

MAKTABGACHA YOSHDAGI BOLALARDA KONSTRUKTIV FAOLIYAT VA TEXNIK IJODKORLIK KO'NIKMALARINI RIVOJLANTIRISH

Tasheva Nasiba Salimovna

Toshkent shahridagi Puchon universiteti o'qituvchisi

Annotatsiya. Maqolada maktabgacha ta'lim yoshdagi bolalarning konstruktiv faoliyat va texnik ijodkorlik ko'nikmalarini rivojlantirishda turli zamonaviy usullardan foydalanishning ahamiyati yoritib berilgan. Xususan, robototexnika va lego qurilmalaridan foydalanishning afzalliklari, bunda amal qilinishi lozim bo'lgan qoidalar va e'tibor qaratilishi lozim bo'lgan jihatlar tahlil etilgan.

Kalit so'zlar: maktabgacha ta'lim, diqqat, tafakkur, lego konstruksiyalash, robototexnika, ijod, texnik ijodkorlik, faoliyat, mashg'ulot, kompetensiya.

Bugun zamonaviy dunyo ta'lim oldiga murakkab vazifalarni qo'yimoqda: bolani undan alohida intellektual qobiliyatlarni talab qiladigan kelajakdagi jamiyat hayotiga tayyorlash.

Hozirgi zamon o'zgarishlar davri, davlatimizga nostandart qarorlar qabul qilishga qodir, ijodiy fikrlaydigan, o'z g'oyalarni amalga oshira oladigan, jamiyatga foyda keltira oladigan insonlar zarur. Davlatimiz rahbari Sh.M. Mirziyoyev ta'kidlaganidek, ta'lim tizimini isloh qilishni maktabgacha ta'limdan boshlash zarur, chunki aynan ushbu davrda bola shaxsini shakllantirishning barcha fundamental tarkibiy qismlari ta'minlanadi.

Rivojlanayotgan maktabgacha ta'lim faoliyatining asosiy mexanizmi maktabgacha ta'lim tashkiloti ishida sifat o'zgarishlariga yordam beradigan innovatsiyalarni aniqlash va rivojlantirishdir.

Maktabgacha ta'limning sifati maktabgacha yoshning o'ziga xos xususiyatlarni hisobga olgan holda, bolalar tomonidan katta hajmdagi bilimni o'zlashtirishdan iborat emas, balki olingan bilim bilan ishlash usullarini o'zlashtirish, zarur shaxsiy fazilatlarni shakllantirish va ularning har tomonlama rivojlanishini ta'minlashdan iboratdir. Shu munosabat bilan maktabgacha ta'lim sifatini ta'minlash sohasidagi asosiy yo'nalishlar bolaning rivojlanishi uchun innovatsion texnologiyalardan foydalangan holda ta'lim faoliyatini tashkil etishga qaratiriladi.

Maktabgacha yoshdagi bolalarning axborot kompetensiyasiga vaqt va jamiyat tomonidan qo'yiladigan talablar doimiy ravishda oshib bormoqda. Hozirgi vaqtda bolalar bog'chasida lego dizayni va o'quv robototexnikasi tobora muhim ahamiyat kasb etmoqda.

Lego konstruksiyalash - bu ko'p qirrali lego elementlaridan foydalangan holda ijodiy modellashtirishga (qurilish o'yinlari) asoslangan samarali faoliyat.

Ta'lim robototexnikasi - bu yangi, dolzarb pedagogik texnologiya bo'lib, u bilimlarning istiqbolli yo'nalishlari: mexanika, elektronika, avtomatlashtirish, konstruksiya, dasturlash va texnik dizayn kesishmasida joylashgan. Ushbu texnologiya fan va texnikaning eng ilg'or yo'nalishlarini ifodalaydi, bolalarni

o'qitish, tarbiyalash va rivojlantirishda nisbatan yangi fanlararo yo'nalishdir. Robototexnika O'zbekiston Respublikasining ilk va maktabgacha yoshdagi bolalarning rivojlanishiga qo'yiladigan Davlat talablariga to'liq mos keladi va to'garaklarda qo'shimcha mashg'ulot sifatida o'qitilishi mumkin. Ushbu faoliyat barcha yoshdagilar uchun mos keladi – maktabgacha yoshdagi bolalardan tortib talabalargacha u bilan shug'ullanishi mumkin.

Maktabgacha ta'lim tashkilotida robototexnika asoslarini o'qitishning joriy etilishi tarbiyalanuvchilarning texnik ko'nikma va malakalarini rivojlantirishda muhim innovatsion bosqich hisoblanadi. Shuningdek, maktabgacha ta'lim tashkilotida robototexnika kommunikativ ko'nikmalarni rivojlantirishga yordam beradigan, o'zaro ta'sir qilish qobiliyatini, qaror qabul qilishda mustaqillikni rivojlantiradigan va bolaning ijodiy salohiyatini ochib beradigan XXI asr texnologiyasini ifodalaydi. Aynan shu tufayli, hozirgi vaqtda maktabgacha yoshdagi bolalar bilan ishlashda robototexnika yordamida loyihalash kabi samarali faoliyat turi juda mashhur bo'lib bormoqda. Bolalar o'yin va eksperiment elementlarini o'zida mujassam etgan lego konstruksiyasini o'zlashtirish jarayonida zamonaviy robototexnika asoslarini o'rganadilar.

Maktabgacha ta'lim muassasasining ta'lim jarayonida lego konstruksiyasi va robototexnikani qo'llashdan maqsad maktabgacha yoshdagi bolalarni bolalarning ilmiy-texnik ijod bilan tanishtirishdir. Ushbu turdagi faoliyat jarayonida bola texnik konstruksiyalash asoslari bilan tanishadi, u ijodiy faollik va mustaqillikni, maqsadlarni qo'yish qobiliyatini va kognitiv faoliyatni rivojlantiradi. Bularning barchasi maktabgacha yoshdagi bolaning shaxsiy fazilatlarini rivojlantiruvchi ta'lim vazifalariga va O'zbekiston Respublikasining ilk va maktabgacha yoshdagi bolalarni rivojlantirishga qo'yiladigan davlat talablarining asosiy qoidalariga to'liq mos keladi.

Lego konstruksiyalash va robototexnikani maktabgacha ta'limning o'quv jarayoniga joriy etish O'zbekiston Respublikasining ilk va maktabgacha yoshdagi bolalar rivojlanishiga qo'yiladigan davlat talablarining fazo va fazoda mo'ljal olishni rivojlanayotgan muhitni shakllantirishga qo'ygan talablari bilan bog'liq. katta yoshdagi maktabgacha yoshdagi bolaning keng dunyoqarashini rivojlantirish va universal ta'lim faoliyati uchun zarur shart-sharoitlarni shakllantirish talabi. Maktabgacha ta'lim tashkilotlarda lego konstruksiyasi va robototexnikasini joriy etish barcha ta'lim sohalariga, shu jumaladan guruh tarkibidagi mashg'ulotlarda ham, kun davomida bolalarning mustaqil faoliyatida ham integratsiyalashuv orqali amalga oshiriladi. Lego qurish jarayonida maktabgacha yoshdagi bolalar qismlarni, bloklarni, mahkamlagichlarni sanash, kerakli miqdordagi qismlarni, ularning shakli, rangi, uzunligini hisoblash orqali matematik qobiliyatlarni rivojlantiradilar. Bolalar simmetriya va assimetriya, fazoda mo'ljal olish kabi fazoviy ko'rsatkichlar bilan tanishadilar. Lego konstruksiyasi va robototexnika nutq qobiliyatlarini ham rivojlantiradi: bolalar kattalarga turli hodisalar yoki narsalar haqida savollar berishadi, bu ham muloqot qobiliyatlarini shakllantiradi.

Lego konstruksiyalash va robototexnikaning asosiy maqsadlardan biri bolalarni birgalikda samarali ishlashga o'rgatishdir. Bugungi kunda bilimlarni birgalikda o'zlashtirish va ko'nikmalarni rivojlantirish, o'zaro muloqotning interaktiv tabiati har qachongidan ham ko'proq ahamiyatga ega. Lego konstruksiyasi bolalar bilan korrektsiya ishlarida ajralmas vositadir, chunki u bolaning rivojlanishining barcha jihatlariga foydali ta'sir ko'rsatadi. Bundan tashqari, lego qurilishi bolani tarbiyalash va rivojlantirish masalasini hal qilishda pedagoglar va oilalarning sa'y-harakatlarini birlashtirishga yordam beradigan samarali ta'lim vositasidir. Ota-onalar bilan birgalikdagi o'yinda bola yanada chalg'imasdan o'tirib bir mashg'ulot bilan shug'ullanish ko'nikmasiga ega bo'ladi va g'ayratli, maqsadli harakat qiladi, sezgir bo'ladi.

Konstruktor yordamida quyidagi yo'nalishlarda maktabgacha yoshdagi bolalar bilan o'quv faoliyati muammolarini hal qilish uchun sharoitlar yaratiladi:

- qo'l barmoqlari mayda motorikasini rivojlantirish orqali umumiy nutq va aqliy qobiliyatlarni rivojlanishi;

- fazoda to'g'ri va tezkor mo'ljal olishga o'rgatish;

- hisob, shakl, nisbat, simmetriya haqida matematik bilimlarni olish;

- bolalarning atrofdagi olam haqidagi tasavvurlarini kengaytirish;

- diqqatni jamlash, xotira, fikrlash qobiliyatini rivojlantirish;

- tasavvur qilish, ijodiy fikrlashni o'rgatish;

- predmetni xayolan tarkibiy qismlariga ajratish va qismlardan butunni yig'ish qobiliyatini o'zlashtirish;

- bir-biri bilan muloqot qilishni, o'zining va boshqalarning mehnatini hurmat qilishni o'rganish.

Lego konstruktoridan modelni bajarish algoritmi:

- Muammoli vaziyatni yaratish;

- Tabiiy obyektlarni kuzatish;

- O'zgaruvchan bog'lanishlarni o'rganish;

- Bajarilish ketma-ketligini tushuntirish;

- Rasmlarni namoyish qilish va tomosha qilish;

- Ehtiyot qismlarni sensorli tekshirish;

- Agar kerak bo'lsa, diagrammalar va chizmalarni o'rganish;

- Tahlil va baholash.

Dastlabki bosqichda bolalar modelga muvofiq, shartlarga muvofiq, eng oddiy chizmalar va vizual diagrammalarga muvofiq quradilar. Keyin ular ma'lum bir mavzu bo'yicha o'z modellarini ixtiro qilishni boshlaydilar. Ko'pincha, bolalar o'z istaklari, tajribalari asosida o'z konstruksiyalari uchun mavzularni tanlaydilar, multfilmlar yoki kitoblarning sevimli qahramonlari konstruksiyaning syujetiga aylanishi mumkin.

Texnik ijodkorlik jarayonida 4 bosqich mavjud:

1. Texnik vazifani belgilash;

2. Zarur ma'lumotlarni to'plash va o'rganish;

3. Muammoning aniq yechimini izlash;

4. Ijodiy g'oyani moddiy amalga oshirish.

Konstruksiyanı muvaffaqiyatli tashkil etish uchun quyidagi shartlarga rioya qilish kerak:

- bolalarning optimal soni 5-7 nafar;
- bolalarga konstruktor qismlari yetarli bo'lishi kerak, aks holda nizolar paydo bo'ladi;
- konstruktordan foydalanish erkin bemalol bo'lishi kerak, shunda bolalar kerakli qismlarni tanlashlari mumkin;
- bolalarni namuna, diagramma, sxema bilan batafsil tanishtirish;
- ijobiy his-tuyg'ularni shakllantirish, rag'batlantirish va ish paytida bolani maqtash;
- binoning bir muncha vaqt saqlanib qolishi.

Bolalarning asosiy e'tibori uning natijasiga emas, balki konstruksiyalash jarayonini o'ziga qaratilishi kerak. Ijodiy faoliyatning o'zi va yangi narsa yaratish muhim ahamiyatga ega. Bola tomonidan yaratilgan modelning qiymati haqidagi masala ikkinchi darajalidir. Biroq, agar ijodiy ishning originalligi va o'ziga xosligini ta'kidlasak, bolalar katta ma'naviy yuksalishni his qiladilar. Shuning uchun, konstruksiyalar qurib bo'lingandan so'ng, bajarilgan ijod mahsuli haqida gapirish kerak. «Barakalla! Siz haqiqiy quruvchisiz. Aytinch, nima qurdingiz? Siz endi bu qurilmangiz bilan qanday o'ynaysiz?» kabi jummalardan foydalanish lozim.

Qoida tariqasida, qurilish o'yin faoliyati bilan yakunlanadi. Bolalar yaratilgan figuralar, modellar, lego binolaridan rolli o'yinlarda, teatr o'yinlarida foydalanadilar, didaktik o'yinlar va mashqlarda esa, lego elementlaridan foydalanadilar.

Konstruktorlar bilan o'yin faoliyatini muvaffaqiyatli tashkil etish uchun guruh xonasining predmet-fazoviy muhitini ko'ngilochar, yorqin bolalar texnik jurnallari, harbiy texnika haqidagi jurnallar va bolalar texnik ensiklopediyalari bilan boyitish tavsiya etiladi.

Bundan tashqari, bolalar tuzatish, ta'mirlash, yangi mexanizm, qiziqarli modelni o'ylab topish istagi paydo bo'ladigan ko'proq muammoli vaziyatlarni yaratish kerak.

Lego konstruksiyasi va robototexnika bolalarda hissiy stressni yengillashtiradi, qo'l barmoqlarining mayda motorika ko'nikmalarini rivojlantiradi, kognitiv va nutq faolligini rivojlantirishga, sabab-oqibat munosabatlarini tushunishga sezilarli ta'sir ko'rsatadi, bolalarni sabablar, harakat usullarini mustaqil ravishda izlashga undaydi va ularda ijodkorlikning namoyon bo'lishiga yordam beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. O'zbekiston Respublikasining 2019 yildagi «Maktabgacha ta'lim va tarbiya to'g'risida»gi O'RQ-595-son Qonuni
2. O'zbekiston Respublikasining 2020 yildagi «Ta'lim to'g'risida»gi O'RQ-637-son Qonuni

3. Барбашина Г. Конструкторы Lego как полифункциональное и трансформируемое средство образовательной среды группы // Дошкольное воспитание. 2014. № 5. С. 84–91.
4. Емельянова И.Е., Максаева Ю.А. Развитие одарённости детей дошкольного возраста средствами легоконструирования и компьютерно-игровых комплексов. Челябинск. ООО «РЕКПОЛ». 2011.
5. Куцанова Л.В. Конструирование и ручной труд в детском саду. – М.; Просвещение» 1990.
6. Литвинова О.Э. Конструирование в подготовительной к школе группе. / учебно – методическое пособие. – СПб. ООО «Издательство «Детство – ПРЕСС», 2017.
7. Маркова, В.А. ЛЕГО в детском саду. Парциальная программа интеллектуального и творческого развития дошкольников на основе образовательных решений LEGO-Education [Текст] / В.А. Маркова, Н.Ю. Житнякова. - ЗАО Элти-Кудиц. - 2015. - 108 с.
8. Оберемок С. М. Методов проектов в дошкольном образовании. / – Новосибирск, 2005.
9. Проснякова, Т. Забавные фигурки. Модульное оригами / Т. Проснякова. - М.: АСТ-Пресс, 2011. - 197 с
10. Тимофеева Л. Л. Проектный метод в детском саду. «Мультфильм своими руками». / – СПб. ООО «ИЗДАТЕЛЬСТВО «ДЕТСТВО-ПРЕСС», 2011.
11. Фешина, Е.В. Лего-конструирование в детском саду [Текст] / Е.В. Фешина. - М.: ТЦ Сфера. - 2012. - 114 с.
12. Goldstein, V. (2017). A history of video in ELT. The image in English language teaching, 23-31.
13. Исраилова, М. Н. (2017). Формирование принципов устойчивого развития в обучении иностранным языкам. Международные научные исследования, (1), 161-163.
14. Исраилова, М. Н. (2016). Новые педтехнологии изучения латинского языка в медицинских вузах. Психология и педагогика: методика и проблемы практического применения, (53), 66-71.
15. Исраилова, М. Н. К ВОПРОСУ О СОВРЕМЕННОМ СОСТОЯНИИ ЛАТЫНИ. In Конференция состоялась 5 марта 2022 года на базе Ташкентского государственного стоматологического института по адресу: Республика Узбекистан, 100047, г. Ташкент, ул. Махтумкули, 103. Цель конференции–знакомство и обмен опытом в обучении и в работе с цифровыми данными, технологиями их применения в гуманитарных (р. 414).
16. Балашов, С. В., Вернер, И. В., & Бышевский, В. И. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДИК ИНТЕРАКТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ.
17. Minakov, O. E. E., Andreev, A. A., & Ostroushko, A. P. (2017). The diabetic foot syndrome. Journal of Experimental and Clinical Surgery, 10(2), 165-172.

18. Bosiers, M., & Schneider, P. A. (Eds.). (2009). Critical limb ischemia. Informa Healthcare.
19. Svetukhin, A. M., Karlov, V. A., IuA, A., Matasov, V. M., & Blatun, L. A. (1990). General principles of the treatment of suppurative wounds and suppurative surgical diseases. *Khirurgiia*, (12), 79-84.
20. Лысова, Д. П., & Лысова, М. П. (2015). Малые ампутации нижних конечностей при синдроме диабетической стопы. In Бюллетень медицинских интернет-конференций (Vol. 5, No. 5, p. 853). Общество с ограниченной ответственностью «Наука и инновации».
21. Остроушко, А. П., Глухов, А. А., Андреев, А. А., Маркин, Д. А., & Лаптиёва, А. Ю. Физико-химические основы инновационных методов и технологий в лечении ран мягких тканей. *ДАГЕСТАНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ*, № 4 (41), 2021, 64.
22. Maxsudovich, K. O. CLINICAL COURSE OF PURULENT SOFT TISSUE DISEASES ON THE BACKGROUND OF DIABETES MELLITUS AND DIFFUSIVE TOXIC GOITER.
23. Рахимов, А. Я., Сагдуллаева, Г. У., & Вахидов, У. Г. (2019). МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ И МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ВАРИАЦИИ КУЛЬТИ ГОЛЕНИ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ ПРИ КРИТИЧЕСКОЙ ИШЕМИИ НИЖНЕЙ КОНЕЧНОСТИ. *Новый день в медицине*, (2), 41-46.
24. Rakhimov, A. Y., Mhsudovich, Q. O., Ulyanovna, S. G., Safoev, B. B., Zaripovich, L. O., & Rakhimov, A. Y. (2019). Transcutaneous oximetry as the choice of the research for determination of level of amputation of the crus at critical ishemiya of the lower extremities at patients with the diabetes mellitus. *Asian Journal of Multidimensional Research (AJMR)*, 8(12), 120-125.
25. Mitish, V. A., Safoev, B. B., & Rakhimov, A. Y. (2019). REAMPUTATION THE CULT OF THE CRUS IN PATIENTS WITH DIABETES MELLITUS IN CRITICAL ISCHEMIA OF THE LOWER EXTREMITIES. *Central Asian Journal of Pediatrics*, 2(1), 230-234.
26. Митиш, В. А., Сафоев, Б. Б., & Рахимов, А. Я. РЕАМПУТАЦИЯ КУЛЬТИ ГОЛЕНИ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ ПРИ КРИТИЧЕСКОЙ ИШЕМИИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ.