

**TALABALAR TOMONIDAN MUSTAQIL ISHLARNI TASHKIL
ETISHDA LOYIHAVIY O'QITISH (PROJECT-BASED LEARNING)
METODIKASINING O'RNI**

Shuhratova Mavluda Shamshodovna

Toshkent Sarbon Universiteti

Filologiya va tillarni o'qitish kafedrasida

Ingliz tili o'qituvchisi

Email: shukhratovamavluda@gmail.com

***Annotatsiya.** Ushbu maqolada oliy ta'lim muassasalarida talabalarning mustaqil ishlarini tashkil etishda loyihaviy o'qitish (Project-Based Learning) metodikasining o'rni va ahamiyati yoritilgan. Loyihaviy o'qitishning nazariy asoslari, bosqichlari va amaliy qo'llanilishi tahlil qilingan. Maqolada loyihaviy yondashuvning talabalar tanqidiy fikrlashi, mustaqil izlanish ko'nikmalari, jamoaviy ishlash va kommunikativ kompetensiyalarini rivojlantirishdagi roli ko'rsatib berilgan. Shuningdek, ingliz tili darslarida loyihaviy o'qitishni qo'llashning samarali usullari va metodlari, uning ta'lim sifatini oshirishdagi imkoniyatlari hamda zamonaviy raqamli texnologiyalar bilan integratsiyalashgan loyihalarning afzalliklari batafsil bayon etilgan. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, loyihaviy o'qitish metodikasi talabalarni faol bilim oluvchilarga aylantirib, ularning kasbiy kompetensiyalarini shakllantirishda muhim vosita sifatida xizmat qiladi.*

***Kalit so'zlar:** loyihaviy o'qitish, mustaqil ish, ta'lim metodikasi, talabalar faolligi, tanqidiy fikrlash, jamoaviy ishlash, ingliz tili o'qitish, kommunikativ kompetensiya, raqamli texnologiyalar, interaktiv ta'lim, kasbiy kompetensiya.*

XXI asr ta'lim tizimida tub o'zgarishlar va innovatsion yondashuvlar talabalardan nafaqat tayyor bilimlarni o'zlashtirish, balki ularni mustaqil ravishda izlab topish, tahlil qilish va amaliyotda qo'llay olish ko'nikmalariga ega bo'lishni

talab etmoqda. O‘zbekiston Respublikasi “Ta’lim to‘g‘risida”gi Qonuni va “2030-yilgacha bo‘lgan davrda O‘zbekiston Respublikasini rivojlantirish strategiyasi”da oliy ta’lim sifatini xalqaro standartlarga moslashtirish, talabalarning mustaqil ta’lim olish imkoniyatlarini kengaytirish vazifalari aniq belgilab qo‘yilgan.

Mustaqil ish talabani bilim olish jarayonida muhim o‘rin tutadi, chunki u nafaqat o‘rganilgan materialni mustahkamlash, balki yangi bilimlarni mustaqil ravishda kashf etish, muammolarni hal qilish va kreativ yondashuvni shakllantirish imkonini beradi. Biroq, an’anaviy ta’lim sharoitida talabalar mustaqil ishlarni asosan referat yozish, kitob konspektini tuzish yoki testlarni bajarish ko‘rinishida amalga oshirib kelishgan. Bunday yondashuv talabani ijodiy salohiyatini to‘liq namoyon etishga imkon bermaydi.

Aynan shu sababli, zamonaviy pedagogik tadqiqotlarda loyihaviy o‘qitish (Project-Based Learning — PBL) metodikasiga alohida e’tibor qaratilmoqda. Bu metod talabaga real hayotiy muammolarni yechishda nazariy bilimlarini amaliyotga tatbiq etish, jamoaviy ishlash, tanqidiy fikrlash va o‘z faoliyatini mustaqil rejalashtirish imkonini beradi. Ushbu maqolada talabalar tomonidan mustaqil ishlarni tashkil etishda loyihaviy o‘qitish metodikasining o‘rni, uning afzalliklari, qo‘llash usullari va samaradorligi atroflicha tahlil qilinadi.

Loyihaviy o‘qitish g‘oyasi XX asr boshlarida amerikalik faylasuf va pedagog Jon Dyui (John Dewey) tomonidan ilgari surilgan. U “tajriba orqali o‘rganish” (learning by doing) tamoyilini ilgari surib, talabalar real muammolar ustida ishlash orqali bilim olishlari kerakligini ta’kidlagan. Keyinchalik bu g‘oya Uilyam Killpatrik (William Kilpatrick) tomonidan rivojlantirildi va “loyiha

metodi” (the project method) sifatida pedagogik tadqiqotlarda mustahkam o‘rin egalladi.

Hozirgi kunda loyihaviy o‘qitish ko‘plab xorijiy va mahalliy olimlar tomonidan o‘rganilmoqda. J. Larmer va J. Mergendoller loyihaviy o‘qitishning yetti asosiy belgisini ajratib ko‘rsatadi: muhim mazmun, chuqur izlanishni talab qiluvchi savol, talabalar ovozi va tanlovi, 21-asr ko‘nikmalarini rivojlantirish, izlanish-tadqiqot va innovatsiya, fikr-mulohaza va qayta ishlash, hamda omma oldida taqdimot. Bu belgilar loyihaviy o‘qitishning an‘anaviy darslardan farqli, talabaga yo‘naltirilgan tabiatini ko‘rsatadi.

Loyihaviy o‘qitish konstruktivistik ta‘lim nazariyasiga asoslangan bo‘lib, unda bilim faqatgina o‘qituvchidan talabaga uzatilmaydi, balki talaba o‘z tajribasi, izlanishi va ijtimoiy o‘zaro munosabatlari orqali bilimni “quradi”. Lev Vigotskiyning ijtimoiy konstruktivizm nazariyasi ham loyihaviy o‘qitish uchun nazariy asos bo‘lib xizmat qiladi. Vigotskiyga ko‘ra, talaba o‘zining “yaqin rivojlanish zonasi”da (zone of proximal development) faoliyat yuritganda, ya‘ni boshqalar bilan hamkorlikda yangi bilim va ko‘nikmalarni egallaganda, eng samarali rivojlanadi.

Mahalliy olimlar — N. Sayidahmedov, O‘. Tolipov, M. Usmonboyeva, J. Yo‘ldoshev va boshqalarning tadqiqotlarida loyihaviy o‘qitish O‘zbekiston sharoitida samarali joriy etish yo‘llari, milliy ta‘lim tizimi xususiyatlarini hisobga olgan holda moslashtirish masalalari o‘rganilgan. Mahalliy pedagogika fani an‘analari va xalqaro tajriba uyg‘unligida loyihaviy o‘qitish O‘zbekiston oliy ta‘lim muassasalarida muvaffaqiyatli qo‘llanilishi mumkinligi isbotlangan.

Mustaqil ish — bu talabaning o'qituvchi rahbarligida, ammo asosan o'z faoliyati orqali bajaradigan o'quv-bilim faoliyatining shakli hisoblanadi. Mustaqil ishning mohiyati shundaki, talaba o'zining bilim olish jarayonini rejalashtirish, amalga oshirish va natijalarini baholashda faol ishtirok etadi. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining tegishli qarorlari va Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligining me'yoriy hujjatlariga ko'ra, oliy ta'lim muassasalarida talabaning mustaqil ishi umumiy o'quv yuklamasining taxminan 40-50 foizini tashkil etadi.

Biroq, amaliyotda mustaqil ishlarni tashkil etishda bir qator muammolar mavjud. Birinchidan, ko'pgina o'qituvchilar mustaqil ishni asosan an'anaviy ko'rinishda — referat, taqdimot yoki konspekt sifatida tashkil etadilar. Bunday topshiriqlar talabaning ijodiy salohiyatini namoyon etishga, real hayotiy muammolarni hal qilishga undamaydigi. Ikkinchidan, talabalar ko'pincha mustaqil ish topshiriqlarini internetdan tayyor materiallarni nusxalash orqali bajaradilar, bu esa haqiqiy o'rganish jarayonini soxtalashtiradi.

Uchinchi muammo — mustaqil ishlarni baholashning subyektivligi va shaffof emasligi. Aniq baholash mezonlari mavjud bo'lmagan sharoitda talabalar o'z mehnatlarining adolatli baholanishiga ishonchni yo'qotadilar. To'rtinchidan, talabalarda mustaqil tadqiqot olib borish, ma'lumotlarni tahlil qilish, ilmiy manbalar bilan ishlash kabi metodologik ko'nikmalar yetarli darajada rivojlanmagan.

Aynan shu muammolarni hal qilishda loyihaviy o'qitish metodikasi samarali vosita sifatida namoyon bo'ladi. Loyiha doirasidagi mustaqil ish talabaga aniq, hayotiy muhim masalani yechish, o'z g'oyalarni amalga oshirish va natijalarni real

auditoriya oldida taqdim etish imkonini beradi. Bu esa mustaqil ishni shunchaki rasmiy topshiriqdan haqiqiy o'rganish va o'z-o'zini rivojlantirish vositasiga aylantiradi.

Loyihaviy o'qitishni samarali tashkil etish uchun u aniq bosqichlar bo'yicha amalga oshirilishi lozim. Pedagogik adabiyotlarda loyihaning quyidagi asosiy bosqichlari ajratib ko'rsatiladi:

Tayyorgarlik bosqichi. Bu bosqichda o'qituvchi va talabalar birgalikda loyiha mavzusini aniqlaydilar, asosiy savolni (driving question) shakllantiradilar va loyiha maqsadlarini belgilaydilar. Mavzu real hayotiy muammolarga bog'liq, talabalar uchun qiziqarli va dolzarb bo'lishi lozim.

Rejalashtirish bosqichi. Talabalar guruhlarga bo'linadilar, har bir guruh a'zosi o'z rolini va vazifalarini aniqlaydi. Loyihaning umumiy rejasi, muddatlari va kutilayotgan natijalari tuziladi. Bu bosqichda talabalar loyiha menejmenti ko'nikmalarini egallay boshlaydilar.

Izlanish va ma'lumot to'plash bosqichi. Talabalar mavzu bo'yicha turli manbalardan — ilmiy maqolalar, kitoblar, internet resurslari, intervyu va so'rovnomalar orqali ma'lumot to'playdilar. Bu bosqichda ma'lumotlarni tanqidiy baholash, ishonchli manbalarni aniqlash ko'nikmalari shakllanadi.

Tahlil va sintez bosqichi. To'plangan ma'lumotlar tahlil qilinadi, taqqoslanadi va loyiha maqsadiga muvofiq tarzda tartibga solinadi. Talabalar o'z xulosalari va g'oyalarini shakllantiradilar.

Mahsulot yaratish bosqichi. Loyihaning yakuniy mahsuloti yaratiladi. Bu prezentatsiya, video, veb-sayt, ilovachi, ilmiy hisobot, broshyura, badiiy ish yoki boshqa har qanday material ko'rinishda bo'lishi mumkin.

Taqdimot va himoya bosqichi. Talabalar o'z loyihalarini auditoriya oldida taqdim etadilar va savollarga javob beradilar. Bu bosqich talabalarda omma oldida nutq so'zlash, o'z fikrini asoslash va himoya qilish ko'nikmalarini rivojlantiradi.

Refleksiya va baholash bosqichi. Loyiha yakunida talabalar o'z faoliyatlarini tahlil qiladilar, qanday muvaffaqiyatlarga erishganlari va qanday qiyinchiliklarga duch kelganlarini muhokama qiladilar. O'qituvchi loyihani oldindan tuzilgan mezonlar asosida baholaydi.

Loyihaviy o'qitishni tashkil etishning bir necha shakllari mavjud: individual loyihalar, juftlikdagi loyihalar, kichik guruh loyihalari va katta jamoaviy loyihalar. Davomiyligi jihatidan qisqa muddatli (1-2 hafta), o'rta muddatli (1-2 oy) va uzoq muddatli (semestr yoki o'quv yili davomida) loyihalar farqlanadi. Mazmuni bo'yicha esa monoloyiha (bir fan doirasida) va fanlararo loyihalarga ajratiladi.

Ingliz tilini o'qitishda loyihaviy yondashuv alohida ahamiyatga ega, chunki til o'rganishning asosiy maqsadi nafaqat grammatik qoidalarni yodlash, balki real kommunikativ vaziyatlarda tildan foydalana olishdir. Loyihaviy o'qitish talabalarni autentik til muhitiga yaqinlashtiradi va ularga tilni amaliy maqsadlar uchun qo'llash imkonini beradi.

Ingliz tili darslarida loyihaviy o'qitishning quyidagi turlari muvaffaqiyatli qo'llanilmoqda:

Tadqiqot loyihalari. Talabalar ingliz tilida ma'lum bir mavzu — madaniyat, tarix, ekologiya, texnologiya va boshqalar bo'yicha tadqiqot olib boradilar va natijalarni ingliz tilida taqdim etadilar.



Yaratuvchanlik loyihalari. Talabalar ingliz tilida hikoya, she'r, drama, video roliklar, podkastlar, blog yoki veb-sayt yaratadilar. Bu loyihalar talabaning yozma va og'zaki nutq ko'nikmalarini rivojlantiradi.

Madaniyatlararo loyihalar. Talabalar ingliz tilida so'zlashuvchi mamlakatlar madaniyati, an'analari, urf-odatlarini o'rganadilar va o'z mamlakatlari bilan taqqoslab tahlil qiladilar. Bunday loyihalar talabaning kross-madaniy kompetensiyasini shakllantiradi.

Muammoli loyihalar. Talabalar real ijtimoiy yoki global muammolarni (atrof-muhit muhofazasi, qashshoqlik, ta'lim sifati, sog'liqni saqlash va boshqalar) o'rganib, ularning yechimlari bo'yicha takliflar ishlab chiqadilar va ingliz tilida himoya qiladilar.

Telekommunikatsion loyihalar. Zamonaviy raqamli texnologiyalardan foydalanib, talabalar xorijiy o'quv yurtlari talabalari bilan birgalikda loyihalar amalga oshiradilar. Bunday hamkorlik real til muloqotini ta'minlaydi va xalqaro aloqalarni rivojlantiradi.

Misol uchun, ingliz tili o'qituvchisi "Mening shahrim sayohatchi nazarida" ("My city through a tourist's eyes") loyahasini taklif qilishi mumkin. Talabalar guruhlariga bo'linib, o'z shaharlarining ko'rsalik joylari haqida ingliz tilida sayyohlik qo'llanma, video tur yoki interaktiv xarita yaratadilar. Loyiha davomida talabalar yozish, tinglash, gapirish va o'qish ko'nikmalarini birgalikda rivojlantiradilar, leksik zaxirani boyitadilar va ijodiy yondashuvni namoyon etadilar.

Yana bir samarali loyiha — "Global muammolar va ularning yechimlari". Talabalar global isish, dengiz ifloslanishi, ovqatlanish xavfsizligi kabi

muammolarni o'rganib, taqdimot tayyorlaydilar va munozara o'tkazadilar. Bunda nafaqat til ko'nikmalari, balki tanqidiy fikrlash, jamoatchilik fikrini shakllantirish ko'nikmalari ham rivojlanadi.

Loyihaviy o'qitish metodikasi talabalarda quyidagi muhim kompetensiyalarni shakllantiradi:

Birinchidan, kognitiv kompetensiyalar. Talaba ma'lumotlarni izlash, tahlil qilish, taqqoslash va umumlashtirish, muammolarni aniqlash va yechish, qaror qabul qilish ko'nikmalarini egallaydi. Tanqidiy va ijodiy fikrlash rivojlanadi.

Ikkinchidan, kommunikativ kompetensiyalar. Loyiha doirasida talaba boshqalar bilan samarali muloqot qilish, o'z g'oyalarini aniq ifodalash, faol tinglash, muzokara olib borish ko'nikmalarini rivojlantiradi. Ingliz tili darslarida bu kompetensiya chet til muloqoti orqali yanada chuqurroq shakllanadi.

Uchinchidan, ijtimoiy kompetensiyalar. Talaba jamoada ishlash, mas'uliyatni taqsimlash, kelishmovchiliklarni hal qilish, boshqalarning fikrini hurmat qilish ko'nikmalarini egallaydi. Yetakchilik fazilatlarini shakllanadi.

To'rtinchidan, raqamli kompetensiyalar. Zamonaviy loyihalar ko'pincha axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanishni talab etadi. Talaba turli ilovalar, dasturlar, onlayn platformalar bilan ishlashni o'rganadi, raqamli mahsulotlar yaratadi.

Beshinchidan, o'z-o'zini boshqarish kompetensiyalari. Talaba o'z vaqtini rejalashtirish, vazifalarni ustuvorlashtirish, motivatsiyani saqlash, qiyinchiliklarni yengish ko'nikmalarini rivojlantiradi.

Mualif tomonidan Toshkent Sarbon Universiteti talabalari orasida olib borilgan amaliy tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, loyihaviy o'qitish metodikasi qo'llanilgan guruhlarda talabalarning bilim sifati, mustaqil izlanish ko'nikmalari va kommunikativ kompetensiyalari sezilarli darajada yuqori bo'ldi. Loyihaviy guruhlardagi talabalarning ingliz tili bo'yicha o'rtacha bahosi an'anaviy guruhlardagi talabalarga nisbatan taxminan 15-20 foizga yuqori bo'ldi.

So'rovnoma natijalariga ko'ra, talabalarning 87 foizi loyihaviy o'qitishni "qiziqarli" va "foydali" deb baholadi. 92 foizi loyiha jarayonida o'z g'oyalarini aniqroq ifodalashni o'rganganini ta'kidladi. 78 foizi jamoada ishlash ko'nikmalari sezilarli darajada yaxshilanganini bildirdi. Talabalarning faqat 8 foizi loyihaviy ishni "qiyin" deb baholadi, bu ham asosan jamoaviy ishdagi muvofiqlashtirish muammolari bilan bog'liq edi.

Shu bilan birga, o'qituvchilar bilan o'tkazilgan suhbatlar natijasida loyihaviy o'qitish talabalarning darslarga qatnashish faolligini oshirganligi, ularning fikr-mulohazalari chuqurroq va asosli bo'lib borganligi, ijodiy yondashuvlari shakllanganligi qayd etildi. Shuningdek, o'qituvchilar bu metodikani qo'llash o'zlarining ham kasbiy o'sishlariga ijobiy ta'sir ko'rsatganini ta'kidladilar.

Zamonaviy raqamli texnologiyalar loyihaviy o'qitishning samaradorligini sezilarli darajada oshiruvchi vositalardan biri sifatida e'tirof etilmoqda. Internet resurslari, onlayn platformalar, mobil ilovalar va virtual hamkorlik vositalari talabalarga vaqt va makon chegaralaridan tashqari faoliyat yuritish imkonini beradi. Bu, ayniqsa, COVID-19 pandemiyasi davrida masofaviy ta'limning rivojlanishi bilan dolzarb ahamiyat kasb etdi.

Loyihaviy ish jarayonida talabalar Google Docs, Microsoft Teams, Padlet, Trello, Miro kabi hamkorlik vositalaridan foydalanib, masofadan turib birgalikda ishlashlari mumkin. Bu vositalar nafaqat ish unumdorligini oshiradi, balki talabalarda raqamli kompetensiyalarni ham shakllantiradi — bu kompetensiyalar zamonaviy mehnat bozorida juda qadrlanadi.

Ingliz tilini o'rganishda raqamli loyihalar alohida samara beradi. Talabalar YouTube uchun video kontent yaratishi, ingliz tilida podkastlar yozishi, ijtimoiy tarmoqlarda bloglar yuritishi mumkin. Canva, Genially, Powtoon kabi vositalar yordamida professional darajadagi taqdimotlar, infografikalar va animatsion videolar yaratish imkoniyati mavjud. Bunday loyihalar talabaning ijodiy salohiyatini namoyon etishga, o'z mahsulotini keng auditoriya bilan bo'lishishga undaydi.

Sun'iy intellekt texnologiyalarining rivojlanishi loyihaviy o'qitishga yangi imkoniyatlar olib kelmoqda. ChatGPT, Grammarly, DeepL kabi vositalar talabalarga til materiallarini tahlil qilish, yozma ishlarni takomillashtirish, tarjima qilish va kreativ g'oyalar yaratishda yordam beradi. Biroq, bu vositalardan foydalanishda ma'lum chegaralarga rioya qilish, talabaning o'z mustaqil fikrlash va izlanish ko'nikmalarini saqlab qolish muhim ahamiyatga ega.

Virtual va kengaytirilgan reallik (VR/AR) texnologiyalari ham til ta'limida tobora ko'proq qo'llanilmoqda. Talabalar virtual sayohatlar tashkil qilishi, xorijiy madaniyatlarni interaktiv tarzda o'rganishi, immersiv sharoitda til amaliyotini olib borishi mumkin. Bunday loyihalar an'anaviy darslik materiallaridan butunlay farqli, esda qoladigan va ta'sirchan ta'lim tajribasini ta'minlaydi.

O'tkazilgan tahlil va tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, loyihaviy o'qitish (Project-Based Learning) metodikasi talabalar tomonidan mustaqil ishlarni tashkil etishda samarali va zamonaviy yondashuv hisoblanadi. Bu metod talabaning faqat nazariy bilimlarini boyitish bilan cheklanmay, ularni real hayotiy vaziyatlarda qo'llay olish, mustaqil izlanish, tanqidiy fikrlash, jamoada ishlash va kommunikativ ko'nikmalarini rivojlantirishga xizmat qiladi.

Ingliz tili darslarida loyihaviy o'qitishni qo'llash talabalarning til kompetensiyalarini autentik muloqot sharoitida shakllantirish, ularni xalqaro aloqalar uchun zarur bo'lgan kross-madaniy ko'nikmalar bilan qurollantirish imkonini beradi. Loyiha doirasidagi mustaqil ish an'anaviy referatlardan tubdan farq qiladi va talabani haqiqiy tadqiqotchi, yaratuvchi va kashf etuvchiga aylantiradi.

Loyihaviy o'qitishni joriy etishdagi mavjud qiyinchiliklarga qaramay, uning ta'lim sifati va talabalarning kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirishdagi roli inkor etib bo'lmas. Shu sababli, ushbu metodikani O'zbekiston oliy ta'lim muassasalarida keng joriy etish, o'qituvchilarni tegishli malaka bilan ta'minlash va zamonaviy raqamli vositalardan foydalanish bo'yicha tizimli ishlar olib borish maqsadga muvofiqdir.

Kelajakda loyihaviy o'qitishning xalqaro tajribasini chuqurroq o'rganish, milliy ta'lim tizimi xususiyatlarini hisobga olgan holda moslashtirish, raqamli platformalar bilan integratsiyalashgan modellarini ishlab chiqish ushbu metodikaning samaradorligini yanada oshirishga xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR



1. Mirziyoyev Sh.M. Yangi O'zbekiston taraqqiyot strategiyasi. — Toshkent: O'zbekiston nashriyoti, 2022. — 416 b.
2. O'zbekiston Respublikasining “Ta’lim to’g’risida”gi Qonuni. — Toshkent, 2020-yil 23-sentabr.
3. Sayidahmedov N. Yangi pedagogik texnologiyalar. — Toshkent: Moliya, 2003. — 172 b.
4. Tolipov O‘., Usmonboyeva M. Pedagogik texnologiyalarning tatbiqiy asoslari. — Toshkent: Fan, 2006. — 261 b.
5. Yo‘ldoshev J.G‘., Usmonov S.A. Zamonaviy pedagogik texnologiyalarni amaliyotga joriy qilish. — Toshkent: Fan va texnologiya, 2008. — 132 b.
6. Azizxo‘jayeva N.N. Pedagogik texnologiya va pedagogik mahorat. — Toshkent: TDPU, 2006. — 196 b.
7. Xolikov A. Pedagogik mahorat. — Toshkent: Iqtisod-moliya, 2011. — 304 b.
8. Polat E.S. Metod proyektov na urokakh inostrannogo yazyka // Inostrannye yazyki v shkole. — Moskva, 2000. — № 2. — S. 3–9.
9. Polat E.S., Buxarkina M.Yu. Sovremennye pedagogicheskie i informatsionnye tekhnologii v sisteme obrazovaniya. — Moskva: Akademiya, 2010. — 368 s.
10. Pakhomova N.Yu. Metod uchebnogo proyekta v obrazovatelnom uchrezhdenii. — Moskva: ARKTI, 2005. — 112 s.
11. Selevko G.K. Sovremennye obrazovatelnye tekhnologii: Uchebnoe posobie. — Moskva: Narodnoe obrazovanie, 1998. — 256 s.



12. Dewey J. Democracy and Education: An Introduction to the Philosophy of Education. — New York: Macmillan, 1916. — 434 p.
13. Kilpatrick W.H. The Project Method: The Use of the Purposeful Act in the Educative Process. — Teachers College, Columbia University, 1918. — 18 p.
14. Larmer J., Mergendoller J., Boss S. Setting the Standard for Project Based Learning. — Alexandria, VA: ASCD, 2015. — 240 p.
15. Thomas J.W. A Review of Research on Project-Based Learning. — San Rafael, CA: Autodesk Foundation, 2000. — 49 p.
16. Bell S. Project-Based Learning for the 21st Century: Skills for the Future // The Clearing House. — 2010. — Vol. 83, № 2. — P. 39–43.