



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

Հաստատված է ամբիոնի նիստում

Քիմիայի և կենսաբանության

ամբիոնի անվանումը

Ամբիոնի վարիչ Ա. Հ. Դազարյան

/Ա.Ա.Հ./

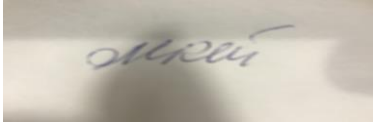
Արձանագրություն № 2

« 31 » _08_ 2023 թ.

ՔԿ-Բ-236 «ՄԱՐԴՈՒ ԿԱԶՄԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆ» ԴԱՍԸՆԹԱՑԻ

Դասիչ, դասընթացի անվանում

ՈՒՍՈՒՄՆԱՄԵԹՈՂԱԿԱՆ ՓԱԹԵԹ

Մասնագիտություն`	011401.00.6 «Մասնագիտական մանկավարժություն» /դասիչ, մասնագիտության լրիվ անվանումը/
Կրթական ծրագիր`	011401.01.6 «Կենսաբանություն» /դասիչ, կրթական ծրագրի լրիվ անվանումը/
Որակավորման աստիճան`	մանկավարժության բակալավր /բակալավր, մագիստրատուրա/
Ամբիոն`	Քիմիայի և կենսաբանության /ամբիոնի լրիվ անվանումը/
Ուսուցման ձևը`	առկա /առկա, հեռակա/
Կուրս/կիսամյակ	3-րդ կուրս 5 կիսամյակ
Դասախոս(ներ)`	Մ. Պ. Կիրակոսյան  /անուն, ազգանուն/ Էլ. huugե/ներ marykirakosian28@gmail.com

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	4
5.	Դասընթացի դերը կրթական ծրագրի շրջանավարտների գիտելիքների, կարողությունների և հմտությունների ձևավորման հարցում ըստ աշխատաշուկայի պահանջների	6
6.	Դասընթացի ծավալը, ուսումնական աշխատանքի տեսակները, արդյունքների ամփոփման ձևերը	6
7.	Ուսումնական աշխատանքները տեսակները	7
8.	Դասավանդման մեթոդներ.....	8
9.	Ուսումնառության մեթոդները	8
10.	Դասընթացի համառոտ բովանդակությունը, ուսումնական աշխատանքի ծավալը	9
11.	Ուսումնամեթոդական գրականության ապահովման քարտ.....	10
12.	Դասընթացի ուսումնամեթոդական քարտ.....	11
	12.1. Դասախոսությունների ուսումնամեթոդական քարտ	11
	12.2. Գործնական աշխատանքների /սեմինար պարապմունքների ուսումնամեթոդական քարտ.....	14
	12.3. Լաբորատոր աշխատանքների ուսումնամեթոդական քարտ.....	14
	12.4. Ինքնուրույն աշխատանքների ուսումնամեթոդական քարտ	18
13.	Դասընթացի նյութատեխնիկական միջոցների ապահովում.....	21
14.	Գնահատում.....	22
	14.1. Ուսանողների գիտելիքների ստուգում.....	22
	14.2. Հարցաշար.....	23
	14.3. Գնահատման չափանիշներ.....	28
15.	Դասընթացի համառոտ նկարագրիչ.....	29

ԲԱՑԱՏՐԱԳԻՐ

1. Դասընթացի դերը և տեղը կրթական ծրագրում¹.

- «Մարդու կազմաբանություն» առարկան ամբողջությամբ համապատասխանում է ԲՄԿ ՊԿԶ-ի պահանջներին:
- Մասնագիտական կրթական ծրագիրը սահմանում է յուրահատուկ իրազեկություններ առանձին առարկաների ինչպես նաև «Մարդու կազմաբանություն» առարկայի համար: Այդ առարկան ամենակարևորներից է ուսանողի կրթական հետաքրքրությունների շրջանակում՝ ըստ ՄԿԾ-ի: Առարկայի ուսուցանումը կարևոր հիմք է ուսանողի անհատական հետաքրքրությունների համար՝ մարդու կառուցվածքի իմացության տեսակետից: Առարկայի ուսուցանումը հնարավորություն է տալիս անհատական կրթական գործընթացում ոչ միայն ճանաչել մարդու օրգանիզմը, այլ հետազայում հասկանալ օրգանիզմում տեղի ունեցող ֆիզիոլոգիական գործընթացները:
- Այսօր շուկայական հարաբերությունների պայմաններում կենսաբան և կենսաբանության ուսուցիչ շրջանավարտից պահանջվում է հաշվի առնել շուկայի պահանջները, որտեղ ամենակարևոր դերը տրվում է մասնագետի և ուսուցչի առարկայական գիտելիքներին: Այս առումով կարևոր է մարդու անատոմիային նախորդող ուսումնական առարկաների իմացությունը: ՄԿԾ-ով այդ խնդրին մեծ տեղ է տրվում:
- Մարդու կազմաբանությունից խորը գիտելիքների ձեռք բերմանը նպաստում է բջջաբանության, հյուսվածաբանության, սաղմնաբանության իմացությունը: Ներկայումս հրատապ և արդիական է մարդու առողջության հետ առնչվող խնդիրների իմացությունը և դրանց լուծման ուղիներ գտնելը, որին նպաստում են մարդու կառուցվածքի մասին կենսաբան-մասնագետի համակարգված և խորը գիտելիքները:
- «Մարդու կազմաբանություն» առարկայի խնդիրներն են ուսումնասիրել մարդկային օրգանիզմի ձևը և կառուցվածքը՝ կապված նրա զարգացման, ֆունկցիաների և գոյության պայմանների հետ: Անատոմիան ուսումնասիրում է մարդու կառուցվածքը՝ հաշվի առնելով բոլոր կենդանի էակներին բնորոշ կենսաբանական օրինաչափությունները: Մարդու մարմնի կառուցվածքն ուսումնասիրելիս ի նկատի են ունենում տարիքային, սեռային և անհատական առանձնահատկությունները: Մարդու մարմնի կառուցվածքի ճանաչումն իրականացվում է ըստ օրգան համակարգերի (ոսկրային, մկանային, մարսողական, նյարդային և այլն) :
- «Մարդու կազմաբանություն» առարկային ներկայացվող պահանջները բխում են առարկայի ծրագրից և ՄԿԾ պահանջներից:
- Առարկան կարևոր նշանակություն ունի շրջանավարտների աշխատանքային պահանջների առումով, համաձայն ՄԿԾ-ի սահմանած իրազեկությունների:
- «Մարդու կազմաբանություն» առարկան դասավանդվում է դպրոցում, որով ավելի է կարևորվում կենսաբանության ուսուցչի առարկայական գիտելիքների

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

նշանակությունը, քանի որ ուսուցման ընթացքում ուսուցիչն իր գիտելիքները փոխանցում է աշակերտներին: Այդ առարկայից ուսուցիչների խորը և բազմակողմանի գիտելիքները օգնում են աշակերտների մեջ սեր սերմանելու դեպի կենսաբանություն: Աշակերտը՝ ճանաչելով մարդուն, հմտություններ է ձևավորում մարդու աճի և զարգացման գործընթացները կարգավորելու և նրա առողջությունը պահպանելու տեսակետից:

2. Դասընթացի նպատակը և խնդիրները.

2.1. Դասընթացի նպատակն է խորացնել ուսանողների գիտելիքները մարդու մարմնի ձևի, կառուցվածքի և զարգացման մասին: Նպաստել ուսանողների ընդհանուր տեսական, կենսաբանական և մեթոդական գիտելիքների խորացմանը և ամրապնդմանը, դասընթացին ձեռք բերված գիտելիքներն ու հմտությունները պրակտիկ գործունեության մեջ կիրառելու կարողությանը

2.2. Դասընթացի խնդիրներն են.

- ուսումնասիրել մարդու օրգանիզմի կառուցվածքը՝ ըստ օրգան համակարգերի,
- ուսումնասիրել մարդու օրգանիզմի ձևը և կառուցվածքը՝ կապված նրա զարգացման, ֆունկցիաների և գոյության պայմանների հետ,
- ուսումնասիրել մարդու մարմնի կառուցվածքի տարիքային, սեռային և անհատական առանձնահատկությունները:

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

Տվյալ դասընթացին մասնակցելու նախապայմանն է ուսանողների բավարար գիտելիքները բջջաբանության, հյուսվածաբանություն, սաղմնաբանություն դասընթացներից:

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

Վերջնական արդյունքին ներկայացվող պահանջները.

Պետք է գիտենա. /Տեսական գիտելիքներ/

- մարդու մարմնի կառուցվածքի ըստ օրգան համակարգերի (ոսկրային, մկանային, մարսողական, նյարդային և այլն),
- մարդու մարմնի կառուցվածքի տարիքային, սեռային և անհատական առանձնահատկությունները,

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

- մարդու կառուցվածքի և զարգացման օրինաչափությունները:

Պետք է կարողանա /Բուն մասնագիտական գործնական կարողություններ/

- Հանձնարարված թեման ուսումնասիրելու և ներկայացնելու համար մշակել մարդու կազմաբանության վերաբերյալ եղած գրականությունը, կազմել ռեֆերատ, որոշ հարցերի վերաբերյալ կատարել ինքնուրույն եզրահանգումներ:
- Մարդու կառուցվածքի մասին ձեռք բերած տեսական գիտելիքները կիրառել գործնականում,
- որոշ գիտական անատոմիական-մորֆոլոգիական հարցերի վերաբերյալ կատարել ինքնուրույն եզրահանգումներ:

Պետք է տիրապետի

- անատոմիական հետազոտության մեթոդներին,
- վերլուծություն կատարելու մեթոդական հմտություններին:

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

Ընդհանրական կոմպետենցիաներ(Ը)

ա) Գործիքային կոմպետենցիաներ (այսուհետև՝ ԳԿ)

- վերլուծության և համադրության կարողություն (ԳԿ-1),
- կազմակերպչական կարողություն (պլանավորում, կազմակերպում, ղեկավարում, վերահսկում)(ԳԿ-2),
- որոշումներ կայացնելու կարողություն (ԳԿ-3):

բ) Միջանձնային կոմպետենցիաներ (ՄՋԿ)

- կենսաբանական հարցերի քննարկման ընթացքում քննադատության կարողություն(ՄՋԿ1),
- թիմային աշխատանքի կարողություն (ՄՋԿ-2)

գ)Համակարգային կոմպետենցիաներ (ՀԳԿ)

- Կենսաբանական գիտելիքները գործնականում կիրառելու կարողություն (ՀԳԿ-1)
- Ինքնուրույն աշխատելու կարողություն(ՀԳԿ-3)

Առարկայական (մասնագիտական) կոմպետենցիաներ (այսուհետև՝ ԱԿ)

ա) մասնագիտական կոմպետենցիաներ.

- Կենսաբանության մասնագիտության բնագավառի առարկայական իմացություն, գիտելիքներին տիրապետելու կարողություն (ԱԿ-1)
- մասնագիտական գործունեության մեջ ժամանակակից տեխնոլոգիաներ կիրառելու կարողություն (ԱԿ-3)

- տիրապետի հիմնական կենսաբանական հասկացություններին, կենսաբանական օրենքներին և երևույթներին, մասնագիտական տերմինաբանական ապարատին(ԱԿ-4),
- ունակ լինի ճշգրիտ և պարզ կերպով ներկայացնելու կենսաբանական օրինաչափությունների հիմնական դրույթները և դրանց հիմնավորումները, հիմնախնդիրները և դրանց լուծումները, գրավոր և բանավոր(ԱԿ-6),

բ)մասնագիտական-գործնական (այսուհետ՝ ՄԳԿ)

- ունենա անհրաժեշտ գիտելիքներ, կարողություններ և հմտություններ՝ ժամանակակից կենսաբանության բնագավառում կիրառվող սարքավորումներով աշխատելու համար (ՄԳԿ -1),
- տիրապետի “Կենսաբանություն” գիտության բովանդակությանը և մեթոդաբանությանը (ՄԳԿ-2)
- կենսաբանության հարցերի շրջանականերում ընդունելի որոշումների հասնելու նպատակով երկխոսություն, բանավեճեր վարելու կարողություն (ՄԳԿ-3)

գ)Ուսումնադաստախարակչական և մեթոդական գործունեության ոլորտում(այսուհետ ԱԿՈԻԳ)

- -սեփական գործունեությունը, կենսաբանության բնագավառում գիտելիքները անընդհատ կատարելագործելու ունակություն (ԱԿՈԻԳ-4)

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

Դասընթացի ավարտին ձեռք բերված գիտելիքները, կարողությունները և հմտությունները կրթական ծրագրի շրջանավարտներին թույլ կտան աշխատել ՀՀ օրենսդրությամբ և գերատեսչական փաստաթղթերով նախատեսված կենսաբանական ուղղվածություն ունեցող կառույցների աշխատակից, լաբորատորիաներում, կայաններում որպես լաբորանտ, գիտահետազոտական ինստիտուտներում /որպես լաբորանտ, կրտսեր գիտ. աշխատող/, բնապահպանական վարչությունների և գերատուսչությունների աշխատակից, դաստիարակչական հաստատությունների մանկավարժ, աշխատակից, հանրակրթական, միջին մասնագիտական ուսումնական հաստատություններում որպես կենսաբանության ուսուցիչ:

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

6. 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	28ժ.	
Գործնական աշխատանք	-	
Սեմինար պարապմունք	-	
Լաբորատոր աշխատանք	28ժ.	
Ինքնուրույն աշխատանք	34ժ.	
Ընդամենը	90ժ.	
Ստուգման ձևը (ստուգարք/ ընթացիկ քննություն/ հանրագումարային քննություն)	ընթացիկ քննություն	

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

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

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 մեթոդալրգիան:

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 են⁵

- **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:
- **Հարցազրույց** – վերահսկողության միջոց, որը կազմակերպվում է որպես հատուկ զրույց դասավանդողի և ուսանողների միջև և նախատեսված է հստակեցնել ուսանողների գիտելիքների շրջանակը կոնկրետ թեմայի, հարցի վերաբերյալ:

8. Դասավանդման մեթոդներն են⁶ հիմնահարցային դասախոսություն, դասախոսություն-երկխոսություն, դասախոսություն-քննարկում, գործնական աշխատանք՝ անհատական աշխատանք, գործնական աշխատանք՝ խմբային աշխատանք, իրավիճակային խնդիրների վերլուծություն:

9. Ուսումնառության մեթոդներն են⁷ մտքերի քարտեզագրում, թիմային քննարկում, իրադրությունների վերլուծություն, ալգորիթմների և հրահանգների կազմում, աղյուսակների և դասակարգման համեմատման և համակարգման սխեմաների կազմում, փորձի/հետազոտության արդյունքների վերաբերյալ եզրակացության ներկայացում:

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:

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 պարապրազներ	գործնական աշխատանք	լաբորատոր աշխատանք	ինքնուրույն աշխատանք
1.	Ընդերաբանություն: Մարտոզական համակարգի անատոմիա	6			6	6
2.	Շնչառական համակարգի անատոմիա	2			2	4
3.	Միզասեռական համակարգի անատոմիա	2			2	4
4.	Անոթաբանություն	6			6	4
5.	Նյարդային համակարգի անատոմիա	8			6	8
6.	Զգայական համակարգերի անատոմիա	2			4	4
7.	Ներզատական համակարգի անատոմիա	2			2	4
ԸՆԴԱՄԵՆԸ		28			28	34

⁸ Նման է օրացուցային պլանին

11. Ուսումնասիրողական գրականության ապահովման քարտ

h/h	Անվանումը/հեղինակ	Հրատարակության տարի
Պարտադիր գրականություն (ՊԳ)		
1.	Գևորգյան Ա.Ժ., Կիրակոսյան Մ.Պ., Մարդու անատոմիա	Երևան, «ՔոփիՓրին», 2017, 288էջ+160էջ նկ.
2.	Բորգյակ Է. Ի., Դոբրովոլսկայա Ե. Ա., Ռևազով Վ. Ս., Սապին Մ. Ռ., Մարդու անատոմիա	Երևան, «Լույս». 1992, 334 էջ
3.	Լիսենկով Ն. Կ., Բուշկովիչ Վ. Ի., Պրիվես Մ. Գ., Մարդու նորմալ անատոմիայի դասագիրք	Երևան, 1986, 598էջ
4.	Билич Г.Л., Крыжановский В.А. Анатомия человека	Эксмо, Москва, 2014, 224 с., илл.
5.	Билич Г.Л., Крыжановский В.А. Атлас анатомии человека, в 3-х т..	М., ГЭОТАР-Медиа, 2013
6.	Синельников Р. Д., Синельников Я. Р. Атлас анатомии человека, в 4-х томах	М., Медицина, 1996
7.	Сапин М.Р., Бочаров В.Я., Никитюк Д.Б., Сатюкова Г.С., Селин Ю.М., Спирин Б.А. Анатомия человека, в 2-х томах.	М., Медицина, 2001, 640с.
Լրացուցիչ գրականություն(ԼԳ)		
1.	Այլս Ռոբերտս և ուրիշներ, Ամբողջական մարդու օրգանիզմ: Վերջնական տեսական ձեռնարկ	«Տեխնոմարկետ Դիզայն» ՍՊԸ, Երևան, 2012, 512էջ
2.	Ֆարբեր Ս.. Մարդու մարմինը	Դորլինգ Քինդերսկի, Լոնդոն-Երևան, 1998
3.	Билич Г.Л., Крыжановский В.А., Зигалова Е. Ю. Костная система человека	Эксмо, Москва, 2013, 192с.
4.	Крылова Н. В., Искренко И. А. Анатомия скелета. Анатомия человека в схемах и рисунках. Атлас-пособие. Издание 2-е, переработанное	РУДН, Москва, 2000, 83 с.
5.	Крылова Н. В., Соболева Т. М. Пищеварительная и дыхательная системы. Анатомия человека в схемах и рисунках	РУДН, Москва, 2001.124с.
6.	Левкин С.С. Атлас анатомии человека	Издательство Аст, Москва, 2017, 512с.: ил.
7.	Н. Frank Netter Atlas of Human Anatomy, 6th edition	ELSEVIER, 2014
Համացանցային տեղեկատվական պաշարներ (ՀՏՊ)/ Էլեկտրոնային աղբյուրներ (ԷԱ)		
1.	https://archive.org/stream/АНА-6e/Atlas	
2.	www.spine-18bligspot.com/анатомия	

12. Դասընթացի ուսումնամեթոդական քարտ

12.1 Դասախոսությունների ուսումնամեթոդական քարտ

h/h	Թեմա	Ուսումնասիրվող հարցեր	Ժամաքանակ	Գրականություն ⁹
1	Ընդերաբանություն՝ սպլանխնոլոգիա: Մարսողական համակարգ:	Ներքին օրգանների ընդհանուր բնութագիրը, բաժանումը համակարգերի: Մարսողական համա-կարգի ընդհանուր կառուցվածքային սկզբունքները և գործառական նշանակությունը: Բերանի խոռոչ: Ընկան, նրա կառուցվածքը, բաժինները: Կերակրավող նրա տոպոգրաֆիան, կառուցվածքը:	2	ՊԳ1-7, ԼԳ1,2,5-7
2	Մարսողական համակարգի անատոմիա: Ստամոքս, բարակ աղիք, հաստ աղիք:	Ստամոքս, նրա տոպոգրաֆիան, ձևը: Բաժինները: Ստամոքսի գեղձերը: Բարակ աղիք, տոպոգրաֆիան, բաժինները պատի թավիկները: Հաստ աղիք, բաժինները, տոպոգրաֆիան, պատի կառուցվածքը	2	ՊԳ1-7, ԼԳ1,2,5-7
3	Մարսողական համակարգի անատոմիա: Լյարդ, լեղապարկ, ենթաստամոքսային գեղձ: Որովայնամիզ:	Լյարդ, նրա տոպոգրաֆիան, ֆունկցիաները: Լյարդի ներքին կառուցվածքը: Լեղապարկ, նրա տոպոգրաֆիան, ֆունկցիաները, կառուցվածքը: Ենթաստամոքսային գեղձ, տոպոգրաֆիան, կառուցվածքը, ֆունկցիաները: Որովայնամիզ:	2	ՊԳ1-7, ԼԳ1,2,5-7
4	Շնչառական համակարգի անատոմիա:	Շնչառական օրգանների ընդհանուր կառուցվածքը: Քթի խոռոչ, քթի անցուղիներ, նրանց կառուցվածքը, գործառական նշանակությունը: Կոկորդ, նրա դիրքը, կառուցվածքը, ֆունկցիաները: Շնչափող, նրա դիրքը, պատի կառուցվածքը: Բրոնխներ, նրանց կառուցվածքը, բրոնխիալ ծառ: Թոքեր, նրանց դիրքը, մակերեսները, եզրերը, բլթերը: Թոքաբշտային ծառի կառուցվածքը: Թոքամզային պարկեր և միջնորմ:		ՊԳ1-7, ԼԳ1,2,5-7

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

5	Միգային համակարգի անատոմիա:	Միգային օրգաններ: Երիկամ, նրա ներքին կառուցվածքը: Երիկամի ավազանը, բաժակները և միգաձորանը: Միգապարկ, ձևը, դիրքը, պատի կառուցվածքը, ֆունկցիաները: Միգուկը, սեռական տարբերությունները:	2	ՊԳ1-7, ԼԳ1,2,6,7
6	Անոթաբանություն՝ անգիոլոգիա	Արյան շրջանառության համակարգի ընդհանուր ակնարկ: Հասկացություն արյան համակարգի մասին՝ զարկերակներ, մազանոթներ, երակներ: Հասկացություն անաստամոզների մասին: Միրտ, տոպոգրաֆիան, ձևը, չափերը: Մրտի կառուցվածքը՝ պատերը, խոռոչները, փականները: Մրտի հաղորդող համակարգը: Մրտի արյունամատակարարումը և նյարդավորումը:	2	ՊԳ1-7, ԼԳ1,2,6,7
7	Անոթաբանություն՝ անգիոլոգիա	Արյան շրջանառության մեծ շրջանի անոթները: Աորտան և նրա բաժինները: Աորտայի աղեղի ճյուղերը: Աորտայի վերընթացող ճյուղերը: Աորտայի վարընթաց ցողունի ճյուղերը: Որովայնային աորտայի ճյուղերը: Արյան շրջանառության փոքր շրջանի երակները: Արյան շրջանառության մեծ շրջանի երակները: Վերին սիներակի համակարգ: Ստորին սիներակի համակարգ:	2	ՊԳ1-7, ԼԳ1,2,6,7
8	Անոթաբանություն՝ անգիոլոգիա	Ավշային համակարգի ընդհանուր նկարագիրը, նրա գործառական նշանակությունը: Ավշի բաղադրությունը, ավշագոյացում: Ավշային մազանոթներ, անոթներ, ծորաններ, հանգույցներ: Արյունաստեղծման և իմունային օրգաններ:	2	ՊԳ1-7, ԼԳ1,2,6,7
9	Նյարդաբանություն՝ ներոլոգիա	Նյարդային համակարգի ընդհանուր անատոմիա: Նյարդային հյուսվածք: Նեյրոն, նրանց դասակարգումը: Մինապս, նյարդաթելեր, նրանց դասակարգումը: Նեյրոգլիա: Նյարդային համակարգի կենտրոնական և ծայրամասային բաժինները: Սոմատիկ և վեգետատիվ նյարդային համակարգ: Կենտրոնական նյարդային համակարգ: Ողնուղեղ: Կառուցվածքը, գորշ նյութի նեյրոնային կազմը: Մպիտակ նյութը, հաղորդող ուղիները: Ողնուղեղային նյարդեր, արմատիկներ, հանգույցներ: Ողնուղեղի թաղանթները:	2	ՊԳ1-7, ԼԳ1,2,6,7

10	Նյարդաբանություն՝ ներուղգիա	Գլխուղեղ, նրա բաժինները: Երկարավուն ուղեղ, ընդհանուր մորֆոլոգիան: Սպիտակ և գորշ նյութը: Կամրջի մորֆոլոգիան: Միջին ուղեղի կառուցվածքը: Ուղեղիկի ներքին կառուցվածքը: 4-րդ փորոքը: Ռոմբաձև փուս: Ուղեղի ցողունի ցանցանման գոյացությունը: Միջանկյալ ուղեղ: Թալամուս, հիպոթալամուս: 3-րդ փորոքը:	2	ՊԳ1-7, ԼԳ1,2,6,7
11	Նյարդաբանություն՝ ներուղգիա	Առաջային ուղեղ: Կիսագնդերի ընդհանուր մորֆոլոգիան, հիմնական ակոսներն ու գալարները: Հիմնային հանգույցներ: Կողմնային փորոքներ: Կեղևի բրջակերտվածք: Գլխուղեղի թաղանթները: Օայրամասային նյարդային համակարգ: Գանգուղեղային նյարդեր: Ողնուղեղային նյարդեր:	2	ՊԳ1-7, ԼԳ1,2,6,7
12	Նյարդաբանություն՝ ներուղգիա	Վեգետատիվ նյարդային համակարգ: Վեգետատիվ նյարդային համակարգի սիմպաթիկ բաժին: Պարասիմպաթիկ բաժին:	2	ՊԳ1-7, ԼԳ1,2,6,7
13	Զգայական համակարգերի կամ վերլուծիչների անատոմիա:	Վերլուծիչների կառուցվածքային ընդհանուր օրինաչափությունները: Տեսողական վերլուծիչ: Տեսողության օրգան: Լսողական և հավասարակշռության վերլուծիչ: Լսողության և հավասարակշռության օրգան, կառուցվածքը:	2	ՊԳ1-7, ԼԳ1,2,6,7
14	Ներզատական գեղձերի անատոմիա	Ներզատական գեղձերի ընդհանուր կառուցվածքագործառական առանձնահատկությունները: Ներզատիչ գեղձերի դասակարգումը: Ներզատիչ խումբ: Հիպոֆիզ: Էպիֆիզ: Ադրենալային համակարգի խումբ: Մակերիկամներ: Բրոնխիոգեն խումբ: Վահանագեղձ, հարվահա-նագեղձեր, ուրցագեղձ: Մեզոդերմային գեղձեր: Սեռական գեղձերի էնդոկրին մասը: Էնտոդերմային գեղձեր: Ենթաստամոքսային գեղձի ներզատիչ մաս:	2	ՊԳ1-7, ԼԳ1,2,6,7

12.2 Գործնական աշխատանքների /սեմինար պարապմունքների ուսումնամեթոդական քարտ

h/h	Թեմա	Ուսումնասիրվող հարցեր	Ժամաքանակ	Ստուգման ձևը	Գրականություն ¹⁰
1.	-	-	-	-	-
2.		-	-	-	-

12.3 Լաբորատոր աշխատանքների ուսումնամեթոդական քարտ

h/h	Թեմա	Ուսումնասիրվող հարցեր	Ժամաքանակ	Ստուգման ձևը	Գրականություն ¹¹
1.	Ներքին օրգանների ընդհանուր կառուցվածքային առանձնահատկությունների ուսումնասիրումը: Մարսողական համակարգի կառուցվածքի ուսումնասիրումը՝ բերանի խոռոչ, ընկալ, կերակրափող:	1.Դիտել մարսողական խողովակի պատի կառուցվածքը ատլասով և մուլաժներով և նկարել: 2.Ուսումնասիրել բերանի խոռոչի, պատերի, ատամների, լեզոջ թքագեղձերի կառուցվածքը, տեղադրությունը ատլասով և մուլաժներով, աշխատանք մանրադիտակով: 3.Ուսումնասիրել ընկալի, կերակրափողի կառուցվածքը, տեղադրությունը ատլասով և մուլաժներով, Ուսումնասիրել մանրադիտակային պատրաստուկ:	2	Զրույց, բանավոր հարցումներ, լաբորատոր-գործնական աշխատանքների տետրերում լաբորատոր աշխատանքների արդյունքների գրանցումների վերահսկում:	ՊԳ1-7, ԼԳ1,2,5-7
2.	Մարսողական համակարգի կառուցվածքի ուսումնասիրումը:	1.Ուսումնասիրել ստամոքսի կառուցվածքը, տեղադրությունը, բաժինները, գեղձերը:Մանրադիտակով դիտել	2	Զրույց, բանավոր	ՊԳ1-7, ԼԳ1,2,5-7

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

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

	րումը՝ ստամոքս, բարակ աղիք, հաստ աղիք:	<p>պատրաստուկ :</p> <p>2.Ուսումնասիրել բարակ աղիների տոպոգրաֆիան/տեղադրությունը/, բաժինները, միկրոթավիկների կառուցվածքը: 3.Մանրադիտակով Ուսումնասիրել աղիների պատրաստուկ:</p> <p>4.Ուսումնասիրել հաստ աղիքի տեղադրությունը, կառուցվածքը, բաժինները, կույր աղիքի կառուցվածքը, տեղադրությունը:</p>		հարցումներ, լաբորատոր-գործնական աշխատանքների տետրերում լաբորատոր աշխատանքների արդյունքների գրանցումների վերահսկում:	
3	Մարսողական գեղձերի և որովայնամզի կառուցվածքի ուսումնասիրումը:	<p>1.Ուսումնասիրել ենթաստամոքսային գեղձի տեղադրությունը, կառուցվածքը:</p> <p>2.Ուսումնասիրել լյարդի տեղադրությունը, կառուցվածքը:</p> <p>3. Ուսումնասիրել լյարդի արյունատար համակարգը:</p> <p>4. Ուսումնասիրել լեղապարկի տեղադրության, կառուցվածքի ուսումնասիրումը:</p> <p>5. Ուսումնասիրել որովայնամզի և նրա գոյացությունների կառուցվածքը:</p>	2	Զրույց, բանավոր հարցումներ, լաբորատոր-գործնական աշխատանքների տետրերում լաբորատոր աշխատանքների արդյունքների գրանցումների վերահսկում:	ՊԳ1-7, ԼԳ1,2,5-7
4	Շնչառական համակարգի կառուցվածքի ուսումնասիրումը՝ շնչառական ուղիներ, թոքեր: Միջնորմի օրգաններ:	<p>1.Քթի խոռոչի կառուցվածքի ուսումնասիրությունը մոդելի և ատլասի միջոցով:</p> <p>2.Ուսումնասիրել կոկորդի կառուցվածքը, տեղադրությունը, աճառները, ձայնային ապարատը, նրա լորձաթաղանթի առանձնահատկությունները:</p> <p>3.Շնչափողի կառուցվածքի, տեղադրության ուսումնասիրություն:</p> <p>4.Բրոնխների, բրոնխիոլների կառուցվածքի, տեղադրության ուսումնասիրություն:</p> <p>5.Ուսումնասիրել թոքերի կառուցվածքը, տեղադրությունը, բլթերը, հատվածները,, սցինուսը որպես թոքի կառուցվածքագործառական միավոր:</p> <p>6.Թոքամիզ առպատային և ընդերային, թոքամզային խոռոչ,նրա նշանակությունը և դերը շնչառության գործընթացում:</p> <p>7.Միջնորմի օրգանների կառուցվածքի և տեղադրության ուսումնասիրում:</p>	2	Զրույց, բանավոր հարցումներ, լաբորատոր-գործնական աշխատանքների տետրերում լաբորատոր աշխատանքների արդյունքների գրանցումների վերահսկում:	ՊԳ1-7, ԼԳ1,2,5-7

5	Միգասեռական ապարատի կառուցվածքի ուսումնասիրումը:	<p>1.Ուսումնասիրել երիկամների տեղադրությունը, կառուցվածքը, նեֆրոնի կառուցվածքը որպես երիկամային միավոր, կառուցվածքի կապը ֆունկցիայի հետ:</p> <p>2.Ուսումնասիրել միգածորանի դիրքը, կառուցվածքը, պատի կառուցվածքը:</p> <p>3.Ուսումնասիրել միգապարկի տեղադրությունը, ձևը, դիրքը, պատի կառուցվածքը, միզուկի կառուցվածքը, սեռային առանձնահատկությունները:</p> <p>4.Իգական սեռական օրգաններ, կառուցվածքը, տեղադրությունը:</p> <p>5.Արական սեռական օրգաններ, կառուցվածքը, տեղադրությունը:</p>	2	Զրույց, բանավոր հարցումներ, լաբորատոր-գործնական աշխատանքների տետրերում լաբորատոր աշխատանքների արդյունքների գրանցումների վերահսկում:	ՊԳ1-7, ԼԳ1,2,6,7
6	Սրտի և անոթային համակարգի կառուցվածքի ուսումնասիրումը:	<p>1.Ուսումնասիրել սրտի տեղադրությունը, ձևը, կառուցվածքը՝ փականներ ըպատերը, խոռոչները: Նկարել սրտի հաղորդող համակարգը: Ուսումնասիրել սրտի նյարդավորումը և արյունամատակարարումը:</p> <p>2.Ուսումնասիրել զարկերակների, երակների և մազանոթների պատի կառուցվածքը ատլասից, տեսաֆիլմից և մանրադիտակից:</p>	2	Զրույց, բանավոր հարցումներ, լաբորատոր-գործնական աշխատանքների տետրերում լաբորատոր աշխատանքների արդյունքների գրանցումների վերահսկում:	ՊԳ1-7, ԼԳ1,2,6,7
7	Արյան շրջանառության մեծ և փոքր շրջանների անոթների ուսումնասիրումը:	<p>1.Ուսումնասիրել արյան շրջանառության փոքր շրջանի անոթները, քննարկել փոքր շրջանի նշանակությունը օրգանիզմի համար: ատլասի և մուլյաժի վրա, տեսաֆիլմով, :</p> <p>2.Արյան շրջանառության մեծ շրջանի զարկերակների տեղադրությունը, արյունամատակարարման շրջանները ատլասի և մուլյաժի վրա, տեսաֆիլմով:</p> <p>3. Արյան շրջանառության մեծ շրջանի երակների տեղադրությունը ատլասի և մուլյաժի վրա, PPP*ով, տեսաֆիլմով:</p>	2	Զրույց, բանավոր հարցումներ, լաբորատոր-գործնական աշխատանքների տետրերում լաբորատոր աշխատանքների արդյունքների գրանցումների վերահսկում:	ՊԳ1-7, ԼԳ1,2,6,7
8	Ավշային համակարգի կառուցվածքի ուսումնասիրումը:	<p>1.Ուսումնասիրել ավշային մազանոթների և անոթների կառուցվածքը և տեղաբաշխումը օրգանիզմում ատլասի և մուլյաժի վրա, PPP*ով, տեսաֆիլմով:</p> <p>2.Ուսումնասիրել ավշային հանգույցների, ուրցագեղձի,</p>	2	Զրույց, բանավոր հարցումներ, լաբորատոր-գործնական աշխատանքների տետրերում լաբորա-	ՊԳ1-7, ԼԳ1,2,6,7

		փայծաղի կառուցվածքը առլասի և մույլաժի վրա, PPP*ով, տեսաֆիլմով:		տոր աշխատանքների արդյունքների գրանցումների վերահսկում:	
9	Նյարդային համակարգի կառուցվածքի և ողնուղեղի ուսումնասիրումը:	1.Ուսումնասիրել նեյրոնի, նյարդային հյուսվածքի կառուցվածքը, դիտել մանրադիտակով, նկարել: 2.Նկարագրել նյարդաթելի, ռեֆլեքսային աղեղի և սինապսի կառուցվածքը, նկարել տետրում: 3.Ուսումնասիրել ողնուղեղի կառուցվածքը, դիտել մանրադիտակով, սպիտակ և գորշ նյութը, նկարել ողնուղեղի լայնական կտրվածքը, վերընթաց և վարընթաց ուղիները:	2	Զրույց, բանավոր հարցումներ, լաբորատոր-գործնական աշխատանքների տետրերում լաբորատոր աշխատանքների արդյունքների գրանցումների վերահսկում:	ՊԳ1-7, ԼԳ1,2,6,7
10	Գլխուղեղի կառուցվածքի ուսումնասիրումը:	1.Ուսումնասիրել գլխուղեղի կառուցվածքը: 2.Երկարավուն ուղեղի տեղադրության, կառուցվածքը, կորիզների ուսումնասիրումը: 3.Ուղեղիկի կեղևի նեյրոնային կազմի, կառուցվածքի, կորիզների ուսումնասիրում: 4.Միջին ուղեղի տեղադրության, կառուցվածքի, կորիզների, ուսումնասիրումը: 5.Միջանկյալ ուղեղի կառուցվածքի, տեղադրության, կառուցվածքի, կորիզների ուսումնասիրում: 6.Ենթակեղային կորիզների տեղադրության և կառուցվածքի ուսումնասիրում: 7.Մեծ կիսագնդերի կեղևի կառուցվածքի, բջջակերտվածքի /ցիտոարխիտեկտոնիկայի/ ուսումնասիրում: 8.Լիմբիկական համակարգի կառուցվածքի ուսումնասիրությունը:	2	Զրույց, բանավոր հարցումներ, լաբորատոր-գործնական աշխատանքների տետրերում լաբորատոր աշխատանքների արդյունքների գրանցումների վերահսկում:	ՊԳ1-7, ԼԳ1,2,6,7
11	Ծայրամասային նյարդային համակարգի կառուցվածքի ուսումնասիրումը: Վեգետատիվ նյարդային համակարգի կառուցվածքի ուսումնասիրումը:	1.Ուսումնասիրել զանգուղեղային 12 զույգ նյարդերը: 2.Ուսումնասիրել վեգետատիվ նյարդային համակարգի կառուցվածքը: 3. Ուսումնասիրել սիմպաթիկ նյարդային համակարգի կառուցվածքը, նրա կենտրոնական և ծայրամասային բաժինների կառուցվածքը:	2	Զրույց, բանավոր հարցումներ, լաբորատոր-գործնական աշխատանքների տետրերում լաբորատոր աշխատանքների արդյունքների	ՊԳ1-7, ԼԳ1,2,6,7

		4. Ուսումնասիրել պարասիմպաթիկ նյարդային համակարգի կառուցվածքը, նրա կենտրոնական և ծայրամասային բաժինների կառուցվածքը:		գրանցումների վերահսկում	
12	Զգայական համակարգերի կառուցվածքի ուսումնասիրումը: Տեսողական, վերլուծիչի կառուցվածքի ուսումնասիրումը:	1.Ուսումնասիրել զգայական համակարգերի ընդհանուր կառուցվածքային սխեման: մանրադիտակով դիտել ցանցաթաղանթի կառուցվածքը: 2.Ուսումնասիրել տեսողության վերլուծիչի կառուցվածքը, տեսողական ուղիների սխեման: 3. Մանրադիտակով դիտել և նկարել ցանցաթաղանթի կառուցվածքը:	2	Զրույց, բանավոր հարցումներ, լաբորատոր-գործնական աշխատանքների տեսրերում լաբորատոր աշխատանքների արդյունքների գրանցումների վերահսկում	ՊԳ1-7, ԼԳ1,2,6,7
13	Լսողական, անդաստակային քիմիաընկալչական, մարմնազգայական, զգայական համակարգերի կառուցվածքի ուսումնասիրումը:	1.Ուսումնասիրել լսողական վերլուծիչի կառուցվածքը, դիտել մանրադիտակով կորտյան օրգանի կառուցվածքը, լսողական զգայական ուղիների սխեման: 2.Ուսումնասիրել անդաստակային զգայական համակարգի կառուցվածքը: 3.Ուսումնասիրել համային զգայական համակարգի կառուցվածքը	2	Զրույց, բանավոր հարցումներ, լաբորատոր-գործնական աշխատանքների տեսրերում լաբորատոր աշխատանքների արդյունքների գրանցումների վերահսկում	ՊԳ1-7, ԼԳ1,2,6,7
14	Ներզատական գեղձերի կառուցվածքի ուսումնասիրումը:	1.Ուսումնասիրել հիպոֆիզի տեղադրությունը, կառուցվածքը: 2.Ուսումնասիրել էպիֆիզի տեղադրությունը, կառուցվածքը: 3.Ուսումնասիրել մակերիկամների տեղադրությունը, կառուցվածքը : 4.Ուսումնասիրել վահանագեղձի և հարվահանաձև գեղձերի տեղադրությունը, կառուցվածքը:	2	Զրույց, բանավոր հարցումներ, լաբորատոր-գործնական աշխատանքների տեսրերում լաբորատոր աշխատանքների արդյունքների գրանցումների վերահսկում	ՊԳ1-7, ԼԳ1,2,6,7

12.4 Ինքնուրույն աշխատանքների ուսումնամեթոդական քարտ

h/h	Ինքնուրույն աշխատանքի թեմաները	Ուսումնասիրվող հարցեր	Աշխատանքի տեսակը ¹²	Ներկայացման ժամկետները	Ստուգման ձևը	Գրականություն ¹³
1.	Ներքին իգական և արական սեռական օրգանների կառուցվածքը:	Ձվարանի, արգանդափողի, արգանդի, հեշտոցի կառուցվածքը: Ամորձիների, սերմնածորանի, սերմնաբշտերի, շագանակագեղձի, կուպերյան գեղձերի կառուցվածքը:	Հարցազրույց	7-րդ կիսամյակ 7-րդ շաբաթ(առկա), քննաշրջանի ընթացքում (հեռակա)	Զրույց, քանավոր քննարկում	ՊԳ1-7, ԼԳ1,2,6,7
2.	Ստորին սիներակի համակարգ: Դոներակի համակարգ:	Ստորին սիներակի տեղադրությունը, առպատային և ընդերային ճյուղերը: Դոներակի տեղադրությունը, ճյուղերը:	Կոնկրետ Իրավիճակների վերլուծություն	5-րդ կիսամյակ 15-րդ շաբաթ(առկա), կիսամյակի ընթացքում (հեռակա)	Հարցում, քննարկում	ՊԳ1-7, ԼԳ1,2,6,7
3.	Ավշային հանգույցների, փայծաղի կառուցվածքագործառական բնութագիրը:	Ավշային հանգույցների, փայծաղի տեղադրությունը, արտաքին և ներքին կառուցվածքը, գործառական առանձնահատկությունները:	Կոնկրետ Իրավիճակների վերլուծություն	5-րդ կիսամյակ 15-րդ շաբաթ(առկա), կիսամյակի ընթացքում (հեռակա)	Հարցում, քննարկում	ՊԳ1-7, ԼԳ1,2,6,7

¹² Տես 7-րդ կետի հինգերորդ պարբերությունը

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

4.	Հիմային կորիզների կառուցվածքագործառական բնութագիրը:	Զուլավոր մարմնի, դժգույն գնդի, պատնեշի կառուցվածքը, գործառական առանձնահատկությունները:	Կոնկրետ Իրավիճակների վերլուծություն	5-րդ կիսամյակ 15-րդ շաբաթ(առկա), կիսամյակի ընթացքում (հեռակա)	Հարցում, քննարկում	ՊԳ1-7, ԼԳ1,2,6,7
5.	Գլխուղեղի լիմբիական համակարգի կառուցվածքագործառական բնութագիրը:	Լիմբիական համակարգի կառուցվածքը, նրա հիմնական գոյացությունները, առբերիչ և արտատար կապերը: Նշահամալիրի, ծովաձիու գալարի կառուցվածքը, գործառույթները:	Կոնկրետ Իրավիճակների վերլուծություն	5-րդ կիսամյակ 15-րդ շաբաթ(առկա), կիսամյակի ընթացքում (հեռակա)	Հարցում, քննարկում	ՊԳ1-7, ԼԳ1,2,6,7
6.	Ուղեղի ցանցանման գոյացության կառուցվածքը:	Ցանցանման գոյացության ընդհանուր բնութագիրը, գլխավոր կորիզները, նրանց տեղադրությունը, ֆունկցիան:	Կոնկրետ Իրավիճակների վերլուծություն	5-րդ կիսամյակ 15-րդ շաբաթ(առկա), կիսամյակի ընթացքում (հեռակա)	Հարցում, քննարկում	ՊԳ1-7, ԼԳ1,2,6,7
7.	Քիմիաընկալչական զգայական համակարգեր:	Համի և հոտառական վերլուծիչների ծայրամասային, հաղորդող և կենտրոնական բաժինները:	Կոնկրետ Իրավիճակների վերլուծություն	5-րդ կիսամյակ 15-րդ շաբաթ(առկա), կիսամյակի ընթացքում (հեռակա)	Հարցում, քննարկում	ՊԳ1-7, ԼԳ1,2,6,7

8.	Մակերիկամների կառուցվածքագործառական բնութագիրը:	Մակերիկամների տեղադրությունը, մորֆոլոգիան, անատոմիան, գործառական առանձնահատկությունները:	Կոնկրետ Իրավիճակների վերլուծություն	5-րդ կիսամյակ 15-րդ շաբաթ(առկա), կիսամյակի ընթացքում (հեռակա)	Հարցում, քննարկում	ՊԳ1-7, ԼԳ1,2,6,7
9.	Հարվահանագեղձերի, ուրցագեղձի կառուցվածքագործառական բնութագիրը:	Հարվահանային գեղձերի, ուրցագեղձի տեղադրությունը, մորֆոլոգիան, անատոմիան, գործառական առանձնահատկությունները:	Կոնկրետ Իրավիճակների վերլուծություն	5-րդ կիսամյակ 15-րդ շաբաթ(առկա), կիսամյակի ընթացքում (հեռակա)	Հարցում, քննարկում	ՊԳ1-7, ԼԳ1,2,6,7

13. Դասընթացի նյութատեխնիկական միջոցների ապահովում¹⁴

Ռեսուրսի անվանումը	Ռեսուրսի անվանումը, քանակը, նկարագրությունը (անհրաժեշտության դեպքում)
Լսարան (հատուկ կահավորմամբ)	Լսարան տեսահամալիրով (համակարգիչ իր լրացուցիչ սարքավորումներով, պրոեկտոր, ակտիվ գրատախտակ)
Նյութեր լաբորատոր աշխատանքների համար	Մպիրտ 96%
Մարքեր, սարքավորումներ	Մանրադիտակներ-8հատ, տարբեր օրգանների մշտական պրեպարատների հավաքածու- 8հատ, պատրաստուկման հավաքածու-2օրինակ
Համակարգչային ծրագրեր	BioDigital Interactive 3D Anatomy - Disease Platform , 1 օրինակ
Այլ	Մարդու կմախք-1հատ,աչքի մոդել-1օրինակ, ականջի մոդել-1օրինակ, սրտի մոդել-1 օրինակ, երիկամի մոդել-1օրինակ, թոքերի մոդել-1օրինակ, լյարդի մոդել-1օրինակ, կոկորդի մոդել-1օրինակ, վահանագեղձի մոդել-1օրինակ, օրգանների և օրգան համակարգերի կառուցվածքը պատկերող պաստառներ

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 կիրառկման 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 քննությամբ:

Քննությամբ ամփոփվող դասընթացն ավարտվում է կիսամյակի 2 քննության միջոցով և 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.),

14.3 Հարցաշար (ըստ ծրագրի)

Մարդու կազմաբանություն

առարկայի /2-րդ մաս/ 5-րդ կիսամյակ (առկա)

1. Ներքին օրգանների կառուցվածքային ընդհանուր բնութագիրը, գործառական առանձնահատկությունները, բաժանումը համակարգերի:
2. Մարսողական համակարգի ընդհանուր կառուցվածքային սկզբունքները և գործառական նշանակությունը:
3. Բերանի խոռոչը և նրա պատերը: Ատամների կառուցվածքը, զարգացումը և ատամնափոխություն:
4. Լեզվի կառուցվածքը և գործառույթները: Թքագեղձերի կառուցվածքը, տեղադրությունը:
5. Ընկալի տեղադրությունը, կառուցվածքը, բաժինները: Ընկալի ավշային օղակը:
6. Կերակրափողի տեղադրությունը, բաժինները, կառուցվածքը:
7. Ստամոքսի բաժինները, նրա ձևը, կառուցվածքը, տեղադրությունը:
8. Ստամոքսի պատի կառուցվածքը: Ստամոքսի գեղձերը:
9. Բարակ աղիքի կառուցվածքը, տեղադրությունը, բաժինները:
10. Բարակ աղիքի պատի կառուցվածքը, լորձաթաղանթի ծալքերը և թավիկները:
11. Հաստ աղիքի բաժինները, տեղադրությունը, կառուցվածքային առանձնահատկությունները:
12. Կույր աղիքի և խթաղիքի կառուցվածքը, տեղադրությունը:
13. Ուղիղ աղիքի կառուցվածքը, տեղադրությունը:
14. Լյարդի կառուցվածքը, տեղադրությունը:
15. Լեղապարկի կառուցվածքը, տեղադրությունը:
16. Լյարդի ներքին կառուցվածքը, լյարդի բլթակը: Լյարդի արյունատար համակարգը:
17. Ենթաստամոքսային գեղձի կառուցվածքը, տեղադրությունը:
18. Որովայնամզի կառուցվածքը: Որովայնամզի գոյացությունները՝ միջընդերքները, կապանները, ճարպոնները:
19. Շնչառական համակարգ, շնչառական օրգանների ընդհանուր կառուցվածքը և գործառույթները:
20. Քթի խոռոչ, քթի անցուղիները, նրանց կառուցվածքը և գործառական նշանակությունը:
21. Կոկորդի դիրքը, պատի կառուցվածքը և գործառությունները:
22. Կոկորդի աճառները և նրանց միացումները:
23. Կոկորդը որպես ձայնառաջացման օրգան: Կոկորդի խոռոչը և կոկորդի մկանները:
24. Շնչափողի տեղադրությունը, պատի կառուցվածքը:
25. Բրոնխներ, նրանց կառուցվածքը, ճյուղավորման սկզբունքները: Բրոնխային ծառը:
26. Թոքեր, նրանց դիրքը, մակերեսները, եզրերը, բլթերը:
27. Թոքաբշտային ծառը: Ացինուսը որպես թոքի կառուցվածքագործառական միավոր:
28. Թոքամիզ, թոքամզային խոռոչ: Միջնորմ, նրա բաժինները և օրգանները:
29. Երիկամներ, նրանց դիրքը, ձևը և գործառական նշանակությունը:
30. Երիկամի ներքին կառուցվածքը: Երիկամի արյունամատակարարումը:
31. Նեֆրոնի կառուցվածքը:
32. Երիկամի բաժակները մեծ և փոքր, երիկամի ավազան: Միզածորաններ, նրանց դիրքը, պատի կառուցվածքը և գործառությունները:
33. Միզապարկի և միզուկի ձևը, դիրքը, պատի կառուցվածքը և սեռական տարբերությունները:

34. Իգական սեռական օրգաններ, նրանց դիրքը, կառուցվածքը և գործառական նշանակությունը:
35. Արական սեռական օրգաններ, նրանց դիրքը, կառուցվածքը և գործառական նշանակությունը:
36. Սրտի տոպոգրաֆիան, ձևը, չափերը:
37. Սրտի կառուցվածքը՝ խոռոչները, փականները:
38. Սրտի պատի կառուցվածքը: Սրտի հաղորդող համակարգը և նրա գործառական նշանակությունը:
39. Սրտի արյունամատակարարումը:
40. Արյունատար անոթների՝ զարկերակների, մազանոթների, երակների կառուցվածքը: Զարկերակների տեղաբաշխման օրինաչափությունները:
41. Արյան շրջանառության փոքր շրջանի անոթները:
42. Աորտայի վերել ցողունի և աորտայի աղեղի ճյուղերը:
43. Կրծքային աորտայի ճյուղերը: Որովայնային աորտայի ճյուղերը:
44. Վերին սիներակի համակարգ:
45. Ստորին սիներակի համակարգ, դոներակ:
46. Ավշային համակարգի ընդհանուր կառուցվածքագործառական առանձնահատկությունները:
47. Փայծաղի և ավշային հանգույցների կառուցվածքագործառական առանձնահատկությունները:
48. Ուրցագեղձի և կարմիր ոսկրածուծի կառուցվածքագործառական առանձնահատկությունները:
49. Նյարդային համակարգի ընդհանուր անատոմիա:
50. Ողնուղեղի տեղադրությունը, արտաքին կառուցվածքը:
51. Ողնուղեղի ներքին կառուցվածքը, գորշ նյութը և նրա նեյրոնային կազմավորումը:
52. Ողնուղեղի սպիտակ նյութը, հաղորդիչ ուղիները:
53. Ողնուղեղի և գլխուղեղի պատյանները:
54. Ծայրամասային նյարդային համակարգ: Ողնուղեղային նյարդեր:
55. Գանգուղեղային նյարդեր:
56. Երկարավուն ուղեղ, ընդհանուր մորֆոլոգիան, կառուցվածքը: Սպիտակ և գորշ նյութը:
57. Վարոլյան կամուրջ, ընդհանուր մորֆոլոգիան, սպիտակ և գորշ նյութի տեղադրությունը: Ուղեղաբնի ցանցանման գոյացություն, նրա կառուցվածքային կազմավորումը:
58. Ուղեղիկի ընդհանուր մորֆոլոգիան, ուղեղիկի կորիզները:
59. Միջին ուղեղ, ընդհանուր մորֆոլոգիան, հիմքի և տանիքի կառույցները:
60. Միջանկյալ ուղեղ, ընդհանուր մորֆոլոգիան: Ենթատեսաթմբի նեյրոնային կազմավորումը:
61. Տեսաթմբի նեյրոնային կազմավորումը:
62. Մեծ կիսագնդերի կեղևի ընդհանուր մորֆոլոգիան, նրա բլթերը, ակոսները, գալարները:
63. Հիմային հանգույցների կառուցվածքը, նշանակությունը:
64. Գլխուղեղի փորոքների կառուցվածքը, տեղադրությունը: Գլխուղեղ-ողնուղեղային հեղուկ:
65. Ուղեղի լիմբիական համակարգի կառուցվածքը և գործառական նշանակությունը:
66. Վեգետատիվ նյարդային համակարգի ընդհանուր կառուցվածքային բնութագիրը:
67. Պարասիմպաթիկ և մետասիմպաթիկ նյարդային համակարգի կառուցվածքը, նրա կենտրոնական և ծայրամասային բաժինները:
68. Սիմպաթիկ նյարդային համակարգի կառուցվածքը, նրա կենտրոնական և ծայրամասային բաժինները:
69. Վերլուծիչների ընդհանուր կառուցվածքային առանձնահատկությունները:

70. Տեսողական վերլուծիչի կառուցվածքը, նրա ծայրամասային, հաղորդող և կենտրոնական բաժինները:
71. Աչքի օժանդակ կառուցվածքներ:
72. Լսողական վերլուծիչ, նրա ծայրամասային, հաղորդող և կենտրոնական բաժինները:
73. Անդաստակային վերլուծիչ, նրա ծայրամասային, հաղորդող և կենտրոնական բաժինները:
74. Համի և հոտառական վերլուծիչներ, նրանց ծայրամասային, հաղորդող և կենտրոնական բաժինները:
75. Մաշկի կառուցվածքը:
76. Մարմնագգայական վերլուծիչի ծայրամասային, հաղորդող և կենտրոնական բաժինները:
77. Ներզատիչ գեղձերի ընդհանուր կառուցվածքագործառական բնութագիրը:
78. Ներոզեն խմբի գեղձեր: Հիպոֆիզի և էպիֆիզի կառուցվածքը:
79. Ադրենալային համակարգի խմբի գեղձեր: Մակերիկամների կառուցվածքը, ներզատիչ ֆունկցիան:
80. Բրանխիոզեն խմբի գեղձեր: Վահանագեղձի կառուցվածքը, ներզատիչ ֆունկցիան:
81. Հարվահանագեղձերի կառուցվածքը, ներզատիչ ֆունկցիան: Ուրցագեղձի կառուցվածքը, տարիքային փոփոխությունները:
82. Մեզոդերմային գեղձեր: Սեռական գեղձերի ներզատիչ մասի կառուցվածքը, ներզատիչ ֆունկցիան և տարիքային փոփոխությունները:
83. Աղիքային խողովակի էնտոդերմային գեղձեր: Ենթաստամոքսային գեղձի ներզատիչ մասի կառուցվածքը և ֆունկցիան:

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

Ընդգրկված թեմաները.

1. Մարսողական համակարգի անատոմիա
2. Շնչառական համակարգի անատոմիա
3. Միզասեռական համակարգի անատոմիա
4. Անոթաբանություն:

▪ Ընդգրկված հարցեր.

1. Ներքին օրգանների կառուցվածքային ընդհանուր բնութագիրը, գործառական առանձնահատկությունները, բաժանումը համակարգերի:
2. Մարսողական համակարգի ընդհանուր կառուցվածքային սկզբունքները և գործառական նշանակությունը:
3. Բերանի խոռոչը և նրա պատերը: Ատամների կառուցվածքը, զարգացումը և ատամնափոխություն:
4. Լեզվի կառուցվածքը և գործառությունները: Թքագեղձերի կառուցվածքը, տեղադրությունը:
5. Ընպանի տեղադրությունը, կառուցվածքը, բաժինները: Ընպանի ավշային օղակը:
6. Կերակրափողի տեղադրությունը, բաժինները, կառուցվածքը:
7. Ստամոքսի բաժինները, նրա ձևը, կառուցվածքը, տեղադրությունը:
8. Ստամոքսի պատի կառուցվածքը: Ստամոքսի գեղձերը:
9. Բարակ աղիքի կառուցվածքը, տեղադրությունը, բաժինները:
10. Բարակ աղիքի պատի կառուցվածքը, լորձաթաղանթի ծալքերը և թավիկները:

11. Հաստ աղիքի բաժինները, տեղադրությունը, կառուցվածքային առանձնահատկությունները:
12. Կույր աղիքի և խթաղիքի կառուցվածքը, տեղադրությունը:
13. Ուղիղ աղիքի կառուցվածքը, տեղադրությունը:
14. Լյարդի կառուցվածքը, տեղադրությունը:
15. Լեղապարկի կառուցվածքը, տեղադրությունը:
16. Լյարդի ներքին կառուցվածքը, լյարդի բլթակը: Լյարդի արյունատար համակարգը:
17. Ենթաստամոքսային գեղձի կառուցվածքը, տեղադրությունը:
18. Որովայնամզի կառուցվածքը: Որովայնամզի գոյացությունները՝ միջընդերքները, կապանները, ճարպոնները:
19. Շնչառական համակարգ, շնչառական օրգանների ընդհանուր կառուցվածքը և գործառույթները:
20. Քթի խոռոչ, քթի անցուղիները, նրանց կառուցվածքը և գործառական նշանակությունը:
21. Կոկորդի դիրքը, պատի կառուցվածքը և գործառույթները:
22. Կոկորդի աճառները և նրանց միացումները:
23. Կոկորդը որպես ձայնառաջացման օրգան: Կոկորդի խոռոչը և կոկորդի մկանները:
24. Շնչափողի տեղադրությունը, պատի կառուցվածքը:
25. Բրոնխներ, նրանց կառուցվածքը, ճյուղավորման սկզբունքները: Բրոնխային ծառ:
26. Թոքեր, նրանց դիրքը, մակերեսները, եզրերը, բլթերը:
27. Թոքբշտային ծառ: Ացինուսը որպես թոքի կառուցվածքագործառական միավոր:
28. Թոքամիզ, թոքամզային խոռոչ: Միջնորմ, նրա բաժինները և օրգանները:
29. Երիկամներ, նրանց դիրքը, ձևը և գործառական նշանակությունը:
30. Երիկամի ներքին կառուցվածքը: Երիկամի արյունամատակարարումը:
31. Նեֆրոնի կառուցվածքը:
32. Երիկամի բաժանները մեծ և փոքր, երիկամի ավազան: Միզածորաններ, նրանց դիրքը, պատի կառուցվածքը և գործառույթները:
33. Միզապարկի և միզուկի ձևը, դիրքը, պատի կառուցվածքը և սեռական տարբերությունները:
34. Իզական սեռական օրգաններ, նրանց դիրքը, կառուցվածքը և գործառական նշանակությունը:
35. Արական սեռական օրգաններ, նրանց դիրքը, կառուցվածքը և գործառական նշանակությունը:
36. Սրտի տոպոգրաֆիան, ձևը, չափերը:
37. Սրտի կառուցվածքը՝ խոռոչները, փականները:
38. Սրտի պատի կառուցվածքը: Սրտի հաղորդող համակարգը և նրա գործառական նշանակությունը:
39. Սրտի արյունամատակարարումը:
40. Արյունատար անոթների զարկերակների, մազանոթների, երակների կառուցվածքը: Զարկերակների տեղաբաշխման օրինաչափությունները:
41. Արյան շրջանառության փոքր շրջանի անոթները:
42. Աորտայի վերել ցողունի և աորտայի աղեղի ճյուղերը:
43. Կրծքային աորտայի ճյուղերը: Որովայնային աորտայի ճյուղերը:
44. Վերին և ստորին սիներակի համակարգ, դոներակ:
45. Ավշային համակարգի ընդհանուր կառուցվածքագործառական առանձնահատկությունները:
46. Փայծաղի և ավշային հանգույցների կառուցվածքագործառական առանձնահատկությունները:
47. Ուրցագեղձի և կարմիր ոսկրածուծի կառուցվածքագործառական առանձնահատկությունները:

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

▪ Ընդգրկվող թեմաները.

1. Նյարդաբանություն:
2. Զգայական համակարգերի անատոմիա:
3. Ներգատակյան գեղձերի անատոմիա:

▪ Ընդգրկված հարցեր.

1. Նյարդային համակարգի ընդհանուր անատոմիա:
2. Ողնուղեղի տեղադրությունը, արտաքին կառուցվածքը:
3. Ողնուղեղի ներքին կառուցվածքը, գորշ նյութը և նրա նեյրոնային կազմավորումը:
4. Ողնուղեղի սպիտակ նյութը, հաղորդիչ ուղիները:
5. Ողնուղեղի և գլխուղեղի պատյանները:
6. Ծայրամասային նյարդային համակարգ: Ողնուղեղային նյարդեր:
7. Գանգուղեղային նյարդեր:
8. Երկարավուն ուղեղ, ընդհանուր մորֆոլոգիան, կառուցվածքը: Սպիտակ և գորշ նյութը:
9. Վարյան կամուրջ, ընդհանուր մորֆոլոգիան, սպիտակ և գորշ նյութի տեղադրությունը:
10. Ուղեղաբնի ցանցանման գոյացություն, նրա կառուցվածքային կազմավորումը:
11. Ուղեղիկի ընդհանուր մորֆոլոգիան, ուղեղիկի կորիզները:
12. Միջին ուղեղ, ընդհանուր մորֆոլոգիան, հիմքի և տանիքի կառույցները:
13. Միջանկյալ ուղեղ, ընդհանուր մորֆոլոգիան: Ենթատեսաթմբի նեյրոնային կազմավորումը:
14. Տեսաթմբի նեյրոնային կազմավորումը:
15. Մեծ կիսագնդերի կեղևի ընդհանուր մորֆոլոգիան, նրա բլթերը, ակոսները, գալարները:
16. Հիմային հանգույցների կառուցվածքը, նշանակությունը:
17. Գլխուղեղի փորոքների կառուցվածքը, տեղադրությունը:
18. Ուղեղի լիմբիկական համակարգի կառուցվածքը և գործառական նշանակությունը:
19. Վեգետատիվ նյարդային համակարգի ընդհանուր կառուցվածքային բնութագիրը:
20. Պարասիմպաթիկ և մետասիմպաթիկ նյարդային համակարգի կառուցվածքը, նրա կենտրոնական և ծայրամասային բաժինները:
21. Միմպաթիկ նյարդային համակարգի կառուցվածքը, նրա կենտրոնական և ծայրամասային բաժինները:
22. Վերլուծիչների ընդհանուր կառուցվածքային առանձնահատկությունները:
23. Տեսողական վերլուծիչի կառուցվածքը, նրա ծայրամասային, հաղորդող և կենտրոնական բաժինները:
24. Աչքի օժանդակ կառուցվածքներ:
25. Լսողական վերլուծիչ, նրա ծայրամասային, հաղորդող և կենտրոնական բաժինները:
26. Անդաստակային վերլուծիչ, նրա ծայրամասային, հաղորդող և կենտրոնական բաժինները:
27. Համի և հոտառական վերլուծիչներ, նրանց ծայրամասային, հաղորդող և կենտրոնական բաժինները:
28. Մաշկի կառուցվածքը:
29. Մարմնագգայական վերլուծիչի ծայրամասային, հաղորդող և կենտրոնական բաժինները:
30. Ներգատիչ գեղձերի ընդհանուր կառուցվածքագործառական բնութագիրը:

31. Ներդրում խմբի գեղձեր: Հիպոֆիզի և էպիֆիզի կառուցվածքը:
32. Ադրենալային համակարգի խմբի գեղձեր: Մակերիկամների կառուցվածքը, ներզատիչ ֆունկցիան:
33. Բրանխիոգեն խմբի գեղձեր: Վահանագեղձի կառուցվածքը, ներզատիչ ֆունկցիան:
34. Հարվահանագեղձերի կառուցվածքը, ներզատիչ ֆունկցիան: Ուրցագեղձի կառուցվածքը, տարիքային փոփոխությունները:
35. Մեզոդերմային գեղձեր: Սեռական գեղձերի ներզատիչ մասի կառուցվածքը, ներզատիչ ֆունկցիան և տարիքային փոփոխությունները:
36. Աղիքային խողովակի էնտոդերմային գեղձեր: Ենթաստամոքսային գեղձի ներզատիչ մասի կառուցվածքը և ֆունկցիան:

14.4 Գնահատման չափանիշները¹⁶

Ըստ «Վանաձորի Հ. Թումանյանի անվան պետական համալսարան» հիմնադրամի ուսանողների գիտելիքների ստուգման, գնահատման և հաշվառման կանոնակարգի:

¹⁶ Լրացվում է ըստ ամբիոնի /դասախոսի որոշման

«ՎԱՆԱԶՈՐԻ Հ. ԹՈՒՄԱՆՅԱՆԻ ԱՆՎԱՆ ՊԵՏԱԿԱՆ ՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆ»
ՀԻՄՆԱԴՐԱՄ

ԴԱՍԸՆԹԱՑԻ ՀԱՄԱՌՈՏ ՆԿԱՐԱԳՐԻՉ

Մասնագիտություն՝ 011401.00.06 Մասնագիտական մանկավարժություն
/դասիչ, մասնագիտության լրիվ անվանումը/

Կրթական ծրագիր՝ 011401.01.6 Կենսաբանություն
/դասիչ, կրթական ծրագրի լրիվ անվանումը/

Որակավորման աստիճան՝ մանկավարժության բակալավր
/բակալավր, մագիստրատուրա/

Վանաձոր 2023

Առկա ուսուցման համակարգ

Դասընթացի թվանիշը, անվանումը	ՔԿ/Բ-236 Մարդու կազմաբանություն		
Դասընթացին հատկացվող կրեդիտը	3		
Ուսումնառության տարի / կիսամյակ	3-րդ տարի 5 կիսամյակ		
Ժամերի բաշխումը	Լսարանային	Դասախոսություն	28
		Մեմինար	-
		Լաբորատոր աշխատանք	28
		Գործնական աշխատանք	-
	Ինքնուրույն	34	
Ընդամենը	90		
Ստուգման ձևը	Ընթացիկ քննություններ		
Դասընթացի նպատակը	Դասընթացի նպատակն է խորացնել ուսանողների գիտելիքները մարդու մարմնի ձևի, կառուցվածքի և զարգացման մասին: Խորացնել և ընդլայնել ուսանողների ընդհանուր տեսական, կենսաբանական և մեթոդական գիտելիքները: Դասընթացին ձեռք բերված գիտելիքներն ու հմտությունները կարողանալ կիրառել պրակտիկ գործունեության մեջ:		
Դասընթացի վերջնարդյունքները	<p>Դասընթացը ձևավորում է կրթական ծրագրի հետևյալ վերջնարդյունք(ներ)ը.</p> <p><i>Գիտելիք</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • մարդու մարմնի կառուցվածքի՝ ըստ օրգան համակարգերի (ոսկրային, մկանային, մարսողական, նյարդային և այլն), • մարդու մարմնի կառուցվածքի տարիքային, սեռային և անհատական առանձնահատկությունները, • մարդու կառուցվածքի և զարգացման օրինաչափությունները: <p><i>Հմտություն</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Տիրապետի անատոմիական հետազոտության մեթոդներին, • վերլուծություն կատարելու մեթոդական հմտություններին: 		

	<p><i>Կարողունակություն</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Հանձնարարված թեման ուսումնասիրելու և ներկայացնելու համար մշակել մարդու կազմաբանության վերաբերյալ եղած գրականությունը, կազմել ռեֆերատ, որոշ հարցերի վերաբերյալ կատարել ինքնուրույն եզրահանգումներ: • Մարդու կառուցվածքի մասին ձեռք բերած տեսական գիտելիքները կիրառել գործնականում, • որոշ գիտական անատոմիական-մորֆոլոգիական հարցերի վերաբերյալ կատարել ինքնուրույն եզրահանգումներ:
Դասընթացի բովանդակությունը	Թեմա 1 «Ընդերաբանություն: Մարսողական համակարգ», Թեմա 2 «Շնչառական համակարգ», Թեմա 3 «Միզասեռական համակարգ», Թեմա 4 Անոթաբանություն, Թեմա 5 «Լյարդային համակարգ», Թեմա 6 «Զգայական համակարգեր», Թեմա 7 «Ներզատական համակարգ»
Գնահատման մեթոդները և չափանիշները	Ըստ «Վանաձորի Հ. Թումանյանի անվան պետական համալսարան» հիմնադրամի ուսանողների գիտելիքների ստուգման, գնահատման և հաշվառման կանոնակարգի:
Գրականություն	<i>Պարտադիր</i>
	Գևորգյան Ա.Ժ., Կիրակոսյան Մ.Պ., Մարդու անատոմիա, Երևան, «ՔոփիՓրինթ», 2017, 288էջ+160էջ նկ.
	Բորզյակ Է. Ի., Դոբրովոլսկայա Ե. Ա., Ռևազով Վ. Ս., Սապին Մ. Ռ., Մարդու անատոմիա, Երևան, «Լույս», 1992
	Լիսենկով Ն. Կ., Բուշկովիչ Վ. Ի., Պրիվես Մ. Գ., Մարդու նորմալ անատոմիայի դասագիրք, Երևան, 1986
	Билич Г.Л., Крыжановский В.А. Анатомия человека, Эксмо, Москва, 2014, 224 с., илл.
	Билич Г.Л., Крыжановский В.А. Атлас анатомии человека, в 3-х т., М., ГЭОТАР-Медиа, 2013
	Синельников Р. Д., Синельников Я. Р. Атлас анатомии человека, в 4-х томах, М., Медицина, 1996
	Сапин М.Р., Бочаров В.Я., Никитюк Д.Б., Сатюкова Г.С., Селин Ю.М., Спирын Б.А. Анатомия человека, в 2-х томах, М., Медицина, 2001
	<i>Լրացուցիչ</i>
	Ալիս Ռոբերտս և ուրիշներ, Ամբողջական մարդու օրգանիզմ: Վերջնական տեսական ձեռնարկ, «Տեխնոմարկետ Դիզայն» ՍՊԸ, Երևան, 2012, 512էջ
	Ֆարքեր Ս.. Մարդու մարմինը, Դորլինգ Քինդերսկի, Լոնդոն-Երևան, 1998

	Билич Г.Л., Крыжановский В.А., Зигалова Е. Ю. Костная система человека, Эксмо, Москва, 2013, 192с.
	Крылова Н. В., Искренко И. А. Анатомия скелета. Анатомия человека в схемах и рисунках. Атлас-пособие. Издание 2-е, переработанное, РУДН, Москва, 2000, 83 с.
	Крылова Н. В., Соболева Т. М. Пищеварительная и дыхательная системы. Анатомия человека в схемах и рисунках, РУДН, Москва, 2001.124с.
	Левкин С.С. Атлас анатомии человека, Издательство Аст, Москва, 2017, 512с.: ил.
	Н. Frank Netter Atlas of Human Anatomy,6th edition, ELSEVIER, 2014