

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

Հաստատված է ամբիոնի նիստում

Քիմիայի և կենսաբանության

ամբիոնի անվանումը

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

Արձանագրություն № 12

«25» հունվար 2024թ.

ՔԿ/բ-162- ՖԻՏՈՊԱԹՈԼՈԳԻԱ ԴԱՍԸՆԹԱՑԻ

Դասիչ, դասընթացի անվանում

ՈՒՍՈՒՄՆԱՄԵԹՈՂԱԿԱՆ ՓԱԹԵԹ

Մասնագիտություն՝	<u>011401.00.6 Մասնագիտական մանկավարժություն</u> /դասիչ, մասնագիտության լրիվ անվանումը/
Կրթական ծրագիր՝	<u>011401.01.6 Կենսաբանություն</u> /դասիչ, կրթական ծրագրի լրիվ անվանումը/
Որակավորման աստիճան՝	<u>Մանկավարժության բակալավր</u> /բակալավր, մագիստրատուրա/
Ամբիոն՝	<u>Քիմիայի և կենսաբանության</u> /ամբիոնի լրիվ անվանումը/
Ուսուցման ձևը՝	<u>Առկա</u> /առկա, հեռակա/
Կուրս/կիսամյակ	<u>3-րդ կուրս, 2-րդ կիսամյակ</u>
Դասախոս(ներ)	<u>Լիլիյա Բայրամյան</u> /անուն, ազգանուն/
Էլ. հասցե/ներ	<u>bayramyanlilia@gmail.com</u>

Վանաձոր- 2024թ.

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

1. Դասընթացի դերը և տեղը կրթական ծրագրում	3
2. Դասընթացի նպատակը և խնդիրները.....	3
3. Դասընթացին մասնակցելու նախնական մուտքային գիտելիքները, կարողությունները և հմտությունները /դասընթացները/	3
4. Դասընթացը ձևավորում է հետևյալ կրթական վերջնարդյունք(ներ)ը և /կամ կոմպետենցիաները	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 մեթոդներ.....	6
9. Ուսումնառության մեթոդներ	7
10. Դասընթացի համառոտ բովանդակությունը, ուսումնական աշխատանքի ծավալը՝ ըստ բաժինների և թեմաների.....	7
11. Ուսումնամեթոդական գրականության ապահովման քարտ.....	8
12. Դասընթացի ուսումնամեթոդական քարտ.....	8
12.1. Դասախոսությունների ուսումնամեթոդական քարտ.....	9
12.2. Լաբորատոր աշխատանքների ուսումնամեթոդական քարտ	12
12.3. Ինքնուրույն աշխատանքների ուսումնամեթոդական քարտ	14
13. Դասընթացի նյութատեխնիկական միջոցների ապահովում	16
14. Գնահատում	18
14.1. Գիտելիքների ստուգման և գնահատման բաղադրիչներ	18
14.2. Ուսանողների գիտելիքների ստուգում.....	18
14.3. Հարցաշար	18
14.4. Գնահատման չափանիշները.....	19
ԴԱՍԸՆԹԱՑԻ ՀԱՄԱՌՈՏ ՆԿԱՐԱԳՐԻՉ	21

ԲԱՑԱՏՐԱԳԻՐ

1. Դասընթացի դերը և տեղը կրթական ծրագրում¹. «Ֆիտոպաթոլոգիա» դասընթացը կարևորվում է կենսաբանության բնագավառում մասնագետների պատրաստման գործընթացում և համարվում է կրթական ծրագրի հիմնական բաղադրիչներից մեկը, ներառված է «011401.01.6» - Կենսաբանություն կրթական ծրագրի ուսումնական պլանի Մասանգիտական պարտադիր դասընթացներ կրթամասում:

2. Դասընթացի նպատակը և խնդիրները.

2.1 Դասընթացի նպատակն է.

- ուսումնասիրել և ամրապնդել ուսանողների գիտելիքները բույսերի պաթոլոգիաների, կոնկրետ շրջապատող միջավայրում հիվանդ բույսի և պաթոգենի փոխադարձ կապի, բույսերի իմունիտետի և դրանում գենետիկական գործոնների ժառանգման մասին:

2.2 Դասընթացի խնդիրներն են.

- Սովորեցնել բույսի հիվանդությունների տեսական հիմքերը, բացատրել պաթոգեն գործընթացի օրինաչափությունները, ամրապնդել ուսանողների կողմից ձեռք բերված տեսական գիտելիքները լաբորատոր և գործնական պարապմունքներով: Նաև սովորեցնել ուսանողներին տարբերել հիվանդությունների հարուցիչները:

Դասընթացին մասնակցելու նախնական մուտքային գիտելիքները, կարողությունները և հմտությունները /դասընթացները/ «Ֆիտոպաթոլոգիա » դասընթացին մասնակցելու կարևոր նախապայման է ուսանողների կենսաբանությունից, կենդանաբանությունից, բուսաբանությունից, սիստեմատիկայից և ֆիզիոլոգիայից որոշակի գիտելիքների և հմտությունների առկայությունը:

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

«Ֆիտոպաթոլոգիա» դասընթացի ուսումնասիրման արդյունքում ուսանողի ակնկալվող վերջնարդյունքներն են.

4.1. Պետք է գիտենա. (Տեսական գիտելիքներ)

- Բույսերի հիվանդությունների և նրանց հարուցիչների հետ կապված կարևոր օրինաչափությունները:

- իմանալ շրջապատող միջավայրի գործոնների դերը , որոնք նպաստում են կամ խոչընդոտում են հիվանդությունների առաջացմանը և տարածմանը;

- բույսերի բուժման և հիվանդությունների կանխարգելման ագրոտեխնիկական, քիմիական, կենսաբանական միջոցների մասին;

4.2. Պետք է կարողանա (Բուն մասնագիտական գործնական կարողություններ

- կարողանա ստացած տեսական գիտելիքները կիրառել պրակտիկայում,

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:

- կարողանա նախաձեռնություններ և հմտություններ ձեռք բերել բույսերի հիվանդությունների մասին գիտելիքները ըստ անհրաժեշտության օգտագործելու համար;
 - մշակել միջոցներ բույսերի հիվանդությունների, նրանց տարածման կանխարգելման և բուժման համար;
 - օգտագործել գիտական գրականության նյութերը ֆիտոպաթոլոգիայի վերաբերյալ:
- 4.3.Պետք է տիրապետի

- աշխատանքի ընթացքում հիվանդ բույսերի և պաթոգենների դեմ պայքարի միջոցներին և հմտություններին;
- բույսերի հիվանդությունների ախտորոշման ժամանակակից մեթոդներին ;

4.Դասընթացի ուսումնասիրման արդյունքում ուսանողը ձեռք կբերի հետևյալ կոմպետենցիաները.

Ա)Ընդհանրական կոմպետենցիաներ

Գործիքային կոմպետենցիաներ (ԳԿ)՝

- ԳԿ1 ձեռք կբերի վերլուծելու և սինթեզելու ունակություն
- ԳԿ3 կստանա մասնագիտական ոլորտի գիտելիքների հիմունքներ
- ԳԿ4-կտիրապետի համակարգչային տարրական գիտելիքների
- ԳԿ6 ձեռք կբերի ստացած գիտելիքները գործնականում կիրառելու կարողություն

Համակարգային կոմպետենցիաներ (ՀԳԿ)

- ՀԳԿ1 գիտելիքները գործնականում կիրառելու կարողություն
- ՀԳԿ 2 հետազոտական կարողություն
- ՀԳԿ 4 ինքնուրույն աշխատելու ունակություն

Բ)Առարկայական (մասնագիտական) կոմպետենցիաներ (ԱԿ)

ԱԿ1 Կենսաբանության մասնագիտության բնագավառի առարկայական իմացություն, գիտելիքներին տիրապետելու կարողություն

ԱԿ2 ծանոթ լինի ժամանակակից կենսաբանության և բնագիտության հիմնական սկզբունքներին և հայեցակարգերին, բնապահպանական գլոբալ և տարածքային հիմնախնդիրներին,

ԱԿ4 տիրապետի հիմնական կենսաբանական,ֆիտոպաթոլոգիական հասկացություններին, կենսաբանական օրենքներին և երևույթներին, մասնագիտական տերմինաբանությանը,

ԱԿ6 կարողանա կիրառել տվյալ առարկային բնորոշ մեթոդները,

ԱԿ11 տիրապետեն ինքնուրույն հետազոտության մեթոդներին և կարողանան մեկնաբանել հետազոտության արդյունքները,

մասնագիտական-գործնական (այտուհետ՝ ՄԳԿ)

ՄԳԿ1 ունենա անհրաժեշտ գիտելիքներ, կարողություններ և հմտություններ՝ ժամանակակից կենսաբանության բնագավառում կիրառվող սարքավորումներով աշխատելու համար

ՄԳԿ3 Կենսաբանության հարցերի շրջանականերում ընդունելի որոշումների հասնելու նպատակով երկխոսություն, բանավեճեր վարելու կարողություն

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

պահանջների³.

«Ֆիտոպաթոլոգիա» դասընթացից ձեռք բերված գիտելիքներն և հմտությունները շրջանավարտը կարող է կիրառել գյուղատնտեսության բնագավառում, գիտահետազոտական գործունեության ընթացքում, լաբորատորիայում աշխատելու, նաև մագիստրատուրայում կրթությունը շարունակելու նպատակով:

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

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

Աշխատանքի տեսակը	Ժամաքանակ
Դասախոսություն	20
Գործնական աշխատանք	12
Սեմինար պարապմունք	
Լաբորատոր աշխատանք	12
Ինքնուրույն աշխատանք	46
Ընդամենը	90
Ստուգման ձևը (ստուգաբաժնի/ ընթացիկ քննություն/)	ստուգաբաժնի

6. 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:

□ **Լաբորատոր աշխատանքները** նպաստում են տեսական նյութի առավել լավ յուրացմանը և ամրապնդմանը: Լաբորատոր աշխատանքները նպատակ ունեն ամրապնդելու

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

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

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:

□ **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:

□ **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):

▪ **Ինքնուրույն աշխատանք համացանցում** – նոր տեղեկատվական տեխնոլոգիաները կարող են օգտագործվել հետևյալ նպատակներով՝ համացանցում անհրաժեշտ տեղեկատվության որոնման համար, երկխոսություն համացանցում, թեմատիկ ցանցային էջերի օգտագործում:

▪ **Աշխատանքային տետր** – նախատեսված է ուսանողների ինքնուրույն աշխատանքների համար և թույլ է տալիս գնահատել ուսումնական նյութի յուրացման աստիճանն ուսանողների 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:

7. Դասավանդման մեթոդներներն են՝ հիմնահարցային դասախոսություն, դասախոսություն-երկխոսություն, դասախոսություն-քննարկում, գործնական աշխատանք՝ անհատական աշխատանք, գործնական աշխատանք՝ խմբային

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

աշխատանք,

8. **Ուսումնառության մեթոդներն են՝** թիմային քննարկում, իրադրությունների վերլուծություն, աղյուսակների և դասակարգման համեմատման և համակարգման սխեմաների կազմում, փորձի/հետազոտության արդյունքների վերաբերյալ եզրակացության ներկայացում.

9. Դասընթացի համառոտ բովանդակությունը, ուսումնական աշխատանքի ծավալը՝ ըստ բաժինների և թեմաների⁶.

Հ /հ	Թեմա (բաժին)	Ուսումնական աշխատանքի ժամաքանակն ըստ տեսակների			
		դասախոսություն	գործնական աշխատանք	լաբորատոր աշխատանք	Ինքնուրույն աշխատանք
1	Ֆիտոպաթոլոգիա դասընթացի ընդհանուր բնութագիրը: Ֆիտոպաթոլոգիայի զարգացման պատմությունը: Բույսերի ընդհանուր պաթոլոգիայի հարցերը:	2			
2	Բույսերի պաթոգենեզ: Բույսերի հիվանդությունների ախտորոշման մեթոդերը, ախտանիշները:	2	2	2	8
3	Բույսերի ոչ ինֆեկցիոն հիվանդությունները; Բույսերի ինֆեկցիոն հիվանդությունները	4		2	8
4	Վիրուսները , որպես հիվանդությունների հարուցիչներ	2	2	2	8
5	Բույսերի բակտերիալ հիվանդությունները	2	2	2	8
6	Բույսերի սնկային հիվանդությունները	4	2	2	8
7	Բույսերի իմունիտետ	2	2	2	4
8	Էկոլոգիա և ինֆեկցիոն հիվանդությունների դինամիկան: Հասկացողություն էպիֆիտոտիայի մասին	2	2		2
ԸՆԴԱՄԵՆԸ		20	12	12	46

⁶ Նման է օրացուցային պլանին

10. Ուսումնամեթոդական գրականության ապահովման քարտ

h/h	Անվանումը/հեղինակ	Հրատարակության տարի
Պարտադիր գրականություն (ՊԳ)		
1.	Защита растений от болезней: учеб. для студентов вузов по агр. спец. / [В. А. Шкалик, О.О. Белошапкина, Д.Д. Букреев и др.]; под ред. В.А. Шкаликова.-Москва: Колос, 254 с.	2004.-
2.	Интегрированная защита растений от вредных организмов: Учеб. пособие / Г.И.Баздырев, Н.Н.Третьяков и др. - М.: НИЦ ИНФРА-М, - 302 с.	2014
3.	Лесная фитопатология : учебник : [для студентов лесохозяйственных, сельскохозяйственных и биологических направлений подготовки вузов] / Б. П. Чураков, Д. Б. Чураков ; под ред. проф. Б. П. Чуракова . Изд. 2-е, испр. и доп. Санкт-Петербург [и др.] : Лань, 447 с.	2012 .
4	Г.Д.Успенская. Ю.Т.Дьяков И.С.Семенкова Общая фитопатология с основами иммунитета .Изд-во Колос, М	1967
Լրացուցիչ գրականություն (ԼԳ)		
5.	Дьяков Ю.Т и др.Общая и молекулярная фитопатология: Учеб.пособие.- М.,	2001.
6.	Соколова Э.С. Семенкова. И. Г.Лесная фитопатология: [Учебник для вузов по спец. "Лесн. хоз-во"] М.: Лесн. пром-сть, 311 с.	1981.
7.	Кошкин Е.И. Физиология устойчивости сельскохозяйственных культур / Е.И. Кошкин. - М.: Дрофа, 636 с.	2010.-
Համացանցային տեղեկատվական պաշարներ (ՀՏՊ)/ Էլեկտրոնային աղբյուրներ (ԷԱ)		
1.	микология и фитопатология - herba.msu.ru/russian/journals/mif	
2	эвомедика - evomedica.ru/specialist/mikolog/	
3	ботанические знания - www.rusmedserv.com/mycolog	
4	http://window.edu.ru/app.php/catalog/resources?p_rubr=2.2.74.2.22&p_nr=50	

11. Դասընթացի ուսումնամեթոդական քարտ

11.1. Դասախոսությունների ուսումնամեթոդական քարտ

h/h	Թեմա	Ուսումնասիրվող հարցեր	Ժամաքանակ	Գրականություն ⁷
1.	Ֆիտոպաթոլոգիա դասընթացի ընդհանուր բնութագիրը: Ֆիտոպաթոլոգիայի զարգացման պատմությունը: Բույսերի ընդհանուր պաթոլոգիայի հարցերը:	Ֆիտոպաթոլոգիայի զարգացման պատմությունը: Բույսերի ընդհանուր պաթոլոգիայի հարցերը	2	ՊԳ 1-4
2.	Բույսերի պաթոգենեզ: Բույսերի հիվանդությունների ախտորոշման մեթոդները, ախտանիշները:	Բույսերի պաթոգենեզ՝ պաթոմորֆոլոգիական, պաթոֆիզիոլոգո-կենսաքիմիական փոփոխությունները: Բույսերի ֆունկցիաների խանգարումները: Բույսերի հիվանդությունների պատճառները, ախտորոշումը և ախտանիշները	2	ՊԳ 1-4
3.	Բույսերի ոչ ինֆեկցիոն հիվանդությունները	Բույսերի ոչ ինֆեկցիոն հիվանդությունների առաջացումը հողում սննդանյութերի պակասից, բարձր և ցածր ջերմաստիճանների, լույսի, ջրի , մեխանիկական վնասվածքների ազդեցությունից	2	ՊԳ 1-4
4	Բույսերի ինֆեկցիոն հիվանդությունները	Բույսի և պաթոգենի փոխհարաբերությունների մեխանիզմները: Մակարոյծների ախտածին նյութերը: Պաթոգենների մասնագիտացումը: Ինֆեկցիոն հիվանդությունների կանխատեսումը	2	ՊԳ 1-4
5	Վիրուսները , որպես հիվանդությունների հարուցիչներ	Վիրուսների մասին ընդհանուր տեղեկություններ: Վիրուսի բազմացումը բջջում: Վիրուսային հիվանդությունների նշանները բույսի մեջ	2	ՊԳ 1-4

⁷ Ըս15.տ 12-րդ կետում նշված ցանկի, օր.՝ ՊԳ 1, ԼԳ 2 և այլն

6	Բույսերի բակտերիալ հիվանդությունները	Ընդհանուր տեղեկություններ բույսերի բակտերիալ հիվանդությունների մասին: Ֆիտոպաթոգեն բակտերիաներ, բակտերիոզներ	2	ՊԳ 1-4
7	Բույսերի սնկային հիվանդությունները	Մակերը, որպես բույսերի հիվանդությունների հարուցիչներ: Մակի կառուցվածքը, բազմացումը: Բույսերի սնկային հիվանդությունների ինֆեկցիայի աղբյուրները	2	ՊԳ 1-4
8	Էկոլոգիա և ինֆեկցիոն հիվանդությունների դինամիկան: Հասկացողություն էպիֆիտոտիայի մասին	Բույսերի հիվանդությունների առաջացման պատճառները, պայմանները: Էպիֆիտոտիաների տիպերը	2	ՊԳ 1-4
9	Բույսերի իմունիտետի հիմունքները	Բուսական իմունիտետի չափանիշները՝ բնական պասիվ և ակտիվ իմունիտետ: Արհեստական կամ ձեռքբերովի իմունիտետ	2	ՊԳ 1-4
10	Բույսերի պաշտպանությունը հիվանդություններից	Բույսերի կայունության բարձրացումը հիվանդությունների նկատմամբ: Կայունության գենետիկա: Բույսերի հիվանդությունների հարուցիչների դեմ պայքար	2	ՊԳ 1-4

12.2. Գործնական աշխատանքների /սեմինար պարապմունքների ուսումնամեթոդական քարտ

h/h	Թեմա	Ուսումնասիրվող հարցեր	Ժամաքանակ	Ստուգման ձևը	Գրականություն ⁸
-----	------	-----------------------	-----------	--------------	----------------------------

⁸ Ըստ 12-րդ կետում նշված ցանկի, օր.՝ ՊԳ 1, ԼԳ 2 և այլն

1.	Բույսերի պաթոգենեզ: Բույսերի հիվանդությունների ախտորոշման մեթոդերը,	Բույսերի պաթոգենեզ՝ պաթոմորֆոլոգիական, պաթոֆիզիոլոգո-կենսաքիմիական փոփոխությունները: Բույսերի ֆունկցիաների խանգարումները: Բույսերի հիվանդությունների պատճառները, ախտորոշումը և ախտանիշները	2	գնահատվում է գործնական աշխատանքի կատարման կարողությունները և տնային աշխատանքների կատարման արդյունքները	ՊԳ 1-4, ԼԳ 5-7
2	Բույսերի ոչ ինֆեկցիոն հիվանդությունները; Բույսերի ինֆեկցիոն հիվանդությունները	Բույսերի ոչ ինֆեկցիոն հիվանդությունների առաջացումը հողում սննդանյութերի պակասից, բարձր և ցածր ջերմաստիճանների, լույսի, ջրի, մեխանիկական վնասվածքների ազդեցությունից; Ինֆեկցիոն հիվանդությունների կանխատեսումը	2	գնահատվում է գործնական աշխատանքի կատարման կարողությունները և տնային աշխատանքների կատարման արդյունքները	ՊԳ 1-4, ԼԳ 5-7
3	Վիրուսները, որպես հիվանդությունների հարուցիչներ	Վիրուսների մասին ընդհանուր տեղեկություններ: Վիրուսային հիվանդությունների նշանները բույսի մեջ	2	գնահատվում է գործնական աշխատանքի կատարման կարողությունները և տնային աշխատանքների կատարման արդյունքները	ՊԳ 1-4, ԼԳ 5-7
4	Բույսերի բակտերիալ հիվանդությունները	Ընդհանուր տեղեկություններ բույսերի բակտերիալ հիվանդությունների մասին: Ֆիտոպաթոգեն բակտերիաներ, բակտերիոզներ	2	գնահատվում է գործնական աշխատանքի կատարման կարողությունները և տնային աշխատանքների կատարման արդյունքները	ՊԳ 1-4, ԼԳ 5-7
5	Բույսերի սնկային հիվանդությունները	Սնկերը, որպես բույսերի հիվանդությունների հարուցիչներ: Սնկի կառուցվածքը, բազմացումը: Բույսերի սնկային հիվանդություններով վարակվելու ուղիները	2	գնահատվում է գործնական աշխատանքի կատարման կարողությունները և տնային աշխատանքների կատարման արդյունքները	ՊԳ 1-4, ԼԳ 5-7
6	Բույսերի իմունիտետի հիմունքները	Բուսական իմունիտետի չափանիշները՝ բնական պասիվ և ակտիվ իմունիտետ: Արհեստական կամ ձեռքբերովի իմունիտետ	2	գնահատվում է գործնական աշխատանքի կատարման կարողությունները և տնային աշխատանքների կատարման արդյունքները	ՊԳ 1-4, ԼԳ 5-7

--	--	--	--	--	--

11.2. Լաբորատոր աշխատանքների ուսումնամեթոդական քարտ

h/h	Թեմա	Ուսումնասիրվող հարցեր	Ժամաքանակ	Մտն գման ձևը	Գրականություն	
1.	Բույսերի պաթոգենեզ: Բույսերի հիվանդությունների ախտորոշման մեթոդերը, ախտանիշները	Բույսերի ֆունկցիաների խանգարումները: Բույսերի հիվանդությունների պատճառները, ախտորոշումը և ախտանիշները	2	գնահատվում է լաբորատոր աշխատանքի կատարման կարողությունները և տնային աշխատանքների կատարման արդյունքները	ՊԳ 1-4, ԼԳ 5-7	
2	Բույսերի ոչ հիվանդությունները; Բույսերի հիվանդությունները	ինֆեկցիոն ինֆեկցիոն	Բույսերի ոչ ինֆեկցիոն հիվանդությունների առաջացումը հողում սննդանյութերի պակասից, բարձր և ցածր ջերմաստիճանների, լույսի, ջրի, մեխանիկական վնասվածքների ազդեցությունից; Ինֆեկցիոն հիվանդությունների կանխատեսում Բույսի և պաթոգենի փոխհարաբերությունների մեխանիզմները: Մակաբույծների ախտածին նյութերը: Պաթոգենների մասնագիտացումը: Ինֆեկցիոն հիվանդությունների կանխատեսումը ր;	2	գնահատվում է լաբորատոր աշխատանքի կատարման կարողությունները և տնային աշխատանքների կատարման արդյունքները	ՊԳ 1-4, ԼԳ 5-7

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

3	Վիրուսները , որպես հիվանդությունների հարուցիչներ	Վիրուսների մասին ընդհանուր տեղեկություններ: Վիրուսի բազմացումը բջջում: Վիրուսային հիվանդությունների նշանները բույսի մեջ	2	գնահատվում է լաբորատոր աշխատանքի կատարման կարողությունները և տնային աշխատանքների կատարման արդյունքները	ՊԳ 1-4, ԼԳ 5-7
4	Բույսերի բակտերիալ հիվանդությունները	Ընդհանուր տեղեկություններ բույսերի բակտերիալ հիվանդությունների մասին: Ֆիտոպաթոգեն բակտերիաներ, բակտերիոզներ		գնահատվում է լաբորատոր աշխատանքի կատարման կարողությունները և տնային աշխատանքների կատարման արդյունքները	ՊԳ 1-4, ԼԳ 5-7
5	Բույսերի սնկային հիվանդությունները	Սնկերը, որպես բույսերի հիվանդությունների հարուցիչներ: Սնկի կառուցվածքը, բազմացումը: Բույսերի սնկային ինֆեկցիայի աղբյուրները		գնահատվում է լաբորատոր աշխատանքի կատարման կարողությունները և տնային աշխատանքների կատարման արդյունքները	ՊԳ 1-4, ԼԳ 5-7

6	Էկոլոգիա և ինֆեկցիոն հիվանդությունների դինամիկան: Հասկացողություն էպիֆիտոտիայի մասին	Բույսերի հիվանդությունների առաջացման պատճառները, պայմանները: Էպիֆիտոտիաների տիպերը	2	գնահատվում է լաբորատոր աշխատանքի կատարման կարողությունները և տնային	ՊԳ 1-4, ԼԳ 5-7
---	--	--	---	---	----------------

11.3. Ինքնուրույն աշխատանքների ուսումնամեթոդական քարտ

h/h	Ինքնուրույն աշխատանքի թեմաները	Ուսումնասիրվող հարցեր	Աշխատանքի տեսակը ¹⁰	Ներկայացման ժամկետները	Ստուգման ձևը	Գրականություն ¹¹
1.	Պաթոլոգիական գործընթացի դրսևորումը բույսերի մոտ	Պաթոլոգիական գործընթացի դրսևորումը բույսերի մոտ	ռեֆերատ, պրեզենտացիա	Կիսամյակի ընթացքում	Ռեֆերատի ներկայացում, պաշտպանություն	Նշված բոլոր գրական աղբյուրներից
2.	Պաթոմորֆոլոգիական փոփոխությունները բույսերի մոտ	Արտաքին կառուցվածքի փոփոխությունը բույսերի մոտ հիվանդությունների ժամանակ	ռեֆերատ, պրեզենտացիա	Կիսամյակի ընթացքում	Ռեֆերատի ներկայացում, պաշտպանություն	Նշված բոլոր գրական աղբյուրներից
3.	Պաթոֆիզիոլոգիական փոփոխությունները բույսերի մոտ	Ֆիզիոլոգիական գործընթացների տարբերությունը առողջ և հիվանդ բույսերի մոտ	ռեֆերատ, պրեզենտացիա	Կիսամյակի ընթացքում	Ռեֆերատի ներկայացում, պաշտպանություն	Նշված բոլոր գրական աղբյուրներից
4.	Ֆիտոպաթոգեն բակտերիաներ	Բույսերի արտաքին կառուցվածքի, ֆիզիոլոգիական գործընթացների փոփոխությունը բակտերիոզների ժամանակ	ռեֆերատ, պրեզենտացիա	Կիսամյակի ընթացքում	Ռեֆերատի ներկայացում, պաշտպանություն	Նշված բոլոր գրական աղբյուրներից
	Ակտինոմիցետները, որպես բույսերի հիվանդությունների հարուցիչներ	Ակտինոմիցետների առանձնահատկությունները, կենսագործունեությունը, բույսերի վրա ազդեցությունը	ռեֆերատ, պրեզենտացիա	Կիսամյակի ընթացքում	Ռեֆերատի ներկայացում, պաշտպանություն	Նշված բոլոր գրական աղբյուրներից

¹⁰ Տես 7-րդ կետի հինգերորդ պարբերությունը

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

Ֆիտոպաթոգեն վիրուսներ, միկոպլազմներ	Վիրուսների, միկոպլազմների կառուցվածքը, Ազդեցությունը բույսերի վրա	ռեֆերատ, պրեզենտացիա	Կիսամյակի ընթացքում	Ռեֆերատի ներկայացում, պաշտպանություն	Նշված բոլոր գրական աղբյուրներից
Ինֆեկցիոն հիվանդությունների կանխատեսումը և կանխարգելումը	Ինֆեկցիոն հիվանդությունների դասակարգումը, ազդեցությունները բույսերի վրա	ռեֆերատ, պրեզենտացիա	Կիսամյակի ընթացքում	Ռեֆերատի ներկայացում, պաշտպանություն	Նշված բոլոր գրական աղբյուրներից
Մակաբույծ և կիսամակաբույծ բույսերի կողմից հարուցված հիվանդությունները	Մակաբույծ և կիսամակաբույծ բույսեր: Մակաբույծ և կիսամակաբույծ բույսերի կողմից հարուցված հիվանդություններ դասակարգումը	ռեֆերատ, պրեզենտացիա	Կիսամյակի ընթացքում	Ռեֆերատի ներկայացում, պաշտպանություն	Նշված բոլոր գրական աղբյուրներից
Բույսերի ոչ ինֆեկցիոն հիվանդությունները	Ոչ ինֆեկցիոն հիվանդությունների դասակարգումը, ընդհանուր բնութագիրը: Բույսերի ոչ ինֆեկցիոն հիվանդությունները Վարակման ուղիները:	ռեֆերատ, պրեզենտացիա	Կիսամյակի ընթացքում	Ռեֆերատի ներկայացում, պաշտպանություն	Նշված բոլոր գրական աղբյուրներից
Քիմիական նյութերի ազդեցությամբ հարուցված հիվանդությունները	Քիմիական նյութերի ազդեցությունը բույսերի վրա: Ազդեցության նորմա, ժամանակահատվածը	ռեֆերատ, պրեզենտացիա	Կիսամյակի ընթացքում	Ռեֆերատի ներկայացում, պաշտպանություն	Նշված բոլոր գրական աղբյուրներից
Բույսերի վրա մեխանիկական ազդեցությունից առաջացած հիվանդությունները	Տնկարանների կառուցվածքը: Բույսերի տրանսբիոտիկ, տրանսաբիոտիկ փոխհարաբերությունները: Բույսերի վրա մեխանիկական ազդեցության տարբեր հետևանքները	ռեֆերատ, պրեզենտացիա	Կիսամյակի ընթացքում	Ռեֆերատի ներկայացում, պաշտպանություն	Նշված բոլոր գրական աղբյուրներից
Ինֆեկցիոն հիվանդությունների ընդհանուր բնութագիրը: Վարակում: Ինկուբացիոն շրջան	Ինֆեկցիոն հիվանդությունների դասակարգումը, ընդհանուր բնութագիրը: Վարակում: Վարակման ուղիները: Ինկուբացիոն շրջան	ռեֆերատ, պրեզենտացիա	Կիսամյակի ընթացքում	Ռեֆերատի ներկայացում, պաշտպանություն	Նշված բոլոր գրական աղբյուրներից

	Պաթոզենի և տեր օրգանիզմի փոխհարաբերությունը: Պաթոզենի մասնագիտացումը	Մակարոյծ-տեր միջտեսակային փոխհարաբերությունները: Պաթոզենների դասակարգումը	ռեֆերատ, պրեզենտացիա	Կիսամյակի ընթացքում	Ռեֆերատի ներկայացում, պաշտպանություն	Նշված բոլոր գրական աղբյուրներից
	Բույսերի հիվանդությունները, կախված հողում սննդանյութերի պակասից	Բույսերի հիվանդությունների դասակարգումը: Բույսերի գոյության միջավայրերը: Հողը Որպես գոյության միջավայր: Հողի տիպերը, հողի քիմիական կազմը: Հողի pH	ռեֆերատ, պրեզենտացիա	Կիսամյակի ընթացքում	Ռեֆերատի ներկայացում, պաշտպանություն	Նշված բոլոր գրական աղբյուրներից
	Բույսերի հիվանդությունների դասակարգման սկզբունքները	Ոչ ինֆեկցիոն հիվանդությունների դասակարգումը, ընդհանուր բնութագիրը: Բույսերի ոչ ինֆեկցիոն հիվանդությունները Ինֆեկցիոն հիվանդությունների դասակարգումը, ազդեցությունները բույսերի վրա:	ռեֆերատ, պրեզենտացիա	Կիսամյակի ընթացքում	Ռեֆերատի ներկայացում, պաշտպանություն	Նշված բոլոր գրական աղբյուրներից
	Բույսերի հիվանդությունների ախտանիշները, տեսակները	Բույսերի հիվանդությունների ախտանիշները, տեսակները; Փտախտ, թառամում, նեկրոզ, քաղցկեղ և այլն	ռեֆերատ, պրեզենտացիա	Կիսամյակի ընթացքում	Ռեֆերատի ներկայացում, պաշտպանություն	Նշված բոլոր գրական աղբյուրներից
	Բույսի և պաթոզենի փոխազդեցության մեխանիզմը	Բույսի և պաթոզենի փոխազդեցությունը, վարակման պատճառները, վուլերը	ռեֆերատ, պրեզենտացիա	Կիսամյակի ընթացքում	Ռեֆերատի ներկայացում, պաշտպանություն	Նշված բոլոր գրական աղբյուրներից
6.	Բույսերի հիվանդությունների ախտորոշման մեթոդները	Բույսերի հիվանդությունների ախտորոշման մեթոդների դասակարգումը	ռեֆերատ, պրեզենտացիա	Կիսամյակի ընթացքում	Ռեֆերատի ներկայացում, պաշտպանություն	Նշված բոլոր գրական աղբյուրներից

12. Դասընթացի նյութատեխնիկական միջոցների ապահովում¹²

¹² Նշվում են սարք-սարքավորումների, համակարգչային ծրագրերի նկարագրությունները և քանակը, որոնք անհրաժեշտ են տվյալ դասընթացի ուսումնական գործընթացը կազմակերպելու համար

Ռեսուրսի անվանումը	Ռեսուրսի անվանումը, քանակը, նկարագրությունը (անհրաժեշտության դեպքում)
Լսարան (հատուկ կահավորմամբ)	Դասախոսությունների համար պրոեկտորներով և էլեկտրոնային դասատախտակներով համալրված լսարաններ, լաբորատոր և գործնական աշխատանքների համար՝ մանրադիտակներով համալրված համապատասխան լաբորատորիաներ
Նյութեր լաբորատոր աշխատանքների համար	Լաբորատոր աշխատանքների մեթոդական ցուցումներում ներառված նյութերը և սարքավորումները
Սարքեր, սարքավորումներ	մանրադիտակ, պրոեկտոր,
Համակարգչային ծրագրեր	
Այլ	ՎՊՀ-ի գրադարանը, այդ թվում նաև էլեկտրոնային ռեսուրսները

13. Գնահատում

Համալսարանում գործում է բակալավրիատի, մագիստրատուրայի և սապիրանտուրայի 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 կարգի¹³:

13.1. 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:

13.2. Ուսանողների գիտելիքների ստուգում.

Դասընթացն ամփոփվում է քննությամբ:

Ստուգարքով ամփոփվող դասընթացն ավարտվում է կիսամյակի 2 ստուգումներով, ինքնուրույն աշխատանքի միջոցով և մյուս բաղադրիչների գնահատումների արդյունքներով:

13.3. Հարցաշար (ըստ ծրագրի)

1. Ֆիտոպաթոլոգիա առարկան, խնդիրները, կապն այլ կենսաբանական գիտությունների հետ
2. Ֆիտոպաթոլոգիա առարկայի զարգացման համառոտ պատմությունը
3. Բույսերի պաթոլոգիայի ընդհանուր հարցերը :Բույսերի պաթոզենեզ
4. Բույսերի պաթոմորֆոլոգիական, պաթոֆիզիոլոգո-կենսաքիմիական փոփոխությունները

¹³«Վանաձորի Հ. Թումանյանի անվան պետական համալսարան» հիմնադրամի ուսանողների գիտելիքների ստուգման, գնահատման և հաշվառման կանոնակարգ» (ընդունված ՎՊՀ-ի գիտական խորհրդի կողմից 30.062022թ.),

5. Բույսերի ֆունկցիաների խանգարումները
6. Բույսերի հիվանդությունների պատճառները, ախտորոշումը և ախտանիշները
7. Բույսերի հիվանդությունների ախտորոշման մեթոդները, ախտանիշները
8. Բույսերի ոչ ինֆեկցիոն հիվանդությունները
9. Բույսերի ոչ ինֆեկցիոն հիվանդությունների առաջացումը հողում
10. Բույսերի ոչ ինֆեկցիոն հիվանդությունների առաջացումը սննդանյութերի պակասից
11. Բույսերի ոչ ինֆեկցիոն հիվանդությունների առաջացումը բարձր և ցածր ջերմաստիճանների, լույսի, ջրի, մեխանիկական վնասվածքների ազդեցությունից
12. Բույսերի ինֆեկցիոն հիվանդությունները
13. Բույսի և պաթոգենի փոխհարաբերությունների մեխանիզմները
14. Սակաբույծների ախտածին նյութերը
15. Պաթոգենների մասնագիտացումը
16. Ինֆեկցիոն հիվանդությունների կանխատեսումը
17. Վիրուսները որպես կյանքի ոչ բջջային ձևեր, կառուցվածքը: Վիրուսների տեսակները, ֆագեր
18. Վիրուսները, որպես հիվանդությունների հարուցիչներ
19. Վիրուսային հիվանդությունների նշանները բույսի մեջ
20. Բույսերի բակտերիալ հիվանդությունները
21. Ընդհանուր տեղեկություններ բույսերի բակտերիալ հիվանդությունների մասին
22. Ֆիտոպաթոգեն բակտերիաներ, բակտերիոզներ
23. Բույսերի սնկային հիվանդությունները
24. Սնկերը, որպես բույսերի հիվանդությունների հարուցիչներ
25. Սնկի կառուցվածքը, բազմացումը
26. Բույսերի սնկային հիվանդություններով վարակվելու ուղիները
27. Էկոլոգիա և ինֆեկցիոն հիվանդությունների դինամիկան
28. Հասկացողություն էպիֆիտոտիայի մասին
29. Բույսերի հիվանդությունների առաջացման պատճառները, պայմանները
30. Էպիֆիտոտիաների տիպերը

Գնահատման չափանիշները¹⁴:

- Տեսական գիտելիքները գնահատվում են հարց ու պատասխանի ձևով, քննության ժամանակ գրավոր եղանակով:
- Լաբորատոր աշխատանքները գնահատվում են լաբորատոր պարապմունքների ժամանակ:

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

- Տեսական գիտելիքների գնահատման չափանիշները. 20 միավոր
 - տեսական նյութի իմացություն՝ վերարտադրման մակարդակով,
 - առաջադրված հարցերի պատասխանի բովանդակություն, ներկայացման տրամաբանական հաջորդականություն, ամբողջություն, ճշտություն, սեփական տեսակետի հիմնավորման աստիճան,
 - տեսական նյութի յուրացման աստիճան՝ լաբորատոր և գործնական աշխատանքների կատարման տեսանկյունից:

¹⁴ Լրացվում է ըստ ամբիոնի /դասախոսի որոշման

➤ Լաբորատոր աշխատանքների գնահատման չափանիշները (4 ստուգում, յուրաքանչյուրը գնահարվում է առավելագույնը 5 միավոր՝ գումարային առավելագույնը 20 միավոր)։

- հանձնարարության կատարում և կատարման որակ,
- մասնակցություն լսարանային քննարկումներին,
- մանրադիտակային պրեպարատների պատրաստման կարողություններ,
- մանրադիտակային պրեպարատների ուսումնասիրման և մասերի ճիշտ մեկնաբանելու կարողություններ :

➤ Ինքնուրույն աշխատանքի գնահատման չափանիշները (2 ինքնուրույն աշխատանք, յուրաքանչյուրը գնահարվում է առավելագույնը 10 միավոր՝ գումարային առավելագույնը 20 միավոր)։

- անհատական աշխատանքի առաջին տեսակի՝ ռեֆերատի, ներկայացում էլեկտրոնային տեսքով,
- ✓ ռեֆերատում ներկայացված նյութի համապատասխանություն առաջադրված թեմայի հետ,
- ✓ ռեֆերատի ձևակերպման որակ (գրագիտության ընդհանուր մակարդակ, շարադրման ոճ, լուսաբանումների որակ, տեղեկատվական աղբյուրների օգտագործման մշակույթ),
- ✓ համացանցի տեղեկատվական աղբյուրների օգտագործում,
- ✓ ռեֆերատի համառոտ բանավոր ներկայացում, բանավոր խոսքի և թեմայի քննարկման մակարդակ;

ԴԱՍԸՆԹԱՑԻ ՀԱՄԱՌՈՏ ՆԿԱՐԱԳՐԻՉ

Մասնագիտություն`	<u>011401.00.6 Մասնագիտական մանկավարժություն</u> <i>/դասիչ, մասնագիտության լրիվ անվանումը/</i>
Կրթական ծրագիր`	<u>011401.01.6 Կենսաբանություն</u> <i>/դասիչ, կրթական ծրագրի լրիվ անվանումը/</i>
Որակավորման աստիճան`	<u>Մանկավարժության բակալավր</u> <i>/բակալավր, մագիստրատուրա/</i>

Վանաձոր 2024

Առկա ուսուցման համակարգ

Դասընթացի թվանիշը, անվանումը	ՔԿ/բ-162- ՖԻՏՈՊԱԹՈՒԼՈԳԻԱ			
Դասընթացին հատկացվող կրեդիտը	3 կրեդիտ			
Ուսումնառության տարի / կիսամյակ	3-րդ կուրս, 2-րդ կիսամյակ			
Ժամերի բաշխումը	Լսարանային	44	Դասախոսություն	20
			Մեմինար	
			Լաբորատոր աշխատանք	12
			Գործնական աշխատանք	12
	Ինքնուրույն	46		
	Ընդամենը	90		
Ստուգման ձևը	Ստուգարք			
Դասընթացի նպատակը	Դասընթացի նպատակն է. -ուսումնասիրել և ամրապնդել ուսանողների գիտելիքները բույսերի պաթոլոգիաների, կոնկրետ շրջապատող միջավայրում հիվանդ բույսի և պաթոգենի փոխադարձ կապի, բույսերի իմունիտետի և դրանում գենետիկական գործոնների ժառանգման մասին:			
Դասընթացի վերջնարդյունքները	<p>Դասընթացը ձևավորում է կրթական ծրագրի հետևյալ վերջնարդյունք(ներ)ը.</p> <p>Գիտելիք (Տեսական գիտելիքներ) -Բույսերի հիվանդությունների և նրանց հարուցիչների հետ կապված կարևոր օրինաչափությունները; -իմանա շրջապատող միջավայրի գործոնների դերը , որոնք նպաստում են կամ խոչընդոտում են հիվանդությունների առաջացմանը և տարածմանը; -բույսերի բուժման և հիվանդությունների կանխարգելման ազդոտելիսիկական, քիմիական, կենսաբանական միջոցների մասին;</p> <p>Հմտություն -աշխատանքի ընթացքում հիվանդ բույսերի և պաթոգենների դեմ պայքարի միջոցներին և հմտություններին; -բույսերի հիվանդությունների ախտորոշման ժամանակակից մեթոդներին ;</p> <p>Կարողունակություն -կարողանա ստացած տեսական գիտելիքները կիրառել պրակտիկայում, - կարողանա նախաձեռնություններ և հմտություններ ձեռք բերել բույսերի հիվանդությունների մասին գիտելիքները ըստ անհրաժեշտության օգտագործելու համար; -մշակել միջոցներ բույսերի հիվանդությունների, նրանց տարածման կանխարգելման և բուժման համար; - օգտագործել գիտական գրականության նյութերը ֆիտոպաթոլոգիայի վերաբերյալ:</p>			
Դասընթացի բովանդակությունը	<p>Թեմա 1. Ֆիտոպաթոլոգիա դասընթացի ընդհանուր բնութագիրը: Ֆիտոպաթոլոգիայի զարգացման պատմությունը: Բույսերի ընդհանուր պաթոլոգիայի հարցերը:</p> <p>Թեմա 2. Բույսերի պաթոգենեզ: Բույսերի հիվանդությունների</p>			

	<p>ախտորոշման մեթոդները, ախտանիշները: Թեմա 3. Բույսերի ոչ ինֆեկցիոն հիվանդությունները; Թեմա 4. Բույսերի ինֆեկցիոն հիվանդությունները Թեմա 5. Բույսերի վիրուսային հիվանդությունները Թեմա 6. Բույսերի բակտերիալ հիվանդությունները Թեմա 7. Բույսերի սնկային հիվանդությունները Թեմա 8. Էկոլոգիա և ինֆեկցիոն հիվանդությունների դինամիկան: Հասկացություն բույսերի էպիֆիտոտիայի մասին Թեմա 9. Բույսերի իմունիտետ Թեմա 10. Բույսերի պաշտպանությունը հիվանդություններից</p>
<p>Գնահատման մեթոդները և չափանիշները</p>	<p>Գնահատումն իրականացվում է «ՎՊՀ ուսանողների գիտելիքների ստուգման, գնահատման և հաշվառման կանոնակարգ»-ին համապատասխան: https://new.vsu.am/karg/2023/usanoxneri%20giteliqneri%20stugman.pdf</p>
<p>Փրականություն</p>	<p>Պարտադիր 1.Защита растений от болезней: учеб. для студентов вузов по агр. спец. / [В. А. Шкаликов, О.О.Белошاپкина, Д.Д. Букреев и др.]; под ред. В.А. Шкаликова.-Москва: Колос, 254 с.2004 2.Интегрированная защита растений от вредных организмов: Учеб. пособие / Г.И.Баздырев, Н.Н.Третьяков и др. - М.: НИЦ ИНФРА-М, - 302 с.2014 3.Лесная фитопатология : учебник : [для студентов лесохозяйственных, сельскохозяйственных и биологических направлений подготовки вузов] / Б. П. Чураков, Д. Б. Чураков ; Изд. 2-е, испр. и доп. Санкт-Петербург [и др.] : Лань, 447 с2012 4. Г.Д.Успенская. Ю.Т.Дьяков И.С.Семенкова Общая фитопатология с основами иммунитета .Изд-во Колос, М1967</p> <p>Էրացուցիչ- 1.Дьяков Ю.Т и др.Общая и молекулярная фитопатология: Учеб.пособие.- М., 2001 2. Соколова Э.С. Семенкова. И. Г.Лесная фитопатология: [Учебник для вузов по спец. "Лесн. хоз-во"] М.: Лесн. пром-сть, 311 с.1981 3. Кошкин Е.И. Физиология устойчивости сельскохозяйственных культур / Е.И. Кошкин. - М.: Дрофа, 636 с.2010</p>
<p>Համացանցային տեղեկատվական պաշարներ (ՀՏՊ)/ Էլեկտրոնային աղբյուրներ (ԷԱ)</p>	<p>1. микология и фитопатология - herba.msu.ru/russian/journals/mif 2. эвомедика - evomedica.ru/specialist/mikolog/ 3.Ботаническиезнания - www.rusmedserv.com/mycolog 4. http://window.edu.ru/app.php/catalog/resources?p_rubr=2.2.74.2.22&p_nr=50</p>