

Ijtimoiy-Gumanitar Fanlarni O'qitishda Muammoli Ta'lif Texnologiyasidan Foydalanish Masmuni

Sharipova Sitora Xaydarovna

Buxoro davlat universiteti pedagogika kafedrasи o'qituvchisi

Annotatsiya: Maqolada oliy ta'lif tizimida ijtimoiy-gumanitar fanlarni o'qitishda muammoli ta'lif texnologiyasidan foydalanishning pedagogic asoslari yoritilgan.

Tayanch atamalar: ijtimoiy-gumanitar fanlar, texnologiya, muammoli ta'lif texnologiyasi, ijodiy metod, ta'lif tamoyillari, motivatsiya.

KIRISH. Ilmiy-texnika taraqqiyot nafaqat aksariyat ishlab chiqarish sohasinigina texnologiyalashtiramoqda, balki u madaniyat, ta'lif sohalariga ham kirib bormoqda. Texnologizatsiyalash -bu obyektiv jarayon bo'lib, ta'lif evolyutsiyasining yangi vazifalarini sifatlil qilish uchun tayyorgarlik davridir.

Ta'lif va o'qitish sifatini yanada takomillashtirish maqsadida xalqaro standartlar asosida oliy ta'lif muassasalari faoliyatining sifati hamda samaradorligini oshirishni talab etadi. Shuning uchun oliy ta'lifni isloq qilishda texnologiya ta'lif amaliyotini yangi yoki zamonaviylashtirilgan bilimlar bilan ta'minlashning usuli sifatida qarashga imkoniyat beradi. Bunda texnologiyaga ta'lifning ilmiy tamoyillari va amaliyotini tatbiq etish sifatida qaraladi.

ADABIYOTLAR SHARI. Texnologiya tushunchasi 60-yillardagi Amerika va G'arbiy yevropada ta'lifni isloq qilinishi bilan bog'liq ravishda kirib keldi. B.Blui, J.Koroll, P.Ya.Galperin, V.I.Davidov, N.A.Menchinskaya, Z.I.Kalmikova, L.I.Zankov texnologiyalari o'sha davrning mashhur olimlari izlanishlarida o'z aksini topgan. O'qitishni tashkil qilishning texnologik yondashuvlari V.P.Bespalko, N.F.Talizina, L.M.Fridman, Yu.N.Kulyutkina, G.S.Suxobskoy, T.V.Kudryavsev, A.M. Matyushkin, M.I.Maxmutov kabi aksariyat psixolog va didaktiklarga taalluqlidir.¹

Texnologiya atamasi keyinchalik pedagogika faniga kirib kelib, pedagogik texnologiyalar ostida ta'lif berishning o'ziga xos metodlari, usullari va vositalari shakllandiki bu fan taraqqiyotida muhim ixtiroga aylandi. Pedagogik texnologiya atamasiga mashhur didaklar va olim pedagoglar qator ta'riflar berishdi va bu atama fanning o'zagiga aylana bordi.

"Pedagogik texnologiya — bu ta'lif shakllarini jadallashtirish vazifasini ko'zlagan o'qitish va bilimlarni o'zlashtirishning barcha jarayonlarini texnika va inson omillarida va ulaming birgalikdagи harakatlari vositasida yaratish, tatbiq etish va belgilashning izchil metodidir" (YuNESKO)².

Pedagogik texnologiyaning samaradorligi ta'lif jarayonining konkret sharoitlarida olinadigan yuksak natijalarni ko'zda tutadi.

Oliy ta'linda mutaxassislarining kasbiy tayyorgarligi murakkab va doimiy harakatdagi tizimdir. Bu tizimda yosh avlodning ijodiy va intellektual salohiyatini qo'llab-quvvatlash va ro'yobga chiqarish, bolalar va yoshlar o'rtasida sog'lom turmush tarzini shakllantirishda bo'lajak o'qituvchining

¹ Azizzxo'jayeva N.N Pedagogik texnologiyalar va pedagogik mahorat. - TOSHKENT: "Adabiyot" nashriyoti, 2006. 65-bet

² Azizzxo'jayeva N.N Pedagogik texnologiyalar va pedagogik mahorat. - TOSHKENT: "Adabiyot" nashriyoti, 2006. 66-bet

texnologik tayyorgarligi alohida o‘rin tutadi. U bo‘lajak pedagogning intellektual rivojlanishi, faol o‘qishi, shaxsiy sifatlarining rivojlanishi, tafakkurning kasbiy yo‘nalganligini idrok qilish, o‘quv bilish faoliyatini tashkil etishda tanqiqiy (ilmiy) tamoyillarni amalgalashish bilan bog‘langan.

Bo‘lajak pedagogning texnologik tayyorgarligi, oliy o‘quv yurtida pedagogik texnologiyalarni amalgalashishni talab qiladi. Oliy o‘quv yurti ta’lim jarayonida foydalananidigan va keng tarqalgan pedagogik texnologiyalar; ***muammoli o‘qitish, o‘qitishning tabaqalashtirilgan va individual texnologiyasi, programmalashtirilgan o‘qitish texnologiyasi, kompyuter axborot texnologiyasi, mualliflik texnologiyalaridir.***

Yuqorida qayt etilgan texnologiyalardan biri ***muammoli o‘qitish texnologiyasi***, bugungi kunda talaba o‘quvchilarni mustaqil o‘qishga, firkashga, vaziyatlani to‘g’ri baholay olishgaga va yakuniy to‘g’ri xulosalar chiqarishga o‘rgatuvchi pedagogik texnologiyalardan biri sanaladi. Muammoli o‘qitish ijodiy faol shaxs tarbiyasi, uning tafakkurini, moyilligini va layoqatlarini aniqlash o‘quv maqsadlarini bajarishga to‘liq mos keladi.

Hozirgi kunda chop etilayotgan pedagogikaga oid adabiyotlarda muammoli o‘qitishning turli ta’rif va tavsiflari bor. Bu fikrlarning, nisbatan to‘liqroq va aniqroq ta’rifi M.I.Maxmutov tomonidan berilgan bo‘lib, unda muammoli o‘qitish mantiqiy fikrlar tadbirlari (tahlil, umumlashtirish) hisobga olingan, o‘rgatish va dars berish usullarini qo‘llash qoidalari va talabalarning tadqiqot faoliyatlar qonuniyatlarining (muammoli vaziyat, bilishga bo‘lgan qiziqish, talab v.x.k) tizimi sifatida izohlanadi.

Oliy ta’limning barcha yo‘nalishlarida, jumladan, ijtimoiy-gumanitar fanlarni o‘rgatishda samarali qo‘llanilmoqda. Ijtimoiy-gumanitar fanlar bu albatta keng tarmoqli fanlar sohasi bo‘lib, talabalarni bugungi siyosiy va ijtimoiy hayotni o‘rganib to‘g’ri xulosa chiqarishlariga xizmat qiladi. Gumanitar fanlar sohasi quyidagi fanlarni o‘z ichiga oladiki, bu fanlar albatta oliy ta’lim muassasasi o‘qituvchilarning bugungi innovatsion tamoyillar asosida rivojlanayotgan jamiyatda o‘z o‘rinlarini topishlarida muhim bilimlar poydevori bo‘lib xizmat qiladi.

ASOSIY QISM. Muammoli o‘qitishning mohiyatini, o‘qituvchi tomonidan talabalarning o‘quv jarayonlarida muammoli vaziyatni vujudga keltirish va o‘quv vazifalarini, maqsadlarini, funktsiyalarini, savollar va bahsli munozaralar orqali hal qilish yangi bilimlarni o‘zlashtirish tizimi orqali ularning bilish faoliyatini boshqarishni tashkil etadi. Bu esa, bilimlarni o‘zlashtirishning ilmiy-tadqiqot usullarini yuzaga keltiradi.

Ma’lumki, o‘qitishning har qanday asosida, inson faoliyatining muayyan qonuniyatlar, shaxsiy rivoji va ular negizida shakllangan pedagogik fanning tamoyillari va qoidalari yotadi. Insonning bilish faoliyati jarayoni mantiqiy bilish ziddiyatlarini hal qilishdagi obyektiv qonuniyatlar hamda didaktik tamoyil — muammolilikka tayanadi.

Bugungi kunda muammoli o‘qitish texnologiyasi uzluksiz ta’limning barcha jabhalarida qo‘llanilishi, ayniqsa oliy ta’limda bu kabi texnologiyalarni qo‘llash bo‘lajak pedagog kadrlarni raqabatbardosh mehnat bozorida faol, mustaqil firkashga o‘rgatish, kasbiy kompetensiyalarning takomillashishi uchun muhim zamin hozirlaydi. Oliy ta’lim yo‘nalishlarida ijtimoiy-gumanitar fanlarni o‘qitishning hozirgi jarayoni tahlili, bo‘lajak ijtimoiy soha vakillari, psixolog va pedagoglarning fikrashi muammoli vaziyat, kutilmagan natijalar hosili bilan bog‘liq bo‘lishdan boshlanadi, degan xulosalari haqiqatga yaqin ekanligini ko‘rsatadi. Muammoli o‘qitish sharoitida talabaning psixologik, emotsiyonal va hissiy holati undagi fikrash va aqliy izlanish uchun o‘ziga xos turtki vazifasini bajaradi.

Muammoli vaziyat muayyan pedagogik vositalarda maqsadga muvofiq tashkil etiladigan o‘ziga xos o‘qitish sharoitida yuzaga keladi. Shuningdek, o‘rganilgan mavzular xususiyatlaridan kelib chiqib, bunday vaziyatlarni yaratishning maxsus usullarini ishlab chiqish zaruriyati yaratiladi. Shunday qilib, o‘qitishda muammoli vaziyat shunchaki «fikrash yo‘lidagi kutilmagan to‘sinq» bilan bog‘langan aqliy mashaqqat holati emas. U bilish maqsadlarini maxsus taqazo qilgan aqliy faollik holatidir. Bunday vaziyat negizida avval o‘zlashtirilgan bilim izlari va yangi yuzaga kelgan vazifani

hal qilish uchun aqliy va amaliy harakat qilish usullari yotadi. Bu aqliy va amaliy harakat usullari yordamida talabalarda muhim aniq va mukammal bilimlarni shakllanishiga sabab bo'ladi.

Muammoli vaziyat har qanday fikrlash mashaqqatlaridan farq qilib, unda talabadan jiddiy izlanishni talab qilgan obyekt (tushuncha, fakt)ning unga avval va ayni vaqtida ma'lum bo'lgan vazifa, masala bo'yicha ichki, yashirin aloqalarini anglab yetadi.

Muammoli vaziyatning mohiyati shuki, u talabaga tanish bo'lgan ma'lumotlar va yangi faktlar, hodisalar, izohlar o'rtasidagi ziddiyatlar majmuidir. Bu kabi ziddiyatli vaziyatlar talabalarda bilimlarni ijodiy o'zlashtirish uchun harakatlantiruvchi kuch bo'lib xizmat qiladi.

Muammoli vaziyatning belgilari quyidagilar:

- *talabaga notanish faktning mavjud bo'lishi;*
- *vazifalarni bajarish uchun talabaga beriladigan ko'rsatmalar, yuzaga kelgan bilish mashaqqatini hal qilishda ularning shaxsiy manfaatdorligi.*

Muammoli vaziyatdan chiqo olish, hamma vaqt muammoni, ya'ni nima noma'lum ekanligini, bilim natijasini, uning nutqiy ifodasi va yechimini anglash bilan bog'langan bo'ladi. Muammoli vaziyatni fikriy tahlil qiladigan bo'lsak, u avvalombor talabalarining mustaqil aqliy faoliyatidir. U talabani intellektual mashaqqat keltirib chiqargan sabablarini tushunishga, unga kirishish, muammoni so'z bilan ifodalash, ya'ni faol fikr yuritishni belgilashga olib keladi. O'z o'rinda izchillik yorqin ko'rinadi: avvalo muammoli vaziyat yuzaga keladi, so'ng o'quv muammozi shakllanadi.

Muammo uch tarkibiy qismidan iborat: ma'lum (berilgan vazifa asosida), noma'lum (ulami topish yangi bilimlami shakllantirishga olib keladi) va avvalgi bilimlar natijasi (talabalar tajribasi). Ular noma'lumni topishga yo'nalgan qidiruv ishlarini amalga oshirish uchun zarurdir. Avvalo talabaga noma'lum bo'lgan o'quv muammozi vazifasi belgilanadi va bunda uning bajarilish usullari hamda natijasi ham noma'lum bo'ladi, shunda talabalar o'zlaridagi avval egallangan bilim va ko'nikmalarga asoslanib kutilayotgan natija yoki yechimni yo'lini izlashga tushadi.

Muammoli-modulli o'qitish texnologiyasida asosiy diqqat xatoliklarni izlab topish maqsadiga muvofiq tarzda tuzilgan maxsus vaziyatlar tizimi orqali o'rganuvchilarda tanqidiy fikrlashni shakllantirish jihatlariga qaratiladi. U o'zida xatoliklarning uch asosiy guruhini birlashtiradi: **gnoseologik, metodik va o'quv.** Gnoseologik xatolar bilishga oid xarakterdagи xatolar hisoblanib, bilimlar evolyusiyasi jarayonida olimlar tomonidan yo'l qo'yiladi. Tadqiqotlarning ko'rsatishicha, o'quv jarayonida gnoseologik xatolardan foydalanish o'quvchi (talaba)larda borliqni tanqidiy mushohidalash, tahlil qilish va o'z xatolarini to'g'rilash ko'nikmalarini shakllantiradi, shuningdek, o'quv predmeti va fanga bo'lgan munosabatlarini o'zgartiradi: o'rganilayotgan fan mazmuni o'rganuvchilar oldida tayyor haqiqatlar yig'indisi sifatida emas, balki g'oyalar va odamlarning tarixiy tasavvuri tarzida, ijtimoiy maktab va yo'nalishlar kurashi tarzida, odat va yangilanish qarama-qarshiligi sifatida turadi.

Metodik xatolar o'quv xatolari bilan o'zaro bog'liq: o'rganish xatolari ko'p hollarda - o'qitish xatolari natijasidir. O'quv xatolari maxsus tashxislovchi jadvallarda har bir muammoli modul uchun guruhlanadi va keyinchalik kuchli ta'sir etuvchi vositalar sifatida foydalaniladi.

Muammoli-modulli o'qitish texnologiyasining etakchi sifat belgisi - bu egiluvchanlik hisoblanadi. Zamonaviy, yuqori texnologiyali ishlab chiqarishda egiluvchan avtomatlashtirilgan tizim muhim sanalgani kabi hozir ham, kelajakda ham pedagogik texnologiya samaradorligi ko'p jihatdan uning ilmiy-texnikaviy va ijtimoiy-iqtisodiy o'zgaruvchan sharoitga moslasha olish va zudlik bilan ta'sir etish qobiliyatiga bog'liq bo'ladi. Egiluvchanlik tuzilmali, mazmunli va texnologik holda bo'lishi mumkin³.

Ta'lim jarayonida muammoli metodni qo'llashda o'qituvchi va o'quvchilar tomonidan quyidagi harakatlar amalga oshiriladi:

³ Olimov SH.SH Pedagogik texnologiyalar va pedagogik mahorat o'quv qo'llanmasi - Buxoro: 2019. – 19 b

O'qituvchi faoliyatining tuzilmasi	O'quvchi faoliyatining tuzilmasi
<ul style="list-style-type: none"> - o'quv materialiga oid tafovutlarni taklif etish; - muammoli vaziyatlarni tuzish; - muammoning mavjudligini aniqlab berish; - muammoli topshiriqlarni loyihalash 	<ul style="list-style-type: none"> -o'quv materiali mohiyatining anglab yetilish; - muammoli vaziyat yuzasidan fikrlash; - mavjud bilimlar va tajribani qayta tiklash; - muammoli masalaga o'tkazish; - topshiriqni natijasini bajarish

Shunday qilib, talabalar biladigan vazifa va uni mustaqil hal qilish usuli o'quv muammozi bo'la olmaydi, ikkinchidan, biror vazifaning yechilish usullarini va uni izlash vositalarini bilishmasa ham o'quv muammozi hosil bo'la olmaydi.

Talabalarning muammoli o'qitishdagi ijodiy va qidiruv bilish faoliyati muammoli vaziyat paydo qilinganda talabalar mashg'ulotda muammoni ifodalab berishidan iborat bo'ladi, ya'ni bilishdagi qiyinchiliklarning paydo bo'lishi mohiyatini so'z bilan ifodalab beradi, so'ngra muammoning yechilish usullarini qidiradi va bunda turli taxminlarni olg'a suradi, talabalar haqiqiy deb topgan taxminlardan birini faraz sifatida asos qilib oladi va uni isbotlashga harakat qiladi. Izlanish muammo yoki vazifa to'liq bajarilganidan so'ng tugallanadi, ta'lim maqsadlari va vazifalari shu usul orqali echiladi.

Shaxs bilish faoliyatining izlanish davrini maxsus sxemalarda ifodalash mumkin: muammoli vaziyat — o'quv muammozi — o'quv muammozin yechish uchun izlanishlar majmui — muammoning yechilishi.

Muammoli o'qitish mashg'ulotlarini tashkil etish va o'tkazishning muhim tomoni shundaki, bunda o'qituvchi uning ham ta'limi, ham tarbiyaviy funksiyasini yaxshi anglab olgan bo'lishi va ketma-ketlikdagi ilmiy izlanishlarini aniq tasniflab olganligi talab qilinadi.

Muammoli o'qitish bilimlarni ongli va mustahkam o'zlashtirish, atrof muhitga o'zining faol munosabatini belgilab olishda talabalar bilish faoliyatini jonlantrishda katta imkoniyatlarga ega.

Muammoli o'qitishga asoslangan o'quv mashg'ulotlarini o'tkazish metodikasi unda qo'llaniladigan metodlarni asoslab berishni talab qiladi. Bunda: ijodiy, qisman-ijodiy yoki evristik, axborotlarni muammoli bayon qilish, axborotni muammoli bayon qilish asosiy metodlardan biri hisoblanadi.

Oliy ta'lif talabalarning ijodiy ishlari shakkari turlicha va rang-barangdir; Ular ma'ruza matnini tayyorlash va seminarga tayyorgarlik ko'rish, u yoki bu masalaning nazariy holatini (adabiyotlar yigish, analiz qilish, sintezlash, kerakli ma'lumotlarni arxivlardan o'rganish) o'rganish, ko'rgazmali qurollar, didaktik materiallar tayyorlash va boshqalardan iborat.

Qisman ijodiy metod murakkab muammoni bo'laklarga ajratib, uning qulay masalalarini bosqichma-bosqich aniqlab olishda qo'llanadi va unda hal qilingan har bir bosqich (qadam) masalaning keyingi bosqichini yechishda asos bo'lib xizmat qilishini ta'minlaydi. Bunda talabalar o'quv mummosining qo'yilishida, gipotezani taxmin qilish va isbotlashda faol qatnashdilar. Ularning faoliyati reproduktiv va ijodiy izlanishlarni o'z ichiga oladi. Bunda o'qitishning qidiruv (izlanish) suhbat, talabalarning javoblari va to'ldirishlariga qo'shimcha qilgan holda o'qituvchining bayoni, faktlarni kuzatishi va umumlashtirish usullari qo'llanadi. Bu hollarda talabalarning reproduktiv va qidiruv (izlanish) faoliyatining muvofiqligi muhim ahamiyat kasb etadi. Ular biror bosqichdagi o'quv muammozing mustaqil hal qilinishidan to ulardan aksariyati yechilgunga qadar o'zgarib turishi kuzatiladi.

Talabalar suhbat jarayonida o'zlarida avvaldan mavjud bo'lgan bilimlari, ijodiy faoliyati tajribasiga asoslangan holda o'qituvchi rahbarligida muammoni izlaydi va mustaqil ravishda uning yechimini topadi.

Ijodiy suhbatga tayyorlashda o‘qituvchining unga o‘ta ma’suliyat bilan yondoshishi talab qilinadi. O‘qituvchi bunday suhbatga oldindan jiddiy tayyorgarlik ko‘rishi lozim: avvaldan shunday savollar o‘ylab topishi kerakki, ular talabaning u yoki bu hodisaning mohiyatini o‘ylashga majbur etsin hamda suhbat yo‘nalishi va gipotezaning ehtimol ko‘rilgan variantlari va uning yechilish yo‘llarini, uni o‘rganishga to‘sinqilik qilayotgan omillarni bashorat qila olsin. O‘qituvchi talabalarning umuman muammoni yechish uchun yetarli darajada tayyorgarlik ko‘rib kelmasligini ham ko‘zda tutishi va bunday vaqtida sodda va murakkablashtirib boruvchi qo‘sishimcha savollarni tayyorlab qo‘yishi lozim.

Ijodiy suhbat davomida tayyorgarlik ko‘rmagan, o‘zaro bahs va munozlarda, shuningdek, darsga qatnashishni xohlamaydigan talabalarga alohida ahamiyat berish lozim. Bunday talabalarning hulq-atvorlarini ko‘zda tutgan holda, ularni faollashtirish maqsadida oldindan savollar tayyorlab qo‘yish darkor, shunki ta’lim jarayoni barcha ta’lim ishtirokchilarini qamrab olishga qaratilgan bo‘lib ta’lim samaradorligini belgilashning eng asosiy tamoyillarini tashkil etadi.

Xulosa o‘rnida shu aytish mumkinki, ta’lim jarayonida ijtimoiy-gumanitar fanlarni o‘qitishda talabalar faoliyatini jadallashtirishga va shu bilan birgalikda ularni o‘qituvchi tomonidan berilgan muammoni yechishga va u haqida ularning umumiy bilimlarini ma’lum va noma’lum tomonlarini yoritish bilan birgalikda mukammal bilimlarini mustahkam bo‘lishini ta’minlaydi. Shu bilan birgalikda muammoli o‘qitish texnologiyasi-o‘qituvchi tomonidan berilgan muammoni har tomonlama ochib berishda talabalarning ijodiy, tanqidiy yondashuvini talab qiladi va bilimlarini yanada keng qamrovli mustahkamlashga xizmat qiladi.

Adabiyotlar:

1. Mirziyoev SH.M. Tanqidiy tahlil, qat’iy tartib-intizom va shaxsiy javobgarlik – har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo‘lishi kerak. – Toshkent: “O‘zbekiston”, 2017 y. 104 bet
2. Azizzxo‘jaeva N.N Pedagogik texnologiyalar va pedagogik mahorat. O‘quv qo‘llanma. Toshkent 2006 y. 159 bet
3. Olimov SH.SH Pedagogik texnologiyalar va pedagogik mahorat. O‘quv qo‘llanma. Buxoro 2019 y. 248 bet
4. Hasanboev J., Sariboev H., Niyozov G., Hasanboeva O., Usmonboeva M. Pedagogika. O‘quv qo‘llanma. –Toshkent: Fan, 2006.
5. Sharipova S. H. Technology of Problem Learning as a Tool for the Development of Students' Independent Work //Miasto Przyszlosci. – 2022. – T. 30. – C. 129-130.
6. Sharipova S. Mastery of the teacher-garant of stable development //ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal. – 2022. – T. 12. – №. 4. – C. 269-272.
7. Sharipova S. Application of problem educational technologies in higher education system //Asian Journal of Research in Social Sciences and Humanities. – 2022. – T. 12. – №. 4. – C. 193-197.
8. Шарипова С. Х. Технология проблемного обучения как средство и путь саморазвития студентов //ta’lim va rivojlanish tahlili onlayn ilmiy jurnalı. – 2022. – т. 2. – №. 12. – с. 112-116.
9. Sharipova S. X. OLIY TA’LIM MUASSASALARIDA TALABLARNI O‘QITISHDA O‘YIN TEXNOLOGIYALARINI QO‘LLASHNING JIHATLARI //Journal of Innovation, Creativity and Art. – 2023. – T. 2. – №. 6. – C. 18-23.
10. Шарипова С. ОЛИY TA’LIM MUASSASALARIDA RUS TILI FANINI O‘QITISHDA MUAMMOLI TA’LIMDAN FOYDALANISH //Ижтимоий-гуманитар фанларнинг долзарб муаммолари/Актуальные проблемы социально-гуманитарных наук/Actual Problems of Humanities and Social Sciences. – 2023. – T. 3. – №. 6. – C. 302-307.

11. Сайдназарова Г.Б. ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ СОВРЕМЕННОГО ПЕДАГОГА //Вопросы науки и образования. – 2021. – №. 10 (135). – С. 37-40.
12. Сайдназарова Г. Б. Навык педагогического влияния //Вестник магистратуры. – 2019. – №. 4-3 (91). – С. 80-81.
13. Жураев Б. Т. Деятельность педагога по гуманизации учебно-воспитательного процесса //Научные школы. Молодежь в науке и культуре XXI в.: материалы междунар. науч.-творч. форума. – 2017. – Т. 31.