝ մերկասերմեր(կարգ Ասեղնատերևավորներ ընտանիք սոճազգիներ):

25. Ծառաբույսերի տաքսոնոմիական բազմազանությունը՝ մերկասերմեր(կարգ Ասեղնատերևավորներ ընտանիք Նոճազգիներ,):

Բ) 2-րդ ընթացիկ քննություն (կիսամյակի 19-20 շաբաթվա ընթացքում)

(2-րդ ընթացիկ ստուգում (կիսամյակի-----շաբաթվա ընթացքում)

▪ Ընդգրկվող թեմաները.

1. Անտառի ձևաբանությունը: Հասկացողություն անտառային ֆիտոցենոզի մասին: Անտառի դասերը, բոնիտետ, ենթանտառ, անտառի ստորին փոոց, անտառային կենսազանգված:

2. Անտառի էկոլոգիա. միջավայրի ազդեցությունը անտառային բուսականության տեսակային կազմի և բուսատեսակների թվաքանակի վրա: Անտառների աշխահագրությունը. Անտառների տիպերը ըստ գոտիական բաշխվածության;

3. Հայաստանի անտառների հիմնական տիպերը: Լոռու մարզի բուսականության հիմնական տիպերը, հիմնական անտառկազմող տեսակները:

4. Անտառային զանգվածներին սպառնացող վտանգները: Ծառերի և խոտաբույսերի փոխհարաբերությունը քայքայված անտառային զանգվածներում:

5. Հազվագյուտ, ռելիկտային և վտանգված տեսակների in-situ պահպանությունը

▪ Ընդգրկված հարցեր.

1. Ծառաբույսերի տաքսոնոմիական բազմազանությունը՝ ծածկասերմեր(ընտանիք Թեղազգիներ, հաճարազգիներ):

2. Ծառաբույսերի տաքսոնոմիական բազմազանությունը՝ ծածկասերմեր(ընտանիք կեչազգիներ):

3. Ծառաբույսերի տաքսոնոմիական բազմազանությունը՝ ծածկասերմեր(ընտանիք Տիլազգիներ և Ընկուզազգիներ):

4. Ծառաբույսերի տաքսոնոմիական բազմազանությունը՝ ծածկասերմեր(ընտանիք վարդագլխներ):

5. Ծառաբույսերի տաքսոնոմիական բազմազանությունը՝ ծածկասերմեր(ընտանիք Բակլագլխներ):

6. Տարբեր բուսաշխարհագրական տարածաշրջանների ծառաբույսերի ընդհանուր բնութագիրը(Կովկաս):

7. Տարբեր բուսաշխարհագրական տարածաշրջանների ծառաբույսերի ընդհանուր բնութագիրը

(Եվրոպա և Սիբիր):

8. Տարբեր բուսաշխարհագրական տարածաշրջանների ծառաբույսերի ընդհանուր բնութագիրը

(Արևելյան Ասիա):

9. Տարբեր բուսաշխարհագրական տարածաշրջանների ծառաբույսերի ընդհանուր բնութագիրը

(Հյուսիսային Ամերիկա):

10. Դենդրոբազմազանության զարգացման առանձնահատկությունները Հայաստանում:

11. Դենդրոբազմազանության զարգացման առանձնահատկությունները Լոռու մարզում:

12. Լոռու մարզի բուսականության հիմնական տիպերը:

13. Լոռու մարզի հիմնական անտառկազմող տեսակները:

14. Դենդրոֆլորայի ներկա վիճակի բնութագիրը. Անտառային դենդրոբազմազանության փոփոխության դինամիկան 20-րդ դարի 90-ական թվականներին:

15. Բուսական համակեցությունների հերթափոխումը:

16. Ծառաբույսերի էկոլոգացենոտիկ և ուղղաձիգ բարձունքային տարածման առանձնահատկությունները;

17. Հայաստանի դենդրոֆլորայի էնդեմիկ և ռելիկտային տեսակները:

18. Արժեքավոր և հազվագյուտ ծառերի և թփերի պահպանությունը բնության հատուկ պահպանվող տարածքներում:

19. Հայաստանի բուսաբանական այգիների դենդրոբազմազանությունը:

20. Լոռու մարզի հատուկ պահպանվող տարածքների ընդհանուր բնութագիրը:

21. Հազվագյուտ, ռելիկտային և վտանգված տեսակների in-situ պահպանությունը

«ՎԱՆԱԶՈՐԻ Հ. ԹՈՒՄԱՆՅԱՆԻ ԱՆՎԱՆ ՊԵՏԱԿԱՆ ՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆ»
ՀԻՄՆԱԴՐԱՄ

ԴԱՍԸՆԹԱՑԻ ՀԱՄԱՌՈՏ ՆԿԱՐԱԳՐԻՉ

Մասնագիտություն՝

051101.00.7 ԿԵՆՍԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

/դասիչ, մասնագիտության լրիվ անվանումը/

Կրթական ծրագիր՝

051101.01.7 ԿԵՆՍԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

/դասիչ, կրթական ծրագրի լրիվ անվանումը/

Որակավորման աստիճան՝

ԿԵՆՍԱԲԱՆՈՒԹՅԱՆ ՄԱԳԻՍՏՐՈՍ

/բակալավր, մագիստրատուրա/

Վանաձոր 2023

Առկա ուսուցման համակարգ

Դասընթացի թվանիշը, անվանումը	ՔԿ/մ-077_ Անտառագիտություն			
Դասընթացին հատկացվող կրեդիտը	3 կրեդիտ			
Ուսումնառության տարի / կիսամյակ	1-ին կուրս, 1-ին կիսամյակ			
Ժամերի բաշխումը	Լսարանային	36	Դասախոսություն	18
			Մեմինար	-
			Լաբորատոր աշխատանք	-
			Գործնական աշխատանք	18
	Ինքնուրույն	54		
Ընդամենը	90			
Ստուգման ձևը	Ստուգարք			
Դասընթացի նպատակը	<p>Խորացնել գիտելիքները անտառային համակեցությունների, բաղադրիչների և դրանց միջև գոյություն ունեցող կապերի, անտառի տիպերի, հասակային դասերի, անտառի բոնիտետի մասին: Տալ հասկացողություն բուսականության տիպերի, Լոռու մարզի հիմնական բուսականության տիպերի, հիմնական անտառ կազմող տեսակների, հազվագյուտ և էնդեմիկ տեսակների, դրանց պահպանության խնդիրների մասին:</p>			
Դասընթացի վերջնարդյունքները	<p>Դասընթացը ձևավորում է կրթական ծրագրի հետևյալ վերջնարդյունք(ներ)ը.</p> <p><i>Գիտելիք</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ անտառի, դրա բաղադրիչների, և դրանց միջև փոխհարաբերությունների վերաբերյալ ✓ անտառի ուսումնասիրման մեթոդների մասին: ✓ Լոռու մարզի բուսականության հիմնական տիպերի մասին: ✓ հիմնական անտառ կազմող տեսակների, դրանց կողմից զբաղեցված տարածքների փոփոխության: ✓ անտառահատված տարածքների տեսակային կազմի փոփոխության և միկրոկլիմայական պայմանների փոփոխության մասին: 			

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ անտառների ռացիոնալ օգտագործման մասին: ✓ հազվագյուտ, ռելիկտային տեսակների պահպանության խնդիրների մասին: <p><i>Հմտություն</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ ձեռք բերած տեսական գիտելիքները կիրառել գործնականում ✓ տիրապետել անտառագիտական ուսումնասիրությունների կատարման մեթոդներին, ✓ կարողանալ կատարել անտառի բաղադրիչների գործընթացների ուսումնասիրման փորձեր, ✓ որոշ գիտական հարցերի վերաբերյալ կատարել ինքնուրույն եզրահանգումներ ✓ հանձնարարաված գրականության հիման վրա կազմել ռեֆերատներ, ✓ տարբեր թեմաների մշակում, ✓ ճանաչի հիմնական անտառ կազմող տեսակները, <p><i>Կարողունակություն</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ փորձարարական աշխատանքների կատարման մեթոդներին ✓ վերլուծություն կատարելու մեթոդական հմտություններին:
<p>Դասընթացի բովանդակությունը</p>	<p>Թեմա 1. 1.Ներծություն. Անտառագիտությունը որպես գիտություն անտառի մասին: Անտառագիտություն և անտառաբուծություն:</p> <p>Թեմա 2. Անտառի բնույթի մասին հիմնական հասկացությունները: Անտառի հիերարխիան:</p> <p>Թեմա 3. Անտառի մասին ուսմունքի զարգացման համառոտ պատմություն Անտառների ուսումնասիրության հիմնական մեթոդները:</p> <p>Թեմա 4.Անտառային ծառերի առանձնահատկությունները. անտառի բնութագրական գծերը: Բնական ընտրություն և անտառում ապրելավայրի պայմանների նկատմամբ հարմարվածությունները:</p> <p>Թեմա 5.Անտառի ձևաբանությունը: Հասկացողություն անտառային ֆիտոցենոզի մասին: Անտառի դասերը, բոնիտետ, ենթանտառ, անտառի ստորին փոոց, անտառային կենսազանգված:</p> <p>Թեմա 6.Անտառի էկոլոգիա. միջավայրի ազդեցությունը</p>

	<p>անտառային բուսականության տեսակային կազմի և բուսատեսակների թվաքանակի վրա: Անտառների աշխահագրությունը. Անտառների տիպերը ըստ գոտիական բաշխվածության;</p> <p>Թեմա 7. Հայաստանի անտառների հիմնական տիպերը: Լոռու մարզի բուսականության հիմնական տիպերը, հիմնական անտառկազմող տեսակները:</p> <p>Թեմա 8. Անտառային զանգվածներին սպառնացող վտանգները: Ծառերի և խոտաբույսերի փոխհարաբերությունը քայքայված անտառային զանգվածներում:</p> <p>Թեմա 9. Հազվագյուտ, ռելիկտային և վտանգված տեսակների in-situ պահպանությունը:</p>
<p>Գնահատման մեթոդները և չափանիշները</p>	<p>Համալսարանում գործում է բակալավրիատի, մագիստրատուրայի և ասպիրանտուրայի ուսանողների գիտելիքների պարբերական ստուգման և գնահատման բազմագործոնային համակարգ, որի կիրառկման հիմնական նպատակներն են՝</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ կազմակերպել ուսումնառության համաչափ աշխատանքային գործընթաց, ապահովել գիտելիքների համակողմանի ստուգում, խթանել ուսանողի ինքնուրույն աշխատանքը, ▪ իրականացնել ինքնուրույն առաջադրանքների, ընթացիկ ստուգումների (ստուգարքներ և քննություններ), ուսումնական գործընթացի այլ բաղադրիչների հաշվառում հետադարձ կապի արդյունավետ մեխանիզմների ներմուծման միջոցով՝ ի նպաստ ուսումնառության գործընթացի բարելավման: <p>Համալսարանում գնահատման գործընթացը կանոնակարգվում է համաձայն գործող կարգի¹⁷:</p> <p>Գիտելիքների ստուգման և գնահատման բաղադրիչներն են՝</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ուսումնական գործընթացին ուսանողի

¹⁷«Վանաձորի Հ. Թումանյանի անվան պետական համալսարան» հիմնադրամի ուսանողների գիտելիքների ստուգման, գնահատման և հաշվառման կանոնակարգ» (ընդունված ՎՊՀ-ի գիտական խորհրդի կողմից 30.06.2022թ.),

	<p>մասնակցության աստիճանի գնահատում դասերին հաճախումների հաշվառման միջոցով՝ առավելագույնը 20 միավոր,</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ գործնական (սեմինար) և լաբորատոր աշխատանքների ընթացքում նրա ակտիվության և հմտությունների հաշվառում և գնահատում ընթացիկ ստուգումների միջոցով՝ առավելագույնը գումարային 20 միավոր, ▪ ինքնուրույն աշխատանքների (անհատական առաջադրանքներ) հաշվառում և գնահատում առավելագույնը գումարային 20 միավոր, ▪ դասընթացի ենթաբաժինների և ծրագրով նախատեսված այլ առաջադրանքների կատարման և յուրացման ընթացիկ ստուգում և գնահատում կիսամյակի ընթացքում (ընթացիկ քննություններ կամ ստուգարքներ)՝ առավելագույնը գումարային 40 միավոր, ▪ ստուգման արդյունքների ամփոփում գնահատման նշված բաղադրիչների արդյունքների հիման վրա և դասընթացի արդյունարար գնահատականի ձևավորում՝ առավելագույնը գումարային 100 միավոր:
<p>Գրականություն</p>	<p>Պարտադիր-</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Վարդանյան Ժ.Հ. Ծառագիտություն, Հրատ. Հայկ. Գյուղ. ակադեմիա Երևան, 2005 2. Мелехов и.С. Лесоведение, Москва, Изд. Лесная промышленность, 1980, 408с. <p>Լրացուցիչ-</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вардеванян А. программа действий по борьбе с опустыниванием в Армении Ереван 2002 Министерство охраны природы Республики Армения 2. Сукачев В.Н. Дендрология с основами лесной геоботаники, Л., 1938, 574с. 3. Махатадзе Л.Б. Леса Армянской ССР, . В.кн., Леса СССР, Москва, 19663, с.412-454 4. Խուրշուդյան Հ. Անտառագիտություն, Երևան, 2020 5. Հարությունյան Լ.Վ. Հայաստանի դենդրոֆլորան, հտ 1 և 2, Երևան, 1982