

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY VA O'RTA MAXSUS TA'LIM VAZIRLIGI

TOSHKENT DAVLAT PEDAGOGIKA UNIVERSITETI



Ro'yhatga olindi: BD -5110400-3.01 .

2018- yil “18” 08

Biologiyani o'qitish texnologiyalari va loyihalash

FAN DASTURI

Bilim sohasi: 100 000 - Gumanitar
110 000 - Pedagogika

Ta'lim sohasi:

Ta'lim yo'nalishi: 5110400 - Biologiya o'qitish metodikasi

Fan dasturi Oliy va o'rta maxsus, kasb-hunar ta'limi yo'nalishlari bo'yicha O'quv-uslubiy birlashmalar faoliyatini Muvofiqlashtiruvchi Kengashning 2018-yil

"18" 08 dagi 4 -sonli bayonnomasi bilan ma'qullangan.

O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligining 2018-yil "25" 08 dagi 744 -sonli buyrug'i bilan ma'qullangan fan dasturlarini tayanch oliy ta'lim muassasasi tomonidan tasdiqlashga rozilik berilgan.

Fan dasturi Nizomiy nomidagi Toshkent davlat pedagogika universitetida ishlab chiqildi.

Tuzuvchilar:

G.A.Shaxmurova

Nizomiy nomidagi TDPU "Biologiya o'qitish metodikasi" kafedrası professori, b.f.d.

G.S.Ergasheva

"Biologiya o'qitish metodikasi" kafedrası dotsenti, p.f.n

U.E.Raxmatov

"Biologiya o'qitish metodikasi" kafedrası katta o'qituvchisi

Taqrizchilar:

M.Sh.Raximov

M. Ulug'bek nomidagi O'zMU Zoologiya kafedrası mudiri, b.f.n., dotsent

O.Ikromov

Toshkent shahar Shayxontoxur tumanidagi 102-maktab biologiya fani o'qituvchisi

Fan dasturi Nizomiy nomidagi Toshkent davlat pedagogika universiteti O'quv -uslubiy Kengashida ko'rib chiqilgan va tavsiya qilingan (2018 yil "28" 06 dagi 11-sonli bayonnomasi).

I.O'quv fanining dolzarbligi va oliy kasbiy ta'limdagi o'rni

Ushbu dastur bo'lg'usi biologiya o'qituvchilarning kasbiy tayyorgarligiga zamin tayyorlaydigan biologiyani o'qitish texnologiyalari va loyihalash kursining rivojlanishi tarixi, ob'ekti, metodlari, ahamiyati, asosiy printsiplari va qonuniyatlari, dolzarb muammolari, biologiyani o'qitishning mazmuni, metodlari, vositalari, shakllari shuningdek, xususiy metodikaning o'ziga xos xususiyatlari, biologiyani o'qitishda zamonaviy pedagogik va axborot texnologiyalaridan foydalanish, o'quvchilar ongi va qalbiga milliy g'oyani singdirish masalalarini o'zida ifoda etadi.

II.O'quv fanining maqsad va vazifasi

Biologiyani o'qitish texnologiyalari va loyihalash fanini o'qitishdan maqsad: Bo'lajak biologiya o'qituvchilarining metodik tayyorgarligini amalga oshirish, biologiyani o'qitish samaradorligini oshirishga imkon beradigan zamonaviy pedagogik va axborot texnologiyalar bilan tanishtirish sanaladi.

Umumiy o'rta ta'lim maktablari, o'rta maxsus, kasb-hunar ta'limi muassasalari va pedagogika oliy o'quv yurtlarida biologiyani o'qitishning dolzarb muammolari bilan tanishtirib ularning ilmiy-metodik tayyorgarligini amalga oshiradi.

Biologiyani o'qitish texnologiyalari va loyihalash fanining vazifalari:

- Talabalarga uzluksiz ta'lim tizimi oldidagi maqsad va vazifalar, o'qitish metodikasining ilmiy – nazariy masalalari, rivojlanishi tarixi va asosiy muammolari, ta'lim – tarbiya jarayonini zamon talablariga mos holda tashkil etish jarayonida zamonaviy pedagogik va axborot texnologiyalaridan foydalanish yo'llari rivojlantirish:

- O'quvchilarda asosiy biologik g'oyalar, tushuncha, ko'nikma va malakalarni shakllantirish, ijodiy va mustaqil fikr yuritishni tarkib toptirish, ular ongi va qalbiga milliy istiqloq g'oyasini singdirish usullari haqida bilimlar berish, talabalarni pedagogik faoliyat uchun zarur bo'lgan metodik bilim, ko'nikma va malakalar bilan qurollantirishdan iborat.

Bakalavr:

- biologiyani o'qitish texnologiyalari va loyihalash fanining rivojlanishi;
- biologiyani o'qitish texnologiyalari va loyihalash fanining o'ziga xos xususiyatlarini;
- biologiyani o'qitish texnologiyalari va loyihalash fanining boshqa fanlar bilan aloqasi;
- uzluksiz ta'lim tizimida biologiyani o'qitishning nazariy va amaliy muammolarini anglashi;
- uzluksiz biologik ta'limning yuksak ma'naviyatli shaxsni voyaga yetkazishdagi o'rni va ahamiyatini haqidagi *bilimga*;
- biologiyani o'qitish texnologiyalari va loyihalash fanining rivojlanishi qonuniyatlari;

- biologiyani o'qitish texnologiyalari va loyihalash fanining o'ziga xos xususiyatlarini;
 - biologiyani o'qitish texnologiyalari va loyihalash fanining boshqa fanlar bilan aloqasini farqlay olishi;
 - uzluksiz ta'lim tizimida biologiyani o'qitishning nazariy va amaliy muammolarini anglashi;
 - uzluksiz biologik ta'limning yuksak ma'naviyatli shaxsni voyaga yetkazishdagi o'rni va ahamiyatini haqidagi *ko'nikma*;
 - biologiyani o'qitish texnologiyalari va loyihalash fanining rivojlanishi qonuniyatlari;
 - biologiyani o'qitish texnologiyalari va loyihalash fanining o'ziga xos xususiyatlarini;
 - biologiyani o'qitish texnologiyalari va loyihalash fanining boshqa fanlar bilan aloqasini farqlay olishi;
 - uzluksiz ta'lim tizimida biologiyani o'qitishning nazariy va amaliy muammolarini anglashi;
 - uzluksiz biologik ta'limning yuksak ma'naviyatli shaxsni voyaga yetkazishdagi o'rni va ahamiyatini;
 - biologik ta'lim jarayonini takomillashtirish va samaradorlikni orttirish yo'llarini, tahsil oluvchilarning bilish faoliyatini faollashtirish yo'llarini;
- biologiyani o'qitishga tizimli yondoshuvni amalga oshirish, biologiya darslari, laboratoriya va amaliy mashg'ulot, darsdan tashqari ishlar va sinfdan tashqari mashg'ulotlarda o'quvchilarning bilish faoliyatini tashkil etish va boshqarish *malakasiga ega bo'lishi kerak.*

III. Asosiy nazariy qism (ma'ruza mashg'ulotlari)

I-modul: Fanning maqsad va vazifalari va rivojlanish tarixi

I-mavzu: Kirish.

Fanning maqsad va vazifalari va rivojlanish tarixi. Biologik ta'lim mazmuni, vositalari, metodlari, va shakllarining uzviy bog'liqligi. Pedagogik texnologiyalarning mazmuni, mohiyati, darajalari, tasnifi. Pedagogik texnologiyalarning xususiy- didaktik va modul darajada qo'llanilishining ahamiyati.

2-modul: Biologiya o'qituvchisining innovatsion faoliyati. Pedagogik texnologiyalarning umumiy tavsifi

I-mavzu: Biologiyani o'qitishda o'quvchilarning bilish faoliyatini tashkil etish va boshqarish yo'llari.

Biologiya darslarida o'quvchilarni to'laqonli o'quv – bilish jarayonining sub'ektiga aylantirish yo'llari. Maqsadga muvofiqlik, loyihalash, maqsadni amalga oshirish natijani tahlil qilish va baholash bosqichlari. Sub'ekt - sub'ekt munosabatlari.

2-mavzu: Biologiya o'qituvchisining innovatsion faoliyati. Ta'lim jarayonida demokratlashtirish texnologiyasidan foydalanish.

Innovatsion texnologiyalar haqida tushuncha. O'qituvchilarning innovatsion faoliyati tarkibiy qismlari. Biologik ta'limni demokratlashtirish.

3-mavzu: Ta'limni differentsiallashtirish texnologiyasidan foydalanish yo'llari. Ta'limni individuallashtirish texnologiyasining o'ziga xos xususiyatlari.

O'quvchilarga tafovutlab va individual yondoshish. Biologiyadan sinfdan tashqari ishlarni tashkil etishda pedagogik texnologiyalardan foydalanish. Ta'limni differentsiallashtirish

4-mavzu: Rivojlantiruvchi ta'lim texnologiyasidan foydalanish.

O'quvchilarda mustaqil va ijodiy fikrlashni rivojlantirish yo'llari. O'quv munozaralari, bahslar, fikrlarni asoslash, o'z - o'zini baholash, o'zaro nazorat qilish. Dialog, polilog o'quv muloqotlari. O'quvchilar jamoasida ijodiy izlanish ishlarini tashkil etish bosqichlari

5-mavzu: Biologiya o'qituvchisi foydalanadigan lokal texnologiyalarning o'ziga xos xususiyatlari.

Lokal texnologiyalar haqida tushuncha. Lokal texnologiyalarning tasnifi va ta'rifi. Biologiya darslarida lokal texnologiyalardan foydalanish yo'llari

3-modul. Biologiyani o'qitishda o'quvchilarning bilish faoliyatini faollashtirish va ta'lim samaradorligini oshirishga imkon beradigan texnologiyalar

1-mavzu: Biologiyani o'qitishda ta'lim jarayonining yaxlitligi.

Biologiyani o'qitishda ta'lim jarayonining yaxlitligi haqida umumiy tushuncha.

2-mavzu: Biologiyani o'qitishda didaktik o'yinli darslarning turlari va ularni loyihalash.

Bilish va o'yin faoliyatini uyg'unlashtirish. O'yin faoliyatini tashkil etish bosqichlari. Didaktik o'yinlarning mazmuni va mohiyati. Didaktik o'yinli darslarga qo'yiladigan talablar. Biologiyani o'qitishda foydalaniladigan, didaktik o'yinli darslarning turlari

3-mavzu: Biologiyani o'qitishda muammoli ta'lim texnologiyasidan foydalanishning o'ziga xos xususiyatlari.

Muammoli ta'lim texnologiyasining o'ziga xos xususiyatlari. Muammoli metodlar. Muammoli darslarga qo'yiladigan didaktik talablar. Biologiyani

o'qitishda muammoli darslardan foydalanish yo'llari. Aqliy hujumda o'quvchilarning ijodiy faoliyatini tarkib toptirish. Munozarali darslarning o'ziga xos xususiyatlari va turlari. Biologiyani o'qitishda munozarali darslardan foydalanish

4-mavzu: Biologiyani o'qitishda modulli ta'lim texnologiyasining o'ziga xos xususiyatlari.

Modulli ta'lim texnologiyasining o'ziga xos xususiyatlari. Modulli darslarga qo'yiladigan didaktik talablar. Biologiyani o'qitishda modulli darslardan foydalanish yo'llari. Modulli darslarning o'ziga xos xususiyatlari va turlari. Biologiyani o'qitishda modulli ta'lim texnologiyasidan foydalanish

5-mavzu: Biologiyani o'qitishda hamkorlikda o'qitish texnologiyasidan foydalanishning o'ziga xos xususiyatlari.

Hamkorlikda o'qitish texnologiyasining o'ziga xos xususiyatlari va turlari. Biologiyani o'qitishda hamkorlikda o'qitish texnologiyalaridan foydalanish

6-mavzu: Biologiyani o'qitishda loyihalash texnologiyasidan foydalanishning o'ziga xos xususiyatlari.

Loyihalash texnologiyasining o'ziga xos xususiyatlari. Qisman izlanishli, ijodiy, ilmiy-tadqiqot xarakteridagi muammolarni loyihalash yo'llari. O'quvchilarda ijodiy faoliyat tajribalarini tarkib toptirish. O'quvchilarning muammolarini hal etish yo'llarini loyihalash ko'nikmalari. Mashg'ulot ishlanmalarini loyihalash

4-modul: Biologik ta'limning zamonaviy modeli: muammolar va istiqboldagi rivojlanishi.

1-mavzu: Darsdan tashqari ishlar va sinfdan tashqari mashg'ulotlarda pedagogik texnologiyalardan foydalanishni loyihalashtirish.

Darsdan tashqari ishlar va sinfdan tashqari mashg'ulotlarda pedagogik texnologiyalardan foydalanishni loyihalashtirishning o'ziga xos xususiyatlari haqida umumiy tushuncha.

2-mavzu: Biologik ta'limning zamonaviy modeli: muammolar va istiqboldagi rivojlanishi.

Biologik ta'limning zamonaviy modeli: muammolar va istiqboldagi rivojlanishi haqida umumiy ma'lumot.

3-mavzu: Biologiyadan davlat ta'lim standartlari maqsadi va strukturasi

Biologiyadan davlat ta'lim standartlari maqsadi va strukturasi hamda o'ziga xos xususiyatlari haqida umumiy tushuncha.

4-mavzu: Uzluksiz biologik ta'lim mazmuni va strukturasi
Uzluksiz biologik ta'lim mazmuni va strukturasi haqida umumiy tushuncha.

5-mavzu: Ta'limning zamonaviy modelini amaliyotga joriy etishda o'quv-metodik ta'minotni takomillashtirish muammolari.
Ta'limning zamonaviy modelini amaliyotga joriy etishda o'quv-metodik ta'minotni takomillashtirish muammolari va uning o'ziga xos jihatlari

6-mavzu: Biologik ta'lim jarayonini texnologiyalashtirish: istiqbollari va muammolari.
Biologik ta'lim jarayonini texnologiyalashtirish: istiqbollari va muammolari va uning o'ziga xos jihatlari

7-mavzu: Biologiyani o'qitishda ta'lim jarayonining yaxlitligi.
Biologiyani o'qitishda ta'lim jarayonining yaxlitligi va o'ziga xos jihatlari.

8-mavzu: Biologiya fani sohasining dolzarb muammolari.
Biologiya fani sohasining dolzarb muammolari va ularni yechish yo'llari

9-mavzu: Umumiy o'rta ta'lim bosqichida biologiya o'qitishning dolzarb muammolari.
Umumiy o'rta ta'lim bosqichida biologiya o'qitishning dolzarb muammolari va ularni yechish yo'llari

10-mavzu: Oliy ta'limda biologiyani o'qitishning uzviyligi va izchilligini amalga oshirish paradigmatlari.
Oliy ta'limda biologiyani o'qitishning uzviyligi va izchilligini amalga oshirish paradigmatlari.

IV. Amaliy mashg'ulotlar bo'yicha ko'rsatma va tavsiyalar

Amaliy mashg'ulotlarida bakalavlar ilmiy ijodiy faoliyat bilan shug'ullanib fan sohasidagi yangiliklar bilan amaliy mashg'ulotlarini mazmunini boyitadilar.

Amaliy mashg'ulotlari uchun tavsiya etilgan tahminiy mavzular:

1. Pedagogik texnologiyalarning turlari, qo'llanish darajalarini aniqlash.
2. Pedagogik texnologiyalardan lokal va xususiy darajada foydalanish.
3. Biologiyadan Klaster va Venn diagrammasini tuzish.
4. O'quvchilarning bilish faoliyatini faollashtirishda foydalaniladigan pedagogik texnologiyalar.
5. Biologiyani o'qitishda didatik o'yin texnologiyasining konferentsiya, matbuot konferentsiyasi metodlaridan foydalanish;
6. Biologiyani o'qitishda ijodiy o'yin, ishbilarmonlar o'yini va o'yin mashqlardan foydalanish;
7. Biologiyani o'qitishda hamkorlikda o'qitish texnologiyasining komandada o'qitish metodidan foydalanish;
8. Biologiyani o'qitishda hamkorlikda o'qitish texnologiyasining arra metodidan foydalanish;
9. Biologiyani o'qitishda hamkorlikda o'qitish texnologiyasining kichik guruhlarda o'qitish metodidan foydalanish;
10. Biologiyani o'qitishda hamkorlikda o'qitish texnologiyasining birgalikda o'qiyimz metodidan foydalanish;
11. Biologiyani o'qitishda muammoli ta'lim texnologiyasidan foydalanish;
12. Biologiya darslarda aqliy hujum o'tkazish;
13. Biologiyani o'qitishda modulli ta'lim texnologiyasidan foydalanish. Modul dasturini tuzish;
14. Biologiya darslarda modulli ta'lim texnologiyasining individual guruhda ishlash modul dasturidan foydalanish;
15. Darsdan tashqari ishlar va sinfdan tashqari mashg'ulotlarda pedagogik texnologiyalardan foydalanishni loyihalashtirish;
16. Biologiyani o'qitishda uzviylik va izchillikni ta'minlash yo'llari;
17. Biologiyadan o'quv-metodik ta'minotni takomillashtirish muammolari va ularni amaliy hal etish yo'llari;
18. Biologiya darsliklarining tarkibiy tuzilishi va mazmunining tahlili;
19. Biologiya darslarida elektron o'quv metodik majmualardan foydalanish yo'llari;
20. Biologiya darslarida media ta'lim vositasidan foydalanish;
21. Biologiyani o'qitishda o'quvchilarni baholash tizimidagi muammolar va ularni ijobiy hal etish yo'llari;
22. Biologiyadan mustaqil ta'limni tashkil etishda bilim olishning intellectual tizimidan foydalanish yo'llari;
23. Umumiy o'rta ta'lim maktablari, biologiya nazariy va amaliy jihatdan chuqur o'zlashtirishga ixtisoslashgan maktablarda biologiya o'qitishning dolzarb muammolari.

V. Seminar mashg'ulotlar bo'yicha ko'rsatma va tavsiyalar

Seminar mashg'ulotlarning tahminiy ro'yxati:

1. Biologik ta'limning zamonaviy modeli: muammolar va istiqboldagi rivojlanishi;
2. Biologiyadan uzviylashtirilgan va modernizatsiyalangan davlat ta'lim standartlarini tahliliy asosda o'rganish;
3. Biologiyadan DTS va o'quv dasturi uzviyligi va izchilligini ta'minlash yo'llari.
4. Biologiyani o'qitishda tizimli yondashuvni amalga oshirish
5. Biologik ta'lim mazmuning tarkibiy qismlarini amaliy jihatdan rivojlantirish

VI. Mustaqil ta'lim va mustaqil ishlar

Talaba mustaqil ishni tayyorlashda muayyan fanning xususiyatlarini hisobga olgan holda quyidagi shakllardan foydalanish tavsiya etiladi:

- darslik va o'quv qo'llanmalar bo'yicha fan boblari va mavzularini o'rganish;
- tarqatma materiallar bo'yicha ma'ruzular qismini o'zlashtirish;
- maxsus adabiyotlar bo'yicha fanlar bo'limlari yoki mavzulari ustida ishlash;
- masofaviy ta'lim;

Tavsiya etilayotgan mustaqil ishlarning mavzulari:

1. Umumiy o'rta ta'lim maktablari va o'rta maxsus ta'lim muassasalarida biologiya o'qitish jarayonida pedagogik texnologiyalardan foydalanish yuzasidan ilg'or tajribalar va metodik qo'llanmalarni o'rganish;
2. Universitet portali va tarqatma materiallar asosida muayyan nazariy masalalarni mustaqil o'rganish va ma'ruza tayyorlash;
3. Elektron darsliklarni o'rganish va biologiya darslarida pedagogik texnologiyalar bilan uzviy foydalanish bo'yicha dars ishlanmalarini loyihalash;
4. Biologiyani o'qitishda innovatsion texnologiyalarning dolzarb muammolariga bag'ishlangan anjumanlar uchun ma'ruza va taqdimot materiallari tayyorlash;
5. Biologiyani o'qitishda innovatsion texnologiyalarning xususiy masalalarini metodik qo'llanmalar orqali o'rganish va ma'ruzalar tayyorlash;
6. Uzluksiz ta'lim tizimi turlaridagi ta'lim-tarbiya jarayoniga qo'yiladigan talablarni o'rganish;
7. Ta'lim-tarbiya jarayonida zamonaviy pedagogik texnologiyalardan foydalanishga oid maqolalarni o'rganish va tahlil qilish;
8. Biologiya darslarda didaktik o'yin texnologiyalaridan foydalanish;
9. Biologiyani o'qitishda muammoli ta'lim texnologiyalaridan foydalanish;
10. Biologiya darslarda modulli ta'lim texnologiyalardan foydalanish;
11. Biologiya darslarda hamkorlikda o'qitish texnologiyasi metodlaridan foydalanish.

12. Biologiyani o'qitishda loyihalash texnologiyasidan foydalanish.

VII. Asosiy qo'shimcha o'quv adabiyotlar hamda axborot manbaalari

Asosiy adabiyotlar

1. Biologiyani o'qitishda innovatsion texnologiyalar (Darslik) Toshkent- 2014
2. A.T.G'ofurov va boshqalar Biologiyani o'qitishning umumiy metodikasi (o'quv – qo'llanma) Toshkent. TDPU; nashriyoti - 2005
3. A.T.G'ofurov, J.O.Tolipova, S.S.Fayzullaev, I.T.Azimov, B.Sh.Axmadaliyeva Biologiyani o'qitish metodikasi (Darslik) Toshkent. TDPU; nashriyoti - 2012
4. И.Ф.Шефер, Б.Э.Матчинов Общая методика преподавания биологии (учебное – пособие) Ташкент. Издательство ТГПУ 2005 г
5. Steven J.Osterling. Constricting Test Items: Multi ple-Choice. – Constructed-Respon, Performanse, and Other Formats. – Columbia: University of Missouri-Columbia, 2004.
6. Walsh W. Bluce, Betz Nancu E Test Assessment. – N. –J: Prentice Hall, 2001.

Qo'shimcha adabiyotlar

7. Mirziyoev Sh. M. Tanqidiy tahlil, qat'iy tartib-intizom va shaxsiy javobgarlik – har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo'lishi kerak. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2016 yil yakunlari va 2017 yil istiqbollariga bag'ishlangan majlisidagi O'zbekiston Respublikasi Prezidentining nutqi. // Xalq so'zi gazetasi. 2017 yil 16 yanvar, №11
8. Mirziyoev Sh.M. Buyuk kelajagimizni mard va olijanob xalqimiz bilan birga quramiz. "O'zbekiston", 2017.
9. O'zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo'yicha harakatlar strategiyasi. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining farmoni. O'zbekiston Respublikasi qonun hujjatlari to'plami, 2017y., 6-son, 70-modda.
10. Mirziyoev Sh.M. Qonun ustivorligi va inson manfaatlarini ta'minlash-yurt taraqqiyoti va xalq faravonligining garovi. "O'zbekiston", 2017.
11. I.Azimov va boshqalar Biologiya (9-sinf) metodik qo'llanma. Toshkent, 2002 yil Abu ali Ibn Sino tibbiyot nashriyoti.
12. J.O.Tolipova, A.T.G'ofurov Biologiya o'qitish metodikasi (akademik litsey va kasb – hunar kolleji biologiya o'qituvchilari uchun metodik qo'llanma) Toshkent. Bilim. -2004 y
13. J.O.Tolipova va boshqalar Botanika o'qitish metodikasi 5 – sinf Toshkent "O'zbekiston" nashriyoti 2003 yil 128 bet.
14. J.O.Tolipova va boshqalar Botanika o'qitish metodikasi 6 – sinf Toshkent "O'zbekiston" nashriyoti 2003 yil 96 bet.
15. И.Н.Понамарёва Общая методика преподавания биологии (учебное – пособие) для студентов пед.вузов) – М.: Академия, 2003. 272 str.
16. J.O.Tolipova, A.T.G'ofurov Umumiy biologiyani o'qitish metodikasi (10-sinf) Toshkent: Sharq nashriyoti 2004 y, 96 bet.

17.J.O.Tolipova, A.T.G'ofurov Umumiy biologiyani o'qitish metodikasi (10-sinf) Toshkent: Sharq nashriyoti 2004 y,128 bet

18.J.O.Tolipova, A.T.G'ofurov Biologiya ta'limi texnologiyalari. Metodik qo'llanma "O'qituvchi", Toshkent. 2002. 128 bet

Internet saytlari

19.www.tdpu.uz

20.www.pedagog.uz

21.www.ziyonet.uz

22.www.allbooks.ru

23.www.phnet.ru

