



BIOLOGIYA FANINI O'QITISHDA INTERAKTIV TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH METODIKASI

Yermakova Indira Rustamovna

*Ajiniyoz nomidagi Nukus davlat pedagogika instituti
Qoraqalpog'iston Respublikasi, Nukus shahri, P. Seitov ko'chasi, 230100
E-mail: boom.shazi@mail.ru*

Rakhimov Bakhtiyor Khudoyberdievich

*Guliston davlat universiteti 120100, Guliston shahri, 4-mikrorayon, O'zbekiston
E-mail: b.raximov1707@gmail.com*

Annotatsiya. Mazkur maqolada biologiya fanini o'qitishda interaktiv texnologiyalar, mediata'lim, multimedia vositalari hamda innovatsion pedagogik yondashuvlardan foydalanish metodikasi yoritilgan. Shuningdek, ta'lim jarayonida axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining o'rni, talabalar mediasavodxonligini shakllantirish, web-quest texnologiyasining afzalliklari, multimedia vositalarining biologiya fanini o'qitishdagi samaradorligi tahlil qilingan. Interaktiv metodlarning talabalarning ijodiy, tanqidiy va mustaqil fikrlash ko'nikmalarini rivojlantirishdagi ahamiyati ochib berilgan.

Kalit so'zlar: biologiya, interaktiv texnologiyalar, mediata'lim, multimedia, mediasavodxonlik, web-quest, innovatsion texnologiya, elektron ta'lim resurslari, pedagogik texnologiya.

Аннотация. В данной статье рассматривается методика использования интерактивных технологий, медиаобразования, мультимедийных средств и инновационных педагогических подходов в обучении биологии. Также анализируется роль информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе, формирование медиаграмотности студентов, преимущества технологии web-quest, а также эффективность мультимедийных средств в преподавании биологии. Особое внимание уделяется значению интерактивных методов в развитии творческого, критического и самостоятельного мышления студентов.

Ключевые слова: биология, интерактивные технологии, медиаобразование, мультимедиа, медиаграмотность, web-quest, инновационные технологии, электронные образовательные ресурсы, педагогические технологии.

Annotation. This article explores the methodology of using interactive technologies, media education, multimedia tools, and innovative pedagogical approaches in teaching biology. It also analyzes the role of information and communication technologies in the educational process, the formation of students' media literacy, the advantages of web-quest technology, and the effectiveness of multimedia tools in teaching biology. The importance of interactive methods in developing students' creative, critical, and independent thinking skills is also highlighted.

Key words: biology, interactive technologies, media education, multimedia, media literacy, web-quest, innovative technology, electronic educational resources, pedagogical technology.

KIRISH

Mavzuning dolzarbligi va muammosi

Zamonaviy ta'lim tizimida axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining jadal rivojlanishi ta'lim jarayonini raqamlashtirish, interaktiv va innovatsion yondashuvlarni keng joriy etish imkonini bermoqda. Xususan, biologiya fanini o'qitishda multimedia vositalari, elektron ta'lim resurslari va interaktiv



texnologiyalardan foydalanish ta'lim sifatini oshirishda muhim omil bo'lib xizmat qilmoqda.

Biroq amaliyot shuni ko'rsatmoqdaki, biologiya fanini o'qitishda interaktiv texnologiyalardan foydalanish yetarli darajada tizimli yo'lga qo'yilmagan, mavjud metodik yondashuvlar zamonaviy talablar bilan to'liq uyg'unlashmagan hamda bo'lajak biologiya o'qituvchilarining mediakompetentlik darajasi yetarli emas. Shuningdek, elektron ta'lim resurslaridan samarali foydalanish bo'yicha metodik asoslarning yetarli darajada ishlab chiqilmagani ushbu sohada ilmiy-metodik muammoning mavjudligini ko'rsatadi.

Shu sababli biologiya fanini o'qitishda interaktiv texnologiyalardan foydalanish metodikasini takomillashtirish, ta'lim jarayonini innovatsion yondashuvlar asosida tashkil etish hamda talabalarda axborot bilan ishlash va mediakompetentlik ko'nikmalarini rivojlantirish dolzarb ilmiy-pedagogik muammo hisoblanadi.

Tadqiqotning maqsadi biologiya fanini o'qitishda ta'lim texnologiyalaridan foydalanish metodikasini takomillashtirishdan iborat.

Tadqiqotning vazifalari

Tadqiqot doirasida quyidagi vazifalar belgilandi:

- oliy ta'lim muassasalarida biologiya fanini o'qitishda ta'lim texnologiyalaridan foydalanishning metodik shart-sharoitlarini aniqlashtirish;
- biologiya fanini o'qitishda bo'lajak o'qituvchilarning tayanch va kasbiy-sohaviy kompetensiyalari tizimini ishlab chiqish;
- biologiya ta'limi jarayonida talabalarda ta'lim texnologiyalaridan foydalanish kompetentligini rivojlantirish komponentlarini aniqlash;
- ta'lim texnologiyalaridan foydalanish bo'yicha o'quv faoliyatini tashkil etish metodikasini ishlab chiqish;
- biologiya ta'limida elektron resurslardan foydalanish samaradorligini diagnostika qilish apparatini ishlab chiqish.

Tadqiqotning obyekti va predmeti

Tadqiqotning obyekti – oliy ta'lim muassasalarida biologiya fanini o'qitish jarayoni.

Tadqiqotning predmeti – biologiya fanini o'qitishda interaktiv va ta'lim texnologiyalaridan foydalanish metodikasi.

Tadqiqotda qo'llanilgan usullar

Tadqiqot jarayonida quyidagi ilmiy-pedagogik usullardan foydalanildi:

- nazariy tahlil va umumlashtirish;
- pedagogik kuzatuv;
- so'rovnoma va test sinovlari;
- qiyosiy tahlil;
- pedagogik tajriba-sinov ishlari;



— statistik tahlil usullari.

Natijalar va muhokama

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, interaktiv texnologiyalar asosida tashkil etilgan ta'lim jarayoni talabalarning o'zlashtirish darajasini oshiradi, ularning mustaqil fikrlash va axborot bilan ishlash kompetensiyalarini rivojlantiradi. Multimedia va web-quest texnologiyalaridan foydalanish biologiya fanini o'qitishda yuqori samaradorlikka erishish imkonini beradi.

Tadqiqotning ilmiy yangiligi (qisqa shaklda)

Biologiya fanini o'qitishda interaktiv texnologiyalar va multimedia vositalaridan kompleks foydalanish asoslari takomillashtirildi, talabalarda mediakompetentlikni rivojlantirishga yo'naltirilgan metodik yondashuvlar ishlab chiqildi.

Asosiy qism. Qarama-qarshi ko'rinishdagi yondashuvda, ya'ni "*mediata'lim*" (*media education*) o'qitish sifatida belgilanganda, mediakompetentlik, olingan axborotlar asosida o'z fikrini bildira oluvchi, mas'uliyat hissiga ega bo'lgan mutaxassislarni tarbiyalash maqsadida mediaga tanqidiy va mulohazakor munosabatda bo'lish sifatlarini rivojlantirish amalga oshiriladi. Bu holat, unga kerakli axborotlardan foydalanish, ularni tahlil qilish, unga bog'liq bo'lgan iqtisodiy, siyosiy yoki madaniy jihatdan manfaatlar va qiziqishlarni identifikatsiyalashni amalga oshirish imkonini beradi. Mediata'lim shaxslarni ma'lumotlarni izohlash, tashkil qilish, media kommunikatsiyalar va mos keluvchilarini tanlab olishga o'rgatadi. Mediata'lim odamlarga, ularning o'zligini va axborotlarni erkin tarzda ifodalash huquqi ro'yobga oshirilishi imkonini beradi, jumladan nafaqat shaxsning rivojlanishini ta'minlashi, balki ularning ijtimoiy jihatdan ishtirokini faollashtirishi va interaktivlik holatini shakllantirishi qayd qilinadi. Ushbu nuqtai nazardan olib qaralganda, mediata'lim demokratik fuqarolik munosabatlari va siyosiy o'zaro birdamlik, bir-birini tushuna olish vaziyatini yuzaga keltiradi. Mediata'lim odamning butun hayoti davomida ta'lim kontseptsiyalarining bir qismi sifatida rivojlantirilishi talab qilinadi».

Eng nufuzli mediapedagog va media nazariyachilardan biri hisoblangan L. Masterman tomonidan zamonaviy dunyoda mediata'limning dolzarbligi va ustuvorligi bir qator omillar orqali asoslab berilgan. Olimning ta'kidlashicha, bugungi axborotlashgan jamiyatda mediata'lim insonning axborot bilan ishlash madaniyatini shakllantirish, tanqidiy fikrlashni rivojlantirish va mediasavodxonlikni oshirishda muhim ahamiyat kasb etadi. L. Masterman mediata'limning ustuvorligini quyidagi yettita asosiy sabab bilan izohlaydi:

1. Mediaga bo'lgan talabning yuqori darajadaliigi hamda zamonaviy jamiyatning ommaviy axborot vositalari bilan to'yinganligi. Bugungi kunda inson hayotining barcha jabhalarida media vositalari keng qo'llanilib, axborot oqimining keskin ortishiga sabab bo'lmoqda.



2. Medianing g'oyaviy jihatdan muhim ahamiyat kasb etishi va uning auditoriyani shakllantirishdagi kuchli ta'siri. Media nafaqat axborot yetkazish vositasi, balki jamiyat fikrini shakllantiruvchi va inson dunyoqarashiga ta'sir ko'rsatuvchi muhim omil hisoblanadi.

3. Media axborotlari hajmining tez sur'atlarda ortib borishi, ularni tarqatish va boshqarish mexanizmlarining takomillashuvi. Bu holat insonlardan axborotni saralash, tahlil qilish va baholash ko'nikmalarini talab etadi.

4. Medianing demokratik jarayonlarga faol kirib borishi. Zamonaviy jamiyatda ommaviy axborot vositalari siyosiy, ijtimoiy va madaniy jarayonlarning ajralmas qismiga aylangan.

5. Vizual kommunikatsiya va axborotlarning barcha sohalardagi ahamiyatining ortib borishi. Insonlar axborotni ko'proq vizual shaklda qabul qilayotganligi sababli media vositalaridan samarali foydalanish muhim ahamiyatga ega bo'lmoqda.

6. Kelajakdagi kasbiy va ta'limiy ehtiyojlarga mos ravishda talabalarning yangi bilim va ko'nikmalarga ehtiyoj sezishi. Mediata'lim zamonaviy mutaxassislarni tayyorlashda muhim vosita bo'lib xizmat qiladi.

7. Axborotlarni o'zlashtirish va boshqarish bo'yicha milliy hamda xalqaro miqyosdagi jarayonlarning jadallashuvi. Global axborot makonining kengayishi mediasavodxonlikni zamonaviy ta'limning muhim tarkibiy qismiga aylantirmoqda.

Shunday qilib, L. Masterman tomonidan ilgari surilgan yondashuvlar mediata'limning zamonaviy ta'lim tizimidagi o'rni va ahamiyatini yaqqol belgilab beradi. Xususan, biologiya fanini o'qitishda mediata'lim vositalaridan foydalanish talabalar bilimni chuqurlashtirish, ularning mustaqil fikrlashini rivojlantirish hamda axborot bilan ishlash kompetensiyalarini shakllantirishga xizmat qiladi.

Ushbu nuqtai nazardan qaralganda, internet-resurslar axborotlarni tahlil qilish, sintezlash va baholash ko'nikmalarini rivojlantirish uchun muhim mashq maydoni sifatida xizmat qiladi. Shuningdek, ular talabalarda ijodiy va tanqidiy fikrlashni shakllantirishga asos bo'lib, asosiy g'oyalarni ajratish, sabab-oqibat bog'lanishlarini aniqlash, muhim va ikkinchi darajali axborotlarni farqlash kabi amaliy faoliyatlarni rivojlantirishga yordam beradi.

Bundan tashqari, bir masala yuzasidan turli manbalarni solishtirish va umumlashtirish, muallifning maqsadi va motivlarini aniqlash, subyektiv fikrlar hamda dalillarni tahlil qilish talabalarda tahliliy qobiliyatlarning shakllanishiga xizmat qiladi. Mediamatnlarning ishonchliligi va dolzarbligi muhokama qilinganda esa, axborot manbalarini baholash, yakuniy xulosalar chiqarish hamda umumlashtirish orqali sintezlash ko'nikmalari mustahkamlanadi.

Bizning fikrimizcha, bunday tahliliy yondashuv quyidagi savollarga javob topish imkonini beradi:



– ushbu axborot resursi yoki mediamatning muallifi kim (shaxs, davlat tashkiloti, kompaniya va boshqalar)?

– u qanday maqsadda yaratilgan (axborot berish, tushuntirish, targ‘ibot yoki tasdiqlash)?

- matnda tashviqot usullari qo‘llanganmi?

– keltirilgan dalillar qanchalik ishonchli va ularni tekshirish mumkinmi?

Loyiha faoliyati doirasida samarali individual yoki guruhli ishlash uchun talabalar quyidagi ko‘nikmalarga ega bo‘lishlari lozim:

– intellektual ko‘nikmalar (axborotlarni tahlil qilish, tizimlashtirish, umumlashtirish, avvalgi bilimlar bilan bog‘lash va xulosa chiqarish);

– ijodiy ko‘nikmalar (muqobil yechimlarni ishlab chiqish, turli variantlarni baholash, ehtimoliy oqibatlarni oldindan prognoz qilish);

– kommunikativ ko‘nikmalar (muloqotga kirishish, suhbatdoshni tinglash, o‘z fikrini aniq ifodalash, bahsda asosli turish va o‘zaro kelishuvga erishish);

– ijtimoiy ko‘nikmalar (hamkorlikda ishlash, boshqalarning fikrini hurmat qilish, javobgarlikni o‘z zimmasiga olish, jamoa qarorlariga rioya qilish va ishonch muhitini yaratish).

Bunda mediata‘lim loyihalari mediakompetentlikning quyidagi asosiy ko‘rsatkichlarini rivojlantirishga yo‘naltiriladi:

– motivatsion ko‘rsatkichlar (media va mediamatlar – jumladan, janr, mavzu, hissiy, gnoseologik, gedonistik, psixologik, ma‘naviy, intellektual, estetik, terapevtik va boshqa jihatlar bilan aloqaga kirishish motivlari);

– kommunikativ ko‘rsatkichlar (media va mediamadaniyat asarlari bilan muloqot qilish, aloqalar chastotasi);

– axborotga oid ko‘rsatkichlar (mediata‘lim atamashunosligi, nazariyasi va tarixi, ommaviy kommunikatsiya xususiyatlari haqidagi bilimlar);

– pertseptiv ko‘rsatkichlar (mediamatnlarni qabul qilish va idrok etish usullari);

– interpretativ va baholash ko‘rsatkichlari (media funksiyalarini jamiyatda bajarilishi jarayonini tanqidiy tahlil qilish, turli janr va turlardagi mediamatnlarni tanqidiy fikrlash asosida tahlil etish);

– amaliy-operatsion ko‘rsatkichlar (media va mediamatnlarni tanlash ko‘nikmalari, o‘z mediamatnlarni yaratish va tarqatish, media sohasida mustaqil o‘z-o‘zini o‘qitish malakalari);

– kreativ ko‘rsatkichlar (media faoliyatning turli yo‘nalishlarida – o‘yin, badiiy ijod, tadqiqot va boshqalarda ijodiy yondashuvni qo‘llash).

Loyiha topshiriqlaridan foydalanish talabalarning media haqidagi tasavvurlarini kengaytiradi hamda ularning uzluksiz o‘z-o‘zini rivojlantirish jarayonida mediamadaniyatni samarali ta‘lim vositasi sifatida qo‘llash imkoniyatini shakllantiradi.



A.A. Levitskaya mediata'lim jarayonida talabalar egallashi lozim bo'lgan bilim va ko'nikmalarga qo'yiladigan talablarni tizimlashtirgan. Amerika va Rossiya olimlarining tadqiqotlari tahliliga ko'ra, mediata'limda quyidagi usullar qo'llaniladi:

Bilim olish manbasiga ko'ra:

- og'zaki (ma'ruza, hikoya, suhbat, tushuntirish, muhokama);
- ko'rgazmali (mediamatnlarni illyustratsiya va demonstratsiya qilish);
- amaliy (media materiallar asosida topshiriqlarni bajarish).

Tushunish darajasiga ko'ra:

- illyustrativ-tushuntirish (o'qituvchi tomonidan axborot berilishi va talaba tomonidan uni qabul qilish va tushunish);
- reproduktiv (berilgan vazifalarni bajarish va muammolarni yechish);
- muammoli (tanqidiy fikrlashni rivojlantirish, qisman izlanish, evristik va tadqiqiy yondashuv asosida mediamatnlarni tahlil qilish).

Bulardan asosiylari quyidagilardan iborat:

- talabalar bosma, vizual va elektron mediadan turli maqsadlarda samarali foydalana olishlari;
- mediata'lim atamashunosligini bilishlari;
- barcha mediamatnlar ma'lum bir "xabar"ni yetkazishga xizmat qilishini anglashlari;
- mediamatnlarni tarixiy, ijtimoiy va madaniy nuqtai nazardan tahlil qilish, auditoriya va mediamatn o'rtasidagi munosabatni tushungan holda tanqidiy tahlil va "dekodlash" ko'nikmalariga ega bo'lishlari;
- olingan bilimlarga tayanib turli xarakterdagi mediamatnlarni yaratish, o'z medialoyihalarini ishlab chiqish hamda boshqalarning ishlanmalarini muhokama qila olishlari.

Oliy ta'lim muassasalarida mediata'lim samaradorligini oshirish uchun talabalar quyidagi yo'nalishlarda bilim va ko'nikmalarga ega bo'lishlari zarur:

- kursning asosiy tushunchalari, zamonaviy texnik vositalar, ularning turlari, xususiyatlari va funksiyalari hamda ushbu funksiyalardagi mumkin bo'lgan o'zgarishlar (deviatsiyalar);
- mediakompetensiya tushunchasining asosiy tavsiflari va uni rivojlantirish metodlari;
- o'quv-tarbiya jarayonida mediadan samarali foydalanish;
- kelgusidagi o'quv, tadqiqot va kasbiy faoliyatda media, mediamahsulotlar va mediaresurslardan to'g'ri va maqsadli foydalanish;
- guruhning salohiyati, maqsad va vazifalaridan kelib chiqib mediasavodxonlikni shakllantirish metodlari va shakllarini ishlab chiqish ko'nikmalari.



XULOSA

Xulosa qilib aytganda, zamonaviy ta'lim tizimida biologiya fanini o'qitishda interaktiv texnologiyalar, mediata'lim vositalari hamda multimedia resurslaridan foydalanish ta'lim samaradorligini oshirishning muhim omillaridan biri hisoblanadi. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining jadal rivojlanishi pedagogik jarayonni yangicha yondashuvlar asosida tashkil etishni, talabalarning mediasavodxonligi, mediakompetentligi va axborot bilan ishlash ko'nikmalarini rivojlantirishni talab etmoqda.

Tadqiqot davomida biologiya fanini o'qitishda ta'lim texnologiyalaridan foydalanishning nazariy-metodik asoslari tahlil qilindi hamda mediata'limning zamonaviy ta'limdagi o'rni va ahamiyati yoritildi. Xususan, L. Masterman va boshqa olimlarning qarashlari asosida mediata'limning talabalarda tanqidiy fikrlash, mustaqil tahlil qilish, axborotni baholash hamda kreativ yondashuvni shakllantirishdagi roli asoslab berildi.

Shuningdek, internet-resurslar, elektron ta'lim vositalari, multimedia va loyiha faoliyatiga asoslangan metodlardan foydalanish biologiya ta'limida talabalar bilimni chuqurlashtirish, ularning intellektual, kommunikativ, ijodiy hamda ijtimoiy kompetensiyalarini rivojlantirishga xizmat qilishi aniqlandi. Mediata'lim texnologiyalaridan foydalanish orqali talabalarning mediamatnlarni tahlil qilish, axborot manbalarini baholash, media mahsulotlarini yaratish va ulardan maqsadli foydalanish ko'nikmalari shakllanishi isbotlandi.

Natijalar shuni ko'rsatadiki, biologiya fanini o'qitishda interaktiv texnologiyalar va mediata'lim elementlarini integratsiyalashgan holda qo'llash talabalarning o'quv faolligini oshiradi, mustaqil ta'lim olishga bo'lgan ehtiyojini kuchaytiradi hamda bo'lajak biologiya o'qituvchilarining kasbiy kompetentligini rivojlantirishga ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

Kelgusida biologiya ta'limida interaktiv texnologiyalar va mediata'lim vositalaridan foydalanish metodikasini yanada takomillashtirish, elektron ta'lim resurslarini ishlab chiqish va amaliyotga keng joriy etish muhim ilmiy-pedagogik vazifalardan biri bo'lib qoladi. Bu esa ta'lim sifati va samaradorligini oshirish, zamonaviy, raqobatbardosh hamda mediasavodxon mutaxassislarni tayyorlashga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. O'zbekiston Respublikasi "Kadrlar tayyorlash milliy dasturi" G'G' Barkamol avlod – O'zbekiston taraqqiyotining poydevori. –T.: "Sharq", 1998. – B 5.
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 7 fevraldagi «O'zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo'yicha Harakatlar Strategiyasi to'g'risida»gi PF-3937–son Farmoni. –O'zbekiston Respublikasi qonun hujjatlari to'plami, 2017 y., 6–son, 70–modda.
3. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti tomonidan 2002 yil 30 mayda qabul qilingan (PF-3080-son) "Kompyuterlashtirishni yanada rivojlantirish va axborot-kommunikatsiya



- texnologiyalarini joriy etish to'g'risida" gi Farmoni G'G'
<http://www.lex.uz/acts/152370>
4. Lechkina T.O. Texnologiya «kvest-proekt» kak innovatsionnaya forma vospitaniya G'G' Nauka i obrazovanie: novoe vremya. 2015. – 1 (6). – S. 12-13.
 5. Lobanov A.P. Kognitivnaya psixologiya: ot oshueniy do intellekta: uchebnoe posobie. – Minsk: Novoe znanie, 2008. – 376 s.
 6. Luman N. Media kommunikatsii. M.: Logos, 2005.– 280 s.
 7. Lutfullaev M.X. Multimediali darsliklar asosida ta'lim tizimi samaradorligini oshirish. Ta'lim va tarbiya. – 2003. –№ 3–3. –B. 55–57.
 8. Mavlonov O. Biologiya. Repetitor kitobi. Botanika, Zoologiya, Odam va uning salomatligi. Umumiy biologiya. O'quv qo'llanma. "O'qituvchi" NMIU. 2016. – 588 b.
 9. Mavlonov O., Komilov G. Zoologiya: 6–7–sinf. Darslik. – T.: "O'qituvchi", 2000. – 383 b.
 10. Mamatov D.N. Elektron axborot ta'lim muhitida kasbiy ta'lim jarayonlarini pedagogik loyihalashtirish. Avtoref. diss. (PhD) –nukust, TDPU, – 51 s.
 11. Marina A. V., Solomin V. P, Stankevich P.V. Sovremenno'e problemo' srednego biologicheskogo obrazovaniya[Tekst]:G'A. V. Marina, V. P. Solomin, P. V. Stankevich. – SPb.: Obrazovanie, 1996.– 191s.
 12. MediaobrazovanieG'G'Rossiyskaya pedagogicheskaya entsiklopediya. T.1G'Gl. red. V.V.Davo'dov. – M.: Bolshaya rossiyskaya entsiklopediya, 1993. – 555 s.
 13. Mediaobrazovanie: polemicheskij vzglyad G' Razlogov K. E., A. V. Sharikov i dr.. – Sbornik statey. – M.: MOO VPP YuNESKO "Informatsiya dlya vsekh", 2006. – 32 s.
 14. Mediaobrazovatel'naya model L.Mastermana [Masterman, 1985; 1997]G'G'
<http://www.knigi.link/knigi-mediapsihologiya/mediaobrazovatel'naya-model-lmastermana-13236.html>
 15. Metodicheskie i didakticheskie aspekto' sozdaniya avtorskix interaktivno'x kompyuterno'x posobiy G'G' Problemo' organizatsii i sodержaniya pedagogicheskix praktik TGPU: materialo' Vserossiyskoy nauchno–prakticheskoy konferentsii–vo'stavki – Tomsk: Izd–vo Tomskiy gosudarstvenno'y pedagogicheskij universitet, 2007. – S. 139–153.