

“ZAMONAVIY TA’LIMDA SUN’IY INTELLEKTNI QO‘LLASHNING ISTIQBOLLARI VA MUAMMOLARI” **XALQARO ILMIY-AMALIY ANJUMAN 22-23-MAY 2026-YIL**

BOSHLANG‘ICH SINIF O‘QUVCHILARIGA MATEMATIKA DARSLARIDA O‘LCHOV BIRLIKLARINI O‘RGATISHNING MAZMUNI VA METODIK XUSUSIYATLARI

Abrayqulov Sherbek Muminovich

Termiz iqtisodiyot va servis universiteti

Ta'lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi

mutaxassisligi 2-kurs magistranti.

Ilmiy rahbar. p.f.f.d., (PhD). dots. G‘.Yu.Salomov

Annotatsiya. *Ushbu maqolada boshlang‘ich sinf o‘quvchilariga matematika darslarida o‘lchov birliklarini o‘rgatishning mazmuni, metodik asoslari hamda samarali pedagogik usullari yoritilgan. 3-4-sinf o‘quvchilarda uzunlik, massa, vaqt, hajm va yuz o‘lchov birliklari haqidagi tushunchalarni shakllantirish jarayonida ko‘rgazmalilik, amaliy mashqlar, didaktik o‘yinlar va interfaol metodlarning ahamiyati tahlil qilingan. Shuningdek, o‘lchov birliklarini kundalik hayot bilan bog‘lab o‘qitish orqali 3-4-sinf o‘quvchilarining mantiqiy fikrlashi va amaliy ko‘nikmalarini rivojlantirish masalalari ko‘rib chiqilgan.*

Kalit so‘zlar: *boshlang‘ich ta’lim, matematika darsi, o‘lchov birliklari, metodika, interfaol metodlar, didaktik o‘yinlar, amaliy ko‘nikma, pedagogik yondashuv, ko‘rgazmalilik, matematik savodxonlik.*

Аннотация. *В данной статье раскрываются содержание, методические основы и эффективные педагогические методы обучения единицам измерения на уроках математики учащихся начальных классов. Проанализирована роль наглядности, практических упражнений, дидактических игр и интерактивных методов в процессе формирования у учащихся 3-4 классов представлений о единицах длины, массы, времени, объёма и площади. Также рассмотрены вопросы развития логического мышления и практических навыков учащихся 3-4 классов посредством связи единиц измерения с повседневной жизнью.*

“ZAMONAVIY TA’LIMDA SUN’IY INTELLEKTNI QO‘LLASHNING ISTIQBOLLARI VA MUAMMOLARI” XALQARO ILMIY-AMALIY ANJUMAN 22-23-MAY 2026-YIL

Ключевые слова: начальное образование, урок математики, единицы измерения, методика, интерактивные методы, дидактические игры, практические навыки, педагогический подход, наглядность, математическая грамотность.

Abstract. This article highlights the content, methodological foundations, and effective pedagogical methods of teaching measurement units in mathematics lessons for primary school students. The importance of visual aids, practical exercises, didactic games, and interactive methods in the process of forming 3rd–4th grade students’ understanding of units of length, mass, time, volume, and area is analyzed. The article also discusses the development of logical thinking and practical skills of 3rd–4th grade students through connecting measurement units with everyday life.

Keywords:

primary education, mathematics lesson, measurement units, methodology, interactive methods, didactic games, practical skills, pedagogical approach, visual learning, mathematical literacy.

Kirish. Bugungi kunda ta’lim tizimini zamon talablari asosida takomillashtirish, o’quvchilarning bilim olish faoliyatini rivojlantirish hamda ularda amaliy kompetensiyalarni shakllantirish davlat ta’lim siyosatining ustuvor yo’nalishlaridan biri hisoblanadi. O‘zbekiston Respublikasida ta’lim sifatini oshirish, innovatsion pedagogik texnologiyalarni joriy etish va o’quvchilarning mustaqil fikrlash ko‘nikmalarini rivojlantirishga alohida e’tibor qaratilmoqda. Shu jihatdan boshlang‘ich ta’lim tizimida matematika fanini o‘qitish metodikasini takomillashtirish dolzarb pedagogik vazifalardan biri sanaladi.

Boshlang‘ich ta’lim bosqichi o’quvchilarning tafakkuri, dunyoqarashi va bilim olish faoliyati shakllanadigan muhim davr hisoblanadi. Ayniqsa, matematika fanini o‘qitish jarayonida o’quvchilarda atrof-muhitdagi predmet va hodisalarni miqdoriy jihatdan anglash, taqqoslash, o‘lchash va tahlil qilish ko‘nikmalari shakllanadi. Shu sababli boshlang‘ich sinflarda asosiy miqdorlar va ularning o‘lchov birliklarini o‘rgatish nafaqat matematik bilimlarni egallash, balki o’quvchilarning amaliy va mantiqiy tafakkurini rivojlantirishda ham muhim o‘rin tutadi.

Boshlang‘ich ta’limning 3-4-sinflarida o‘lchov birliklari tushunchasi matematik tayyorgarlikning muhim tarkibiy qismi sifatida shakllanadi. Bu bosqichda o’quvchilar nafaqat

“ZAMONAVIY TA’LIMDA SUN’IY INTELLEKTNI QO‘LLASHNING ISTIQBOLLARI VA MUAMMOLARI” XALQARO ILMIY-AMALIY ANJUMAN 22-23-MAY 2026-YIL

miqdorlarning mavjudligini anglaydilar, balki ularni standart birliklar orqali ifodalash zaruriyatini ham tushunib yetadilar. O‘lchov birliklari tushunchasi miqdor kategoriyasining amaliy ifodasi bo‘lib, u real hayot bilan bevosita bog‘langanligi sababli o‘quvchilar tafakkurining rivojlanishida muhim o‘rin tutadi.

Natija va muhokamalar. O‘lchov birliklari tushunchasi mohiyatan insoniyatning tarixiy taraqqiyoti jarayonida shakllangan ijtimoiy kelishuv natijasidir. Turli davrlarda va hududlarda predmetlarni o‘lchash uchun turli vositalar va birliklar qo‘llanilgan. Biroq fan va texnikaning rivojlanishi yagona, standartlashtirilgan o‘lchov tizimiga ehtiyojni yuzaga keltirdi. Boshlang‘ich sinf o‘quvchilari bu tarixiy jarayonni chuqur anglab yetmasalar-da, o‘lchov birliklarining umumiy va yagona bo‘lishi zarurligini amaliy misollar orqali tushuna boshlaydilar. Masalan, bir xil predmetni turli odamlar turlicha o‘lchasa, natijalar farq qilishi mumkinligini ko‘rish orqali standart birliklarning ahamiyati anglashiladi.

3-4-sinflarda o‘lchov birliklari tushunchasi bir necha asosiy yo‘nalishlar bo‘yicha rivojlantiriladi: uzunlik, massa, vaqt va hajm. Har bir yo‘nalish o‘ziga xos xususiyatlarga ega bo‘lsa-da, ularni birlashtiruvchi umumiy jihat - miqdorni aniq ifodalash va o‘lchash imkoniyatidir. O‘quvchilar uchun bu tushunchaning mohiyatini anglash - ya’ni "nima uchun o‘lchash kerak?" degan savolga javob topish muhim hisoblanadi.

Uzunlik birliklari tushunchasi o‘quvchilar tomonidan eng oson qabul qilinadigan yo‘nalishlardan biridir. Chunki u vizual idrok bilan bevosita bog‘liq. 3-4-sinflarda o‘quvchilar santimetr, millimetr, metr va kilometr birliklari bilan ishlashni o‘rganadilar. Bu birliklar orqali ular turli o‘lchamdagi obyektlarni ifodalash mumkinligini tushunadilar. Muhimi, o‘quvchi har bir birlikning qo‘llanish doirasini anglay boshlaydi: kichik obyektlar uchun millimetr yoki santimetr, kattaroq masofalar uchun metr yoki kilometr ishlatiladi.

Massa birliklari tushunchasi esa predmetlarning og‘irlik xususiyatini ifodalashga xizmat qiladi. Bu yerda o‘quvchilar kilogramm va gramm birliklari bilan tanish bo‘lib, ularning o‘zaro bog‘lanishini anglaydilar. Massa tushunchasi ko‘pincha kundalik hayotiy tajribalar bilan mustahkamlanadi: oziq-ovqat mahsulotlarini tortish, yuklarning og‘irligini aniqlash kabi holatlar orqali o‘quvchilar bu



“ZAMONAVIY TA’LIMDA SUN’IY INTELLEKTNI QO‘LLASHNING ISTIQBOLLARI VA MUAMMOLARI” XALQARO ILMIY-AMALIY ANJUMAN 22-23-MAY 2026-YIL

birliklarning amaliy ahamiyatini tushunadilar. Shu bilan birga, ular bir xil massani turli birliklarda ifodalash mumkinligini ham anglay boshlaydilar.

Vaqt birliklari tushunchasi o‘zining abstraktligi bilan boshqa miqdorlardan farq qiladi. 3-4-sinflarda o‘quvchilar soniya, daqiqa, soat, kun, hafta, oy va yil kabi birliklar bilan ishlashni o‘rganadilar. Bu tushuncha hodisalarning davomiyligi bilan bog‘liq holda shakllanadi. O‘quvchi vaqtni bevosita ko‘ra olmasligi sababli, u uni hodisalar ketma-ketligi orqali idrok etadi. Masalan, darsning davomiyligi, tanaffus vaqti yoki kun tartibi orqali vaqt tushunchasi asta-sekin aniqlashadi.

Hajm birliklari tushunchasi esa asosan suyuqliklar bilan bog‘liq holda o‘rganiladi. 3-4-sinflarda litr va millilitr birliklari asosiy o‘rin egallaydi. O‘quvchilar turli idishlarning sig‘imini taqqoslash orqali hajmni sezadilar, keyinchalik esa bu sezgi aniq o‘lchov birliklari bilan mustahkamlanadi. Bu jarayonda amaliy faoliyat - suv quyish, o‘lchash idishlaridan foydalanish - muhim rol o‘ynaydi.

O‘lchov birliklari tushunchasi, shuningdek, o‘quvchilarda real hayotiy kompetensiyalarni shakllantirishga yordam beradi. Kundalik hayotda masofa, vaqt, massa yoki hajmni to‘g‘ri baholay olish inson uchun muhim ko‘nikma hisoblanadi. Shu bois bu tushunchalarni boshlang‘ich sinflardan boshlab shakllantirish kelgusida mustaqil hayotga tayyorgarlik nuqtayi nazaridan ham katta ahamiyatga ega.

3-4-sinf matematika darslarida o‘lchov birliklarini o‘rgatish mazmuni boshlang‘ich ta‘lim dasturining muhim tarkibiy qismi sifatida o‘quvchilarning amaliy va nazariy bilimlarini uyg‘un holda shakllantirishga qaratilgan. Bu bosqichda o‘lchov birliklari alohida mavzu sifatida emas, balki matematikaning boshqa bo‘limlari bilan uzviy bog‘liq holda o‘rganiladi. Mazmun jihatidan u nafaqat birliklarni yodlashni, balki ularni to‘g‘ri qo‘llash, o‘zaro bog‘lash va real vaziyatlarda ishlata olishni o‘z ichiga oladi.

O‘quv dasturida o‘lchov birliklarini o‘rgatish bir necha asosiy yo‘nalishlar asosida tashkil etiladi: uzunlik, massa, vaqt va hajm. Har bir yo‘nalish bo‘yicha o‘quvchilarga tegishli birliklar, ularning o‘zaro munosabati va qo‘llanish sohalari izchil ravishda beriladi. Mazmunni shakllantirishda oddiydan murakkabga, konkretlikdan umumlasmaga o‘tish tamoyili asos qilib olinadi.

“ZAMONAVIY TA’LIMDA SUN’IY INTELLEKTNI QO‘LLASHNING ISTIQBOLLARI VA MUAMMOLARI” XALQARO ILMIY-AMALIY ANJUMAN 22-23-MAY 2026-YIL

Uzunlik birliklarini o‘rgatish mazmuni 3-4-sinflarda sezilarli darajada kengayadi. 3-sinfda o‘quvchilari santimetr va metr birliklarini mustahkamlash bilan birga millimetr va kilometr tushunchalari bilan tanishadilar. Bu yerda asosiy e‘tibor birliklarning o‘zaro bog‘lanishiga qaratiladi. O‘quvchilar metrni santimetrga, santimetрни millimetrga aylantirishni o‘rganadilar. Bu jarayon nafaqat hisoblashni, balki o‘lchov tizimining ichki tuzilishini anglashni ham ta‘minlaydi.

4-sinfda uzunlik bilan bog‘liq mazmun yanada boyiydi. O‘quvchilar uzunlikni o‘lchash bilan bir qatorda geometrik tushunchalar bilan ham ishlay boshlaydilar. Masalan, perimetrni hisoblash orqali ular uzunlik birliklarini qo‘llashni chuqurlashtiradilar. Bu esa o‘lchov birliklarining faqat nazariy emas, balki amaliy ahamiyatga ega ekanligini ko‘rsatadi. Shuningdek, bu bosqichda masofani baholash, taxmin qilish kabi ko‘nikmalar ham rivojlantiriladi.

Massa birliklarini o‘rgatish mazmuni ham izchil rivojlanadi. 3-sinfda kilogramm va gramm birliklari o‘rtasidagi munosabat asosiy e‘tiborga olinadi. O‘quvchilar 1 kilogrammning 1000 grammga teng ekanligini o‘zlashtiradilar va bu asosda turli masalalarni yechadilar. Mazmun jihatidan bu yerda amaliy faoliyat - tarozi bilan ishlash, predmetlarni tortish - muhim o‘rin tutadi.

4-sinfda esa massa bilan bog‘liq mazmun kengaytiriladi. O‘quvchilar murakkabroq masalalarni yechish orqali massa birliklarini chuqurroq o‘zlashtiradilar. Masalan, bir nechta predmetlarning umumiy massasini topish, berilgan massani qismlarga ajratish yoki ortiqcha miqdorni aniqlash kabi topshiriqlar orqali ular arifmetik amallarni real vaziyatlarga tatbiq etadilar. Bu esa o‘quvchilarning matematik tafakkurini rivojlantirishga xizmat qiladi.

Vaqt birliklarini o‘rgatish mazmuni o‘ziga xos murakkablikka ega. 3-sinfda o‘quvchilar soat va daqiqa birliklari bilan ishlashni mustahkamlaydilar. Ular soatni aniqlash, vaqtni o‘qish va oddiy vaqt oralig‘ini hisoblashni o‘rganadilar. Bu jarayonda kundalik hayotiy vaziyatlardan keng foydalaniladi, chunki vaqt tushunchasi aynan amaliy faoliyat orqali yaxshi o‘zlashtiriladi.

4-sinfda vaqt birliklari tizimi yanada kengaytiriladi. O‘quvchilar soniya, daqiqa, soat, kun, hafta, oy va yil o‘rtasidagi bog‘lanishlarni o‘rganadilar. Mazmun jihatidan bu bosqichda vaqtni hisoblash, hodisalar davomiyligini aniqlash va vaqtni rejalashtirishga oid masalalar muhim o‘rin tutadi. Bu esa o‘quvchilarda vaqtni boshqarish ko‘nikmalarining shakllanishiga ham yordam beradi.

“ZAMONAVIY TA’LIMDA SUN’IY INTELLEKTNI QO‘LLASHNING ISTIQBOLLARI VA MUAMMOLARI” XALQARO ILMIY-AMALIY ANJUMAN 22-23-MAY 2026-YIL

Hajm birliklarini o‘rgatish mazmuni 3-4-sinflarda asosan litr va millilitr tushunchalari asosida shakllantiriladi. 3-sinfda o‘quvchilar litr birlikini o‘zlashtirib, turli idishlarning sig‘imini taqqoslashni o‘rganadilar. Bu jarayonda ko‘proq amaliy mashg‘ulotlar - suyuqliklarni quyish, o‘lchash - orqali bilim mustahkamlanadi.

4-sinfda esa millilitr tushunchasi kiritilib, litr va millilitr o‘rtasidagi bog‘lanish o‘rganiladi. O‘quvchilar 1 litrning 1000 millilitrga teng ekanligini bilib, bu birliklar o‘rtasida o‘tish amallarini bajaradilar. Mazmun jihatidan bu yerda ham arifmetik amallar bilan integratsiya muhim ahamiyat kasb etadi. Masalan, hajmni qo‘shish, ayirish, taqqoslash kabi topshiriqlar orqali bilim mustahkamlanadi.

O‘lchov birliklarini o‘rgatish mazmunining muhim jihatlaridan biri - birliklar o‘rtasidagi o‘tishlar bilan ishlashdir. Bu ko‘nikma o‘quvchilardan faqat formulani yodlashni emas, balki mantiqiy tushunishni talab qiladi. Masalan, 2 metrni santimetrga aylantirish jarayonida o‘quvchi metr va santimetr o‘rtasidagi nisbatni tushunishi kerak. Bu esa matematik tafakkurning rivojlanishiga xizmat qiladi.

Mazmunning yana bir muhim komponenti - matnli masalalardir. 3-4-sinflarda o‘lchov birliklari bilan bog‘liq masalalar o‘quvchilarning bilimlarini mustahkamlashda asosiy vosita bo‘lib xizmat qiladi. Bu masalalar orqali o‘quvchilar real hayotiy vaziyatlarni matematik modelga aylantirishni o‘rganadilar [7; 44-b]. Masalan, yo‘l masofasini aniqlash, vaqtni hisoblash yoki mahsulot massasini topish kabi topshiriqlar o‘quvchilarning amaliy fikrlashini rivojlantiradi.

Shuningdek, o‘lchov birliklarini o‘rgatish mazmunida taxmin qilish va baholash elementlari ham muhim o‘rin tutadi. O‘quvchilar o‘lchashdan oldin natijani taxmin qilishni, keyin esa uni tekshirishni o‘rganadilar. Bu esa ularda analitik fikrlashni rivojlantiradi va xatolarni aniqlash ko‘nikmasini shakllantiradi.

Metodik jihatdan muhim bo‘lgan yana bir xususiyat - faoliyatga yo‘naltirilgan yondashuv hisoblanadi. 3-4-sinf o‘quvchilari bilimni faqat eshitish orqali emas, balki bajarish orqali yaxshiroq o‘zlashtiradilar. Shu sababli dars jarayonida o‘quvchilarga mustaqil o‘lchash, taqqoslash, hisoblash topshiriqlari berilishi kerak. Masalan, sinfdagi buyumlarning uzunligini o‘lchash, suv hajmini aniqlash yoki vaqtni hisoblash kabi mashg‘ulotlar o‘quvchining bilimini amaliy faoliyat bilan mustahkamlaydi.

“ZAMONAVIY TA’LIMDA SUN’IY INTELLEKTNI QO‘LLASHNING ISTIQBOLLARI VA MUAMMOLARI” XALQARO ILMIY-AMALIY ANJUMAN 22-23-MAY 2026-YIL

Tizimlilik va izchillik metodik xususiyat sifatida muhim o‘rin tutadi. O‘lchov birliklari bir-biridan ajratilgan holda emas, balki o‘zaro bog‘liq tizim sifatida o‘rgatiladi. Masalan, uzunlik birliklarini o‘rganishda ularning o‘zaro nisbatlari, massa birliklarida kilogramm va gramm o‘rtasidagi bog‘lanish, vaqt birliklarida esa soniya, daqiqa va soat o‘rtasidagi munosabat izchil ravishda beriladi. Bu esa o‘quvchilarda yaxlit tasavvur hosil qiladi.

3-4-sinflarda muhim metodik xususiyatlardan yana biri - tushunchalarni taqqoslash orqali o‘rgatishdir. O‘quvchilar turli miqdorlarni solishtirish orqali ularning mohiyatini yaxshiroq anglaydilar. Masalan, 1 metr va 1 santimetr o‘rtasidagi farqni faqat son orqali emas, balki real misollar orqali ko‘rsatish samaraliroq bo‘ladi. Bu yondashuv o‘quvchining tafakkurini faollashtiradi va tushunchani mustahkamlaydi.

Matnli masalalar bilan ishlash ham metodikaning ajralmas qismidir. 3-4-sinflarda o‘lchov birliklari bilan bog‘liq masalalar o‘quvchilarning bilimlarini amaliy vaziyatlarda qo‘llashga yordam beradi. Bu masalalar orqali o‘quvchi ma’lumotni tahlil qilish, muammoni tushunish va yechim topish ko‘nikmalarini rivojlantiradi. Ayniqsa, real hayotiy vaziyatlarga asoslangan masalalar o‘quvchining qiziqishini oshiradi.

O‘quvchilarning mustaqil ishlashini tashkil etish ham muhim metodik xususiyatdir. 3-4-sinflarda o‘quvchilar oddiy topshiriqlarni mustaqil bajarishdan boshlab, murakkabroq masalalarni yechishga o‘tadilar. Bu jarayonda o‘qituvchi yo‘naltiruvchi rolni bajaradi, lekin asosiy faoliyat o‘quvchining o‘ziga tegishli bo‘ladi. Bu esa o‘quvchining o‘ziga bo‘lgan ishonchini oshiradi.

3-4-sinf matematika darslarida o‘lchov birliklarini o‘rgatish metodikalari o‘quvchilarning bilimini nafaqat shakllantirish, balki uni mustahkamlash, amaliyotda qo‘llash va mustaqil fikrlashni rivojlantirishga qaratilgan bo‘lishi kerak. Bu bosqichda metod tanlash o‘qituvchining pedagogik mahoratiga bog‘liq bo‘lib, u o‘quvchilarning yosh xususiyatlari, mavzuning murakkablik darajasi va ta’lim maqsadlariga mos holda tashkil etiladi.

O‘lchov birliklarini o‘rgatishda eng samarali metodikalardan biri - amaliy mashg‘ulotlarga asoslangan o‘qitishdir. Bu metodika o‘quvchilarning bevosita faol ishtirokini talab etadi. Masalan, uzunlikni o‘rganishda o‘quvchilar sinfdagi predmetlarni chizg‘ich yordamida o‘lchaydilar, natijalarni



“ZAMONAVIY TA’LIMDA SUN’IY INTELLEKTNI QO‘LLASHNING ISTIQBOLLARI VA MUAMMOLARI” XALQARO ILMIY-AMALIY ANJUMAN 22-23-MAY 2026-YIL

yoziq boradilar va taqqoslaydilar. Massa tushunchasini o‘rgatishda esa oddiy tarozi yoki uning modeli orqali turli predmetlarni tortish topshiriqlari beriladi. Bu kabi faoliyatlar orqali o‘quvchi o‘lchov birliklarini "his qiladi", ya’ni nazariy bilim amaliy tajriba bilan mustahkamlanadi.

Xulosa. Boshlang‘ich sinf o‘quvchilarida asosiy miqdorlar hamda ularning o‘lchov birliklari haqidagi bilim va ko‘nikmalarni shakllantirishning nazariy asoslari izchil tahlil qilindi. Tahlillar shuni ko‘rsatdiki, uzunlik, massa, vaqt va hajm kabi miqdorlar boshlang‘ich matematika ta’limining ajralmas tarkibiy qismi bo‘lib, ular o‘quvchilarning atrof-muhitni anglashida muhim vosita sifatida xizmat qiladi. Ushbu tushunchalar orqali bola real borliqdagi predmet va hodisalarni nafaqat kuzatadi, balki ularni o‘lchash, taqqoslash va baholash imkoniyatiga ega bo‘ladi.

Nazariy jihatdan miqdor tushunchasi konkret tajribadan abstrakt umumlashmaga o‘tish jarayonida shakllanishi asoslab berildi. Boshlang‘ich sinf o‘quvchilarining yosh xususiyatlari inobatga olingan holda, ular uchun miqdorlar avvalo sezgi va amaliy faoliyat orqali idrok etilishi, keyinchalik esa o‘lchov birliklari yordamida aniq ifodalanishi muhim ekanligi aniqlandi. Shu jihatdan o‘lchov birliklari tushunchasi miqdor kategoriyasining mantiqiy davomi sifatida namoyon bo‘ladi.

3-4-sinf matematika kursi misolida olib borilgan tahlillar shuni ko‘rsatdiki, ushbu bosqichda o‘quvchilar ilgari shakllangan dastlabki tasavvurlarni tizimli bilim darajasiga olib chiqadilar. Uzunlik, massa, vaqt va hajm birliklari o‘rtasidagi bog‘lanishlarni o‘zlashtirish, ularni bir-biriga aylantirish hamda turli amaliy vaziyatlarda qo‘llash o‘quvchilarning matematik savodxonligini oshiradi. Ayniqsa, birliklar o‘rtasidagi nisbatlarni anglash va ulardan foydalanish o‘quvchilarda mantiqiy fikrlashni rivojlantirishda muhim omil ekanligi kuzatildi.

ADABIYOTLAR

1. Adizov B.R. Boshlang‘ich ta’limni ijodiy tashkil etishning nazariy asoslari. – T., 2003.
2. Mahmudov N.M. O‘qituvchi nutq madaniyati. – T.: O‘zbekiston milliy kutubxonasi, 2007. – 220 b.
3. Uljens M. School Didactics and Learning: A School Didactic Model Framing an Analysis of Pedagogical Implications of Learning Theory. – New York: Routledge, 2008. – 180 p.
4. Azizxodjayeva N.N. Pedagogik texnologiya va pedagogik mahorat. – T.: Fan, 2006. – 200 b.