



**IV  
2023**

# ELECTRONIC EDUCATION

---

## SCIENTIFIC JOURNAL

## TAHRIRIYAT

### Bosh muharrir

**Ro‘ziyev Raup Axmadowich**  
fizika-matematika fanlari nomzodi,  
dotsent

### Bosh muharrir o‘rinbosari

**Mirsanov Uralboy Muxammadiyevich**  
pedagogika fanlari doktori DSc, dotsent

### Editor-in-Chief

**Ruziyev Raup Akhmadovich**  
Candidate of Physical and Mathematical Sciences,  
Associate Professor

### Deputy Editor-in-Chief

**Mirsanov Uralboy Mukhammadiyevich**  
doctor of Pedagogical Sciences DSc, Associate  
Professor

## TAHRIRIYAT A’ZOLARI

**Sobirov Baxodir Boypulatovich** – NavDPI rektori,  
texnika fanlari doktori, professor (O‘zbekiston)

**Laqayev Saidaxmad Norjigitovich** – akademik  
(O‘zbekiston)

**Djurayev Risbay Xaydarovich** – akademik  
(O‘zbekiston)

**Shokin Yuriy Ivanovich** – akademik (Rossiya)

**Negmatov Sayibjon Sodiqovich** – akademik  
(O‘zbekiston)

**Aripov Mersaid Mirsiddikovich** – fizika-matematika  
fanlari doktori, professor (O‘zbekiston)

**Turabdjanov Sadritdin Maxamatdinovich** – texnika  
fanlari doktori, professor (O‘zbekiston)

**Raximov Isomiddin Sattarovich** – fizika-matematika  
fanlari doktori, professor (Malayziya)

**Shariy Sergey Petrovich** – fizika-matematika fanlari  
doktori, professor (Rossiya).

**Qurbanov Shavkat Ergashovich** – pedagogika  
fanlari doktori, professor (O‘zbekiston).

**Ajimuxammedov Iskandar Maratovich** – texnika  
fanlari doktori, professor (Rossiya).

**Ibraimov Xolboy** – pedagogika fanlari doktori,  
professor (O‘zbekiston)

**Yunusova Dilfuza Isroilovna** – pedagogika fanlari  
doktori, professor (O‘zbekiston)

**Aloyev Raxmatillo Djurayevich** – fizika-matematika  
fanlari doktori, professor (O‘zbekiston)

**Abdullayeva Shaxzoda Abdullayevna** – pedagogika  
fanlari doktori, professor (O‘zbekiston)

**Mo‘minov Bahodir Boltayevich** – texnika fanlari  
doktori, professor (O‘zbekiston)

**Maxmudova Dilfuza Mileyevna** – pedagogika  
fanlari doktori, professor (O‘zbekiston)

**Xudjayev Muxiddin Kushshayevich** – texnika  
fanlari doktori, dotsent (O‘zbekiston).

**Xolmurodov Abdulhamid Erkinovich** – fizika-  
matematika fanlari doktori, dotsent (O‘zbekiston).

**Lutfillayev Maxmud Xasanovich** – pedagogika fanlari  
doktori, dotsent (O‘zbekiston).

**Ergasheva Gulruxsor Surxonidinovna** – pedagogika  
fanlari doktori (DSc), dotsent (O‘zbekiston).

**Norov Abdusait Muradovich** – texnika fanlari  
bo‘yicha falsafa doktori, dotsent (O‘zbekiston).

**Yuldashev Ismoil Abriyevich** – pedagogika fanlari  
bo‘yicha falsafa doktori, dotsent (O‘zbekiston).

**Karaxonova Oysara Yuldashevna** – pedagogika fanlari  
bo‘yicha falsafa doktori, (O‘zbekiston).

**Kurbaniyazova Zamira Kalbaevna** – pedagogika  
fanlari doktori, (O‘zbekiston).

**Nasirova Shaira Narmuradovna** – texnika fanlari  
doktori, professor (O‘zbekiston).

**Nasridinov Ilxam Burxanidinovich** – texnika fanlari  
nomzodi, dotsent (O‘zbekiston).

**Xujjiyev Sodiq Oltiyevich** – biologiya fanlari nomzodi,  
dotsent (O‘zbekiston).

**Suvonov Olim Omonovich** – texnika fanlari nomzodi,  
dotsent (O‘zbekiston).

**O‘tapov Toyir Usmonovich** – pedagogika fanlari  
nomzodi, dotsent (O‘zbekiston).

**Ibragimov Alimjon Artikbayevich** – fizika-matematika  
fanlari nomzodi, dotsent (O‘zbekiston).

**Yodgorov G‘ayrat Ro‘ziyevich** – fizika-matematika  
fanlari nomzodi, dotsent (O‘zbekiston).

**Xudoyorov Shuxrat Jumaqulovich** – fizika-  
matematika fanlari nomzodi, dotsent (O‘zbekiston)

**Baxodirova Umida Baxodirovna** – pedagogika fanlari  
bo‘yicha falsafa doktori (O‘zbekiston).

**Shodiyev Ibrohim Majidovich** – filologiya fanlari  
bo‘yicha PhD, dotsent (O‘zbekiston)

**Toxirov Feruz Jamoliddinovich** – pedagogika fanlari  
bo‘yicha falsafa doktori (O‘zbekiston).

**Xamroyeva Dilafro‘z Namozovna** – fizika-matematika  
fanlari bo‘yicha falsafa doktori (O‘zbekiston).

**Jo‘rakulov Tolib Toxirovich** – texnik muharrir

## MUNDARIJA

**Ergasheva G. S., Toshmanov N. J.**

BIOLOGIYA MASHG'ULOTLARIDA VIRTUAL LABORATORIYA DASTURLARIDAN  
FOYDALANISH METODIKASI

5

**Ro'ziyev R. A.**

BO'LAJAK O'QITUVCHILARINING RAQAMLI KOMPETENSIYASINI  
RIVOJLANTIRISHDA VIRTUAL ELEKTRON AXBOROT-TA'LIM MUHITINING O'RNI

16

**Sharifjanova G., Xasanov Sh. R.**

RAQAMLI IQTISODIYOTDA AXBOROT XAVFSIZLIGINI O'QITISHNING  
XUSUSIYATLARI

26

**Horoev A. M., Saфаров Л. С., Mуродов Ш. А.**

O СПОСОБАХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВОЗМОЖНОСТЕЙ CHATGPT В ОБУЧЕНИИ  
ПРОГРАММИРОВАНИЮ

37

**Xamroyeva D. N.**

TARQATMA MATERIALLAR SHAKLIDAGI ELEKTRON O'QUV KONTENTLARINI  
TARSIA DASTURIDAN FOYDALANIB YARATISH TEKNOLOGIYASI

48

**Qayumova D. N.**

INKLYUZIV TA'LIM MUHITIDA BO'LAJAK TARBIYACHILARNI KASBIY FAOLIYATGA  
TAYYORLASHNING STRATEGIK YO'NALISHLARI

63

**Ruziyeva D. R.**

DASTURLASH TILLARINI O'QITISHNING INNOVATSION SHAKLLARI VA USULLARINI  
JORIY ETISH IMKONIYATLARI

76

**Yuldashev I. A., Mirzayev S. S.**

TARMOQ TEKNOLOGIYALARIDA BILAN AXBOROT ALMASHINUVNI TASHKIL ETISH  
MASALALARI

84

**Juraboyev A. J.**

KOMPYUTER QURILMALARINI O'RGATISHGA MO'LJALLANGAN VIZUAL  
KO'RGAZMALI QUROLLAR YARATISH USULLARI

94

**Ro'ziyev R. A., Yandashova N. Y.**

VIRTUAL TA'LIM TEKNOLOGIYALARINI YARATISHGA MO'LJALLANGAN TA'LIM  
PLATFORMLARNING IMKONIYATLARI

101

**Jumayeva D. N.**

XORIJIY DAVLATLARNING KASB - HUNAR MAKTABLARIDA MUSTAQIL TA'LIMNING  
HOLATI

109

**Mirsanov J. M.**

*UMUMIY O’RTA TA’LIM MAKTAB O’QUVCHILARINING DASTURLASHGA OID ALGORITMIK FIKRLASHINI RIVOJLANTIRISHDA SEMANTIK YONDASHUVDAN FOYDALANISH*

117

**Husanova S. H.**

*OLIY TA’LIM MUASSASALARI TALABALARIGA DASTURLASH TILLARINI O’RGATISHDA HISOBBLASH TAFAKKURI (COMPUTATIONAL THINKING) DAN FOYDALANISH KO’NIKMALARINI SHAKLLANTIRISH*

126

**Xodjabayev F. D.**

*DASTURLASH TILLARI FANIDAN ONLAYN VIKTORINALAR O’TKAZISH USULLARI*

136

**Shodiyeva G. R.**

*TALABALARNING TABIIY GEOGRAFIYAGA OID KOMPETENSIYALARINI RIVOJLANTIRISHDA VEB-KVEST TEXNOLOGIYASINING AMALIY SAMARADORLIGI*

144

**Ergasheva F. T.**

*BO’LAJAK BOSHLANG ‘ICH SINF O’QITUVCHILARINING RAQAMLI KOMPETENTLIGINI SHAKLLANTIRISHDA “DISKUSSIYA” INTERFAOL METODINI QO’LLASH*

154

© Mazkur jurnal O’zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi huzuridagi Oliy Attestatsiya komissiyasi rayosatining 2022-yil 28-fevraldagи 312/6 qaroriga asosan Pedagogika fanlari bo’yicha falsafa doktori (PhD) va fan doktori (DSc) ilmiy darajasiga talabgorlarning dissertatsiya ishlari yuzasidan dissertatsiyalari asosiy ilmiy natijalarini chop etish uchun tavsiya etilgan ilmiy nashrlar ro’yxatiga kiritilgan

## BO‘LAJAK BOSHLANG‘ICH SINF O‘QITUVCHILARINING RAQAMLI KOMPETENTLIGINI SHAKLLANTIRISHDA “DISKUSSIYA” INTERFAOL METODINI QO‘LLASH

*Ergasheva Fotima Toyirovna*  
*Navoiy davlat pedagogika instituti, O‘zbekiston*

**Annotatsiya:** Maqolada bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchilarining raqamli kompetentligini shakllantirish va rivojlantirishda interfaol metodlardan foydalanish muammosi tadqiq etilgan. Bunda “Diskussiya” interfaol metodi tanlab olinib, unidars jarayonida qo‘llash metodikasi batafsil ochib berilgan. Taklif etilayotgan yondashuv pedagogika oliy ta’lim muassasalarining boshlang‘ich ta’lim yo‘nalishlarida o‘qitilayotgan “Boshlang‘ich sinflarda axborot texnologiyalari” fani mashg‘ulotlarini nazarda tutadi.

**Tayanch so‘zlar:** boslang‘ich ta’lim, raqamli kompetentlik, interfaol metod, diskussiya metodi.

**Аннотация:** В статье исследуется проблема использования интерактивных методов в формировании и развитии цифровой компетентности будущих учителей начальной школы. В данном случае был выбран интерактивный метод «Дискуссия» и подробно раскрыта методика его применения в ходе урока. Предлагаемый подход предусматривает проведение занятий по предмету «Информационные технологии в начальных классах», преподаваемых в направлении начального образования педагогических ВУЗов.

**Ключевые слова:** начальное образование, цифровая компетентность, интерактивный метод, метод дискуссии.

**Abstract:** The article examines the problem of using interactive methods in the formation and development of digital competence of future primary school teachers. In this case, the interactive method “Discussion” was chosen and the methodology for its use during the lesson was disclosed in detail. The proposed approach involves

---

conducting classes on the subject “Information technologies in primary grades”, taught in the direction of primary education at pedagogical universities.

**Keywords:** primary education, digital competence, interactive method, discussion method.

**Kirish.** So‘nggi yillarda davlatimizda olib borilayotgan raqamlashtirish siyosati nafaqat ta’lim tizimida, balki barcha sohalarda jadal amalga oshirilmoqda. Buning huquqiy ta’mnoti sifatida O‘zbekiston Respublikasi Prazidentining qator Farmonlari va Qarorlari qabul qilingan bo‘lib, uning ijrosi esa Vazirlar Mahkamasining tegishli qarorlari va yo‘l xaritalari asosida mos vazirliklar va tashkilotlar tomonidan amalga oshirilmoqda, masalan [1-2] shular jumlasidandir.

“Raqamli kompetensiya” va “Raqamli kompetentlik” tushunchalari unga ekvivalent tushunchalarga nisbatan keyingi davrlarda ko‘proq ishlatila boshlandi. Buning asosiy sabablaridan biri - bu raqamli texnologiyalarining insonlar hayot tarziga ommaviy tarzda kirib kelishi bilan tushuntiriladi.

Raqamli kompetensiya - bu umumiyl holda ma’lum bir mutaxassis, o‘quvchi, talaba va hatto ixtiyoriy fuqaroning ma’lum bir darajada raqamli texnologiyalaridan foydalanish qobiliyatini tavsiflash yoki tushuntirish uchun ishlatiladigan atama hisoblanadi. Odatda, bu raqamli texnologiyani ishlatish qobiliyatini aniqlash, tavsiflash yoki tushuntirish borasida adabiyotlarda raqamli kompetensiyalar, raqamli ko‘nikmalar, elektron kompetensiyalar yoki elektron ko‘nikmalar yoki XXI-asr ko‘nikmalari yoki malakalari kabi turli atamalar paydo bo‘ldi. Raqamli kompetensiya - bu nafaqat raqamli texnologiyalar va tizimlarni tushunish, balki ulardan ijodiy, tanqidiy va mustaqil foydalana olish qobiliyatidir [3-6].

Respublikamizdagagi ta’limning turli bosqichlarida ham “Raqamli kompetenlik” ni shakllantirish va rivojlantirish muammolari ta’lim jarayonining asosiy vazifalaridan biriga aylandi. Jumladan, bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchilarining raqamli kompetentligini shakllantirish va rivojlantirish muammolari bo‘yicha turli ilmiy tadqiqotlar olib borilmoqda. Shunga qaramasdan, raqamli kompetentlikni shakllantirishga yo‘naltirilgan o‘quv jarayonlarida interfaol metodlarni qo‘llash

muammolari yetarli darajada tadqiq etilmagan. Ushbu maqola aynan shu sohadagi muammolar yechimiga qaratilgan bo‘lib, unda bevosita o‘quv mashg‘ulotlarida talabalarning raqamli kompetentligini shakllantirish va rivojlantirishda ba’zi interfaol metodlarni qo‘llash muammozi boshlang‘ich ta’lim yo‘nalishi talabalari misolida qarab chiqilgan.

**Adabiyyotlar tahlili.** O‘qituvchilarning raqamli kompetensiyasini shakllantirishga bagishlangan tadqiqotlar D.A.Mezenseva, Ye.S.Djavlax, O.V.Yeliseyeva, A.SH.Bagautdinova, N.V.Noskova, L.A.Petrovalar tomonidan olib borilgan [7, 8]. Boshlang‘ich ta’lim o‘qituvchilarining raqamli kompetentligi muammolari esa G.A.Baklanova, E.N.Yakovleva, N.N.Drujinina, G.V.Voiteleva, I.E.Krasilova [9, 10] kabi MDH davlatlari tadqiqotchilari, shuningdek, M.Lukas, P.Bem-Xaja, F.Siddiq, A.Moreyra, C.Redeker [11] kabi xorijiy olimlarning ishlarida qaralgan. O‘zbekistonda axborot ta’lim muhitini tashkil etish va boshqarish, axborot texnologiyalarini ta’lim jarayoniga tadbiq etish, bo‘lajak o‘qituvchilarda axborot va raqamli texnologiyalardan foydalanish kompetentligi bilan bog‘liq masalalar A.Abduqodirov, U.Begimqulov, R.Boqiyev, F.Zokirova, M.Matnazarova, N.Tayloqov, M.Mamarajabov, P.E.Nuraliyeva va boshqalarning tadqiqotlarida o‘z aksini topgan.

**Tadqiqot metodologiyasi.** Ushbu tadqiqotda bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchilarining raqamli kompetentligini shakllantirish va rivojlantirishda interfaol usullardan foydalanish metodikasi qaralgan.

Interfaol ta’lim texnologiyalari innovatsion ta’lim texnologiyalarining turlaridan biridir. Ular talabalarning kasbiy bilim va ko‘nikmalarni egallash jarayonida ham o‘qituvchi bilan, ham bir-biri bilan o‘zaro munosabatlariga asoslangan o‘qitish texnologiyalaridir. Interfaol ta’lim texnologiyalarining asosiy o‘ziga xos xususiyati - bu shaxsiy tashabbusni rivojlantirish, talabalarda yangi bilim va ko‘nikmalarga ega bo‘lish istagini rivojlantirish, shuningdek, o‘qitishda kompetensiyaga asoslangan va shaxsga yo‘naltirilgan yondashuvdir. O‘qituvchi vujudga kelayotgan masala va muammolar bo‘yicha koordinator, ya’ni maslahatchi

vazifasini bajaradi, muloqot orqali talabalarning bilish faoliyati jarayonida bilimlarni va ko'nikmalarni egallashiga sharoit yaratadi.

**Tahlil va natijalar.** Biz quyida "Diskussiya" metodi, uning umumiy tavsifi va uni o'quv jarayonida qo'llash muammolarini o'rganamiz.

**1. "Diskussiya" interfaol metodi.** *Diskussiya* – interfaol ta'lif texnologiyalarining turlaridan biri hisoblanadi. Bu ta'lif jarayonidagi muayyan mavzu, masala va hodisalarni barcha ishtirokchilar bilan birgalikda muhokama qilish va tadqiq qilishdir. Diskussiya usuliga asoslangan mashg'ulotlarni o'tkazish talabalarning bilim olish faolligini rag'batlantiradi, muhokama qilinayotgan mavzu bo'yicha asoslar (argumentlar) tayyorlash va o'z pozitsiyasini himoya qilish orqali yangi bilimlarni yanada mazmunli o'zlashtirishga yordam beradi.

**1.1. "Diskussiya" interfaol metodining umumiy tavsifi.** *Diskussiya metodi* – bu muayyan mavzuni (muammoni) maqsadli, jamoaviy muhokama qilish usuli hisoblanadi. Bu hamkorlikdagi izlanish, fikr, g'oya va mulohazalar almashishni o'z ichiga oladi. Talabalar qarashlarining xilma-xilligini oolib beradi va muammoga nisbatan ularning qarashlarini shakllantiradi.

Diskussiya usuli guruhda o'zaro ta'sir qilishning samarali texnologiyalaridan biri hisoblanadi. U jamoaviy fikr almashish, yechimlar, ma'lumotlar, takliflar, g'oyalarni taqqoslashga qaratilgan. Diskussiya asosan bir qiymatli javobi mavjud bo'limgan savollar, mavzular, muammolarni muhokama qilishda ishlatiladi va tabiiyki, bunday hollarda qo'yilgan muammoni hal qilishning turli usullari mavjudligi yuzaga chiqadi. Ijtimoiy va gumanitar fanlarda bu bitta hodisaga nisbatan turli nazariy pozitsiyalarni ko'rib chiqish, bir hodisaning turli talqinlari bo'lishi mumkin. Tabiiy, matematika va texnika fanlarida esa, diskussiyadan masalalar yechimining turli variantlari va usullarini izlash hamda tahlil qilishda foydalanish mumkin.

Talabalarning diskussiyada ishtirok etishi, ularni faol, qiziqtiruvchi, hissiy (emotsional) muhokama tufayli uzoq muddatli ta'sir ko'rsatadigan ilmiy bilimlarni chuqur, ongli va mazmunli egallashlarini ta'minlaydi. Diskussiya natijasida ularning

ijodkorligi hamda muammoga innovatsion yechimlar topish kompetensiyasini rivojlantiradi.

Ta’limiy maqsadlardan tashqari, diskussiya talabalarning shaxsiy fazilatlarini, muloqot qobiliyatlarini, axborotni tahlil qilish, o‘z g‘oyalari va qarashlarining asosli dalillarini shakllantirish kompetensiyalarini rivojlantirishga qaratilgan.

Diskussiya o‘tkazish jarayonida o‘qituvchi ishtirokchilarga o‘z fikrini, pozitsiyasini, muhokama qilinayotgan mavzuga munosabatini ochiq ifoda etishi uchun sharoit yaratadi, guruhdagi o‘zaro munosabatlar jarayonida ularning munosabatini o‘zgartirish imkoniyati yaratiladi.

Diskussiyada ko‘p yechimli muammo yuzasidan taklif etilgan fikrlarning (to‘ldiruvchi yoki qarama-qarshi) xususiyatlaridan qat’iy nazar, munozaraning asosi fikrlar, g‘oyalari va yechim variantlari xilma-xilligini aniqlash hamda taqqoslashdan iborat. Diskussiya har bir bayonotni turlicha talqin qilish mumkinligini, bitta muammoga turli tomonlardan qarash mumkinligini va uni hal qilishning ko‘plab variantlarini topish imkonini beradi.

Diskussiyaning muvaffaqiyatli amalga oshirilishi, ko‘p jihatdan, uni tashkil etish va o‘tkazish xususiyatlariga bevosita bog‘liq.

An'anaga ko‘ra, quyidagi bosqichlarni ajratish maqsadga muvofiq hisoblanadi: tayyorgarlik va motivatsion-yo‘naltiruvchi (yo‘nalish olish), asosiy (baholash) va refleksiv-baholash (mustahkamlash).

**1.1.1. Tayyorgarlik va motivatsiyaga yo‘naltirilgan bosqich (yo‘nalish olish).** Diskussiya doirasida bu bosqich asosan o‘qituvchi va talabalarning mustaqil (asosan darsdan tashqari) ishlarini o‘z ichiga oladi.

Ular quyidagi bosqichlardan iborat:

1. Diskussiya darsining o‘quv jarayonidagi o‘rnini aniqlash.

O‘qituvchi mavzuni o‘rganishning quyidagi bosqichlaridan foydalanishi mumkin:

– *mavzuni o‘rganishning dastlabki bosqichida o‘quvchilarning mavzu bo‘yicha mavjud bilim darajasini aniqlash, o‘rganilayotgan ob’ekt*

(*hodisalar*) haqidagi mavjud g’oyalarni aniqlash va keyinchalik o‘quv rejasini tuzish;

- *mavzuni o‘rganish jarayonining ichida bilimni oraliq nazorat qilish, o‘zlashtirganlik darajasini aniqlash, talabalar tomonidan o‘quv materialini tushunish, qo‘sishimcha tahlil va ishlab chiqishni talab qiladigan jihatlarni aniqlash;*
- *mavzuni o‘rganish tugallangandan so‘ng talabalarning materialni o‘zlashtirganlik darajasini aniqlash, bilimlarni nazorat qilish va baholash, mavzuni chuqur tushunganligini tahlil qilish.*

2. Diskussiya mavzusini aniqlash, bo‘lajak dars rejasini tuzish.

3. Diskussiya mavzusi va maqsadini (asosiy diskussiya savolini) talabalarga yetkazish.

4. Muammo bo‘yicha ma'lumot manbalari ro‘yxatini taqdim etish (agar zarur bo‘lsa), kontseptual apparatni aniqlashtirish.

5. Talabalarga diskussiyani o‘tkazish texnologiyasi (diskussiyada ishtirok etish qoidalari, taqdimotlar formati) haqida ma'lumot berish.

***Diskussiyada ishtirok etish qoidalari*** (tayyorlash va talabalarga tarqatish yoki ekranda ko‘rsatish mumkin):

- *xolis, mantiqiy, izchil fikr yuritish;*
- *har bir bayonotni faktlar bilan mustahkamlash va dalillar keltirish;*
- *har bir ishtirokchiga o‘z fikrini bildirish imkoniyatini berish;*
- *har bir fikr va pozitsiyani hisobga olish;*
- *diskussiyani faqat muhokama qilinadigan mavzu bo‘yicha “shaxsiylashmasdan” o‘tkazish;*
- *bir-biriga hurmat bilan munosabatda bo‘lish;*
- *har bir ishtirokchi uchun nutq vaqt 5-7 minut.*

***Diskussiya jarayonida ishlash formati:***

- *og‘zaki bayon qilish;*

– *taqdimot bilan bayon qilish;*

– *tarqatma materiallar bilan va boshqa usullardan foydalanish.*

6. Diskussiya uchun zarur materiallar va jihozlarni o‘qituvchi tomonidan aniqlashtirish:

– *zarur jihozlar bilan ta’minlangan auditoriya (proyektor, interfaol doska va boshqalar);*

– *kompyuter sinfi;*

– *mebellarni ko‘chirish imkoniyatiga ega keng sinf xonasi (guruhlarda ishlashda);*

– *tarqatma materiallar (mulohazalar, mulohaza yuritish, eslatmalar va boshqalar uchun) va boshqalar.*

7. Diskussiya mavzusi bo‘yicha turli fikrlar (qarorlar, pozitsiyalar) bildirish uchun guruhlarni shakllantirish (zarur bo‘lsa).

8. Mavzu bo‘yicha ma'lumotlarni tahlil qilish.

9. Talabalarni diskussiyada faol ishtirok etishga undash.

**1.1.2. Asosiy bosqich (baholash).** Diskussiyani boshlashdan oldin talabalarga jarayonda qatnashish qoidalarini eslatib o‘tish kerak. Bundan tashqari, butun guruh (yoki guruhlari) ishi davomida o‘qituvchi moderator (olib boruvchi) vazifasini bajaradi: diskussiyada ishtirok etish qoidalarining bajarilishini nazorat qiladi, ishtirokchilarning faoliyatini muvofiqlashtiradi, muhokama jarayonini to‘g‘ri yo‘nalishga yo‘naltiradi, reglamentga rioya etilishini nazorat qiladi, talabalar bilan birgalikda taklif qilingan muqobil variantlarni tahlil qiladi va baholaydi.

Diskussiyaning o‘tkazilishi - bu o‘qituvchi-moderator va talabalarning auditoriyadagi hamkorlikdagi faoliyatini ifodalaydi. Ushbu bosqichning quyidagi qadamlarini ajratib ko‘rsatish mumkin:

1. Mavzu bo‘yicha fikrlarni almashish va g‘oyalarni to‘plash ishtirokchilarning nutqi, ularning asosli fikrlarini, qarorlarini taqdim etishlariga asoslanadi (faktlar, misollar, qarashlar, pozitsiyasini tasdiqlovchi dalillar bilan).

2. Birgalikda muhokama qilish (har bir pozitsiyaning kuchli va zaif tomonlarini aniqlash uchun ishtirokchilarning bir-birlari bilan o‘zaro muloqoti), bu esa o‘z navbatida mavzuga chuqurroq kirishga va uni chuqurroq tahlil qilishga yordam beradi.

3. Topilgan yechim variantlarini umumlashtirish, tahlil qilish va baholash.

**1.1.3. Refleksiv-baholash bosqichi (mustahkamlash).** Ushbu bosqich muhokama qilinayotgan mavzu bo‘yicha ishni yakunlaydi va uning natijalarini umumlashtirish hamda ishlab chiqilgan yechimlarni birlashtirishdan iborat bo‘ladi. U quyidagi qism bosqichlarni o‘z ichiga oladi:

1. Olingan natijalarni tartibga solish, tizimlashtirish, birgalikda baholash va tahlil qilish.

2. Diskussiya maqsadlarini olingan natijalar bilan solishtirish.

3. Bajarilgan ishlarning samaradorligi haqida xulosalar shakllantirish, diskussiya mavzusi bo‘yicha talabalarning bilim va ko‘nikmalarini nazorat qilish (masalan, testlar, nazorat ishi, esse va boshqalar yordamida).

4. Talabalarning diskussiyada ishtirok etishidagi harakatlari, olingan kasbiy bilim va ko‘nikmalar, shaxsiy fazilatlari asosida o‘z-o‘zini baholashi.

5. Diskussiyani tashkil etish va o‘tkazish, qo‘yilgan o‘quv maqsadlariga erishish bo‘yicha o‘qituvchining o‘z-o‘zini baholashi.

## **1.2. “Diskussiya” interfaol metodining vazifalari, o‘ziga xos jihatlari va qo‘llash natijalari.**

### **1.2.1. Metodning vazifalari.**

- *ma’lum bir muammoga turlichcha ilmiy qarashlarni aniqlash;*
- *bir qiymatli bo‘lmagan masalalarni yechish yo‘llarini topish va ularni tahlil qilish;*
- *talabalarning o‘quv va kognitiv faolligini rag‘batlantirish;*
- *talabalarlarning kommunikativ ko‘nikma va malakalarini rivojlantirish;*

- *talabalarning tanqidiy va analitik tafakkurini rivojlantirish;*
- *talabalarning mavzu bo‘yicha mavjud bilimlarini yangilash;*
- *talabalarning bilim darajasini, ularning o‘zlashtirish darajasini aniqlash.*

### **1.2.2. Metodni o‘quv jarayoniga tadbiq etishning o‘ziga xos jihatlari.**

Diskussiya metodi tarkibi 30 kishigacha bo‘lgan guruhlardagi o‘quv mashg‘ulotlarida qo‘llaniladi. Metodni qo‘llash jarayonida talabalarни qism guruhlarga bo‘lish (guruh tarkibi 4-6 kishi), shuningdek, guruhlarga bo‘lmasdan ham tashkil etilishi mumkin.

Diskussiya (metod) ni tashkil etish va o‘tkazish uchun barcha bosqichlarni hisobga olgan holda taxminiy vaqt 1 soat 20 daqiqa (1 para) ni tashkil etishi mumkin. Tayyorgarlik va motivatsiyaga yo‘naltirilgan vaqt - 60 daqiqa, asosiy va refleksiv-baholashga - 60 daqiqa vaqt ajratiladi.

Metodni qo‘llashni tashkil etish va o‘tkazish jarayoni bosqichlari quyidagi 1-jadvalda o‘z aksini topgan.

1-jadval. Diskussiya metodini tashkil etish va o‘tkazish bosqichlari.

<i>O‘qituvchi</i>	<i>Talaba</i>
<b><i>Tayyorgarlik va motivatsiyaga yo‘naltirilgan bosqich (yo‘nalish olish)</i></b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ diskussiya mashg‘ulotini o‘tkazish joyini aniqlaydi;</li> <li>✓ diskussiyani tashkil etishdagi asosiy muammoni va uning mavzusini aniqlashtiradi;</li> <li>✓ diskussiyaga tayyorlanish uchun manbalar ro‘yxatini taqdim etadi (zarur hollarda);</li> <li>✓ talabalarni diskussiyada qatnashish qoidalari bilan tanishtiradi;</li> <li>✓ talabalarning qism guruhlarga bo‘linishini tashkil etadi (agar zarur bo‘lsa);</li> <li>✓ talabalarni diskussiyada ishtirok etishga qiziqtiradi va rag‘batlantiradi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ diskussiya mavzunini biladi;</li> <li>✓ diskussiyada ishtirok etish qoidalarini o‘zlashtiradi va qabul qiladi;</li> <li>✓ zarur hollarda guruhlarga bo‘linishga tayyor bo‘ladi va buni amalga oshiradi;</li> <li>✓ kerakli axborotni o‘qituvchi taqdim etgan manbalardan izlaydi;</li> <li>✓ diskussiya mavzusi bo‘yicha axborotlarni tahlil qiladi;</li> <li>✓ individual yoki guruh uchun diskussiya mavzusi bo‘yicha chiqish qilishga o‘zini tayyorlaydi, bildiriladigan fikrlar yuzasidan asos topadi.</li> </ul>
<b><i>Asosiy bosqich (baholash)</i></b>	
diskussiya moderatori (olib boruvchi) roliga kirishadi: ✓ diskussiya yuzasidan qo‘srimcha	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ diskussiya mavzusi bo‘yicha o‘z pozitsiyalarini va fikrlarini bildiradi;</li> <li>✓ o‘z pozitsiyasini va fikrlarini asoslaydi</li> </ul>

savollar beradi; ✓ chiqish qilish reglamentiga rioxay qilinishini nazorat qiladi; ✓ diskussiya asosiy qoidalariga amal qilinishini kuzatib boradi; ✓ diskussiyaga muqobil yechim variantlarini taklif etadi hamda talabalar bilan birgalikda tahlil qiladi va baholab boradi.	(argumentlashtiradi); ✓ muqobil fikrlarni asosli tanqid qiladi; ✓ o‘qituvchi tomonidan taklif etilgan muqobil variantlarni tahlil qiladi va baholaydi.
<b>Refleksiv baholash bosqichi (mustahkamlash)</b>	
✓ diskussiyada taklif etilgan variantlar, fikrlar va yechimlarni talabalar bilan hamkorlikda umumlashtiradi; ✓ diskussiya davomida erishilgan natijalarining oldindan qo‘yilgan o‘quv maqsadlariga mosligini aniqlaydi; ✓ olib borilgan diskussiya natijalarining samaradorligi haqida xulosalar qiladi.	✓ o‘qituvchi bilan hamkorlikda diskussiyada taklif etilgan variantlar, fikrlar va yechimlarni umumlashtiradi; ✓ diskussiya davomida olgan bilim, ko‘nikma va shaxsiy fazilatlari asosida o‘z-o‘zini baholaydi.

### 1.2.3. Metodni qo‘llash natijalari.

Diskussiya metodini qo‘llash orqali quyidagi natijalarga erishish mumkin:

- bir qiymatli aniqlanmaydigan vazifalar, masalalar va hodisalar bo‘yicha yechim topishga erishiladi;
- mavzuni tushunish, uni yetarli darajada chuqurroq o‘zlashtirish, qo‘yilgan muammoga yangicha qarash hosil qilinadi;
- kommunikativ (muloqot) va analitik (tahliliy) ko‘nikmalarni rivojlantirishga erishiladi;
- o‘quv va kognitiv faoliyat uchun motivatsiyani rivojlantirish masalasi hal etiladi.

**Xulosa va takliflar.** Xulosa sifatida ta’kidlash mumkinki, boshlang‘ich sinf o‘qituvchisining kasbiy pedagogik faoliyati kichik yoshdagи o‘quvchilarni raqamli ta’lim muhitida ishslash uchun propedevtik tayyorlashga, ularning raqamli savodxonligini shakllantirishga yo‘naltirilgan bo‘lishi kerak. Boshlang‘ich sinf o‘quvchilari o‘quv va kundalik faoliyat muammolarini hal qilish uchun AKT va raqamli texnologiyalardan foydalanishga tayyor bo‘lishlari lozim. Bunday mashg‘ulotlarni faqatgina raqamli kompetentsiyasi yetarli darajada shakllangan o‘qituvchi amalga oshirishi mumkin. Raqamli vositalar va onlayn xizmatlarning

didaktik imkoniyatlaridan kelib chiqib, o‘qituvchi kichik yoshdagi o‘quvchilarning yosh xususiyatlari va qiziqishlariga to‘liq mos keladigan o‘quv materiallarini ishlab chiqishi, o‘quvchilarni faol o‘quv faoliyatiga jalb qila olishi, ularning o‘qishga bo‘lgan qiziqishlarini oshira bilishi, raqamli texnologiyalar resurslaridan foydalanishi lozim. Shuningdek, kommunikativ va kognitiv vazifalarga, fan texnologiyalariga muvofiq ta’lim muhitiga, faol mustaqil va birgalikdagi faoliyatga tayyor bo‘lishi, ijobiy pedagogik tajribaga ega bo‘lishi va tegishli uslubiy ishlanmalar bilan ta’minlangan bo‘lishi lozim. Bunga erishishda taklif etilayotgan “Diskussiya” interfaol metodi yetarli darajada o‘quv jarayonini faollashtirish, talabalarning jamoada munozaraga asoslangan fikrlar, goyalar va qo‘yilgan muammoga yechim topish kompetensiyasini shakllantirishda muhim ro‘l oynaydi.

## ADABIYOTLAR

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018 yil 13 dekabrdagi “O‘zbekiston Respublikasi davlat boshqaruviiga raqamli iqtisodiyot, elektron hukumat hamda axborot tizimlarini joriy etish bo‘yicha qo‘srimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi PF-5598-sod Farmoni (Qonun hujjatlari ma’lumotlari milliy bazasi, 13.12.2018 y., 06/18/5598/2313-sod).
2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018 yil 3 iyuldaggi PQ-3832-sod “O‘zbekiston Respublikasida raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi qarori. - URL: <https://lex.uz/docs/3806053>.
3. Г.У. Солдатова, Т.А. Нестик, Е.И. Рассказова, Е.Ю. Зотова. Цифровая компетентность подростков и родителей. Результаты всероссийского исследования. - М.: Фонд Развития Интернет, 2013. - 144 с
4. Gilster, P. (1997), Digital literacy. New York: Wiley Computer Publications.
5. Ergasheva, F. T. Formation of ICT competence of future primary school teachers in the process of studying the discipline ‘information technologies in primary school’ // Academic Research in Educat. Sci., 2022. 3(10), P.221–229.

6. Ergasheva, F. T. General issues of forming the digital competence of university students // European Journal of Humanities and Educational Advancements (EJHEA)- Vol. 4 No.7, July- 2023. <https://www.scholarzest.com>.
7. Мезенцева Д.А., Джавлах Е.С., Елисеева О.В., Багаутдинова А.Ш. К вопросу о цифровой компетенции преподавателя // Высшее образование в России. -2020. -№ 11. С. 88–97.
8. Носкова Н.В., Петрова Л.А. Цифровая компетентность современного педагога: от теории к инновационной практике // Проблемы современного педагогического образования.- 2020. -№ 68–4. С. 45–49.
9. Бакланова Г.А. Структура профессиональной компетентности учителя начальных классов в области использования цифровых образовательных ресурсов // Научно-педагогическое обозрение. -2015. -№1(7). С. 14–20.
10. Яковлева Э.Н., Дружинина Н.Н., Войтелеева Г.В., Красилова И.Е. Проблема развития цифровой компетентности педагогов начального общего образования, принадлежащих к старшему поколению // Инновационные проекты и программы в образовании. -2021. -№ 1 (73). С. 46–55.
11. Lucas M., Bem-Haja P., Siddiq F. The relation between in-service teacher’s digital competence and personal and contextual factors: What matters most? // Computers & Education. 2021. No. 160. P. 104052. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.104052>.