**O`ZBEKISTON RESPUBLIKASI**
**OLIY VA O`RTA-MAXSUS TA`LIM VAZIRLIGI**

**SAMARQAND DAVLAT UNIVERSITETI**

**Ro'yxatga olindi**
**№ BD-60510100-___**
**«____»_____2021 y**

**"TASDIQLAYMAN"**
SamDU rektori:
_____ R.I. Xalmuradov
"____"_____2021 yil

**« PARAZITOLOGIYA»**

**FAN DASTURI**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **BILIM SOHASI:** | 500000 | – | Tabiiy fanlar, matematika va statistika |
| **TA'LIM SOHASI:** | 510000 | – | Biologik va turdosh fanlar |
| **TA'LIM YO'NALISHI:** | 60510100 | – | Biologiya (turlari bo'yicha) |

**SAMARQAND – 2021**

**Zoologiya kafedrasi mudiri:** **prof. Jabborov A.R.**

**Biologiya fakulteti dekani:** **prof. Keldiyorov X.O.**

**O'quv ishlari bo'yicha prorektor:** **prof. Soleev A.S.**

| Fan/modul kodi | O'quv yili | Semestr | ECTS – Kreditlar |
|---|---|---|---|
| PARM3005 | 202__-202__ | 7 | 5 |
| **Fan/modul turi** | **Ta'lim tili** | | **Haftadagi dars soatlari** |
| Majburiy | O'zbek | | 4 |

| | Fan nomi | Auditoriya mashg'ulotlari (soat) | Mustaqil ta'lim (soat) | Jami (soat) |
|---|---|---|---|---|
| 1. | Parazitologiya | 60 | 90 | 150 |

2. **I. Fanning mazmuni**

Parazitologiya ixtisoslik fanini o'qitishning asosiy maqsadi talabalarga parazitizm to'g'risida tushuncha berish, parazit organizmlar to'g'risida, ularni kelib chiqishi, parazit-xo'jayin munosabatlari, yirtqich va parazitlar orasidagi farqlar. Parazit organizmlarni yashashga moslashuvi, parazitlarni hayot sikli bilan bakalavr talabalarni tanishtirishdan iborat. Umumiy parazitologiya fani hayvonat dunyosini o'rganishda nazariy va amaliy masalalarni hal etib biologiyaniig ayrim yo'nalishlarini rivojlanishi uchun asos bo'lib xizmat qiladi.

Talabalar umumiy parazitologiya qonuniyatlarini o'rganish asosida parazit organizmlarning ko'payish usullari, o'sishi, rivojlanishining turli tumanligi, ularni morfologik, anatomik, fiziologik va ekologik aspektlarini yoritishda ushbu fanning ahamiyati naqadar katta ekanligiga ishonch xosil qiladilar.

Talabalar parazitologiya fanini chuqur o'zlashtirishi uchun nazariy va amaliy mashg'ulotlarda beriladigan materiallar o'zaro uyg'unlashgan bo'lishi kerak. Buni samarali amalga oshirishda xozirgi zamon o'quv qurollari, laboratoriya anjomlari va yordamchi texnik vositalardan keng foydalanish talab qilinadi.

**II. Asosiy nazariy qism (ma'ruza mashg'ulotlari)**

**KIRISH**

Parazitologiya fanining vazifalari, uning rivojlanishidagi asosiy bosqichlari, tibbiyot, veterinariya va boshqa parazitologik yo'nalishlarining paydo bo'lishi. Tibbiyot parazitologiyasi yo'nalishlarining rivojlanishida Sharq olimlarining (Forobiy, Ibn Sino va boshqalar) qo'shgan hissalari. Umumiy parazitologiya fanining rivojlanishida Rossiya, O'rta Osiyo va xususan O'zbekiston olimlarining roli. Parazitologiyaning hozirgi zamon muammolari.

**Parazitizm haqida tushuncha**

Parazitizm tushunchasining ma'nosini ifodalash uchun parazitolog olimlar (Leykart,

Minchin, Xolodkovskiy, Skryabin, Dogel, Pavlovskiy) tomonidan taklif qilingan mezonlar. Parazit va parazitizm haqida tushuncha. Parazitizm va u bilan bog'liq bo'lgan asosiy biologik tushunchalar. Simbioz, mutualism, kommensalizm, foreziya, sinoykiya, epioykiya, ijarachilik (kvartirantlik)ning o'ziga xos xususiyatlari va parazitizmning ushbu ko'rinishlarining oddiylikdan murakkablashuvga qarab borishi hayot kechirishga moslashuvi. Giperparazitizm.

**Parazit hayvonlarning yashash joyi va parazit hayot kechirish davriga ko'ra guruhlarga bo'linishi**

Xo'jayin-parazit munosabatlarining shakllari, fakultativ va soxta parazitizm. Ektoparazitlar va endoparazitlar (tana bo'shlig'ida, to'qimalarda va hujayra ichida yashaydigan parazitlar) haqida tushunchalar. Vaqtincha va doimiy (statsionar) parazitizm. Parazitlik va erkin hayot kechirish davrlarining gallanishi. Lichinka va imago (voyaga yetgan) davrida parazitlik qilib hayot kechiruvchi organizmlar, rivojlanish davrida parazitlik qilib hayot kechirishning qayta takrorlanishi. Xo'jayinlar (oraliq, oxirgi, qo'shimcha, rezervuar), ularning biologik ahamiyati va kelib chiqishi haqida tushuncha.

Doimiy parazitizm. Bir xo'jayinda va xo'jayinlarni almashtirib yashovchi doimiy parazitlar. Parazitlar keltirib chiqaradigan kasalliklarning atamalari haqida tushuncha, infeksion va invazion kasalliklar. Transmissiv kasalliklarning tabiiy manbalari nazariyasi (E.N.Pavlovskiy) haqida tushuncha. Zoonoz, antroponoz va antropozoonoz kasalliklar.

**Hayvonot olamida parazitizmning tarqalishi**

Hayvonot dunyosida parazitizmning tarqalishi. Har bir tipga mansub umurtqasiz hayvonlar orasida parazit hayot kechiradigan turlarning tahminiy soni va faqat parazit turlardan tashkil topgan sinflar (so'rg'ichlilar, tasmasimon chuvalchanglar, xartumboshlilar) va tiplar (sporalilar) haqida tushuncha.

**Parazitizmning paydo bo'lishi**

Parazitizmning kelib chiqishi. Ektoparazitizm kelib chiqishining asosiy yo'llari. Endoparazitizmning kelib chiqishi. Qon parazitlarining kelib chiqishi va bu to'g'risida parazitolog olimlarning fikrlari.

**Parazitlarning xo'jayin organizmiga kirish va undan chiqish yo'llari**

Parazitlarning xo'jayin organizmiga kirish va undan chiqishining asosiy yo'llari, biogelmintlar va geogelmintlar haqida tushuncha.

**Parazitlarning yashash tarziga ko'ra morfologik, anatomik va fiziologik adaptatsiyalari**

Parazitlik bilan hayot kechiruvchi hayvonlarning yashash tarziga ko'ra morfologik moslashuvi. Tanasining shakli, hajmi, xo'jayin tanasiga birikish organlarining tuzilishi, ovqat hazm qilish, nerv, ayirish, harakatlanish va jinsiy a'zo sistemalarining o'ziga xos tuzilishi. Parazitlik qilib yashovchi hayvonlarning serpushtliligi va uning biologik ahamiyati. Parazit hayvonlarda turning tarqalishiga imkoniyat yaratuvchi omillar, xo'jayinlar va parazitlar rivojlanish davrlarining bir-biriga mos kelishi. Parazitlarning rivojlanish bosqichlarini klassifikatsiyasi va avlodlarning gallanishi. Poliembrioniya va uning tur uchun biologik ahamiyati.

**Parazitlarning tuzilishi, ko'payishi va rivojlanish sikllariga hayot sharoitining ta'siri**

Parazit organizmlar tana tuzilishidagi o'zgarishlar. Regress, progress metamorfozlar va ularning parazit organzmlar hayotidagi ahamiyati. Parazitlarning gavda xajmini o'zgarishi yopishuv organlari, xazm organlari, rangi, tana tuzilishi, nerv sistemasi, ayiruv sistemasi, nafas olish va jinsiy sistemasi. Parazitlarni ko'payishi, hayot davomiyligi va rivojlanish sikllari.

**Parazitofaunaning xo'jayin yoshi, ozuqa tarkibi va migratsiya qilishiga bog'liqligi, parazitlarning xo'jayin hayvonlarga va aksincha ularning parazitlarga ta'siri**

Xo'jayin parazitofaunasi tarkibining shu hayvon yoshi va yil fasllari, ozuqasining tarkibi va xo'jayinining hayot kechirish tarziga bog'liqligi. Parazitofaunaning taksonomik o'zgarishining xo'jayin migratsiyasiga bog'liqligi. Parazit hayvonlarning o'z xo'jayinlariga va aksincha xo'jayinlarning parazitga ta'siri. Immunitet, immunitet xillari. Parazitlarning ma'lum bir sistematik guruh hayvonlarida yashashga moslashganligi.

Parazit va kasallik qo'zg'atuvchilarga qarshi kurash choralari. Uning asosiy usullari. Akad. K.I.Skryabin va akad. E.N.Pavlovskiyning nazariyalari va ahamiyati. Degelmintizatsiya, devastatsiya, parazitosenoz va kasallik qo'zg'atuvchilarning tabiiy manbai haqidagi nazariyalari.

**Invazion kasalliklarni tarqalishida bo'g'imoyoqlilarning ahamiyati.**

Bo'g'imoyoqlilarning o'ziga xos xususiyatlari. Suvda va quruqda yashovchi bo'g'imoyoqlilar, ularni o'ziga xos xususiyatlari. Sinflari, bir-biridan farqi. Parazit hasharotlar, parazit o'rgimchaksimonlar. Endofil, ekzofil turlari. Transmissiv kasalliklar, obligat, fakultativ tabiiy o'choqli kasalliklar. Spesefik, mexanik tashuvchilar. Transovarial yuqtirish. Inokulyasiya, kontaminasiya, kombinasiya. Sistematika.

**III. Parazitologiya fanidan amaliy (yoki <u>seminar yoki laboratoriya</u>) mashg'ulotlar bo'yicha ko'rsatma va tavsiyalar.**

Amaliy mashg'ulotlar uchun quyidagi mavzular tavsiya etiladi:

- **Bir hujayralilar kenja olami.** Protozooz kasalliklar. Ichburug' amyobasining tuzilishi va hayot sikli. Yuqishi, zarari va profilaktikasi.

**Tripanosomalar va leyshmaniyalar.** Tuzilishi. Hayot sikli. Tabiiy manbalari.

Yuqishi. Paydo qilgan kasalliklari, zarari va prfilaktikasi.

**Qon sporalilari. Bezgak parazitlari**. Tuzilishi va hayot sikli. Asosiy va oraliq xo'jayinlari. Zarari va profilaktikasi

**Chorva hayvonlarini ovqat hazm qilish sistemasida yashovchi parazitlarni aniqlash**. Gelmitoovoskopiya usuli va gelmint tuxumlarini flotasiya qilish (Fyulleborn va Shyerbovich usullari).

**Gelmitoovoskopiya usuli.** Gelminit tuxumlarini cho'kmaga tushirish usullari. Ketma-ket yuvish va Teleman usullari

**Trematodozlar. Jigar qurti.** Tuzilishi va hayot sikli. Asosiy lichinkalik bosqichlari. Xo'jayinlari. Yuqishi, zarari va profilaktikasi.

**Nashtarsimon (lansetsimon) va mushuk (sibir) so'rg'ichlilari**. Tuzilishi va hayot sikllari xususiyatlari. Yuqishi, zarari va profilaktikasi.

**Sestodozlar. Qoramol va cho'chqa solityorlarining** tuzilish xususiyatlari va hayot sikllari. Teniarinxoz, tenioz va sistiserkoz (finnoz) kasalliklari. Yuqishi, zarari, profilaktikasi.

**Keng tasma, kalta (pakana) zanjir va exinokokklarning** tuzilishi va hayot sikli bilan tanishish. Difillobotrioz, geminolepidoz va exinokokkozlarning profilaktikasi

**Odamning parazit nematodalari**. Askarida. Tuzilishi va hayot sikli. Yuqishi. Zarari va profilaktikasi. Ostrisa, qilbosh nematoda, trixina. Zarari va profilaktikasi

**Fitonematodalarini o'rganish usullari.** O'simliklarning turli vegetativ a'zolarida va rizosfera tuprog'ida yashovchi fitonematodalarini o'rganish usullari.

**O'simliklarning parazit nematodalari**. Ildiz bo'rtma nematodalari. Tuzilishi va hayot sikli. O'simlik ildizida bo'rtmalar hosil qilishi. Tarqalishi. Zarari va profilaktikasi. Kartoshka poya nematodasi. Biologik xususiyatlari. Ko'payishi va rivojlanishi. Zarari va profilaktikasi.

**Ektoparazit bo'g'imoyoqlilar**. Kanalar. Tuzilish va ko'payish xususiyatlari. Iksod kanalar. Mol kanasi. Rivojlanish xususiyatlari. Kanalarning kasalliklarni tarqatishdagi roli. Qo'tir (qichima) kananing tuzilishi. Zarari va profilaktikasi.

**Qon so'ruvchi hasharotlar.** Bitlar va burgalar. Tuzilishi va hayot kechirish tarzi. Ko'payishi va rivojlanishi. Bitlar va burgalarning kasalliklarni tarqatishdagi roli.

**Chivinlar, iskaptoparlar va qon so'rar pashshalar**. Asosiy turlari. Tuzilishi va ko'payish xususiyatlari. Kasalliklarni tarqatishdagi roli.

**IV. Mustaqil ta'lim va mustaqil ishlar.**

Hayvonlar ekologiyasi fanidan mustaqil ta'lim uchun tavsiya etiladigan mavzular:

1. Parazitologiya fanining rivojlanishida akad.K.I.Skryabinning roli
2. Akad. Ye.N.Pavlovskiyning araxnoentomologiya fanining shakllanishi va rivojlanishidagi hizmatlari
3. O'zbekistonda fitogelmintologiyaning shakllanishi va rivojlanishida akad.A.I.To'laganovning roli
4. Bezgak kasalligi va drankunkulyozni tugatishda prof.L.M.Isayevning hizmatlari
5. Bir xujayrali (kiprikliklar) parazitlar va ular keltirib chiqaradigan kasalliklar.
6. Parazit infuzoriyalarni turli umurtqali hayvonlarda keltirib chiqaradigan kasalliklari va ularni profilaktikasi
7. Zaharli o'rgimchaklarning tuzilishi, hayot kechirish 7tarzi va ahamiyati
8. Kasalliklarni yuqtiruvchi bo'g'imoyoqlilarga qarshi kurash tadbirlari. Profilaktik, fizikaviy, kimyoviy va biologik kurash choralari
9. Parazit fitogelmintlarning madaniy o'simliklarda keltirib chiqaradigan nematodoz kasalliklari va ularga qarshi profilaktik tadbirlar
10. Parazit fitogelmintlarning yovvoyi va begona o'simliklarda tarqalishi.
11. O'zbekistonda teri leyshmaniozi va ularni oldini olishga qaratilgan chora-tadbirlar
12. Parazitlarga qarshi immunitet. Uning asosiy shakllari va ahamiyati.
13. Xeliseralilar, tuzilishi va ahamiyati. Asosiy vakillari.
14. Parazit hasharotlar (kalta mo'ylovlilar), muhim vakillari. Tuzilishi, rivojlanishi va ahamiyati
15. Gelmintlar. Gelmintozlar. Profilaktika. Ularga qarshi kurash chora-tadbirlari
16. Odamning ovqat hazm qilish organlarida kommensal holda uchrovchi amyoblar. Ularning asosiy turlari va organizmga ta'siri.
17. Gelmintoovoskopiya uslublari.
18. Parazitlarning xo'jayin tanasida lokalizasiyasi (joylashishi). Ekto va endoparazitlar lokalizasiyasi.
19. Sinparazitizm va soxta parazitizm hodisasi.
20. Giperparazitizm hodisasi. Bir xujayrali hayvonlar va gelmintlar orasida giperparazitizmning tarqalishi.
21. Kasallik qo'zg'atuvchilarni transovarial yuqishi
22. Xo'jayinning parazitga ta'siri va uning asosiy shakllari.
23. Parazitizmning kelib chiqishi
24. Vaqtinchalik parazitizm va uning asosiy shakllari
25. Vaqtinchalik parazitizm va uning asosiy shakllari

3. **V. Fan o'qitilishining natijalari (shakllanadigan kompetensiyalar)**

Fanni o'zlashtirish natijasida talaba:

- Parazitlarning xilma-xilligi, ularni sistemaga solish prinsiplari, o'simlik va hayvonlarning asosiy guruhlari va tiplari, tirik organizmlardagi hayotiy jarayonlar, organlar sistemasining tushilishi va funksiyasini haqida ***tasavvur va bilimga ega bo'lishi;***
- Parazitologiya fanini o'rganish jarayonida umumiy biologik dunyo qarashni kengaytirish bilan birga kelajakda kasbiy amaliyotda zarur bo'lgan ***ko'nikmalariga ega bo'lishi;***
- Parazitlarning hayotidagi ahamiyati, zamonaviy zoologik, zararkunanda hayvonlar va ularga qarshi kurash choralari, hayvonot olamini muhofaza qilish ***malakasiga ega bo'lishi kerak.***

4. **VI. Ta'lim texnologiyalari va metodlari:**

- ma'ruzalar;
- interfaol keys-stadilar;
- taqdimotlar, testlar, og'zaki so'rov-suhbat va boshqalar.

5. **VII. Kreditni olish uchun talablar:**

Fanga oid nazariy va uslubiy tushunchalarni to'liq o'zlashtirish, tahlil natijalarini

| | |
|---|---|
| | to'g'ri aks ettira olish, o'rganilayotgan jarayonlar haqida mustaqil mushohada yuritish va joriy, oraliq nazorat shakllarida berilgan vazifa topshiriqlarni bajarish, yakuniy nazorat ishini topshirish |
| 6. | **Asosiy**<br>1. Thomas C.Cheng. General Parasitology. Copyright. 1986. Academic Press. Inc.<br>2. John T.Sullivan. Electronic Atlas of Parasitology. Copyright. 2000. The McGraw-Hill Companies.<br>3. Дадаев С., Абдурахмонова Г. Умумий паразитология. -Тошкент. 2013. -384 б.<br>4. Дадаев С.Д. Паразитология. -Тошкент. 2006. -207 б.<br><br>**Qo'shimcha**<br>1. Догель В.А.Общая паразитология. Ленинград. 1962. -464 с.<br>2. Геницинская Т.А., Добровольский А.А. Частная паразитология в 2 частях М.: «Высшая школа», 1978.<br>3. Эшова Х.С., Мавлонов О.М. Умуртқасизлар зоологияси. -Тошкент, 2006. -480 б.<br>4.Қулмаматов А. Умуртқасиз паразит хайвонлар. -Т.; «Ўқитувчи», 1988. -185 б.<br>5. Мўминов Б.А.., Х.С.Эшова., М.Ш.Рахимов. Умуртқасизлар зоологиясидан амалий машғулотлар. Тошкент, 2005.<br>6. Крашкевич В.Н., Тарасова Медицинская паразитология. Москва, Медицина, 1978.<br>7. Xakimov N.X. Umumiy parazitologiya. Ma'ruzalar matni. Samarqand, 2004<br>8. Xakimov N.X., Xamidova A.B. Parazitologiyadan laboratoriya va amaliy mashg'ulotlari. Samarqand, 2018<br>**Axborot manbalari (saytlar):**<br>http://zoohistory.ru<br>http://www.ebio.ru<br>http://www.zin.ru<br>http://www.ziyonet.uz<br>http://www.parazit.ru |
| 7. | Fan dasturi Samarqand davlat universiteti O'quv-uslubiy kengashining 2021 yil ___ iyuldagi ___-son bayonnomasi bilan ma'qullangan. |
| 8. | **Fan/modul uchun mas'ullar**:<br>N.X.Xakimov – SamDU, "Zoologiya" kafedrasi dosenti, biologiya fanlari nomzodi.<br>S.B. Narzullayev- SamDU, "Zoologiya" kafedrasi assistenti |
| 9. | **Taqrizchilar:**<br>F.Z.Xalimov - SamDU, "Zoologiya" kafedrasi dosenti, biologiya fanlari nomzodi.<br>B.Fayzullayev – SamDU Ekologiya va atrof-muhit muhofazasi kafedrasi dosenti, biologiya fanlari nomzodi: |

**Samarqand davlat universiteti 60510100 - Biologiya (turlari bo'yicha) yo'nalishi talabalari uchun mo'ljallangan "Parazitologiya" fanining fan dasturiga**

**TAQRIZ**

Parazitologiya fanini o'qitishning asosiy maqsadi talabalarga parazitizm to'g'risida tushuncha berish, parazit organizmlar to'g'risida, ularni kelib chiqishi, parazit-xo'jayin munosabatlari, yirtqich va parazitlar orasidagi farqlar. Parazit organizmlarni yashashga moslashuvi, parazitlarni hayot sikli bilan magistr talabalarni tanishtirishdan iborat. Umumiy parazitologiya fani hayvonot dunyosini o'rganishda nazariy va amaliy masalalarni hal etib biologiyaniig ayrim yo'nalishlarini rivojlanishi uchun asos bo'lib xizmat qiladi.

SamDU Zoologiya kafedrasi dosenti N.X.Xakimov tomonidan tuzilgan ushbu fan dastur umumiy parazitologiya qonuniyatlarini o'rganish asosida parazit organizmlarning ko'payish usullari, o'sishi, rivojlanishining turli tumanligi, ularni morfologik, anatomik, fiziologik va ekologik aspektlarini yoritishda ushbu fanning ahamiyatini ko'rastib beradi.

Mazkur fan dasturi amaldagi DTS talablariga muvofiq ishlab chiqilgan. O'quv dasturida belgilangan mavzular fanning o'quv va ishchi o'quv rejalarida belgilangan soatlar hajmini to'la qamrab oladi. O'quv dasturining asosiy nazariy qismida ma'ruza mashg'ulotlari mavzulari va ushbu mavzularning tayanch tushunchalari berilgan. Ma'ruza mavzulari izchil va bir- biri bilan uzviylikda berilgan. Amaliy mashg'ulotlar mashg'ulotlar mavzulari ham zamonaviy talablar asosida tuzilgan. Berilgan mashg'ulotlarning talabalar tomonidan to'liq bajarilishi katta amaliy ko'nikma va bilimlar shakllanishiga asos bo'ladi.

Umuman olganda "Parazitologiya" fan dasturi mavjud DTS talablari asosida tuzilgan va foydalanishga tavsiya etilishi mumkin.

**SamDU Zoologiya kafedrasi dosenti,**
**biologiya fanlari nomzodi:** **Xalimov F.Z.**

**Samarqand davlat universiteti 60510100– Biologiya (turlari bo'yicha) yo'nalishi talabalari uchun mo'ljallangan "Parazitologiya" fanining fan dasturiga**

**TAQRIZ**

60510100-Biologiya (turlari bo'yicha) talabalariga Parazitologiya mutaxassislik fani sifatida talabalarga parazitizm to'g'risida tushuncha berish, parazit organizmlar to'g'risida, ularni kelib chiqishi, parazit-xo'jayin munosabatlari, yirtqich va parazitlar orasidagi farqlar haqida ma'lumot beradi. Fan doirasida parazit organizmlarni yashashga moslashuvi, parazitlarni hayot sikli bilan magistr talabalarni tanishtirishdan iborat.

Talabalar parazitologiya fanini chuqur o'zlashtirishi uchun nazariy va amaliy mashg'ulotlarda beriladigan materiallar o'zaro uyg'unlashgan bo'lishi kerak. Buni samarali amalga oshirishda xozirgi zamon o'quv qurollari, laboratoriya anjomlari va yordamchi texnik vositalardan keng foydalanish talab qilinadi.

O'quv dasturida belgilangan mavzular fanning o'quv va ishchi o'quv rejalarida belgilangan soatlar hajmini to'la qamrab oladi. O'quv dasturining asosiy nazariy qismida ma'ruza mashg'ulotlari mavzulari va ushbu mavzularning tayanch tushunchalari berilgan. Ma'ruza mavzulari izchil va bir-biri bilan uzviylikda berilgan. Amaliy mashg'ulotlar mashg'ulotlar mavzulari ham zamonaviy talablar asosida tuzilgan. Mustaqil ta'lim mavzulari talabalarning ushbu fan bo'yicha yanada chuqur bilim olishlariga imkoniyat yaratadi. Fan dasturida berilgan ma'ruza, amaliy mashg'ulotlar va mustaqil ta'lim mavzulari bo'yicha kerakli ma'lumotlarni olish uchun parazitologiyaning asosiy va so'nggi yillarda yozilgan adabiyotlar ro'yxati keltirilgan.

Umuman olganda "Parazitologiya" fan dasturi mavjud DTS talablari asosida tuzilgan va foydalanishga tavsiya etilishi mumkin.

**SamDU Ekologiya va hayot faoliyati xavfsizligi kafedrasi dosenti, b.f.n.** **Fayzullayev B.**