

**Jasur KODIROV,**  
*Nukus innovatsion instituti dotsenti, (PhD)*  
*E-mail: jasurkodiroy96@gmail.com*  
*Tel: (97)893-33-88*

*Samarqand viloyati pedagoglarni yangi metodikalarga o'rgatish milliy markazi dotsenti (PhD) Raximqulova Maxbuba taqrizi asosida*

## DEVELOPMENT OF ALGORITHMIC COMPETENCE IN THE FORMATION OF INTEGRATED ASSIGNMENTS FOR STUDENTS OF THE PREPARATORY GROUP FOR SCHOOL IN STUDENTS

Annotation

Integrated training in a preschool educational organization is understood as a complementary, equal legal-based integration of knowledge in different areas of Education. This article provides examples of exercises for the development of competency in students to compose assignments of an integrated type in students of a preparatory group for school.

**Key words:** Integration, algorithm, exercise, method, Quest, project, preparatory group.

## РАЗВИТИЕ АЛГОРИТМИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ УЧАЩИХСЯ ПО СОСТАВЛЕНИЮ КОМПЛЕКСНЫХ ЗАДАНИЙ ДЛЯ УЧАЩИХСЯ ПОДГОТОВИТЕЛЬНОЙ К ШКОЛЕ ГРУППЫ

Аннотация

Под интегрированным обучением в дошкольной образовательной организации понимается интеграция на равных правовых основаниях знаний из различных областей образования, дополняющих друг друга. В данной статье приведены примеры упражнений по развитию у учащихся подготовительной к школе группы компетентности в составлении заданий комплексного типа.

**Ключевые слова:** Интеграция, алгоритм, упражнение, метод, квест, проект, подготовительная группа.

## TALABALARDA MAKTABGA TAYYORLOV GURUHI O'QUVCHILARI UCHUN INTEGRALLASHGAN TOPSHIRIQLARNI TUZISH ALGORITMIK KOMPETENTLIGINI RIVOJLANTIRISH

Annotatsiya

Maktabgacha ta'lim tashkilotida integratsiyalashtirilgan mashg'ulot deganda, bir-birini to'ldiruvchi, turli ta'lim sohalaridagi bilimlarning teng huquqiy asosdagi integratsiyasi tushuniladi. Ushbu maqolada talabalarda maktabga tayyorlov guruhi o'quvchilarida integrallashgan tipdagi topshiriqlar tuzish kompetentligini rivojlantirishga doir mashqlardan namunalar keltirilgan.

**Kalit so'zlar.** Integratsiya, algoritm, mashq, metod, kvest, loyiha, tayyorlov guruh.

**Kirish.** Maktabga tayyorlov guruhi o'quvchilari uchun algoritmlarni qo'llash modulida algoritmik ko'nikmalarni shakllantirishning asosiy vositalaridan biri integratsiyalashgan turdagi topshiriqlar hisoblanadi. Integratsiyalashgan yondashuv maktabgacha ta'lim talablariga javob beradi [1,2]. Maktabgacha ta'lim tashkilotida integratsiyalashtirilgan mashg'ulot deganda, bir-birini to'ldiruvchi, turli ta'lim sohalaridagi bilimlarning teng huquqiy asosdagi integratsiyasi tushuniladi.

Maktabga tayyorlov guruhidagi o'quvchilar uchun integratsiyalashgan mashg'ulot tushunchasiga asoslangan holda, "integratsiyalashgan turdagi topshiriq" tushunchasini kiritish maqsadga muvofiq hisoblanadi. Bu jarayonda o'rganiladigan algoritm qo'llaniladigan turli ta'lim sohalarida o'quvchilar faoliyati turlarining integratsiyalashtirilgan topshiriqlar tizimi sifatida tushuniladi.

Integratsiyalashgan turdagi mashg'ulotlarda muayyan tipdagi mavzularning yaxlitligi o'quvchilarning turli xil sohadagi faoliyatlarini birlashtirishga, ta'lim sohalarini o'zaro bog'liqlikda o'rganishlariga, tavsiya qilinayotgan mavzuni o'rganishning barcha bosqichlarida o'quvchilar uchun tushunchalarni tizimlashtirish orqali ochib berishga qaratilgan.

Maktabga tayyorlov guruhidagi o'quvchilar uchun integratsiyalashgan mashg'ulot tushunchasiga asoslangan holda, "integratsiyalashgan turdagi topshiriq" tushunchasini kiritish maqsadga muvofiq hisoblanadi. Bu jarayonda o'rganiladigan algoritm qo'llaniladigan turli ta'lim sohalarida o'quvchilar faoliyati turlarining integratsiyalashtirilgan topshiriqlar tizimi sifatida tushuniladi.

**Adabiyotlar tahlili.** Maktabga tayyorlov guruhlari bolalari va boshlang'ich sinf o'quvchilarining ta'lim-tarbiyasi muammosi tarixiylik tavsifiga egadir. O'quvchilarni har tomonlama shakllantirishga doir tadqiqot ishlari mamlakatimiz psixolog va pedagoglari M. K. Abduhakimova, O. K. Adamova, Z. Azizova, M. Asqarova, M. Asqarxo'jaeva, M. Yu. Ayupova, Qodirova, K. K. Mamedov, D. J. Sharipova, Q. S. Shodieva, Sh. Shodmonova, P. Yusupova va boshqalar tomonidan olib borilgan.

O'quvchilarda algoritmik ko'nikmalarni shakllantirish va kundalik hayotga moslashish imkoniyatlarini kengaytirish muammolarini xorijlik olimlardan Dj. Dyui, A. Kirsten, Keyt Berk Uolsh, M. Montessori, Jan Piaje, A. Hachfeld, A. Yvonne, S. Kuger, K. H. Christiane, va boshqalar o'rganganlar.

**Tadqiqot metodologiyasi.** "Maktabga tayyorlov guruhi bolalari ta'lim-tarbiya jarayonida algoritmik ko'nikmalarni shakllantirishning nazariy jihatlariga asosan pedagog rahbarligi ostida maqsadga muvofiq ta'limiy o'yin faoliyatida boshqalarga hurmat bilan munosabatda bo'lish, o'zaro yordam berish ko'nikmalariga ega bo'ladi"[1]. Tahlil qilingan me'yorlar va qoidalar u va tengdoshlarining harakatlarini umumiy baholash uchun asos bo'lib xizmat qiladi. O'z-o'zini baholash, hurmat qilish rivojlana boshlaydi, ammo bu natijaga erishishda pedagogning bahosi muhim ahamiyat kasb etadi. Boshlang'ich ta'limga o'tayotgan tayyorlov guruhidagi bolalarning xatti-harakati vaziyatga bog'liq, garchi uning xatti-harakatlarini ongli ravishda boshqarishga urinishlar mavjud bo'lsada [6,7]. Sinflardagi o'quv-o'yinlar faoliyati orqali pedagog bolalarni kelajakdagi faoliyatning maqsadini qabul qilishga va uni natija bilan bog'lashga o'rgatadi.

Maktabga tayyorlov guruhi bolalarida algoritmik ko'nikmalarni shakllantirish maqsadida ishlab chiqilgan metodikada foydalaniladigan didaktik vositalarga quyidagi talablar qo'yiladi:

1. Ta'lim jarayonida bolalarning mustaqil faoliyatida qo'llaniladigan o'quv vositalari rivojlanayotgan sub'ekt-makon muhitni yaratishi kerak, ulardan foydalanish boshlang'ich sinf o'quvchilarining algoritmik faolligini ta'minlaydi.

2. Bolalarning [5] mustaqil faoliyatlari uchun ishlab chiqilgan o'qitish vositalari, xususan, ta'limiy o'yin, o'yinli topshiriqlar ta'limiy o'yindagi maqsadga erishish uchun algoritmlarni to'g'ri va ongli bajarish yoki yaratish jarayonida taqdim etilgan materiallarni to'liq o'zlashtirishga yordam berishi kerak.

3. Maktabga tayyorlov guruhi bolalarining yangi algoritmi o'zlashtirishlari uchun qo'llaniladigan o'quv vositalari uni o'rganishlari uchun xatti-harakatlarning to'liq mo'ljalli asosini o'z ichiga olishi kerak, keyin yangi sharoitlarda va bolalar faoliyatining turlari algoritmlar bilan ishlashda bolalar mustaqil faoliyatining ulushini oshirib, harakatlarning to'liq mo'ljalli asosini kamaytirish lozim.

Maktabga tayyorlov guruhi bolalarida algoritmik ko'nikmalarni shakllantirishga qaratilgan ta'limning quyidagi muammoli ta'limiy o'yinlar, qoidali ta'limiy o'yinlar, to'liq bo'lmagan harakatlar majmuasi bo'lgan ta'limiy o'yinlar, kvestlar, birlashtirilgan turdagi topshiriqlar va shu kabilar ishlab chiqildi va amaliyotga tadbiiq etildi. Quyida shularning har biriga batafsil to'xtalib o'tamiz.

Maktabga tayyorlov guruhi bolalarida algoritmik ko'nikmalarning shakllanishida muammoli ta'limiy o'yinlar va ularni o'qitish uchun ishlab chiqilgan metodika muhim ahamiyat kasb etadi. Bu metodika chiziqli algoritmlar modulining vositalaridan biri bo'lib, ulardan o'rinni foydalanish bola faoliyatining muvaffaqiyatini ta'minlaydi. Muammoli ta'limiy o'yinlardan foydalanishning asosiy maqsadi tayyorlov guruhi bolalarida chiziqli algoritmlarni to'g'ri, ongli bajarish va bu jarayonda o'z faoliyatini to'laqonli tashkil etish ko'nikmalarini rivojlantirishdir. Muammoli ta'limiy o'yinlarning o'ziga xos xususiyati shundaki, bolalarga tanish bo'lgan turli topshiriqlarni hal qilish algoritmi shartida yoki bajarish jarayonida o'yinda muammoli vaziyat yuzaga keltiriladi.

**Tahlil va natijalar.** Integratsiyalashtirilgan turdagi topshiriqlarni yaratishga qo'yiladigan talablar:

1. Integratsiyalashtirilgan turdagi topshiriqlarni birlashtiruvchi ma'no-mazmun atrofida dunyoni bilish imkoniyatlarini, inson faoliyatining turli sohalarida qo'llanilishini ko'rsatadigan dastur bo'yicha maktabgacha ta'lim tashkilotining tayyorlov guruhida o'rganiladigan metodning algoritmik faoliyati bo'lishi lozim.

2. Metodlar faoliyat algoritmini kiritish bosqichida pedagog tarbiyachi harakatning to'liq taxminiy asosidan foydalanishi kerak, o'quvchilar algoritmlarni o'zlashtirgani sayin, bu jarayonda ularning mustaqil harakatlari ulushi ortib boradi, pedagog faqat boshlang'ich sinf o'quvchilarini nazorat qiladi, harakatlarini to'g'ri yo'singa yo'naltirib boradi.

3. Pedagog integratsiyalashtirilgan turdagi topshiriqlarni bajarish jarayonida o'quvchilar faoliyatini, ularning harakatlarini hamda maxsus topshiriqlar asosida kerakli natijaga erishishini nazorat qilib, baholab borishi lozim.

Tayyorlov guruhida qo'llanilishi mumkin bo'lgan integratsiyalashtirilgan turdagi topshiriqlarga misol keltiramiz.

Uzunlikka sakrash o'yini.

Maqsad: ob'ektning uzunligini an'anaviy asboblardan bilan o'lchash.

Jihozlar: ruletka.

Topshiriq: "Jismoniy sifatlarni rivojlantirish" ta'lim sohasi.

O'yin mazmuni. Sehrgar guruh o'quvchilari orasidan joyidan turib eng uzun masofaga sakragan g'olib o'quvchini aniqlashi kerak. Pedagog o'quvchilar bilan birgalikda uzunlikka sakrash musobaqasini uyushtiradi. Musobaqa davomida har bir o'quvchi o'zining sakragan uzunligini ruletka yordamida o'lchab boradi va natijani pedagogga xabar qiladi. Pedagog o'z navbatida natijalarni qayd etib boradi. Musobaqa tugaganidan so'ng, jamoadagi barcha o'quvchilar natijalari tahlil qilinadi, umumlashtiriladi.

Sehrgar musobaqada g'olib chiqqan o'quvchilarga "Eng yaxshi uzunlikka sakrovchi" medallarini yuboradi. Pedagog rahbarligida tashkil qilingan musobaqa natijalarini o'quvchilar umumlashtiradilar, g'olib o'quvchilarni aniqlaydilar, ularga medallar topshiriladi. Pedagog musobaqa davomida o'quvchilar yo'l qo'ygan xatolarni ko'rsatadi, kamchiliklarni bartaraf etadi. Har biri o'quvchidan o'zlarining faoliyatlariga, qolaversa, o'rtoqlari faoliyatiga baho berishni so'raydi.

Maktabga tayyorlov guruhidagi o'quvchilari mashg'ulotlar davomida integratsiyalashtirilgan turdagi topshiriqlarni pedagog rahbarligida to'laqonli bajarilishining har bir bosqichidagi faoliyati 1-jadvalda keltirilgan.

**1-jadval.**

**Pedagog va boshlang'ich sinf o'quvchilarining integratsiyalashtirilgan turdagi topshiriqlarni bajarish jarayoni**

№	Ta'limiy o'yinning bosqichlari	Pedagogning faoliyati	Boshlang'ich sinf o'quvchilari faoliyati
1.	Maqsadni belgilash	Umumiy topshiriqning idrok etilishini ta'minlaydi, bugungi kun mavzusining ifoda etilishiga olib keladi, maqsadni belgilash muhokamasini amalga oshiradi.	O'yin shartini qabul qilishadi, mashg'ulot mavzusini belgilab olishda ishtirok etishadi, maqsadni belgilab olishda ishtirok etishadi.
2.	Rejalashtirish	Topshiriqni tahlil qiladi, tarbiyalanuvchilar erishishi lozim bo'lgan maqsadni ifodalaydi, keyingi qadamlarni belgilab beradi.	Rollarni taqsimlashda ishtirok etishadi, rolli harakatlarni rejalashtiradilar, topshiriqni tahlil etishda ishtirok etishadi.
3.	Rejani amalga oshirish	Topshiriqning bajarilish algoritmini namoyish etadi, yangi algoritmnin dastlabki shartlarini taqdim etadi, yangi algoritmnin tadbiiq etilishini tashkilashtiradi.	Pedagog rahbarligida algoritmi tadbiiq etishadi, yangi algoritmi tadbiiq etishib, topshiriqni bajarishadi, nutqda yangi algoritmi belgilab olishadi.
4.	Refleksiya	Olingan natijalarni etalon bilan taqqoslashni amalga oshirishni tashkil etadi, integratsiyalashtirilgan turdagi topshiriqlarning bajarilishini jamlaydi, yo'l qo'yilgan xatolarni tahlil qiladi, amalga oshirilgan ishning natijasini baholaydi.	Olingan natijalarni etalon bilan taqqoslashni amalga oshirishadi, zarurat bo'lsa, o'z faoliyatlarini rejasiga o'zgartirishlar kiritishadi, yo'l qo'yilgan xatolarni to'g'rilashadi, amalga oshirilgan ishni baholashadi.

Shunday qilib, maktabga o'tish yoshidagi o'quvchilarning ta'limiy o'yin faoliyatida algoritmik ko'nikmalarni shakllantirish bilish, regulativ, muloqot komponentlari asosida amalga oshirilgan ekan.

Maktabga tayyorlov guruhidagi o'quvchilarida ta'lim mazmuni asoslarini shakllantirishning eng samarali va qulay vositalaridan biri bu ularning algoritmik ko'nikmalarini rivojlantirishdir. Algoritmik ko'nikmalar bilan biz o'quv jarayonidagi murakkab harakatlarni bir necha bosqichlarga elementar ravishda ajratish qobiliyatini tushunamiz. Algoritmik ko'nikmalarni butun tizim sifatida shakllantirish o'quvchilar tomonidan bajarilgan birinchi harakatni ular tomonidan bajarilgan ikkinchi harakatning uyushgan to'plami sifatida ifodalaydi. Bu, o'z navbatida, boshlang'ich sinf o'quvchilarining o'z harakatlarini rejalashtirish va o'z faoliyati davomida ushbu rejaga qat'iy rioya qilish, o'z harakatlarini boshqalarga tushunarli tilda ifodalash qobiliyatini shakllantiradi. Bundan tashqari, algoritmik ko'nikmalar tabiatan ta'lim faoliyati tuzilishiga o'xshaydi:

- maqsadni belgilash;
- rejalashtirish;
- ijro;
- boshqarish;

- tuzatish.

“Algoritmik ko‘nikmalarni o‘zlashtirgan maktab yoshidagi o‘quvchilar o‘z oldiga qo‘ygan maqsadga erishish uchun o‘z harakatlarini bosqichma-bosqich rejalashtira oladilar va maqsadga erishish jarayonini to‘liq davom ettira oladilar” [3]. O‘quvchilar oldiga qo‘ygan maqsadni amalga oshirish jarayonida vazifalarni bajarish, shu bilan bir qatorda, nazorat qilish va uni amalga oshirishning to‘g‘riligini baholash va agar kerak bo‘lsa, ularning faoliyatida uchraydigan kamchiliklarni to‘g‘rilash malakalari shakllantiriladi. O‘quvchilarning algoritmik ko‘nikmalarini shakllantirishga o‘rgatish boshlang‘ich sinflar kesimida o‘qitiladigan barcha fanlarni o‘rganishda sodir bo‘ladi. Ammo matematikani o‘qitish jarayoni faqat maqsadli ma‘noga ega bo‘ladi. “Dars va darsdan tashqari mashg‘ulotlarda o‘quvchilarning berilgan algoritm bo‘yicha harakat qilishlari, bundan tashqari, yangi algoritmlarni loyihalash qobiliyatlarini rivojlantirish boshlang‘ich maktablar o‘quv faoliyatining eng muhim tarkibiy qismlaridan biri hisoblanadi”[4].

**Xulosa.** Maktabga tayyorlov guruhidagi o‘quvchilari faoliyatida algoritmlarni qo‘llashda integratsiyalashgan turdagi topshiriqlar algoritmik ko‘nikmalarni yetarli darajada shakllantirishning muhim vositalaridan biri bo‘lib hisoblanadi. Integratsiyalashgan turdagi mashg‘ulotlarning samarali tashkil etilishi ta‘lim mazmuni va talablariga javob beradi. Maktabga tayyorlov guruhlari o‘quvchilar uchun integratsiyalashtirilgan turdagi mashg‘ulot deyilganda bir-birini to‘ldiruvchi, turli ta‘lim sohalaridagi bilimlarning teng huquqiy asosda integratsiyasi tushuniladi. Integratsiyalashgan turdagi topshiriqlar o‘quvchilar uchun o‘tkazilayotgan mashg‘ulotning ma‘lum bir mavzular yaxlitligini ta‘minlash uchun xizmat qiladi. Bundan tashqari, o‘quvchilarning turli xil tipdagi faoliyatini o‘zaro bog‘likda o‘rganish, ta‘lim sohalarini bir butunlikda tasavvur qilish, yo‘nalishlari o‘rganilayotgan mavzuning barcha bosqichlarini umumiy tizimlashtirish orqali ochib berishga qaratilgan.

#### ADABIYOTLAR

1. Sodiqova Sh.A. Maktabgacha pedagogika. T.: “Tafakkur bo‘stoni”. 2013. 256-b.
2. Tojiboyeva H. M. Maktabgacha ta‘lim muassasasi va oila o‘rtasidagi hamkorlikni rivojlantirish masalalari // Ta‘limning uzviyligi va uzluksizligini ta‘minlash – soha taraqqiyotining muhim mezon: Respublika ilmiy-amaliy konferensiyasi materiallari (6-kitob). Toshkent, TDIU, 2015. – B. 81-83
3. <http://www.voppsy.ru/issues/1987/871/871089.htm>
4. Беляева О. Л., Уфимцева Л. П. Организационно-педагогические условия формирования коммуникативной компетентности слабослышащих детей в процессе интегрированного обучения в общеобразовательной школе II ступени. Монография: электронный ресурс. ИСБН: 978-5-85981-803-7. Красноярск 2014. - 252 с.
5. Утюмова Е. А. Условия формирования алгоритмических умений у детей дошкольного возраста. Педагогическое образование в России. 2016. № 3. 94-100 с.
6. Венгер Л. А. Восприятие и обучение [Текст] : дошкол. возраст. – М. : Просвещение, 1969. – 368 с.
7. Muxina, B. C. Vozrastnaya psixologiya: fenomenologiya razvitiya, detstvo, otrochestvo: ucheb. dlya studentov vuzov. – M.: Akademiya, 2000. – 456 s.