

Science Uzbekistan

INTERNATIONAL CONGRESS ON MODERN SCIENCES-IV

"Global Prospects for Multidisciplinary Research and Education"

CHIRCHIK STATE PEDAGOGICAL UNIVERSITY

April 07-10, 2025 / Chirchik, Uzbekistan



CHDPU
CHIRCHIQ DAVLAT
PEDAGOGIKA UNIVERSITETI



UPI

The
Education
University



Excellence in
Learning Innovation



PROCEEDINGS BOOK

Volume-2

Editors

Prof. Dr. Jabbor Usarov

Prof. Dr. Dostnazar Khimmataliev

Mutabar Meylieva

Kibrio Burieva

ISBN: 979-8-89695-061-5



Session -1 / Hall-5

08.04.2025

Moderator: Burxanova Mavjuda Bekbutaevna

Meeting ID: 813 0348 3436 / Passcode: 080808

Tashkent Local Time: 15:30-17:30

Ankara Local Time: 13:30-15:30

TITLE	AUTHOR(S)	AFFILIATION
KREATIV FIKRLASHNI O'RGATISH VA UNING METODOLOGIK HUSUSIYATLARI	G.S.Xaldarchayeva	CHDPU
ESHITISHDA NUQSONI BO'LGAN SHAXSLARNING HAYOTGA MOSLASHUVI VA INKLYUZIV JAMIYAT QURISH	Qodirova Feruzaxon Usmanovna	CHDPU
BO'LAJAK O'QITUVCHINING KASBIY MALAKASINI SHAKLLANTIRISH	Qaynarova Iqbol Valiyevna Murodova Gulnora Ergash qizi Nurmuhammadova Gulnoza Muhiddin qizi	CHDPU
O'QUVCHILARINING KOGNITIV FAOLLIGINI OSHIRISHDA EVRISTIK TA'LIM VA IJODKORLIK.	Qaynarova Iqbol Valiyevna Murodova Gulnora Ergash qizi Erkaboyeva Durdona Alijon qizi	CHDPU
PEDAGOGIK PROGNOZLASHNING TA'LIM VA JAMIYAT RIVOJIDAGI AHAMIYATI	Ikrom Qodirov	CHDPU
ZAMONAVIY PEDAGOGIK TEXNOLOGIYALAR	Raximova Ismigul Sadulla qizi Egamberdiyeva Yulduz Dilshod qizi	Jizzax davlat pedagogika universiteti
O'ZBEK VA INGLIZ TILLARIDAGI FRAZEOLOGIK BIRLIKLARNING QIYOSIY ETIMOLOGIYASI	Shaxnoza Toxirovna Qarshiyeva	CHDPU
IJTIMOY MUHITDA OILAVIY MUNOSABATLARNING TA'SIRI: SALBIY VA IJOBIY JIHATLAR	Burxanova Mavjuda Bekbutaevna Musurmonova Maftuna Malik qizi Abdulazizova Marjona Asilbek qizi Ruziev Muzraf Mamurovich	CHDPU
OILADA IJTIMOY MUNOSABATLAR VA TARBIYA USULLARI	Burxanova Mavjuda Bekbutaevna Adxamov Abror Turaboyevich Egamkulov Shoxrux Boxodir o'g'li	CHDPU
INKLYUZIV TA'LIMNI TASHKIL ETISHNING ZAMONAVIY PEDAGOGIK YONDASHUVLARI	Kobilova Shaxnoza Xudayshukurovna Boltayeva Charos Ozimboy qizi Axmedova Shaxodat Hamidovna	CHDPU

All participants must join the conference 10 minutes before the session time.

Every presentation should last not longer than 10-12 minutes.

Kindly keep your cameras on till the end of the session.

CONTENT

CONGRESS ID	1
SCIENTIFIC COMMITTEE	2
PHOTO GALLERY	3
PROGRAM	4
CONTENT	5

PROCEEDINGS BOOK

X.A.Kadirova TEACHING STUDENTS USING NEUROTECHNOLOGIES	1
Ikrom Qodirov PEDAGOGIK PROGNOZLASHNING JAMIYAT RIVOJIDAGI AHAMIYATI	5
Химматалиев Дўстназар Омонович, Султанова Дилнурса Абдурашидовна, Ахмедова Мухлиса ЗАМОНАВИЙ ЎҚИТУВЧИ ИМИДЖИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ МЕХАНИЗМЛАРИ	9
Qaynarova Iqbol Valiyevna, Murodova Gulnora Ergash qizi, Erkaboyeva Durdona Alijon qizi O'QUVCHILARINING KOGNITIV FAOLLIGINI OSHIRISHDA EVRISTIK TA'LIM VA IJODKORLIK	14
G.S.Xaldarchayeva KREATIV FIKRLASHNI O'RGATISH VA UNING METODOLOGIK HUSUSIYATLARI	20
Saidazimova Saidakhon Abduvoxidovna PROBLEMS OF DEVELOPING STUDENTS' CREATIVE ABILITIES IN THE PROCESS OF HIGHER EDUCATION	25
Tursunboyeva Xandona Sobirjon qizi JADID MA'RIFATPARVARI ABDULLA AVLONIYNING PEDAGOGIK MEROSINI O'RGANISH - IJTIMOIIY PEDAGOGIK MUAMMO SIFATIDA	31
G.S.Xaldarchayeva KREATIV FIKRLASHNI O'RGATISH VA UNING METODOLOGIK HUSUSIYATLARI	37
Rustamboyeva Dilafruz, Sulaymonova Nozima, Bashanova Tamara, Shaniyazova Nargiza OILADA TARBIYA TIPLARI	42
Rasulov Akbar Nomozovich, Shamsitdinova Begzoda Mardonbek qizi PEDAGOGIK FAOLIYATDA TA'LIM KLASTERI VA UNING AFZALLIKLARI	47
Olimova Nodirabegim Ibrohimjon qizi THEORETICAL FOUNDATIONS FOR DEVELOPING PROFESSIONAL COMPETENCE OF FUTURE SIGN LANGUAGE TEACHERS	54

O'QUVCHILARINING KOGNITIV FAOLLIGINI OSHIRISHDA
EVRISTIK TA'LIM VA IJODKORLIK.

Qaynarova Iqbol Valiyevna

O'qituvchi, Chirchiq davlat pedagogika universiteti, Pedagogika fakulteti, Chirchiq shahar
O'zbekiston

ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0003-5313-1100>

Murodova Gulnora Ergash qizi

Talaba, Chirchiq davlat pedagogika universiteti, Pedagogika fakulteti, Chirchiq shahar O'zbekiston

Erkaboyeva Durdona Alijon qizi

Talaba, Chirchiq davlat pedagogika universiteti, Pedagogika fakulteti, Chirchiq shahar O'zbekiston

ANNOTASIYA

Ushbu maqolada bugungi kunda evristik ta'lim texnologiyalari asosida o'quvchilarining o'quv-bilish faolligini rivojlantirish mazmuni va o'quvchilar intellektual ijodkorligini mohiyati bayon etilgan. Ijodiy faoliyat o'quvchilarni har tomonlama uyg'un rivojlantirishning muhim omili sifatida ularning axloqiy, aqliy va jismoniy jihatdan taraqqiy etishiga xizmat qiladi. Aynan ijodiy faoliyatga samarali tayyorlangan o'quvchilar iqtidorlilikning quyidagi mezonlariga javob beradi: aqliy rivojlanishning jadalligi: bilishga qiziqish, kuzatuvchanlik, nutq, onglik, nostandart fikrlash; qiziqish, intellekt, emotsiyalarning erta ixtisoslashuvi: matematika, musiqa, tasviriy faoliyat, injenering, chet tillarni o'rganish; bilish faolligi, tashabbuskorlik, tashkilotchilik qobiliyati, qat'iylik, qo'yilgan maqsadga erishishga intilish; amaliy faoliyatga tayyorlik va qobiliyatlilik. Evristik faoliyat ko'pincha ijodiy faoliyat bilan bog'liq bo'lib bunda ta'lim mahsulotlarini yaratishning ijodiy jarayonini o'z ichiga oladi. Evristik faoliyat tashkiliy, psixologik, uslubiy, ijodiy va kognitiv faoliyatni ta'minlaydi.

Kalit so'zlar: Evristik ta'lim, evristik funksiya, ijodiy faoliyat, faoliyat, fikrlashning moslashuvchanligi, tanqidiylik, rivojlanish, o'quv-bilish faolligi.

АННОТИРОВАНИЕ

В данной статье раскрыто содержание развития учебной деятельности учащихся начальных классов на основе эвристических образовательных технологий и сущность интеллектуального творчества учащихся. Творческая деятельность служит важным фактором гармоничного развития учащихся, их нравственного, интеллектуального и физического развития. Студенты, эффективно подготовленные к творческой деятельности, отвечают следующим критериям одаренности: быстрота умственного развития: интерес к учебе, наблюдательность, речь, осознанность, нестандартное мышление; ранняя специализация интересов, интеллекта, эмоций: математика, музыка, изобразительная деятельность, инженерное дело, изучение иностранных языков; познавательная активность, инициативность, организаторские способности, целеустремленность, стремление к достижению поставленной цели; готовность и способность к практической деятельности. Эвристическая деятельность часто связана с творческой деятельностью, включающей творческий процесс создания образовательной продукции. Эвристическая деятельность обеспечивает организационную, психологическую, методическую, творческую и познавательную деятельность.

Ключевые слова: Эвристическое воспитание, эвристическая функция, творческая активность, активность, гибкость мышления, критичность, развитие, учебная деятельность.

ABSTRACT

This article reveals the content of the development of educational activities of primary school students on the basis of heuristic educational technologies and the essence of intellectual creativity of students. Creative activity serves as an important factor in the harmonious development of students in their moral, intellectual and physical development. Students who are effectively prepared for creative activities meet the following criteria of talent: speed of mental development: interest in learning, observation, speech, awareness, non-standard thinking; early specialization of interest, intellect, emotions: mathematics, music, visual activity, engineering, learning foreign languages; cognitive activity, initiative, organizational skills, determination, striving to achieve the set goal; readiness and ability for practical activities. Heuristic activity is often related to creative activity, which includes the creative process of creating educational products. Heuristic activity provides organizational, psychological, methodological, creative and cognitive activity.

Keywords: Heuristic education, heuristic function, creative activity, activity, flexibility of thinking, criticality, development, educational activity.

O'qishning maqsadi - yosh avlodni ish bilan bog'liq bo'lgan mustaqil hayotga tayyorlash, ijodkorlik va tashabbuskorlik bilan to'ldirilgan, loyiha usulidan foydalangan holda va ularni amalda mustahkamlash, o'quvchilarning ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirish orqali ish qobiliyatlari va qobiliyatlarini oshirish, sinf, sinfdan tashqari ishlar orqali o'rganilayotgan fanga barqaror qiziqishni shakllantirish¹.

O'zbekiston Respublikasida shakllangan uzluksiz ta'lim tizimi barkamol shaxs va malakali mutaxassisni tayyorlash jarayonining samarali tashkil etilishini ta'minlashga xizmat qiladi. Uzluksiz ta'lim tizimida evristik ta'lim texnologiyalari asosida boshlang'ich sinf o'quvchilarining o'quv-bilish faolligini rivojlantirish tanqidiy fikrlash, axborotni mustaqil izlash va tahlil qilish kompetensiyalari hamda malakalarining rivojlanishiga alohida urg'u berishni hisobga olgan holda, zamonaviy innovatsion ta'lim texnologiyalaridan foydalanish muammolari bugungi kun vazifalaridan biriga aylanmoqda.

Hozirgi kunda ta'lim jarayonida barkamol shaxsni tarbiyalash, umumiy o'rta ta'lim faoliyatiga qo'yilayotgan ijtimoiy buyurtma ilg'or xorijiy tajribalar bilan uyg'unlashtirilmaganligi hamda ta'lim mazmunini yangilab borish zarurati; zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini keng qo'llash orqali bolalarni individual rivojlantirishga qaratilgan dasturlar va uslubiy materiallar, o'quvchilar intellektual faoliyatini rivojlantirish yetarli darajada ta'minlanmaganligi; o'quvchilar egallayotgan amaliy ko'nikmalarining ijtimoiy faoliyatda talab etiladigan ko'nikma va malakalar darajasiga muvofiq emasligi tadqiq etilayotgan muammoning dolzarbligini belgilaydi.

Jahon bozorida texnologik jihatdan ilg'or, bilim talab qiladigan, raqobatbardosh mahsulot ishlab chiqarishga qaratilgan davlatning zamonaviy siyosati yosh avlod egallashi lozim bo'lgan vazifalarga yangi vazifalar qo'ygan holda o'quv jarayonini qayta ko'rib chiqishga zamin yaratmoqda. Ushbu tendensiyalarning namoyon bo'lishi keng texnologik parklarni ochishda, texnologik ishlab chiqarishga yo'naltirilganlikda, davlat iqtisodiyotini rivojlantirish dasturlarini tasdiqlashda va natijada umumiy o'rta ta'limni modernizatsiyalashning shakllangan kontsepsiyasida namoyon bo'ladi. Ta'limni modernizatsiyalashning asosiy maqsadi mehnat bozorida raqobatbardosh, jahon standartlari asosida samarali ishlashga qodir, ijodiy o'sishga tayyor, har kimning tegishli ma'lumot olish ehtiyojlarini qondiradigan malakali mutaxassisni tayyorlashdan iborat.

¹ Игровое моделирование в деятельности педагога. М: АКАДЕМА, 2006 г. С. 362.

Shunday qilib, ta'lim yo'nalishi o'zgardi: to'plash funksiyasidan (o'quvchining ma'lum bir bilim darajasini shakllantirish uchun) yangi bilimlarni o'zlashtira oladigan, zamonaviy ijtimoiy-iqtisodiy sharoitlarda moslasha oladigan va o'qishdan keyin rivojlanishini davom ettirishga imkon beradigan hamda uzluksiz rivojlanish nuqtai nazaridan ko'rib chiqiladigan shaxsni rivojlantirish funksiyasiga aylanmoqda.

O'quv jarayonini takomillashtirishning asosiy maqsadi o'quvchilarning e'tiborini jalb qilish, ta'lim muammolarini hal qilish va olingan bilimlarni keyinchalik qo'llashda qiziqishlarini oshirishdan iborat.

Shunday qilib bugungi kunda boshlang'ich sinf o'quvchilarining o'quv-bilish faolligini rivojlantirishda "Evristik ta'lim" texnologiyalaridan foydalanish o'quvchilar tanqidiy fikrlash va axborotlarni mustaqil izlash ko'nikmalarini shakllantirishda muhim vositaga aylanmoqda. O'qitishning ko'plab innovatsion usullari orasida evristik ta'lim ajralib turadi, uning prototipi yunon olimi Suqrot tomonidan yaratilgan savollar va mulohazalar usuli, boshqacha qilib aytganda "Suqrot kinoyasi" deb nomlagan usullardan foydalanish. Ma'lumki, qadimgi yunon faylasufi o'z shogirdlarini dialog metodi orqali ilmiy farazlarni haqiqiy hukmga olib borgan. Bunda u avvaliga umumiy savol berdi va javob olgach, yakuniy javobni olguncha aniqlashtiruvchi savolni qayta kiritdi va hokazo [2].

Zamonaviy pedagogikaning tobora moslashuvchan bo'lib borishi o'qituvchilarga juda ko'plab metodlardan foydalanish imkonini beradi.

O'qitishning eng mashhur innovatsion usullaridan biri bu evristik ta'lim. Evristik yunoncha Heuristic dan tarjima qilinganda – "men ochaman", "topaman" degan ma'nolarni anglatadi. Evristik ta'lim-bu o'quvchining o'z faoliyatini belgilashda, maqsadlarini hosil qilish shaklida, ta'limning mazmuni va uni tashkil etish jarayonida diagnostika va xabardorlikni shakllantirishga qaratilgan. O'quvchining shaxsiy tajribasi ta'limning tarkibiy qismiga aylanadi va o'quv mazmunini yaratilishiga asos bo'ladi.

Evristik ta'limning ajralmas maqsadi o'quvchiga ta'limning o'ziga xos mazmuni, maqsadlari va ijodiy shakllanishiga yordam berishdir.

O'quvchining ijodiy faoliyati natijasi umuman oldindan aytib bo'lmaydigan faoliyat turilaridan biri bo'lib, qoida tariqasida natija o'quvchining shaxsiyatiga bog'liq.

Evristik ta'limning yakuniy maqsadi aniq bilimlarni olish emas, balki o'quvchining ijodiy o'zini o'zi anglash hisoblanadi. Shunga ko'ra, bolaning ma'lum bir fan bo'yicha ma'lum bilimlarni o'zlashtirishi emas, balki uning ushbu sohadagi ijodiy yutuqlari baholanadi.

Hozirgi kunda evristik ta'lim ko'pincha muammoli ta'lim bilan aralashib ketadi, ammo bu metodlar o'rtasida sezilarli farqlar mavjud. Kognitiv vazifaga ko'ra o'qituvchi muammoli ta'limda bolaga qo'yadigan muammo, aniq yechim yoki hech bo'lmaganda yechim yo'nalishi mavjud bo'ladi. Evristik ta'limdagi ochiq vazifa to'g'ri yechimni o'z ichiga olmaydi va natija har doim ham o'quvchi yoki o'qituvchi uchun oldindan aytib bo'lmaydi [3].

Muammoli ta'limning vazifasi o'qituvchining tajribasini o'quvchiga nostandart tarzda, masalan, kognitiv muammoni shakllantirish orqali beriladi. Evristik ta'lim o'quvchi tomonidan shaxsiy tajribani yaratishni nazarda tutadi. Bunday sharoitda muammoli ta'lim evristik ta'limga tayyorgarlik bosqichi bo'lib xizmat qiladi, ya'ni o'z mahsulotini yaratishdan oldin o'quvchi uni qanday yaratishni o'rganishi lozim bo'ladi. Bu unga kognitiv muammolarni hal qilishga yordam beradi.

Evristik ta'lim deyarli har qanday umumta'lim fanini o'qitishda qo'llanilishi mumkin bo'lib asosiysi yuqori sifatli ochiq vazifani yaratishdan iboratdir. Tabiiyki, evristik ta'lim an'anaviy ta'lim o'rnini to'liq egallay olmaydi, lekin u o'quvchining ijodiy qobiliyatini rivojlantirish uchun an'anaviy usullarga qo'shimcha sifatida foydalanish imkonini yaratadi. O'quvchiga bilimlarni majburan o'zlashtirish emas aksincha mustaqil ravishda amal va hato, hato va sinov tariqasida egallashga imkon beradi [4].

Ta'limni bu tahlitda tashkil qilishda olinadigan bilimlarning hajmi birlamchi ahamiyatga ega bo'lib, o'quvchilarning izlanuvchanligi, ta'limiy jarayonlarga yo'nalganligi muhim hisoblanadi. Bunday yondashuv ta'lim jarayonida mahsuldor faoliyatni shakllanishiga olib keladi. Shu sababli o'qitishni jadallashtirish maqsadida ta'lim metodlarini o'zgartirib borish, bilim olishga bo'lgan motivatsiyani bosqichma-bosqich oshirib borish zarur.

Shaxsni rivojlantiruvchi tizimda evristik metod o'quvchilarning muammo yechimini topishga qaratilgan faoliyatini tashkillashtirishga qaratiladi. Bunday faoliyat jarayoni evristik ta'lim texnologiyalari asosida boshlang'ich sinf o'quvchilarining o'quv-bilish faolligini rivojlantirishni tadqiq qilishning mantiqiy qonuniyatlari bilan mushtarak bo'lib, u ta'lim olishning nafaqat nazariy, balki empirik darajasi bilan ham tavsiflanadi.

Dalil va raqamlardan kelib chiqib ilmiy farazlar qabul qilishga o'tishda, shuningdek, nazariy xulosalardan amaliy sinov ishlariga o'tishda ilmiy intuitsiya hal qiluvchi ahamiyatga ega bo'ladi. Intuitsiya, uning mantiq bilan bog'liqligi, ijodkorlik g'oyalarining kelib chiqishida tutgan o'rnini belgilashdagi muammolar murakkab bo'lib, uni hozirgacha to'la hal qilinmagan deyish mumkin. Adabiyotlarda intuitsiyaga berilgan ta'riflarni tahlil qilib chiqdik, jumladan psixologik lug'atda "Mantiqan bog'lanmagan yoki mantiqiy xulosa chiqarish uchun yetarli bo'lmagan vaziyatda masala yechimini topish bilan bog'liq jarayon evristik jarayon" deb ta'riflanadi [5]. Ushbu va boshqa adabiyotlarda keltirilgan ta'riflardagi intuitsiya tabiatini, uning hosil bo'luvchi asosini tadqiqot nuqtai nazaridan talqin qilgan holda intuitsiyani – sub'ekt tomonidan o'ziga fikran qo'yiladigan savol va muammolarga to'plangan tajriba va bilimlar asosida anglanmagan holatda yuzaga keluvchi javoblar, deb qaradik [5].

Intuitiv fikrlashga asoslangan ijodkorlik masalalarini tadqiq qilish metodi evristik metodlar guruhi deb ataladi. Ijodkorlik masalalarini yechish metodlari L.V.Aleksandrov, G.S.Altshuller va boshqalar tomonidan o'rganilgan bo'lib, ular o'z tadqiqotlarida evristik hamda tahliliy metodlar guruhini ajratib ko'rsatadilar [3]. Evristik metod vositasida ijodkorlik masalalarini yechishga an'anaviy yondashish quyidagi tartibda amalga oshiriladi: muammodan kelib chiquvchi masala shartlarini aniqlash; xususiy hol uchun muammoni tahlil qilish va maqsadni shakllantirish; masalani hal qilish rejasini tuzish; rejani amalga oshirish va masalani qisman hal qilish; topilgan yechimlarni maqsadga muvofiqligini o'rganish va maqbulini tanlash.

Ijodkorlik masalalarini yechishning analitik metodi muammo yechimini topish uchun uning matematik modelini qurishni nazarda tutadi. Bunda yechim aniqligi ob'ekt yoki jarayon ko'rsatkichlarining uni o'rganish uchun ishlab chiqilgan model ko'rsatkichlariga mutanosiblik darajasi bilan baholanadi. Ijodkorlik masalalarini tadqiq qilishning keltirilgan metodlar guruhini o'quvchilar faoliyatiga moslash uchun ularni amalga oshirish yo'llarini soddalashtirish, ikkala guruhga tegishli metodlardan iborat umumiy majmua sifatida foydalanish lozim.

O'quvchilar ijodkorlik sifatlarini shakllantirishga oid ilmiy-nazariy ishlar tahliliga xulosa qilib aytish mumkinki, tadqiqotchilar tomonidan ijodkorlik faoliyatining umumiy jihatlari, amalga oshirilish davrlari, metodlari hamda fikrlash jarayoni xususiyatlariga oid tadqiqotlar o'tkazilgan. Biroq, ularda ijodkorlik faoliyatini amalga oshiruvchi shaxs sifatleri, axborot ta'minotini takomillashtirish yo'llari, shaxsni ijodkorlik faoliyatiga tayyorlash bosqichlari yagona tizim holatida o'rganilmagan. Ijodkorlik faoliyatining amaldagi holatiga ko'ra qayd etish mumkinki, yangi texnik yechimni ishlab chiqish uchun talab etiluvchi eng yangi axborot, ma'lumot va bilimlarni jamlash, qayta ishlash va qabul qilishda zamonaviy pedagogik va axborot texnologiyalarini joriy qilmasdan turib sohani jahon talablari darajasida rivojlantirib bo'lmaydi.

Ta'kidlash joizki, uzoq yillar mobaynida shaxsning ijodiy potensialini intellekt koeffitsienti orqali aniqlash mumkin, degan faraz amal qilar edi. Biroq bu nazariyaning asossizligi isbotlandi. Hozirgi

davrda ijodiy qobiliyatni baholash uchun kreativlik koeffitsienti kiritildi. Tadqiqotlarda yechimni topish tezligi, muammoni yechishga erishish, doim noma'lumni topish, intellektual maqsadga erishish kabi tabiiy jarayonlar shaxsda ijodiy qobiliyat mavjudligining belgisi ekanligi asoslab berilgan [5].

Bu omillar yaxlitlikni, o'zaro uzviy birlikni, qobiliyatning integrativ tarkibini tashkil qiladi. D.B.Bogoyavlenskayaning fikriga ko'ra, ijodiy qobiliyatni o'rganish uchun shunday birlikni belgilash kerakki, bunda bu birlik ijodkor shaxsning bilish va asoslash xususiyatlari lahzalarining yigindisini aks ettirsin. Bunday birlik sifatida intellektual faollik qaralishi mumkin [6].

D.B.Bogoyavlenskayaning nazariyasiga binoan, intellektual faollikning uchta darajasi mavjud [6]:

Reproduktiv. Yuqori chegarasi – qiziqish, quyi chegarasi – sinalayotgan odamning vazifaga nisbatan sustligi. O'zlashtirilgan holatlar tarzi chegarasidan, doirasidan chiqadigan umumiy xulosalar qariyb yo'qligi.

Evristik. Faoliyatni takomillashtirishga intilish paydo bo'ladi, yechimning yangi usullarini qidirishga, topishga nisbatan moyillik (intilish) vujudga keladi.

Kreativlik. Bu intellektual faollikning yuqori darajasi bo'lib, uning yordamida vazifani yo'lga qo'yishdagi tashabbus, nazariy umumiy xulosalar, o'zaro bog'liqliklar, sabab-oqibatlar aniqlanadi.

Ye.G.Romisyana fikriga ko'ra «paradokslar soyasida yashash» (ijodiy vaziyatning yuzaga kelishi, muammoni anglash, borliqdagi qarama-qarshiliklarni bilish), «bog'lab bo'lmaydiganni bog'lash» (evristik etap – g'oyalarning tug'ilishi, tafakkur, yangining sintezi), «tekshirib ko'r, asos mustahkammi?» (tugallash bosqichi – yangini asoslash, nazorat va amalga oshirish, tatbiq) kabi mulohazalar ijodkorlik faoliyati bosqichlarining o'ziga xos tavsifi hisoblanadi. Mutaxassislar tomonidan berilgan ijodkor shaxs sifatleri ro'yxatida muhim o'rinni quyidagilar egallaydi: noan'anaviyda noan'anaviyni ko'ra olish uquvi, odatiyga o'zgacha nigoh bilan qaray olish san'ati, nomutanosibliklarni ilg'ay olish, yangini his qila olish, qarama-qarshiliklar bilan yonma-yon yura olish, hazil-mutoyiba hissiga ega bo'lish, intuitsiya, o'tkir aql, aqliy harakatchanlik, tafakkur erkinligi va jasorat, g'oyalarni sintez va analiz qilish qobiliyati, o'z fikrida tura olish, tavakkalchilikka bora olish [4].

Boshlang'ich va algoritmik xarakterdagi darajalar produktiv (ijodiy) bilim va ko'nikmalarni aniqlash uchun mezon vazifasini o'taydi. O'zlashtirishning ushbu darajalarini aniqlashga yordam beruvchi texnologik jarayonni ijrochi texnologiya deb atash mumkin[4]. O'quv materialini esda saqlab qolish hamda ko'nikmalarni hosil qilishga yo'naltirilgan faoliyat darajasi o'quvchilarning reproduktiv va produktiv faoliyatlarini uyg'unlashtirishni talab qiladi. Mazkur holat o'quv jarayonini tashkil etishga muammoli rivojlantiruvchi texnologiyani tadbiq etilishi bilan amalga oshadi. Ushbu texnologiya asosida ta'lim jarayonini tashkil etish ta'lim oluvchilarni o'quv materialini tahlil qilish, mashg'ulotlarda o'z mustaqil fikrlari bilan qatnashish, munozara hamda ishchanlik o'yinlarida faol ishtirok etishga o'rgatishi lozim.

Ta'lim jarayoni evristik va undan keyingi ijodiy darajalarga erishganida, yuqori darajadagi muammoli, muammoli-rivojlantiruvchi ta'lim, vaziyatlarni tahlil qiluvchi topshiriqlar, ishchanlik o'yinlari kabi metodlar, shuningdek, mustaqil ishlar, muammoli o'quv topshiriqlaridan foydalanish mumkin.

XIX asrning ikkinchi yarmidan boshlab Markaziy Osiyo hududidagi yangi ma'rifatparvarlik oqimi namoyandalari M.Behbudiy, A.Fitrat, H.H.Niyoziy kabi pedagoglar o'zlarining yangi usuldagi maktablarida ilk bor yoshlar ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirishning evristik usullarini tatbiq qildilar. Mohir pedagog Fitrat aqliy tarbiyaning o'qish-o'rganish orqali amalga oshirishini ta'kidlaydi va bunda tabiatan inhom etilgan - fitriy va ilm vositasida hosil bo'luvchi - kasbiy (komil) aqlni ajratib ko'rsatadi. U ta'limda quyidagi tamoyillarga amal qilish lozim deb biladi: 1. Ta'lim va tarbiyaning birligi. 2. Beriladigan bilimlarning ilmiyligi. 3. Bilimning tizimli va izchilligi. 4. Beriladigan bilimlarning bola

yoshi va bilim darajasiga mosligi. 5. Bolaning bilimlarni ongli o'zlashtirishiga erishish. 6. Bilimning bolaga moddiy va ma'naviy foyda keltirishi [6].

Dastlab keng ko'lamda joriy etib boshlangan tadqiqotchilik metodlaridan keyinchalik an'anaviy metod va shakllarga qaytilib, ijodiy faoliyatni takomillashtirishda empirik tadqiqotlarga asosiy e'tibor qaratildi [6].

ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Игровое моделирование в деятельности педагога. М: АСАДЕМА, 2006 г. С. 362.
2. Pardabaev J.E. "O'quvchilar kasb– hunar ko'nikmalarini rivojlantirishda robototexnikaning o'rni" Fan va jamiyat, 2020 yil 2-son., 81-83 b.
3. Илин Е.П. Психология творчества, креативности, одаренности. – СПб.: Питер, 2009. – 448 с.
4. Инновационные педагогические технологии и организациa учебно-воспитательного методического процессов в школе. 2 изд. Волгоград. Учител. 2008.
5. Mavlonova R., Raxmankulova N. Boshlang'ich ta'limda pedagogika, innovatsiya, integratsiya. O'quv qo'llanma, – T.: G'.G'ulom, 2013. – 270 b.
6. Ibragimov R. Boshlang'ich sinf o'quvchilarni bilish faoliyatini shakllantirishning didaktik asoslari.: Ped. fan. nom. ... diss. avtoref. –Toshkent: TDPU, 2005. – 22 b.