

Հաստատված է ամբիոնի նիստում

Քիմիայի և կենսաբանության

ամբիոնի անվանումը

Ամբիոնի վարիչ Ղազարյան Արմինե Հրաչիկի /Ա.Ա.Հ/

Արձանագրություն № 12

«25» հունվար 2024 թ.

ՔԿ/Մ - 099 ԿԱՆԱԶՈՐԱՍՄԱՆ ԳԻՏԱԿԱՆ ՀԻՄՈՒՆՔՆԵՐ

ԴԱՍԸՆԹԱՑԻ

Դասիչ, դասընթացի անվանում

ՈՒՍՈՒՄՆԱՄԵԹՈՂԱԿԱՆ ՓԱԹԵԹ

Մասնագիտություն՝ 051101.00.7- Կենսաբանություն

/դասիչ, մասնագիտության լրիվ անվանումը/

Կրթական ծրագիր՝ 051101.00.7- 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 1-ին կուրս երկրորդ կիսամյակ

Դասախոս(ներ)՝ Լիլիյա Բայրամյան

/անուն, ազգանուն/

Էլ. հասցե/ներ bayramyanlilia@gmail.com

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

1. Դասընթացի դերը և տեղը կրթական ծրագրում	3
2. Դասընթացի նպատակը և խնդիրները.....	3
3. Դասընթացին մասնակցելու նախնական մուտքային գիտելիքները, կարողությունները և հմտությունները	3
4. Դասընթացը ձևավորում է հետևյալ կրթական վերջնարդյունք(ներ)ը.....	3
5. Դասընթացի դերը կրթական ծրագրի շրջանավարտների գիտելիքների, կարողությունների և հմտությունների ձևավորման հարցում ըստ աշխատաշուկայի պահանջների.....	4
6. Դասընթացի ծավալը, ուսումնական աշխատանքի տեսակները, արդյունքների ամփոփման ձևերը	5
7. Ուսումնական աշխատանքների տեսակները	5
8. Դասավանդման մեթոդներնեը.....	6
9. Ուսումնառության մեթոդներ	6
10. Դասընթացի համառոտ բովանդակությունը, ուսումնական աշխատանքի ծավալը.....	7
11. Ուսումնամեթոդական գրականության ապահովման քարտ.....	7
12. Դասընթացի ուսումնամեթոդական քարտ.....	9
12.1. Դասախոսությունների ուսումնամեթոդական քարտ.....	9
12.2. Գործնական աշխատանքների /սեմինար պարապմունքների ուսումնամեթոդական քարտ	10
12.3. Ինքնուրույն աշխատանքների ուսումնամեթոդական քարտ	11
13. Դասընթացի նյութատեխնիկական միջոցների ապահովում	13
14. Գնահատում	15
14.1. Գիտելիքների ստուգման և գնահատման բաղադրիչներ	15
14.2. Ուսանողների գիտելիքների ստուգում.....	15
14.3. Հարցաշար	15
14.4. Գնահատման չափանիշներ.....	17
ԴԱՍԸՆԹԱՑԻ ՀԱՄԱՌՈՏ ՆԿԱՐԱԳՐԻՉ	19

ԲԱՑԱՏՐԱԳԻՐ

1. Դասընթացի դերը և տեղը կրթական ծրագրում .

«Կանաչապատման գիտական հիմունքներ» դասընթացը կարևորվում է տարբեր բնագավառում մասնագետների պատրաստման գործընթացում, ներառված է բուհի բոլոր կրթական ծրագրերի ուսումնական պլանների, որպես պարտադիր դասընթաց:

2. Դասընթացի նպատակը և խնդիրները.

2.1. «Կանաչապատման գիտական հիմունքներ» նպատակն է.

- Ուսանողներին զինել գիտելիքներով բնության օրինաչափությունների վերաբերյալ:
- Ուսանողներին ապահովել ուրբանիզացված տարածքներում էկոլոգիական գործոնների, օրգանիզմների առանձին խմբերի յուրահատուկ վերաբերմունքն արտաքին միջավայրի և որոշ էկոլոգիական օրինաչափությունների, պոպուլյացիաների կառուցվածքի և հոմեոստազի մեխանիզմների հարմարվողական դերի մասին, ուրբանո-համակեցությունների կառուցվածքի և բուսատեսակների թվակազմի կարգավորման մեխանիզմների մասին, ներտեսակային և միջտեսակային փոխհարաբերությունների վերաբերյալ գիտելիքներով:
- Ուսանողներին գաղափար տալ «Կանաչապատման գիտական հիմունքներ» առարկայի հիմնական բաժինների մասին:

2.2. «Կանաչապատման գիտական հիմունքներ» դասընթացի խնդիրներն են.

- Ամրապնդել ուսանողների կողմից ձեռքբերված տեսական գիտելիքները և դրանց պրակտիկայում ըստ անհրաժեշտության օգտագործելու:
- Մոլորեցնել ուսանողներին կանաչապատման վերաբերյալ կոնկրետ հարցերի վերաբերյալ կատարել ինքնուրույն վերլուծություն և գիտական եզրահանգումներ:
- Ուսանողների մոտ ձևավորել մասնագիտական մտածողություն շրջական միջավայրի կանաչապատման, աղտոտման հիմնական աղբյուրների և աղտոտվածության դեմ պայքարի ուղիների ու մեթոդների մասին:

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

«Կանաչապատման գիտական հիմունքներ» դասընթացին մասնակցելու կարևոր նախապայման է ուսանողների գիտելիքների և հմտությունների առկայությունը կենսաբանությունից, բուսաբանությունից, էկոլոգիայից, կենդանաբանությունից, քիմիայից, ֆիզիկայից, աշխարհագրությունից:

4. Դասընթացը ձևավորում է հետևյալ կրթական վերջնարդյունք(ներ)¹ և կոմպետենցիաները .

«Կանաչապատման գիտական հիմունքներ» դասընթացի ուսումնասիրման արդյունքում ուսանողի ակնկալվող վերջնարդյունքներն են.

Պետք է գիտենա.

1. Կանաչապատման հետազոտման մեթոդները
2. Կանաչապատման տարբեր բաժինների առանձնահատկությունները
3. էկոլոգիական գործոնների ազդեցությունը կանաչապատ տարածքների բույսերի վրա և նրանց միջև ստեղծվող փոխհարաբերությունների մասին
4. անթրոպոգեն գործոնի ազդեցությունը բնակավայրերի վրա, ուրբանիզացված տարածքների բուսական պոպուլյացիաների և համակեցությունների կառուցվածքի, նրանցում ընթացող միջտեսակային և ներտեսակային փոխհարաբերությունների մասին:

Պետք է կարողանա.

¹ <http://www.vsu.am/karg/ararkayakan-nkaragir-17.pdf>

1. Կանաչապատման վերաբերյալ տեսական գիտելիքներն ու ունակությունները կիրառել պրակտիկ գործունեության մեջ,
2. նախաձեռնություններ և հմտություններ ձեռք բերել կանաչապատման մասին գիտելիքներն ըստ անհրաժեշտության օգտագործելու համար,
3. կանաչապատման կոնկրետ հարցերի վերաբերյալ կատարել ինքնուրույն գիտական եզրահանգումներ,
4. որոշ գիտական հարցերի վերաբերյալ կատարել ինքնուրույն եզրահանգումներ:

Պետք է տիրապետի.

1. կանաչապատման ուսումնասիրման և փորձարարական աշխատանքների կատարման մեթոդներին,
2. Լաբորատոր-գործնական պարապմունքներ, կանաչապատումն անցկացնելիս նորագույն մեթոդների ներդրմանը և կիրառմանը,
3. վերլուծություն կատարելու մեթոդական հմտություններին

Դասընթացի ուսումնասիրման արդյունքում ուսանողը ձեռք կբերի հետևյալ կոմպետենցիաները.

Ա) Ընդհանրական կոմպետենցիաներ

Գործիքային կոմպետենցիաներ (ԳԿ)՝

- ԳԿ1** վերլուծելու և սինթեզելու ունակություն,
 - ԳԿ4** մասնագիտական ոլորտի գիտելիքների հիմունքներ,
 - ԳԿ7** տարրական համակարգչային գիտելիքներ,
 - ԳԿ8** տեղեկատվությունը կառավարելու ունակություն (տարբեր աղբյուրներից տեղեկատվություն գտնելու և վերլուծելու ունակություն),
 - ԳԿ9** խնդիրների լուծում,
 - ԳԿ10** որոշումների ընդունում:
- Համակարգային կոմպետենցիաներ (ՀԳԿ)՝**
- ՀԳԿ1** գիտելիքները գործնականում կիրառելու կարողություն,
 - ՀԳԿ2** հետազոտություններ կատարելու ունակություններ,
 - ՀԳԿ3** սովորելու ունակություն,
 - ՀԳԿ8** ինքնուրույն աշխատելու ունակություն:

Բ) Առարկայական (մասնագիտական) կոմպետենցիաներ (ԱԿ)

- ԱԿ2** հստակ հաղորդել ստացված հենքային գիտելիքները,
- ԱԿ4** ցուցաբերել առարկայի ընդհանուր կառուցվածքի և առանձին մասերի միջև կապերի իմացություն,
- ԱԿ6** կիրառել տվյալ առարկային բնորոշ մեթոդները,
- ԱԿ9** դրսևորեն ժամանակակից խոր գիտելիքներ մասնագիտական ոլորտում (նորագույն տեսությունների, դրանց մեկնաբանությունների, մեթոդների և եղանակների իմացություն),
- ԱԿ11** տիրապետեն ինքնուրույն հետազոտության մեթոդներին և կարողանան մեկնաբանել հետազոտության արդյունքները,
- ԱԿ14** տիրապետեն տվյալ մասնագիտական մակարդակում պահանջվող կոմպետենցիաներին:

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

«Կանաչապատման գիտական հիմունքներ» դասընթացից ձեռք բերված գիտելիքները և հմտությունները, շրջանավարտը կարող է կիրառել մասնագիտական գործունեության ընթացքում:

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

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

Աշխատանքի տեսակը	Ժամաքանակ	Ժամաքանակ
Դասախոսություն	18	
Գործնական աշխատանք		
Սեմինար պարապմունք	18	
Լաբորատոր աշխատանք		
Ինքնուրույն աշխատանք	54	
Ընդամենը	90	
Ստուգման ձևը (ստուգարք/ ընթացիկ քննություն/ հանրագումարային քննություն)	Ստուգարք	

7. Ուսումնական աշխատանքների տեսակները .

- **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 գրոհների, 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:
- **Լաբորատոր աշխատանքները** նպաստում են տեսական նյութի առավել լավ յուրացմանը և ամրապնդմանը: Լաբորատոր աշխատանքները նպատակ ունեն ամրապնդելու ուսումնասիրվող թեմաների տեսական դրույթները, ուսանողներին ուսուցանելու փորձարարական հետազոտությունների մեթոդները, հաղորդելու ինքնուրույն վերլուծության, տվյալների ամփոփման, լաբորատոր սարքավորումների, համակարգիչների, սարքերի, էլեկտրոնային ծրագրերի հետ աշխատելու փորձ և հմտություններ: Լաբորատոր աշխատանքն անցկացման համար ուսանողը պարտավոր է ուսումնասիրել թեմային վերաբերող տեսական նյութը (դասախոսություն, համապատասխան գրականություն) և փորձի, հետազոտության մեթոդաբանությունը: Դասախոսի հսկողությամբ ուսանողը իրականացնում է փորձը, հետազոտությունը, գրանցում է արդյունքները և կատարում (գրանցում) համապատասխան եզրակացություն:

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

Ինքնուրույն աշխատանքի տեսակներն են՝

- **Ռեֆերատ** – ուսանողների ինքնուրույն գրավոր, որտեղ ուսանողը շարադրում է որևէ հարցի կամ թեմայի էությունը՝ հենվելով գրական աղբյուրների վրա (դասագրքեր, ձեռնարկներ և այլն):
- **Կոնկրետ իրավիճակների վերլուծություն** – ուսանողների ակտիվ գործունեության կազմակերպման ամենաարդյունավետ և տարածված ձևերից մեկն է, որը զարգացնում է մասնագիտական և կեցությանը վերաբերող տարբեր հարցերի վերլուծության կարողությունը:
- **Ինքնուրույն աշխատանք համացանցում** – նոր տեղեկատվական տեխնոլոգիաները կարող են օգտագործվել հետևյալ նպատակներով՝ համացանցում անհրաժեշտ տեղեկատվության որոնման համար, երկխոսություն համացանցում, թեմատիկ ցանցային էջերի օգտագործում:
- **Ջեկույց** – որևէ գիտական կամ հետազոտական թեմայի շուրջ կատարած եզրակացությունների, ստացած արդյունքների ներկայացում ուսանողի կողմից:

8. Դասավանդման մեթոդներն են՝ 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:

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

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

h/h	Թեմա (բաժին)	Ուսումնական աշխատանքի ժամաքանակն ըստ տեսակների		
		դասխատություն	Գործնական պարամունք	Ինքնուրույն աշխատանք
1.	«Կանաչապատման գիտական հիմունքներ » առարկան, խնդիրները, զարգացման պատմությունը: Էկոլոգիայի կապն այլ գիտությունների հետ: Կանաչ տնկարկների համակարգ հասկացողությունը, տիպերը	2	2	6
2.	Կանաչ տնկարկների դերը բնակավայրերի համար	2	2	6
3.	Բնակելի տարածքների բարելավումը և կանաչապատումը: Աշխատանքների կազմակերպումը կանաչ շինարարության ժամանակ	2	2	6
4.	Բնակմիջավայրերի կանաչապատման նախագիծը: Կանաչապատ օբյեկտների ստեղծումը (նախագծում , պլանային աշխատանքներ և այլն)	2	2	6
5.	Կանաչապատ տարածքների ստեղծման տեխնոլոգիաները: Տնկանյութի ընտրություն, կանաչապատման կազմակերպում և իրականացում	2	2	6
6.	Բնակավայրերի կանաչապատ տարածքների խնամքի ագրոտեխնիկան, ժամկետները	2	2	6
7.	Կանաչապատման նորմերը: Հասարակական(ընդհանուր օգտագործման), սահմանափակ, հատուկ օգտագործման և նշանակության տարածքներ:	2	2	6
8.	Տնկարկների հիմնական տիպերը:Նախագծման կանոնները և նորմերը:	2	2	6
9.	Բնակավայրերի կանաչապատ տարածքների ծաղկանոցների, գազոնների բարելավում, խնամք, տեսականությամբ:	2	2	6
ԸՆԴԱՄԵՆԸ		18	18	54

11. Ուսումնամեթոդական գրականության ապահովման քարտ

h/h	Անվանումը/հեղինակ	Հրատարակության տարի
Պարտադիր գրականություն (ՊԳ)		
1.	Մարտիրոսյան Ս. Ա., Թահմազյան Ն. Կ., Էկոլոգիա	2003
2.	Հայրապետյան Է. Մ., Գրիգորյան Կ. Վ., Շրջակա միջավայրի պահպանություն	2005

3.	Գալստյան Ս. Հ., Մկրտչյան Ա. Լ., Թամոյան Ս. Ջ., Հայաստանի կենսաբազմազանությունը և բնության հատուկ պահպանվող տարածքները	2009
4.	Մելքունյան Լ.Ս., Գալստյան Ս. Հ., Բնապահպանության հիմունքներ	2010
5.	Հարությունյան Վ.Ս., Էկոլոգիական անվտանգություն	2014
6.	Վարդանյան Ջ. Ս., Լոռու մարզի տեխնածին աղտոտման կենսաերկրաքիմիական գնահատում	2018
7.	Теодоронский В.С. Озеленение населенных мест. Градостроительные основы: учеб.пособие для студ.учреждений высш. Проф. Образования / В.С. Теодоронский, Г.П. Жеребцова. - М: Издательский центр «Академия», - 256 с.	2010
8.	Алексеева - Бескина, Т.Н. Искусственная среда обитания и парадоксы феномена город. - - № 4. - С. 80-82	2005.
9.	Бирюков, Л.Е. Основы планировки и благоустройства населенных мест и промышленных территорий: учеб. пособие для вузов / Л.Е. Бирюков. – М.: Высшая школа,– 232 с.	1978
10.	Боговая, И.О., Теодоронский, В.С. Озеленение населенных мест. Лань. 240 с.	2010
11.	Болтрушко, В. Организация мероприятий по охране окружающей среды и осуществление экологического контроля // Городское управление. - - № 6. - С. 85.	2004
12.	Фатиев, М.М. Строительство городских объектов озеленения: учебник.	2012
13.	Фёдоров, В.В. Планировка и застройка населённых мест. – М: Инфра-М	2010
Լրացուցիչ գրականություն (ԼԳ)		
1.	Հարությունյան Վ., Շրջակա միջավայրի մոնիտորինգ	2010
2.	Ղազարյան Կ. Ա., Խաչատրյան Հ. Է., Գրիգորյան Կ. Վ., Հողերի էկոլոգիա	2016
3.	Վանաձոր քաղաքի շրջակա միջավայրի պահպանության գործողությունների ծրագիր	2017
4.	Թամոյան Ս.Ջ. Շրջակա միջավայրի պահպանություն և ազրոէկոլոգիա	2018
5.	Գալստյան Ս.Հ., Բնապահպանական կենսատեխնոլոգիաներ	2018
6.	Թափոնների վերամշակումը Հայաստանում (գեկոլոյց)	2020
7.	Прокопенко О.В., Осик Ю.И. Экологический маркетинг, учебное пособие	2005
8.	Владимиров, В.В. Управление градостроительством и территориальным развитием / В.В. Владимиров. - М. : РААСН, - 485 с.	2000
9.	Таболин, В.В. Экономика города : правовой аспект / В.В. Таболин, А.С. Емельянов, Н.Н. Черногор. - М. : Финансы и статистика, - 245 с.	2004
Համացանցային տեղեկատվական պաշարներ (ՀՏՊ)/ Էլեկտրոնային աղբյուրներ (ԷԱ)		
10	https://elib.bsu.by/bitstream/123456789/248822/1/makarova_balashenko.pdf	

12. Դասընթացի ուսումնամեթոդական քարտ

12.1. Դասախոսությունների ուսումնամեթոդական քարտ

h/h	Թեմա	Ուսումնասիրվող հարցեր	Ժամաքանակ	Գրականություն
1.	«Կանաչապատման գիտական հիմունքներ» առարկան, խնդիրները, զարգացման պատմությունը: Էկոլոգիայի կապն այլ գիտությունների հետ: Կանաչ տնկարկների համակարգ հասկացողությունը, տիպերը	«Կանաչապատման գիտական հիմունքներ» առարկան, խնդիրները, զարգացման պատմությունը: Էկոլոգիայի կապն այլ գիտությունների հետ: Կանաչ տնկարկների համակարգ հասկացողությունը, տիպերը	2	ՊԳ 1, ՊԳ 2, ՊԳ 3, ՊԳ 5, ՊԳ 7-13
2.	Կանաչ տնկարկների դերը բնակավայրերի համար	Կանաչ տնկարկների դերը բնակավայրերի համար	2	ՊԳ 1, ՊԳ 2, ՊԳ 3, ՊԳ 6, ՊԳ 4, ՊԳ 5, ՊԳ 7-13
3.	Բնակելի տարածքների բարելավումը և կանաչապատումը: Աշխատանքների կազմակերպումը կանաչ շինարարության ժամանակ	Բնակելի տարածքների բարելավումը և կանաչապատումը: Աշխատանքների կազմակերպումը կանաչ շինարարության ժամանակ		ՊԳ 1, ՊԳ 2, ՊԳ 3, ՊԳ 6, ՊԳ 4, ՊԳ 5, ՊԳ 7-13
4.	Բնակմիջավայրերի կանաչապատման նախագիծը	Կանաչապատ օբյեկտների ստեղծումը (նախագծում, պլանային աշխատանքներ և այլն)		ՊԳ 1, ՊԳ 2, ՊԳ 3, ՊԳ 6, ՊԳ 4, ՊԳ 5, ՊԳ 7-13
5.	Կանաչապատ տարածքների ստեղծման տեխնոլոգիաները	Տնկանյութի ընտրություն, կանաչապատման կազմակերպում և իրականացում		ՊԳ 1, ՊԳ 2, ՊԳ 3, ՊԳ 6, ՊԳ 4, ՊԳ 5, ՊԳ 7-13
6.	Բնակավայրերի կանաչապատ տարածքների խնամքի ագրոտեխնիկան, ժամկետները	Հասարակական(ընդհանուր օգտագործման), սահմանափակ, հատուկ օգտագործման և նշանակության տարածքներ		ՊԳ 1, ՊԳ 2, ՊԳ 3, ՊԳ 6, ՊԳ 4, ՊԳ 5, ՊԳ 7-13

7.	Կանաչապատման նորմերը	Կանաչապատման նորմերը:	ՊԳ 1, ՊԳ 2, ՊԳ 3, ՊԳ 6, ՊԳ 4, ՊԳ 5, ՊԳ 7-13
8.	Տնկարկների հիմնական տիպերը: Նախագծման կանոնները և նորմերը	Տնկարկների հիմնական տիպերը: Նախագծման կանոնները և նորմերը	ՊԳ 1, ՊԳ 2, ՊԳ 3, ՊԳ 6, ՊԳ 4, ՊԳ 5, ՊԳ 7-13
9.	Բնակավայրերի կանաչապատ տարածքների ծաղկանոցների, գազոնների բարելավում, խնամք, տեսականու թարմացում:	Բնակավայրերի կանաչապատ տարածքների ծաղկանոցների, գազոնների բարելավում, խնամք, տեսականու թարմացում:	ՊԳ 1, ՊԳ 2, ՊԳ 3, ՊԳ 6, ՊԳ 4, ՊԳ 5, ՊԳ 7-13

12.2. Գործնական աշխատանքների /սեմինար պարապմունքների ուսումնամեթոդական քարտ

h/h	Թեմա	Ուսումնասիրվող հարցեր	Ժամաքանակ	Ստուգման ձևը	Գրականություն
1.	Բնապահպանական հիմնախնդիրներ և նրանց լուծումը: Երկրի ազգաբնակչության թվաքանակի աճ:	Մարդածին ազդեցությունը էկոհամակարգերի վրա և հետևանքները: Էկոլոգիայի ուսումնասիրման հիմնական մեթոդները	2	գնահատվում է գործնական աշխատանքի կատարման կարողություններն ու հմտությունները, աշխատանքի հիմնավոր բանավոր վերլուծությունը	ՊԳ 1, ՊԳ 2, ՊԳ 3, ՊԳ 5, ՊԳ 7 ԼԳ-1-9 ԷԱ 1
2.	Կանաչ տնկարկների համակարգ հասկացողությունը, տիպերը		2	գնահատվում է գործնական աշխատանքի կատարման կարողություններն ու հմտությունները, աշխատանքի հիմնավոր բանավոր վերլուծությունը	ՊԳ 1, ՊԳ 2, ՊԳ 3, ՊԳ 5, ՊԳ 7 ԼԳ-1-9 ԷԱ 1
3.	Կանաչ տնկարկների դերը բնակավայրերի համար	Կանաչ տնկարկների դերը բնակավայրերի համար	2	գնահատվում է գործնական աշխատանքի կատարման կարողություններն ու հմտությունները, աշխատանքի հիմնավոր բանավոր վերլուծությունը	ՊԳ 1, ՊԳ 2, ՊԳ 3, ՊԳ 5, ՊԳ 7 ԼԳ-1-9 ԷԱ 1
4.	Բնակելի տարածքների բարելավումը և կանաչապատումը:	Աշխատանքների կազմակերպումը կանաչ շինարարության ժամանակ	2	գնահատվում է գործնական աշխատանքի կատարման կարողություններն ու հմտությունները, աշխատանքի հիմնավոր բանավոր վերլուծությունը	ՊԳ 1, ՊԳ 2, ՊԳ 3, ՊԳ 5, ՊԳ 7 ԼԳ-1-9 ԷԱ 1

5.	Կենցաղային աղբի ազդեցությունը կանաչապատման վրա	Կենցաղային աղբի ազդեցությունը կանաչապատման վրա	2	գնահատվում է գործնական աշխատանքի կատարման կարողություններն ու հմտությունները, աշխատանքի հիմնավոր բանավոր վերլուծությունը	ՊԳ 1, ՊԳ 2, ՊԳ 3, ՊԳ 5, ՊԳ 7 ԼԳ-1-9 ԷԱ 1
6.	Կանաչապատման նորմերը: Ռեկրեացիոն տարածքների կառուցվածքը	Ռեկրեացիոն տարածքների կառուցվածքը	2	գնահատվում է գործնական աշխատանքի կատարման կարողություններն ու հմտությունները, աշխատանքի հիմնավոր բանավոր վերլուծությունը	ՊԳ 1, ՊԳ 2, ՊԳ 3, ՊԳ 5, ՊԳ 7 ԼԳ-1-9 ԷԱ 1
7.	Բնակմիջավայրերի կանաչապատման նախագիծը Նախագծման կանոնները և նորմերը Կանաչապատ տարածքների ստեղծման տեխնոլոգիաները: Տնկարկների հիմնական տիպերը:	Բնակմիջավայրերի կանաչապատման նախագիծը	2	գնահատվում է գործնական աշխատանքի կատարման կարողություններն ու հմտությունները, աշխատանքի հիմնավոր բանավոր վերլուծությունը	ՊԳ 1, ՊԳ 2, ՊԳ 3, ՊԳ 5, ՊԳ 7 ԼԳ-1-9 ԷԱ 1
8.	Բնակավայրերի կանաչապատ տարածքների ծաղկանոցների, գազոնների բարելավում, խնամք, տեսականու որոշում , կախված բնակլիմայական պայմաններից	Բնակավայրերի կանաչապատ տարածքների ծաղկանոցների, գազոնների բարելավում, խնամք, տեսականու որոշում, բարելավում	2	գնահատվում է գործնական աշխատանքի կատարման կարողություններն ու հմտությունները, աշխատանքի հիմնավոր բանավոր վերլուծությունը	ՊԳ 1, ՊԳ 2, ՊԳ 3, ՊԳ 5, ՊԳ 7 ԼԳ-1-9 ԷԱ 1
9.	Բնակավայրերի կանաչապատ տարածքների խնամքի ազդեցությունը, ժամկետները Կանաչապատ տարածքների սանիտարական մաքրում	Կանաչապատ տարածքների սանիտարական մաքրում	2	գնահատվում է գործնական աշխատանքի կատարման կարողություններն ու հմտությունները, աշխատանքի հիմնավոր բանավոր վերլուծությունը	ՊԳ 1, ՊԳ 2, ՊԳ 3, ՊԳ 5, ՊԳ 7 ԼԳ-1-9 ԷԱ 1

12.3. Ինքնուրույն աշխատանքների ուսումնամեթոդական քարտ

h/h	Ինքնուրույն աշխատանքի թեմաները	Ուսումնասիրվող հարցեր	Աշխատանքի տեսակը	Ներկայացման ժամկետները	Ստուգման ձևը	Գրականություն
1.	Մայրուղիների, հրապարակների, փողոցների կանաչապատում	Մայրուղիների, հրապարակների, փողոցների կանաչապատում	Զեկույց, թեմայի վերլուծություն	Կիսամյակի ընթացքում	Բանավոր, գրավավոր և էլեկտրոնային ստուգում	Նշված բոլոր գրական աղբյուրներից
2.	Բնական միջավայրի էկոլոգիական գործոններ	Բնական միջավայր: Էկոլոգիական գործոններ	Զեկույց, թեմայի վերլուծություն	Կիսամյակի ընթացքում	Բանավոր, գրավավոր և էլեկտրոնային ստուգում	Նշված բոլոր գրական աղբյուրներից

3.	Բնակավայրերի կանաչապատ տարածքների խնամքի ազրոտեխնիկան, ժամկետները	Բնակավայրերի կանաչապատ տարածքների խնամքի ազրոտեխնիկան, ժամկետները	Զեկույց, թեմայի վերլուծություն	Կիսամյակի ընթացքում	Բանավոր, գրավավոր և էլեկտրոնային ստուգում	Նշված բոլոր գրական աղբյուրներից
4.	Թափոնների կառավարում, տեսակները, ազդեցությունը շրջակա միջավայրի և մարդու վրա և դրանց վերամշակումը Հայաստանում:	Թափոնների կառավարում	Զեկույց, թեմայի վերլուծություն	Կիսամյակի ընթացքում	Բանավոր, գրավավոր և էլեկտրոնային ստուգում	Նշված բոլոր գրական աղբյուրներից
5.	Կանաչապատ տարածքների ոռոգման հիմնախնդիրներ	Քաղցրահամ ջրի հիմնախնդիրներ	Զեկույց, թեմայի վերլուծություն	Կիսամյակի ընթացքում	Բանավոր, գրավավոր և էլեկտրոնային ստուգում	Նշված բոլոր գրական աղբյուրներից
6.	Մթնոլորտի աղտոտման հիմնական աղբյուրները, հետևանքները և պայքարի ուղիները և կանաչապատումը	Մթնոլորտի աղտոտման ուղիները, պատճառները	Զեկույց, թեմայի վերլուծություն	Կիսամյակի ընթացքում	Բանավոր, գրավավոր և էլեկտրոնային ստուգում	Նշված բոլոր գրական աղբյուրներից
7.	Հողի աղտոտման հիմնական աղբյուրները, հետևանքները և պայքարի ուղիները և հիմնախնդիրներ	Հողի աղտոտման ազդեցությունը կանաչապատման գործընթացի վրա	Զեկույց, թեմայի վերլուծություն	Կիսամյակի ընթացքում	Բանավոր, գրավավոր և էլեկտրոնային ստուգում	Նշված բոլոր գրական աղբյուրներից
8.	Ռեկրեացիոն գոտիների կանաչապատումը	Ռեկրեացիոն գոտիների կանաչապատումը	Զեկույց, թեմայի վերլուծություն	Կիսամյակի ընթացքում	Բանավոր, գրավավոր և էլեկտրոնային ստուգում	Նշված բոլոր գրական աղբյուրներից
9.	Թթվային անձրևների ազդեցությունը կանաչ տարածքների վրա	Թթվային անձրևների առաջացման պատճառները և ազդեցությունը բուսականության վրա	Զեկույց, թեմայի վերլուծություն	Կիսամյակի ընթացքում	Բանավոր, գրավավոր և էլեկտրոնային ստուգում	Նշված բոլոր գրական աղբյուրներից
10.	ՀՀ Բնապահպանական խնդիրները	Բնապահպանական խնդիրներ	Զեկույց, թեմայի վերլուծություն	Կիսամյակի ընթացքում	Բանավոր, գրավավոր և էլեկտրոնային ստուգում	Նշված բոլոր գրական աղբյուրներից

11.	Բնակավայրերի բարելավումը, կանաչապատման հիմնահարցերը և կանոնները	Բնական պաշարներ	Զեկույց, թեմայի վերլուծություն	Կիսամյակի ընթացքում	Բանավոր, գրավավոր և էլեկտրոնային ստուգում	Նշված բոլոր գրական աղբյուրներից
12.	Քաղաքների էկոլոգիական խնդիրները	Բնակավայրերի էկոլոգիական խնդիրների դասակարգումը	Զեկույց, թեմայի վերլուծություն	Կիսամյակի ընթացքում	Բանավոր, գրավավոր և էլեկտրոնային ստուգում	Նշված բոլոր գրական աղբյուրներից
13.	Ռեկրեացիոն գոտիների փոքր ճարտարապետական ձևերը	Ռեկրեացիոն գոտիների ազդեցությունը շրջակա միջավայրի վիճակի վրա	Զեկույց, թեմայի վերլուծություն	Կիսամյակի ընթացքում	Բանավոր, գրավավոր և էլեկտրոնային ստուգում	Նշված բոլոր գրական աղբյուրներից
14.	Շրջակա միջավայրի կանաչապատ տարածքների աղտոտող հիմնական աղբյուրներն ու դրանց դասակարգումը	Շրջակա միջավայրն աղտոտում	Զեկույց, թեմայի վերլուծություն	Կիսամյակի ընթացքում	Բանավոր, գրավավոր և էլեկտրոնային ստուգում	Նշված բոլոր գրական աղբյուրներից
15.	Արդյունաբերական տարածքների կանաչապատում	Արդյունաբերական տարածքների, դասակարգումը, կանաչապատում	Զեկույց, թեմայի վերլուծություն	Կիսամյակի ընթացքում	Բանավոր, գրավավոր և էլեկտրոնային ստուգում	Նշված բոլոր գրական աղբյուրներից
16.	Բույսերի ինտրոդուկցիա, կլիմայավարժեցում	Բույսերի ինտրոդուկցիա, կլիմայավարժեցում	Զեկույց, թեմայի վերլուծություն	Կիսամյակի ընթացքում	Բանավոր, գրավավոր և էլեկտրոնային ստուգում	Նշված բոլոր գրական աղբյուրներից
17.	Կենդանիների ինտրոդուկցիա, կլիմայավարժեցում	Կենդանիների ինտրոդուկցիա, կլիմայավարժեցում	Զեկույց, թեմայի վերլուծություն	Կիսամյակի ընթացքում	Բանավոր, գրավավոր և էլեկտրոնային ստուգում	Նշված բոլոր գրական աղբյուրներից
18.	Բնակավայրերի կանաչապատման նախագիծ	Բնակավայրերի կանաչապատման նախագիծ	Զեկույց, թեմայի վերլուծություն	Կիսամյակի ընթացքում	Բանավոր, գրավավոր և էլեկտրոնային ստուգում	Նշված բոլոր գրական աղբյուրներից

13. Դասընթացի նյութատեխնիկական միջոցների ապահովում

Ռեսուրսի անվանումը	Ռեսուրսի անվանումը, քանակը, նկարագրությունը (անհրաժեշտության դեպքում)
Լսարան (հատուկ կահավորմամբ)	Լսարան կահավորված համակարգչով
Նյութեր լաբորատոր աշխատանքների համար	

Մարքեր, սարքավորումներ	
Համակարգչային ծրագրեր	
Այլ	

14. Գնահատում

Համալսարանում գործում է բակալավրիատի, մագիստրատուրայի և ասպիրանտուրայի ուսանողների գիտելիքների պարբերական ստուգման և գնահատման բազմագործոնային համակարգ, որի կիրառված 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 կարգի²:

14.1. Գիտելիքների ստուգման և գնահատման բաղադրիչներն են՝

- գործնական (սեմինար) և լաբորատոր աշխատանքների ընթացքում նրա ակտիվության և հմտությունների հաշվառում և գնահատում ընթացիկ ստուգումների միջոցով՝ առավելագույնը գումարային 40 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:

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

14.3. Հարցաշար (ըստ ծրագրի)

1. Կանաչապատման գիտական հիմունքներ առարկան, որպես կենսաբանական և սոցիալական գիտություն, կապը մյուս գիտությունների հետ:
2. «Կանաչապատման գիտական հիմունքներ» առարկան, խնդիրները, զարգացման պատմությունը: Էկոլոգիայի կապն այլ գիտությունների հետ: Կանաչ տնկարկների համակարգ հասկացողությունը, տիպերը
3. Ժամանակակից էկոլոգիական հիմնախնդիրների լուծման անհրաժեշտությունը:
4. Միջավայրի արհուտիկ գործոններ:
5. Լույսը, ջերմությունը, խոնավությունը որպես էկոլոգիական գործոններ:
6. Միջավայրի քիմիական կազմը որպես էկոլոգիական գործոն:
6. Իոնացնող ճառագայթները որպես էկոլոգիական գործոն:
7. Հրդեհը որպես էկոլոգիական գործոն:
8. Բնակավայրերի կանաչապատ տարածքների խնամքի ազդեցությունը, ժամկետները
9. Բիոտիկ գործոններ:

²«Կանաչորի Հ. Թումանյանի անվան պետական համալսարան» հիմնադրամի ուսանողների գիտելիքների ստուգման, գնահատման և հաշվառման կանոնակարգ» (ընդունված ՎՊՀ-ի գիտական խորհրդի կողմից 30.06.2022թ.),

10. Կանաչ տնկարկների դերը բնակավայրերի համար
11. Մարդածին (անթրոպոգեն) գործոններ:
12. Բույսերի վրա միջավայրի գործոնների ազդեցության ընդհանուր օրինաչափությունները:
13. Բույսերի հարմարվածությունը բնակության միջավայրի պայմաններին:
14. Կանաչապատման մեջ էկոլոգիական օրինաչափությունների ներդրման անհրաժեշտությունը:
15. Բնակմիջավայրերի կանաչապատման
16. Գաղափար տեխնոլոգիայի մասին:
17. Կանաչապատ տարածքների ստեղծման տեխնոլոգիաները:
18. Կենսաբազմազանության հիմնախնդիրները:
19. Ջերմոցային էֆեկտը և կլիմայի գլոբալ տաքացումը:
20. Օզոնային էկրանի խախտում և ազդեցությունը բույսերի աճման վրա:
21. Թթվային տեղումներ: Թթվային անձրևների ազդեցությունը կանաչապատման վրա:
22. Մթնոլորտի աղտոտման աղբյուրները, էկոլոգիական հիմնախնդիրները և պահպանության սկզբունքները: Մթնոլորտի աղտոտման ազդեցությունը կանաչապատման վրա:
23. Ջրերի աղտոտումը, դրանց հետևանքները և կանխարգելման ուղիները: Ոռոգման նշանակությունը կանաչապատման համար:
24. Հողերի աղտոտման աղբյուրները: Հողերի տիպերը: Հողերի որակի փոփոխությունը բնակմիջավայրերում
25. Կանաչապատման նորմերը
26. Կանաչ տնկարկների համակարգ հասկացողությունը, տիպերը
27. Բնակելի տարածքների բարելավումը և կանաչապատումը: Աշխատանքների կազմակերպումը կանաչ շինարարության ժամանակ
28. Կանաչ տնկարկների դերը բնակավայրերի համար
29. Բնակմիջավայրերի կանաչապատման նախագիծը
30. Բնակավայրերի կանաչապատ տարածքների խնամքի ագրոտեխնիկան, ժամկետները
31. Կանաչապատ տարածքների ստեղծման տեխնոլոգիաները
32. Բնակավայրերի կանաչապատ տարածքների ծաղկանոցների, գազոնների բարելավում, խնամք, տեսականությամբ:

33. Տնկարկների հիմնական տիպերը: Նախագծման կանոնները և նորմերը Կանաչապատման նորմերը

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

1. Կանաչապատման գիտական հիմունքներ առարկան, որպես կենսաբանական և սոցիալական գիտություն, կապը մյուս գիտությունների հետ:
2. «Կանաչապատման գիտական հիմունքներ » առարկան, խնդիրները, զարգացման պատմությունը: Էկոլոգիայի կապն այլ գիտությունների հետ: Կանաչ տնկարկների համակարգ հասկացողությունը, տիպերը
 3. Ժամանակակից էկոլոգիական հիմնախնդիրների լուծման անհրաժեշտությունը:
 4. Միջավայրի արհեստիկ գործոններ:
 5. Լույսը, ջերմությունը, խոնավությունը որպես էկոլոգիական գործոններ:
 6. Միջավայրի քիմիական կազմը որպես էկոլոգիական գործոն:
 6. Իոնացնող ճառագայթները որպես էկոլոգիական գործոն:
 7. Հրդեհը որպես էկոլոգիական գործոն:
 8. Բնակավայրերի կանաչապատ տարածքների խնամքի ագրոտեխնիկան, ժամկետները
 9. Բիոտիկ գործոններ:
10. Կանաչ տնկարկների դերը բնակավայրերի համար
11. Մարդածին (անթրոպոգեն) գործոններ:
12. Բույսերի վրա միջավայրի գործոնների ազդեցության ընդհանուր օրինաչափությունները:
13. Բույսերի հարմարվածությունը բնակության միջավայրի պայմաններին:
14. Կանաչապատման մեջ էկոլոգիական օրինաչափությունների ներդրման անհրաժեշտությունը:
15. Բնակմիջավայրերի կանաչապատման
16. Գաղափար տեխնոլոգիայի մասին:

17. Կանաչապատ տարածքների ստեղծման տեխնոլոգիաները:

▪ **Ընդգրկված թեմաները.**

Կանաչ տնկարկների դերը բնակավայրերի համար
Բնակելի տարածքների բարելավումը և կանաչապատումը: Աշխատանքների կազմակերպումը կանաչ շինարարության ժամանակ
Բնակմիջավայրերի կանաչապատման նախագիծը
Կանաչապատ տարածքների ստեղծման տեխնոլոգիաները

▪ **Ընդգրկված հարցեր.**

1. „Կանաչապատման գիտական հիմունքներ „ ուսումնասիրման առարկան և մեթոդները:
2. Մարդածին (անթրոպոգեն) գործոններ:
3. Միջավայրի աբիոտիկ գործոններ: Լույսը, ջերմությունը, խոնավությունը, միջավայրի քիմիական կազմը, իոնացնող ճառագայթները, հրդեհը որպես էկոլոգիական գործոններ:
4. Բիոտիկ գործոններ: Ներտեսակային և միջտեսակային փոխհարաբերություններ:
5. Բույսերի հարմարվածությունը բնակության միջավայրի պայմաններին:
6. Բնակավայրերի կանաչապատ, կանաչապատման նորմեր:

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

▪ **Ընդգրկվող թեմաները.**

- Կենսաբազմազանության հիմնախնդիրները:
- . Ջերմոցային էֆեկտը և կլիմայի գլոբալ տաքացումը:
- Օզոնային էկրանի խախտում և ազդեցությունը բույսերի աճման վրա:
- Թթվային տեղումներ: Թթվային անձրևների ազդեցությունը կանաչապատման վրա:
- Մթնոլորտի աղտոտման աղբյուրները, էկոլոգիական հիմնախնդիրները և պահպանության սկզբունքները:
- Մթնոլորտի աղտոտման ազդեցությունը կանաչապատման վրա:
- Ջրերի աղտոտումը, դրանց հետևանքները և կանխարգելման ուղիները: Ոռոգման նշանակությունը կանաչապատման համար:
- Հողերի աղտոտման աղբյուրները: Հողերի տիպերը: Հողերի որակի փոփոխությունը բնակմիջավայրերում
- Կանաչապատման նորմերը
- Կանաչ տնկարկների համակարգ հասկացողությունը, տիպերը
- Բնակելի տարածքների բարելավումը և կանաչապատումը: Աշխատանքների կազմակերպումը կանաչ շինարարության ժամանակ
- Կանաչ տնկարկների դերը բնակավայրերի համար
- Բնակմիջավայրերի կանաչապատման նախագիծը
- Բնակավայրերի կանաչապատ տարածքների խնամքի ագրոտեխնիկան, ժամկետները
- Կանաչապատ տարածքների ստեղծման տեխնոլոգիաները
- Բնակավայրերի կանաչապատ տարածքների ծաղկանոցների, գազոնների բարելավում, խնամք, տեսականու թարմացում:
- Տնկարկների հիմնական տիպերը: Նախագծման կանոնները և նորմերը Կանաչապատման նորմերը

Ընդգրկված հարցեր.

Բնակավայրերի կանաչապատ տարածքների խնամքի ագրոտեխնիկան, ժամկետները
Կանաչապատման նորմերը
Տնկարկների հիմնական տիպերը: Նախագծման կանոնները և նորմերը
Բնակավայրերի կանաչապատ տարածքների ծաղկանոցների, գազոնների բարելավում, խնամք, տեսականու թարմացում:

14.4. Գնահատման չափանիշները.

- Տեսական գիտելիքները գնահատվում են թեստերի, վարժությունների, խնդիրների և հարց ու պատասխանի ձևով:

- Մեմինար:
- Ինքնուրույն աշխատանքի համար դասընթացի սկզբին ուսանողն ընտրում է նախապես տրված թեմաները, որի շուրջ կատարում է իր աշխատանքը:

ԴԱՍԸՆԹԱՑԻ ՀԱՄԱՌՈՏ ՆԿԱՐԱԳՐԻՉ

Մասնագիտություն՝ 051101.00.7- Կենսաբանություն

/դասիչ, մասնագիտության լրիվ անվանումը/

Կրթական ծրագիր՝ 051101.00.7- Կենսաբանություն

/դասիչ, կրթական ծրագրի լրիվ անվանումը/

Որակավորման աստիճան՝ Կենսաբանության մագիստրոս

/բակլավր, մագիստրատուրա/

Վանաձոր 2024

Առկա ուսուցման համակարգ

Դասընթացի թվանիշը, անվանումը	ՔԿ/ մ - 099 Կանաչապատման գիտական հիմունքներ		
Դասընթացին հատկացվող կրեդիտը	3 կրեդիտ		
Ուսումնառության տարի / կիսամյակ	1-ին տարի, 2-րդ կիսամյակ		
Ժամերի բաշխումը	Լսարանային	Դասախոսություն	18
		Սեմինար	
		Լաբորատոր աշխատանք	18
		Գործնական աշխատանք	
	Ինքնուրույն	54	
Ընդամենը	90		
Ստուգման ձևը	ստուգարք		
Դասընթացի նպատակը	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ուսանողներին զինել գիտելիքներով բնության օրինաչափությունների վերաբերյալ: ▪ Ուսանողներին ապահովել ուրբանիզացված տարածքներում էկոլոգիական գործոնների, օրգանիզմների առանձին խմբերի յուրահատուկ վերաբերմունքն արտաքին միջավայրի և որոշ էկոլոգիական օրինաչափությունների, պոպուլյացիաների կառուցվածքի և հոմեոստազի մեխանիզմների հարմարվողական դերի մասին, ուրբանո-համակեցությունների կառուցվածքի և բուսատեսակների թվակազմի կարգավորման մեխանիզմների մասին, ներտեսակային և միջտեսակային փոխհարաբերությունների վերաբերյալ գիտելիքներով: ▪ Ուսանողներին գաղափար տալ «Կանաչապատման գիտական հիմունքներ» առարկայի հիմնական բաժինների մասին: 		
Դասընթացի վերջնարդյունքները	<p>Դասընթացը ձևավորում է կրթական ծրագրի հետևյալ վերջնարդյունք(ներ)ը.</p> <p>Գիտելիք</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Կանաչապատման մեթոդները 2. Կանաչապատման տարբեր բաժինների առանձնահատկությունները 3. էկոլոգիական գործոնների ազդեցությունը կանաչապատ տարածքների բույսերի վրա և նրանց միջև ստեղծվող փոխհարաբերությունների մասին 4. անթրոպոգեն գործոնի ազդեցությունը բնակավայրերի վրա, ուրբանիզացված տարածքների բուսական պոպուլյացիաների համակեցությունների կառուցվածքի, նրանցում ընթացող միջտեսակային և ներտեսակային փոխհարաբերությունների մասին: <p>Հմտություն</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Կանաչապատման ուսումնասիրման և փորձարարական աշխատանքների կատարման մեթոդներին, <input type="checkbox"/> Լաբորատոր-գործնական պարապմունքներ անցկացնելիս նորագույն մեթոդների ներդրմանը և կիրառմանը, <input type="checkbox"/> վերլուծություն կատարելու մեթոդական հմտություններին: 		

	<ul style="list-style-type: none"> □ Կանաչապատման վերաբերյալ տեսական գիտելիքներն ու ունակությունները կիրառել պրակտիկ գործունեության մեջ, □ նախաձեռնություններ և հմտություններ ձեռք բերել կանաչապատման մասին գիտելիքներն ըստ անհրաժեշտության օգտագործելու համար, □ կանաչապատման կոնկրետ հարցերի վերաբերյալ կատարել ինքնուրույն գիտական եզրահանգումներ, □ որոշ գիտական հարցերի վերաբերյալ կատարել ինքնուրույն եզրահանգումներ: <p>Կարողունակություն</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. կանաչապատման ուսումնասիրման և փորձարարական աշխատանքների կատարման մեթոդների տիրապետում և կիրառում, 2. Լաբորատոր-գործնական պարապմունքներ, կանաչապատման անցկացնելիս նորագույն մեթոդների ներդրում և կիրառում 3. վերլուծություն կատարելու մեթոդական հմտություններ
<p>Դասընթացի բովանդակությունը</p>	
	<p>«Կանաչապատման գիտական հիմունքներ » առարկան, խնդիրները, զարգացման պատմությունը: Էկոլոգիայի կապն այլ գիտությունների հետ: Կանաչ տնկարկների համակարգ հասկացողությունը, տիպերը Կանաչ տնկարկների դերը բնակավայրերի համար Բնակելի տարածքների բարելավումը և կանաչապատումը: Աշխատանքների կազմակերպումը կանաչ շինարարության ժամանակ Բնակավիջավայրերի կանաչապատման նախագիծը: Կանաչապատ օբյեկտների ստեղծումը (նախագծում , պլանային աշխատանքներ և այլն)Կանաչապատ տարածքների ստեղծման տեխնոլոգիաները: Տնկանյութի ընտրություն, կանաչապատման կազմակերպում և իրականացում Բնակավայրերի կանաչապատ տարածքների խնամքի ագրոտեխնիկան, ժամկետները:Կանաչապատման նորմերը: Հասարակական(ընդհանուր օգտագործման), սահմանափակ, հատուկ օգտագործման և նշանակության տարածքներ:</p> <p>Տնկարկների հիմնական տիպերը:Նախագծման կանոնները և նորմերը:Բնակավայրերի կանաչապատ տարածքների ծաղկանոցների, գազոնների բարելավում, խնամք, տեսականու թարմացում:</p>
<p>Գնահատման մեթոդները և չափանիշները</p>	<p>Գնահատումն իրականացվում է «ՎՊՀ ուսանողների գիտելիքների ստուգման, գնահատման և հաշվառման կանոնակարգ»-ին համապատասխան:</p> <p>https://new.vsu.am/karg/2023/usanoxneri%20giteliqneri%20stugman.pdf</p>
<p>Գրականություն</p>	<p>Պարտադիր- Մարտիրոսյան Ս. Ա., Թահմազյան Ն. Կ., Էկոլոգիա2003 Հայրապետյան Է. Ս., Գրիգորյան Կ. Վ., Շրջակա միջավայրի պահպանություն2005 Գալստյան Մ. Հ., Մկրտչյան Ա. Լ., Թամոյան Ս. Ջ., Հայաստանի կենսաբազմազանությունը և բնության հատուկ պահպանվող տարածքները2009 Մելքումյան Լ.Ս., Գալստյան Մ. Հ., Բնապահպանության հիմունքներ2010 Հարությունյան Վ.Ս., Էկոլոգիական անվտանգություն2014 Վարդանյան Ջ. Ս., Լոռու մարզի տեխնաձին աղտոտման կենսաերկրաքիմիական գնահատում 2018</p>

	<p>Теодоронский В.С. Озеленение населенных мест. Градостроительные основы: учеб.пособие для студ.учреждений высш. Проф. Образования / В.С. Теодоронский, Г.П. Жеребцова. - М: Издательский центр «Академия», - 256 с. 2010</p> <p>Алексеева - Бескина, Т.Н. Искусственная среда обитания и парадоксы феномена город. - - № 4. - С. 80-822005.</p> <p>Бирюков, Л.Е. Основы планировки и благоустройства населенных мест и промышленных территорий: учеб. пособие для вузов / Л.Е. Бирюков. – М.: Высшая школа,– 232 с. 1978</p> <p>Болтрушко, В. Организация мероприятий по охране окружающей среды и осуществление экологического контроля // Городское управление.- № 6. - С. 85. 2004</p> <p>Фатиев, М.М. Строительство городских объектов озеленения: учебник. 2012</p> <p>Фёдоров, В.В. Планировка и застройка населённых мест. – М: Инфра-М 2010</p> <p>Լրացուցիչ գրականություն(ԼԳ)</p> <p>Հարությունյան Վ., Շրջակա միջավայրի մոնիտորինգ2010</p> <p>Ղազարյան Կ. Ա., Խաչատրյան Հ. Է., Գրիգորյան Կ. Վ., Հողերի էկոլոգիա2016 Վանաձոր քաղաքի շրջակա միջավայրի պահպանության գործողությունների ծրագիր2017</p> <p>Թամոյան Ս.Ջ. Շրջակա միջավայրի պահպանություն և ազրոէկոլոգիա2018</p> <p>Գալստյան Մ.Հ., Բնապահպանական կենսատեխնոլոգիաներ2018</p> <p>Թափոնների վերամշակումը Հայաստանում (գեկոլոյց) 2020</p> <p>Прокопенко О.В., Осик Ю.И. Экологический маркетинг, учебное пособие2005</p> <p>Владимиров, В.В. Управление градостроительством и территориальным развитием / В.В. Владимиров.- М. : РААСН, - 485 с. 2000</p> <p>Таболин, В.В. Экономика города : правовой аспект / В.В. Таболин, А.С. Емельянов, Н.Н. Черногор. - М. : Финансы и статистика, - 245 с2004</p>
	<p>Համացանցային տեղեկատվական պաշարներ (ՀՏՊ)/ Էլեկտրոնային աղբյուրներ (ԷԱ)</p> <p>https://elib.bsu.by/bitstream/123456789/248822/1/makarova_balashenko.pdf</p>