

**FLIPPED CLASSROOM TEXNOLOGIYASIDAN TA'LIM
JARAYONIDA FOYDALANISH METODIKASI**

Farmonov Sherzodbek Raxmonjonovich

*Farg'ona davlat universiteti amaliy matematika va
informatika kafedrası katta o'qituvchisi
farmonovsh@gmail.com*

Kazimjonova Madinaxon Habibullo qizi

*Farg'ona davlat universiteti 2-kurs talabasi
Madinaxonkozimjonova321@gmail.com*

Anatatsiya. Ushbu maqola Flipped Classroom metodlarni so'nggi yillarda o'qitish va o'rganishga o'zgartiruvchi yondashuv sifatida o'zgaruvchan sinf tushunchasi mashhur bo'ldi. Ushbu pedagogik model sinfdan tashqarida, odatda onlayn videolar yoki o'qishlar orqali o'quv mazmunini yetkazib berish va interfaol munozaralar, hamkorlikdagi faoliyatlar va muammolarni hal qilish mashqlari uchun qimmatli dars vaqtidan foydalanish orqali an'anaviy o'quv muhitini o'zgartirishni o'z ichiga oladi. Ushbu abstrakt teskari sinf modeli, uning nazariy asoslari va ta'lim muassasalarida amaliy qo'llanilishi haqida umumiy ma'lumot beradi. U o'quvchilarning faolligini oshirish, shaxsiylashtirilgan o'rganish tajribasi va akademik samaradorlikni oshirish kabi teskari ta'limning potentsial afzalliklarini o'rganadi. Bundan tashqari, u ushbu yondashuvni qo'llashni istagan o'qituvchilar uchun mumkin bo'lgan muammolar va mulohazalarni ko'rib chiqadi. Oxir oqibat, ushbu abstrakt teskari sinf modeli va uning raqamli asrda o'qitish va o'rganish amaliyotini qayta shakllantirishga ta'siri haqida keng qamrovli tushunchani berishga qaratilgan.

Kalit so'zlar. Blended Learning (aralash o'qitish) tushunchasi, aralash ta'lim modeli imkoniyatlari, Blended Learning tizimining o'ziga xosliklari, Flipped Classroom modeli va uning imkoniyatlari.

“Informatika va axborot texnologiyalari” fanini o'qitishning zamonaviy shakl, metod va texnologiyalarini qo'llash, ta'lim jarayonida tayanch bilim, ko'nikma, malaka va kompetensiyalarni doimiy nazorat qilib turish, o'quvchilar qobiliyatiga qarab kasbiy yo'naltirish ishlarini olib borish muhim vazifalardan biri hisoblanadi. O'quvchilar masofadan turib yangi bilimlarni egallashi, doimiy ravishda o'z ustida ishlashi uchun tizim yaratishva uni yo'lga qo'yish 118 maqsadida aralash ta'lim modellaridan foydalanilmoqda. Aralash ta'lim modellaridan foydalanish jahon miqyosida ham o'z ahamiyatiga ega. Jumladan, AQSH, Avstraliya, Hindiston, Kanada, Finlandiya mamlakatlarida aralash ta'lim modellaridan foydalanish sezilarli darajada ta'lim sifatini oshirishda foyda bermoqda. AQSHning Texas

shtatidagi Round Rock Mustaqil maktabida aralash ta'limning "Face-to-Face Driven" modelidan, Kaliforniyadagi boshlang'ich maktablarida "Rotation" modelidan, AQSHning Texas shtatidagi IDEA Davlat maktablari aylanish ya'ni "Rotation" modelidan, AdvancePath Akademiyasida aralash ta'limning moslashuvchan ya'ni "Flex" modelidan, Los-Anjelesdagi ICFE Vista Elementary akademiyasida "Online Lab" modelidan foydalanish sezilarli darajada talaba va o'quvchilarga yordam bermoqda.

Blended learning (aralash o'qitish). Axborot texnologiyalari ta'limning turli yangi ko'rinishlarini taklif etmoqda, xususan keyingi vaqtlarda modulli ta'lim tizimida majmuaviy yondashuv tamoyili kuchayib bormoqda. Unda turli shakl, usullar moslashtirilgan holda joylashtirilishi aralash ta'limning innovatsiya sifatida kirib kelishiga sabab bo'ldi.

Aralash ta'limda ta'limning kunduzgi shaklidagi an'anaviy usul hamda masofaviy ta'limning turli texnologiyalaridan foydalanish mumkin. Xorij amaliyotida aralash ta'limning 6ta modelibelgilangan.

1. "Face to Face Driver" modeli. O'quv dasturining ahamiyatga bog'liq qismi bevosita o'qituvchi yordamida o'rganiladi. Asosiy dasturga qo'shimcha sifatida elektron ta'lim ishlatiladi, jumladan, elektron resurslar bilan ishlash dars davomida kompyuterlarda tashkil etiladi.

2. "Rotation", "Flipped Learning" modeli. O'quv vaqti individual elektron ta'lim va o'qituvchi bilan birgalikda sinfda tashkil etilgan ta'limga taqsimlanadi. Bunda nazariy materiallar individual tarzda masofadan turib o'qiladi va auditoriyada o'qituvchi hamkorligida o'zaro muzokaralar asosida material mustahkamlanadi.

3. "Flex" modeli. O'quv dasturining katta qismi elektron ta'lim orqali o'zlashtiriladi. O'qituvchi har bir ta'lim oluvchini masofadan kuzatib boradi. Mavzu tarkibidagi murakkab tushunchalar bo'yicha maslahatlarni kichik guruhlarda, individual shaklda tashkil etadi.

4. "Online Lab" modeli. O'quv dasturi elektron ta'lim talablariga mos ravishda kompyuter texnikasi bilan ta'minlangan auditoriyalarda qoidaga asosan tashkil etiladi. Onlayn ta'lim o'qituvchi kuzatuv asosida olib boriladi.

5. "Selfbender" modeli. Model Amerikaning oliy ta'lim muassasalari uchun an'anaviy hisoblanadi. Talabalar mustaqil tarzda asosiy ta'limga qo'shimcha ravishda kurslarni tanlaydi.

6. "Online Driver" modeli. O'quv dasturining asosiy qismi axborot ta'lim muhitidagi elektron resurslar yordamida o'zlashtiriladi.

Deklan Bern «blended learning» (aralash ta'lim) haqida shunday deydi – "ushbu ta'lim boy pedagogik tajribadan samarali foydalanishga qaratilgan". Bunday yondashuv axborotni taqdim etishda turli uslubiyotlardan foydalanishni, ta'limni tashkil etishda va ta'lim jarayonida axborot texnologiyalari, yakka tarzda va guruhlarda

an'anaviy faoliyatni tashkil etishga asoslanishi mumkin. Bunday turlicha yondashuv o'quvchini charchatmaydi va o'qishga bo'lgan motivlarini kuchaytiradi. Asosiy masala – tanlangan uslubiyotlarning o'zaro mutanosibligini ta'minlash va kam xarajat asosida yuqori samaradorlikka erishish hisoblanadi.

Aralash ta'limda talabalarga universitetlarning masofaviy ta'lim tizimidan va o'quv materiallaridan foydalanishga to'liq ruxsat beriladi. Bu tizimda online kutubxonalar va manbalar mavjud bo'ladi.

Talabalar bir qism nazorat ishlarini talabalar on-layn tizimida topshirishadi. Shuningdek, tizimda guruhli muloqotlar uyushtiriladi va tuli loyihalar amalga oshiriladi.

Blended learning modeli talabalarga quyidagi imkoniyatlarni beradi:

- ❖ Online rejimida o'quv material bilan hohlagan vaqtda tanishish.
- ❖ Sinov testini topshirib bilimini sinash;
- ❖ Nazorat testini topshirish;
- ❖ O'tilgan mashg'ulotlarga mos qo'shimcha manbalar bilan tanishish;
- ❖ Audio va video yo'zuvlardan, animatsiya va simulyatsiyalardan foydalanish;
- ❖ E-maildan foydalanish va forumlarda ishtirok etish;
- ❖ Ma'ruzadan tashqari o'qituvchi-talaba va talabalar o'rtasida muloqot tashkil etish.
- ❖ An'anaviy ta'lim elementlari ming yillardan beri mavjud, biroq aralash ta'lim paydo bo'lganiga hali 10 yilcha ham bo'lgani yo'q. Shu sababli bu ta'lim turlarini aralash tarzda olib borish maqsadga muvofiq.

Aralash ta'lim modeli

- ❖ -online rejimida o'quv material bilan hohlagan vaqtda tanishish.
- ❖ -Sinov testini topshirib bilimini sinash;
- ❖ -Nazorat testini topshirish;
- ❖ -O'tilgan mashg'ulotlarga mos qo'shimcha manbalar bilan tanishish;
- ❖ -Audio va video yo'zuvlardan, animatsiya va simulyatsiyalardan foydalanish;
- ❖ -E-mail dan foydalanish va forumlarda ishtirok etish;
- ❖ -Ma'ruzadan tashqari o'qituvchi-talaba va talabalar o'rtasida muloqot tashkil etish.

Flipped sinf usullarining afzalliklari

1. Shaxsiylashtirilgan ta'lim: O'zgartirilgan sinflar o'quvchilarga individual o'quv uslublariga mos keladigan va turli akademik ehtiyojlarga moslashib, o'z sur'atlari bo'yicha tarkibni rivojlantirishga imkon beradi.

2. Faol ishtirok: sinfdagi mashg'ulotlar muammolarni hal qilish, tanqidiy fikrlash va hamkorlikdagi faoliyat uchun dinamik maydonga aylanadi, talabalar o'rtasida chuqurroq ishtirok etish va o'zaro ta'sirni rivojlantiradi.

3. Talabaga qaratilgan yondashuv: teskari model o'quvchilarga o'z ta'limini egallashga imkon beradi, avtonomiya va o'z-o'zini tartibga soluvchi o'rganish odatlarini rag'batlantiradi.

4. Darhol qo'llash: Ma'ruzalarni sinfdan tashqariga ko'chirish orqali darsdagi vaqt bilimlarni qo'llash, savollar berish va o'qituvchilardan darhol fikr-mulohazalarni olishga, tushunchalarni chuqurroq tushunishga bag'ishlanadi.

5. Moslashuvchanlik va qulaylik: O'zgaruvchan sinflar o'quvchilarga har xil jadvallar va individual cheklovlarga mos keladigan raqamli platformalar va resurslardan foydalangan holda istalgan vaqtda va istalgan joyda ta'lim resurslariga kirish imkonini beradi.

6. Pedagog va o'quvchining o'zaro aloqasi: o'qilgan sinflarda o'qituvchilar talabalar bilan yakkama-yakka muloqot qilish uchun ko'proq imkoniyatlarga ega bo'lib, o'quvchilarning o'ziga xos ehtiyojlaridan kelib chiqqan holda maqsadli yordam va shaxsiy yo'l-yo'riqlarni taklif qilishadi.

An'anaviy ta'lim elementlari ming yillardan beri mavjud, biroq aralash ta'lim paydo bo'lganiga hali 10 yilcha ham bo'lgani yo'q. Shu sababli bu ta'lim turlarini aralash tarzda olib borish maqsadga muvofiq.

Xulosa. Qaytarilgan sinf usullari ta'limga ilg'or yondashuvni taklif qiladi, yanada interaktiv va shaxsiylashtirilgan o'rganish tajribasini rivojlantiradi. Texnologiyani qo'llash va an'anaviy sinf tuzilmasini qayta ko'rib chiqish orqali o'qituvchilar talabalarga o'quv materiallari bilan yanada dinamik va mazmunli tarzda shug'ullanish imkoniyatini beradi, natijada ularning akademik o'sishi va muvaffaqiyatini oshiradi. Doimiy rivojlanib borayotgan ta'lim landshaftida innovatsion o'qitish usullarini qo'llash, masalan, teskari sinf modeli o'rganish tajribasini qayta shakllantirish va talabalarni kelajak muammolariga tayyorlash uchun ulkan salohiyatga ega. Umuman olganda, o'zgaruvchansinf usullarini qo'llash talabalarning faolligi, faol o'rganish va har tomonlama rivojlanishini birinchi o'ringa qo'yadigan boyitilgan ta'lim muhitini yaratish majburiyatini aks ettiradi. O'qituvchilar ixtirochi o'qitish metodologiyalarini o'rganishda davom etar ekan, teskari sinf yondashuvi zamonaviy o'quvchilarning o'zgaruvchan ehtiyojlariga mos keladigan istiqbolli strategiya sifatida ajralib turadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yhati.

1. Bishop, J., & Verleger, M. A. (2013, June). The flipped classroom: A survey of the research. In 2013 ASEE Annual Conference & Exposition (pp. 23-1200).
2. Akçayır, G., & Akçayır, M. (2018). The flipped classroom: A review of its advantages and challenges. *Computers & Education*, 126, 334-345.
3. Hawks, S. J. (2014). The flipped classroom: now or never?. *AANA journal*, 82(4).

4. Herreid, C. F., & Schiller, N. A. (2013). Case studies and the flipped classroom. *Journal of college science teaching*, 42(5), 62-66.
5. Tayebinik, M., & Puteh, M. (2013). Blended Learning or E-learning?. arXiv preprint arXiv:1306.4085.
6. Graham, C. R. (2006). Blended learning systems. *The handbook of blended learning: Global perspectives, local designs*, 1, 3-21.
7. Oliver, M., & Trigwell, K. (2005). Can 'blended learning' be redeemed?. *E-learning and Digital Media*, 2(1), 17-26.
8. Heinze, A., & Procter, C. T. (2004). Reflections on the use of blended learning.
9. Фармонов, Ш., & Камбарова, Д. (2022). КАК ПОМОЧЬ УЧЕНИКАМ РАЗВИТЬ ИНТЕРЕС К УЧЕБЕ. *Центральноазиатский журнал образования и инноваций*, 1(2), 118-120.
10. Farmonov, S., & Rahmatjonov, M. (2023). FLUTTER YORDAMIDA PLATFORMALARARO KUTUBXONANI ISHLAB CHIQISH TEXNOLOGIYASI. *Центральноазиатский журнал образования и инноваций*, 2(6 Part 2), 124-127.
11. Raxmonjonovich, F. S. (2023). USE OF BLENDED LEARNING TECHNOLOGY IN ORGANIZING INDEPENDENT EDUCATION OF STUDENTS. *MATERIALLAR TO'PLAMI*, 352.
12. Farmonov, S., & Karimova, M. (2023). MODERN METHODS TO DEVELOP MATHEMATICAL THINKING IN SCHOOLCHILDREN. *Бюллетень педагогов нового Узбекистана*, 1(6 Part 2), 28-38.
13. Tojiyev, T., Boynazarov, A., & Farmonov, S. (2022). PHARMACOKINETICS IS A DESCRIPTION OF DRUGS AND THEIR BEHAVIOR IN THE HUMAN BODY BY BUILDING A MATHEMATICAL MODEL. *Евразийский журнал медицинских и естественных наук*, 2(13), 146-149.
14. Farmonov, S., & Nazirov, A. (2023). C# DASTURLASH TILIDA GRAY KODI BILAN ISHLASH. В *CENTRAL ASIAN JOURNAL OF EDUCATION AND INNOVATION* (Т. 2, Выпуск 12, сс. 71–74). Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10417073>
15. Farmonov, S., & Kudratullayev, U. (2023). C# VA .NET CORE ZAMONAVIY DASTURLASHNING RIVOJLANISHI SIFATIDA. *Бюллетень педагогов нового Узбекистана*, 1(12), 70–73. извлечено от <https://in-academy.uz/index.php/yopa/article/view/24748>
16. Farmonov, S., & Qo'qonboyev, A. (2023). C# 10 XUSUSIYATLARI: TILDAGI SO'NGGI YAXSHILANISHLARNI O'RGANISH. *Бюллетень педагогов нового Узбекистана*, 1(12), 77–79. извлечено от <https://in-academy.uz/index.php/yopa/article/view/24808>
17. Farmonov, S., & Hakimov, M. (2023). C# DA DELEGATLAR VA HODISALARNING ROLI: VOQEALARGA ASOSLANGAN DASTURLASHGA CHUQUR KIRISH. *Бюллетень педагогов нового Узбекистана*, 1(12), 80–84. извлечено от <https://in-academy.uz/index.php/yopa/article/view/24809>
18. Фармонов, Ш., & Хайдарова, С. (2022). Обобщенный метод Бубнова-Галеркина для уравнений с дробно-дифференциальным оператором. *Norwegian Journal of Development of the International Science*, (99), 10-15.