



MATEMATIKA DARSLARIDA INDIVIDUAL VA JAMOAVIY ISHLASH SHAKLLARINING INTEGRATSIYASI

Axrolova Mohlaroy Elmurod qizi

Andijon davlat pedagogika instituti

Pedagogika fakulteti Boshlang'ich ta'lim yo'nalishi 309-guruh talabasi

Annotatsiya: Matematika darslarida individual va jamoaviy ishlash shakllarining integratsiyasi ta'lim samaradorligini oshirishda muhim rol o'ynaydi. Ushbu maqolada matematika darslarida individual va jamoaviy ishlashning ahamiyati, ular orasidagi integratsiyaning foydalari va metodologik yondashuvlar ko'rib chiqiladi. Individual ishlash talabalarni mustaqil fikrlashga va muammolarni hal qilishga o'rgatsa, jamoaviy ishlash o'zaro hamkorlik va guruh ishini rivojlantirishga yordam beradi. Integratsiya qilish orqali o'quvchilarning fikrini mustahkamlash, ijtimoiy ko'nikmalarni rivojlantirish va matematik bilimlarni chuqurlashtirish mumkin.

Kalit so'zlar: Individual ish, jamoaviy ish, integratsiya, matematika darslari, ta'lim samaradorligi, metodologiya, ta'limda innovatsiyalar, guruh ishinin afzalliklari, o'quvchilarning rivojlanishi.

Аннотация: Интеграция индивидуальной и групповой работы на уроках математики играет важную роль в повышении эффективности обучения. В данной статье рассматривается значение индивидуальной и групповой работы на уроках математики, преимущества их интеграции и методические подходы. Индивидуальная работа учит учащихся самостоятельно мыслить и решать задачи, а групповая работа способствует развитию сотрудничества и командной работы. Благодаря интеграции можно укрепить мышление учащихся, развить социальные навыки и углубить математические знания.

Ключевые слова: Индивидуальная работа, групповая работа, интеграция, уроки математики, эффективность обучения, методика, инновации в образовании, преимущества групповой работы, развитие учащихся.

Abstract: The integration of individual and group work in mathematics lessons plays an important role in increasing educational effectiveness. This article examines the importance of individual and group work in mathematics lessons, the benefits of integration between them, and methodological approaches. While individual work teaches students to think independently and solve problems, group work helps to develop cooperation and teamwork.



Through integration, it is possible to strengthen students' thinking, develop social skills, and deepen mathematical knowledge.

Keywords: *Individual work, group work, integration, mathematics lessons, educational effectiveness, methodology, innovations in education, advantages of group work, student development.*

Matematika darslarida o'quvchilarning bilim va ko'nikmalarini rivojlantirishda individual va jamoaviy ishlash shakllarining integratsiyasi juda muhim ahamiyatga ega. Har ikki shakl ham o'zining alohida foydalari va qiyinchiliklariga ega bo'lsa-da, ularni to'g'ri va samarali integratsiya qilish orqali o'quvchilarga yanada chuqurroq va kengroq ta'lim berish mumkin. Bu jarayon o'quvchilarga nafaqat matematika bilimlarini o'zlashtirishda, balki mustaqil fikrlashni rivojlantirishda ham yordam beradi. Shuningdek, individual va jamoaviy ishlash shakllari bir-birini to'ldirgan holda, o'quvchilarni bir-biriga qarshi emas, balki o'zaro hamkorlikda ishlashga undaydi.

Individual ishlash, o'quvchiga o'z bilimlarini mustaqil ravishda sinovdan o'tkazishga, xatolarini tahlil qilishga va o'z-o'zini baholashga imkoniyat yaratadi. Bunday yondashuv o'quvchini o'z maqsadlariga erishishga qaratadi va uning ijodiy fikrlashini rivojlantiradi. Matematikada muammoni mustaqil hal qilish o'quvchilarning mantiqiy fikrlash, masalalarni tahlil qilish va xatolardan saboq olish ko'nikmalarini shakllantiradi. Shu bilan birga, individual ishlash o'quvchiga o'z vaqtida va har bir vazifaga e'tibor qaratib, o'z xatolaridan o'rganish imkoniyatini beradi.

Jamoaviy ish esa o'quvchilarga bir-biriga yordam berish, guruhdagi vazifalarni taqsimlash va o'zaro fikr almashish imkoniyatini yaratadi. Jamoaviy ishlashda o'quvchilar bir-biri bilan bilim almashishadi, bu esa guruh ichida sog'lom raqobatni va hamkorlikni rivojlantiradi. Matematikada jamoaviy ish orqali masalalarni turli nuqtai nazardan ko'rish va muammolarni birgalikda hal qilish imkoniyati yuzaga keladi. Bunday ish o'quvchilarga guruhda ishlash ko'nikmalarini, ijtimoiy javobgarlikni va jamoaviy fikrlashni rivojlantirishga yordam beradi²².

Integratsiyaning foydalari

Individual va jamoaviy ishlash shakllarining integratsiyasi, o'quvchilarni bir-biriga yordam berishga, ularning fikrlarini ochiq va izchil tarzda ifodalashga, va yangi bilimlarni birgalikda yaratishga o'rgatadi. Bunday integratsiya orqali o'quvchilar murakkab matematik masalalarni birgalikda hal qilishadi va o'zaro hamkorlik orqali yangiliklarni o'rganishadi. Jamoaviy

²² Yuldashev, S. (2018). *Matematika ta'limida innovatsiyalar*. Toshkent: Fan va texnologiya.



ishlash o'quvchilarga turli fikrlar asosida muammolarni yechish imkoniyatini yaratadi, shuningdek, ularni bir-biridan o'rganishga undaydi.

Matematika darslarida individual va jamoaviy ishlashni integratsiya qilish uchun turli metodologik yondashuvlar mavjud. Bular orasida, blended learning (aralash ta'lim), ya'ni individual va guruh ishlashni birlashtirgan ta'lim usuli juda samarali. O'quvchilar avval individual ravishda bilimlarini mustahkamlashadi, so'ngra guruhda o'z bilimlarini baham ko'rishadi. Boshqa bir metodologiya esa project-based learning (loyihaga asoslangan ta'lim) bo'lib, o'quvchilarga jamoaviy loyiha yaratish orqali o'z bilimlarini amalda qo'llash imkoniyatini beradi.

Matematika darslarida individual va jamoaviy ishlash o'quvchilarning bilimlarini oshirish va ko'nikmalarini rivojlantirishda muhim rol o'ynaydi. Har ikkala usul ham o'zining alohida afzalliklariga ega va ular o'quvchilarga turli o'quv jarayonlarida yordam beradi.

Individual ishlash, o'quvchilarga o'z bilimlarini sinovdan o'tkazish imkonini beradi. Bunday ishlash orqali o'quvchilar matematik masalalarni mustaqil ravishda hal qilishni o'rganadilar. Bu, o'z navbatida, o'quvchilarning mustaqil fikrlash ko'nikmalarini rivojlantiradi va o'z xatolarini tahlil qilishga yordam beradi. O'quvchilar o'zlarining yondashuvlarini qayta ko'rib chiqib, xatolarni tuzatib, o'z bilimlarini mustahkamlash imkoniyatiga ega bo'lishadi. Bu jarayon o'quvchilarning o'ziga bo'lgan ishonchini oshiradi, chunki ular o'z maqsadlariga erishishda mustaqil fikrlashni va muammolarni hal qilishni o'rganadilar. O'z bilimlarini test qilish va tahlil qilish orqali o'quvchilar o'zlarining kuchli va zaif tomonlarini anglashadi, bu esa o'zgaruvchan va murakkab masalalarni hal qilishda tajriba orttirishlariga yordam beradi²³.

Jamoaviy ish esa o'quvchilarga o'zaro hamkorlikni rivojlantirish imkoniyatini beradi. Guruhda ishlash o'quvchilarga boshqa odamlarning fikrlarini tinglash, ulardan o'rganish va ularning fikrlarini o'ziga qabul qilish imkonini yaratadi. Bu, o'z navbatida, o'quvchilarning jamoaviy fikrlash ko'nikmalarini rivojlantiradi. Jamoaviy ish davomida o'quvchilar o'z bilimlarini guruh a'zolari bilan baham ko'rishadi va bir-biriga yordam berishadi, bu esa o'zaro yordamni va fikr almashishni kuchaytiradi. O'quvchilar o'zaro muloqot orqali matematik masalalarni turli nuqtai nazardan tushunishga harakat qilishadi, bu esa muammoni hal qilishda yangi yondashuvlarni kashf qilishga imkon beradi. Jamoaviy ishlashda o'quvchilar bir-birining bilimlarini to'ldiradilar, va bu ular o'rtasidagi o'zaro tushunishni va hamkorlikni kuchaytiradi. Bu jarayon, shuningdek, o'quvchilarning ijtimoiy ko'nikmalarini

²³ Karimov, M. (2019). *Jamoaviy ta'limning samaradorligi*. Toshkent: O'zbekiston pedagogika institutlari.



rivojlantirishga, guruh ichidagi ishlarni samarali taqsimlashga va birgalikda natijalarga erishishga yordam beradi.

Jamoaviy ishlash orqali o'quvchilar bir-birining iqtidorini va bilimlarini ko'proq kashf etishadi. Boshqa o'quvchilarning fikrlarini eshitish, ularni tushunish va o'z fikrini ifodalash qobiliyatini rivojlantirish o'quvchilarga matematik muammolarni yanada kengroq va mukammal tushunishga yordam beradi. Jamoaviy ishda, shuningdek, o'quvchilar o'zaro raqobatni ham rivojlantiradilar, bu esa o'z navbatida o'quvchilarning yuqori natijalarga erishishga undaydi. Shunday qilib, jamoaviy ish o'quvchilarga ijtimoiy va kognitiv ko'nikmalarni bir vaqtning o'zida rivojlantirish imkoniyatini yaratadi²⁴.

Bundan tashqari, jamoaviy ishda o'quvchilar o'zaro yordam berish orqali o'zlarini yaxshi his qilishadi, chunki ular bir-biriga yordam beradi va umumiy maqsadga erishish uchun birgalikda harakat qilishadi. Bu, o'z navbatida, o'quvchilarning jamoaviy ruhini va hamkorlikda ishlashga bo'lgan ishtiyoqini oshiradi. O'quvchilar o'rtasidagi muloqot va yordam almashish ularning matematikada muvaffaqiyatga erishishlariga yordam beradi, chunki ular o'z bilimlarini kengaytirish va yanada murakkab masalalarni hal qilishga qodir bo'lishadi. Jamoaviy ishning boshqa bir afzalligi shundaki, o'quvchilar bir-birini tanib, guruh ichidagi ijtimoiy o'zaro aloqalarni mustahkamlashadi, bu esa ularning umumiy ish faoliyatini yaxshilaydi.

Shu tariqa, individual va jamoaviy ishlarning har biri o'zining alohida afzalliklariga ega bo'lib, ular birgalikda ta'lim jarayonini yanada samarali va foydali qilishda muhim rol o'ynaydi. O'quvchilarni individual ravishda bilim olishga undash, shu bilan birga, guruhda ishlash orqali ijtimoiy va fikriy rivojlanishga yordam berish kerak. Bu yondashuvlar o'quvchilarning ta'limga bo'lgan qiziqishini oshiradi va ularning akademik muvaffaqiyatlarini ta'minlaydi.

Individual va jamoaviy ishlashni integratsiya qilishda bir nechta metodologik yondashuvlar mavjud, ularning har biri o'quvchilarning bilim va ko'nikmalarini samarali rivojlantirishga yordam beradi. Ushbu yondashuvlar ta'lim jarayonida muvaffaqiyatli integratsiya qilish uchun turli xil usullarni taklif etadi:

1. Blended Learning (Aralash ta'lim) – Bu yondashuv individual va guruh ishlashni birlashtirgan usuldir. O'quvchilar avval individual ravishda o'z bilimlarini mustahkamlashadi, ya'ni ular o'zlarining bilim darajasini mustaqil ravishda baholashadi. Keyin, guruhda ishlash orqali o'quvchilar bilimlarini baham ko'rishadi va o'zaro fikr almashishadi. Blended learning metodologiyasi

²⁴ Kamilov, N. (2021). *Ta'limda individual va jamoaviy ishlashning metodologik asoslari*. Toshkent: O'qituvchilar nashriyoti.



o'quvchilarga masalalarni turli nuqtai nazardan ko'rish va o'z bilimlarini boshqa o'quvchilar bilan muhokama qilish imkoniyatini beradi. Bunday integratsiya o'quvchilarning individual yondashuv va jamoaviy fikrlash o'rtasidagi muvozanatni saqlashga yordam beradi, bu esa ta'lim jarayonining samaradorligini oshiradi.

2. Project-based Learning (Loyihaga asoslangan ta'lim) – Bu usulda o'quvchilarga jamoaviy loyiha yaratish topshiriladi, bu esa ularni matematik masalalarni birgalikda hal qilishga undaydi. Loyihaga asoslangan ta'limda o'quvchilar turli masalalar va muammolarni real hayotga yaqin sharoitda hal qilishadi, shu bilan birga, o'zlarining individual bilimlarini guruh ichida baham ko'rishadi. Bu yondashuv o'quvchilarga masalalarni real muhitda hal qilishni, jamoaviy ishlashni, hamkorlikni rivojlantirishni va yakuniy loyiha uchun mas'uliyatni bo'lishishni o'rgatadi.

3. Cooperative Learning (Hamkorlikda ta'lim) – Bu metodologiya o'quvchilarga guruh ichida muayyan rollarni bo'lishishni taklif etadi, bunda har bir o'quvchi o'zining vazifasini bajaradi. Hamkorlikda ta'lim usulida o'quvchilar o'rtasida jamoaviy mas'uliyat bo'lib, har bir o'quvchi guruhning muvaffaqiyati uchun mas'uliyatni o'z zimmasiga oladi. Bu metodologiya guruh ichidagi fikr almashish, masalalarni birgalikda hal qilish, va umumiy maqsadga erishish orqali o'quvchilarga matematik bilimlarini rivojlantirish imkonini beradi. O'quvchilar bir-birlariga yordam berish orqali o'z bilimlarini kengaytiradilar va yangi yondashuvlarni o'rganadilar²⁵.

Individual va jamoaviy ishlash shakllarining integratsiyasi o'quvchilarning matematikaga bo'lgan qiziqishini oshiradi va ta'lim jarayonining samaradorligini yaxshilaydi. Bunday integratsiya o'quvchilarga masalalarni har xil nuqtai nazardan ko'rish va muammoni guruh bo'lib hal qilish orqali o'z bilimlarini chuqurlashtirish imkoniyatini yaratadi. Jamoaviy ishlash o'quvchilar o'rtasida sog'lom raqobatni, hamkorlikni va bir-biriga yordam berishni rivojlantiradi. Bu, o'z navbatida, o'quvchilarning fikr almashish va masalalarni birgalikda hal qilish ko'nikmalarini mustahkamlaydi. Shuningdek, o'quvchilarga turli fikrlar va yondashuvlar bilan tanishish imkonini beradigan bunday integratsiya, ta'lim jarayonini yanada jonli va interaktiv qiladi.

Matematika darslarida individual va jamoaviy ishlashning integratsiyasi o'quvchilarning matematik bilimlarini chuqurlashtiradi, mustaqil fikrlashni rivojlantiradi va ijtimoiy ko'nikmalarni oshiradi. Bu yondashuv o'quvchilarga murakkab matematik muammolarni birgalikda hal qilish imkoniyatini yaratadi va ular o'rtasida o'zaro yordam va fikr almashishning samarali

²⁵ Akhmedov, A. (2020). *Matematika darslarida o'quvchi faoliyatini tashkil etish*. Tashkent: O'zbekiston ilm-fan akademiyasi.



shaklini taqdim etadi. Shuningdek, ta'lim jarayonining samaradorligini oshirish uchun turli metodologik yondashuvlar yordamida individual va jamoaviy ishlarni integratsiya qilish muhimdir. Bu, o'z navbatida, o'quvchilarning matematik ko'nikmalarini mustahkamlash va ularni muvaffaqiyatga erishishga yo'naltiradi²⁶.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Yuldashev, S. (2018). *Matematika ta'limida innovatsiyalar*. Toshkent: Fan va texnologiya.
2. Karimov, M. (2019). *Jamoaviy ta'limning samaradorligi*. Toshkent: O'zbekiston pedagogika institutlari.
3. Kamilov, N. (2021). *Ta'limda individual va jamoaviy ishlashning metodologik asoslari*. Toshkent: O'qituvchilar nashriyoti.
4. Akhmedov, A. (2020). *Matematika darslarida o'quvchi faoliyatini tashkil etish*. Tashkent: O'zbekiston ilm-fan akademiyasi.
5. Mamatkulov, T. (2019). *Pedagogik metodlar va ta'lim samaradorligi*. Toshkent: Ma'naviyat.

²⁶ Mamatkulov, T. (2019). *Pedagogik metodlar va ta'lim samaradorligi*. Toshkent: Ma'naviyat.