

METHODOLOGY OF CREATING A SYSTEM OF GRAPHIC TASKS FROM DRAWING

Rustamov Axtam Muxtarovich

Teacher of the Department Navoi State Pedagogical Institute
"Fine Arts And Engineering Graphics"

ANNOTATION

In the theory of graphic tasks, it is adjacent to a number of terms, such as “task”, “learning task”, “cognitive task”, “creative task”, “practical task”, “intellectual task”, “task”. ‘Independent work’. In order to define the essence of the “creative pictorial task”, to give it a didactic, methodological definition, let us first characterize the concept of an educational task in psychology, didactics, and methodology.

Keywords: Graphic assignments, material production, Creative graphic assignment, object, Social assignment, test, learning problems, thinking, figurative thinking, psychology, methodological principles.

ANOTATSIYA

Grafik topshiriqlar nazariyasida «topshiriq», «o‘quv topshirig‘i», «biluv topshirig‘i», «ijodiy topshiriq», «amaliy topshiriq», «intellektual topshiriq», «muammo» kabi qator atamalar bilan yonma-yon «mashq», «mustaqil ish» kabi atamalar ham qo‘llaniladi. «Ijodiy grafik topshirig‘i» mohiyatini aniqlash, unga didaktik, metodik ta‘rif berish uchun oldin psixologiya, didaktika, metodikada o‘quv topshirig‘i tushunchasiga berilgan ta‘riflar tavsifini beramiz.

Kalit sozlar: Grafik topshiriqlar, moddiy ishlab chiqarish, Ijodiy grafik topshirig‘i, ob‘yekt, Ijtimoiy topshiriq, test, o‘quv muammolari, tafakkur, obrazli tafakkur, psixologiya, metodik tamoyillar.

АННОТАЦИЯ

В теории графических задач соседствует с рядом терминов, таких как «задача», «учебная задача», «познавательная задача», «творческая задача», «практическая задача», «интеллектуальная задача», 'Независимая работа'. Для того чтобы определить сущность «творческой изобразительной задачи», дать ей дидактическое, методологическое определение, дадим сначала характеристику понятия учебной задачи в психологии, дидактике, методике.

Ключевые слова: Графические задания, материальное производство, Творческое графическое задание, предмет, Социальное задание, тест, учебные задачи, мышление, образное мышление, Психология, методический принцип,

INTRODUCTION

Kishilarning ongli faoliyati, fikrlashi, bilimlarni o‘zlashtirib, takomillashtirishi keng ma’noda topshiriqlar bilan, bizning mavzu doirasida o‘quv topshiriqlari bilan uzviy bog‘langan hodisa. Topshiriq inson faoliyatining barcha jabhalari – moddiy ishlab chiqarish, fan, fan asoslari –

o'quv predmetlarini o'zlashtirish bilan aloqador bo'lganidek, o'quvchi faoliyatining har bir yo'nalishi – qayta esga tushirish va ijod qilish ham, bilimlarni o'rganish va turli o'quv holatlariga tatbiq qilish ham, bilimlarni umumlashtirish va o'ziga o'zi baho berishi ham o'quv topshiriqlari bilan chambarchas bog'langan. Shu sababli topshiriqlar ta'lim maqsadi, vositasi sifatida qaraladi.

Grafik topshiriqlar nazariyasida «topshiriq», «o'quv topshirig'i», «biluv topshirig'i», «ijodiy topshiriq», «amaliy topshiriq», «intellektual topshiriq», «muammo» kabi qator atamalar bilan yonma-yon «mashq», «mustaqil ish» kabi atamalar ham qo'llaniladi. «Ijodiy grafik topshirig'i» mohiyatini aniqlash, unga didaktik, metodik ta'rif berish uchun oldin psixologiya, didaktika, metodikada o'quv topshirig'i tushunchasiga berilgan ta'riflar tavsifini beramiz.

Olimlar topshiriq tushunchasini tahlil qilar ekan, motiv, munosabat, maqsad, sharoit kategoriyalarini tahlil qiladi: motiv – o'quvchi bilan o'quv topshirig'i o'rtasidagi munosabatni yuzaga chiqarib, o'quvchilarni maqsadga yetaklaydi, xatti-harakatlarni esa ishga. Topshiriqda berilgan munosabat, maqsad, shart-sharoitga ko'ra topshiriq qabul qilinadi, yechiladi. Munosabat, maqsad, amal qilinadigan shart-sharoit topshiriqning ichki mazmunini tashkil etadi. Topshiriq tushunchasiga yana quyidagicha ta'rif berishgan: topshiriq – bu ma'lum shart asosida berilgan maqsaddir. Ular topshiriqlarning xususiyatlarini dayom etishda «ehtiyoj», «motiv», «faoliyat» kabi tushunchalardan foydalanishgan. Ehtiyoj, deydi ular, faoliyatni ishga tushiradi, motiv esa kishini faoliyatga undaydi. Insoniy faoliyatda xatti-harakat, faoliyat usullari ajratiladi. Bulardan birinchisi – xatti-harakat erishiladigan maqsadga, ikkinchisi – faoliyat usullari esa maqsadni amalga oshirish shart-sharoitiga yo'nalgan.

Topshiriqli holatda subyekt (topshiriqni bajaruvchi) va obyekt (bajarish uchun berilgan topshiriq) o'zaro ta'sir doirasida amal qilib, paydo bo'lgan ehtiyojni qondirishadi. Bu hodisa topshiriqli holat mavjudligidan amal qiladi. Topshiriqli holat subyektning barcha xatti-harakatlarini belgilaydi, subyekt berilgan holatni yangilab, o'zgartirib o'z ehtiyojlarini qondirishga intiladi.

Topshiriqlarda insoniyat to'plagan tajribalar qayd etiladi, shu bilan birga ular moddiy va ma'naviy boyliklarni yangilash va yanada boyitish vositasi sanaladi. Ulardan barcha kasb egalari foydalanishadi. Shu manbada topshiriqlarni uch guruhga ajratib o'rganish g'oyasi asoslangan:

a) ijtimoiy-ishlab chiqarish topshiriqlari. Barcha kasb egalari bunday topshiriqlarni o'z oldiga qo'yib, hal qilishadi. Ijtimoiy-ishlab chiqarish topshiriqlarini qo'yish yo'li bilan atrofimizni o'rab olgan muhit, jamiyat rivojlantiriladi;

b) ilmiy bilishga oid topshiriqlar. Bularni odatda ilmiy muammolar deb aytishadi. Muammo savolning shunday ko'rinishiki, uning javobi fan to'plagan bilimlar orasida mavjud bo'lmaydi. Fanda eng kichik muammolarni yechishdan tortib, dunyo ahamiyatiga ega topshiriqlarni hal qilish ilmiy muammolarni qo'yish va bajarishdan iborat. Ilmiy muammolarning asosiy vazifasi tabiat, jamiyat va ong hodisalarini o'rganib yangi bilim, faoliyat usullarini kashf etishdir;

v) o'quv-biluv topshiriqlari. Bunday topshiriqlar ta'lim jarayonida qo'yiladi. Ular vositasida o'quvchi shaxsi rivojlantiriladi.

Quyidagi tadqiqodlarga tayanib, chizmachilik fanidan ijodiy topshiriqlar tizimini asoslash mumkin. Buning uchun topshiriqlar nazariyasida qo'llanadigan asosiy tushunchalarning

ma'nolarini yanada oydinlashtirish, chegaralashga zarurat tug'iladi. Bu xildagi tasavvur «topshiriq»ning quyidagicha turlarini qayd etish imkonini beradi.

1. Ijtimoiy topshiriq – jamiyatning moddiy negizini yanada rivojlantirish, moddiy ishlab chiqarishni yanada takomillashtirishga mo'ljallangan vazifalar. Bu xildagi topshiriqlarni barcha kasb egalari o'z oldiga qo'yadi, bajaradi.

2. Fan sohasida qo'yiladigan topshiriqlar. Bunday topshiriqlarni fan xodimlari o'zi uchun belgilab, ularni bajaradi. Ular fan muammolari sanaladi. Muammo shaklida qo'yilgan savolga javob izlash yo'li bilan fan va undan amaliy faoliyatda foydalanish yanada takomillashtiriladi.

3. Ta'lim-tarbiya sharoitida qo'llanadigan topshiriqlar. Barcha o'quv predmetlari vakillari bunday topshiriqlarni ta'limga tatbiq qilib, ta'limdan ko'zlangan maqsadlarni amalga oshirishadi.

«O'quv topshirig'i» atamasi psixologiya, didaktika va matematika fanlari sohasida qo'llanadigan umumiy, mazmundor, ko'p qirrali kategoriyadir. O'quv topshiriqlarining nimaga (o'rganilgan bilimlar va tafakkurga) mo'ljallanganligini inobatga olib, ularni ikkita guruhga ajratib o'rganamiz: qayta esga tushirish (xotira)ga mo'ljallangan va ijod qilish (tafakkur)ga oid topshiriqlar.

Xotiraga mo'ljallangan topshiriqlarni ta'limga tatbiq etishda o'quvchilarning u yoki bu mavzu doirasidagi tayyorgarligi hisobga olinadi.

Mashq - u yoki bu mavzu doirasida bilim, faoliyat usullarini bir xil o'quv sharoitida bajarishga oid o'quv topshirig'idir. Mashq qilish jarayonida bilimlar esga tushiriladi; esga tushirilgan bilim, faoliyat usuli aytilgan (berilgan) o'quv holatiga tatbiq qilinadi; mashq qilish natijasida subyekt (shaxs) faoliyati takomillashtiriladi. Bu hodisani nazarda tutib, ayrim mutaxassislar «mashq qilinadi» iborasini ishlatishadi. O'quv topshirig'i bajariladi, mashq qilinadi. O'quv topshirig'ini bajarish yo'li bilan o'quvchi masala yechimini topsa, mashq qilish yo'li bilan o'z bilimi, faoliyat usullarini takomillashtiradi.

Trenirovka - bu bir xil bilim, faoliyat usulini bir xil sharoitda takrorlash demakdir. Uning mohiyati xatti-harakatlarni oddiy takrorlash bo'lib, uning vositasida faoliyatning u yoki bu sifati yanada takomillashtiriladi.

Test topshirig'i - «test» (inglizcha-test-sinash, tekshirish, tadqiq qilish, o'rganish ma'nolarini bildiradi). Psixologiya va didaktikada «standartlashtirilgan topshiriq» ma'nosini anglatib, tekshirish natijasiga qarab, o'quvchilarning tayyorgarligini baholashni bildiradi. Test – bu o'quvchilarning bilimi, ko'nikma va malakasi, ijodiy faoliyat tajribasi, o'quvchida shakllangan munosabatlarni tekshirish vositasidir.

Tafakkurga mo'ljallangan topshiriqlarni ta'limga tatbiq etishda o'quvchilar ijodiy faoliyat ko'rsatadi. Xotiraga mo'ljallab tuzilgan o'quv topshiriqlari o'rganilgan (shuningdek, o'rganilayotgan) bo'limlarni yanada takomillashtirish, tafakkurga mo'ljallab tuzilgan o'quv topshiriqlar o'quvchilarning ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirish uchun xizmat qiladi.

Ijodiy topshiriqlar rang-barang bo'lib, ular o'quvchilar tafakkurini mo'ljalga olib tuzilganligi, o'quvchilarda ijodiy qobiliyatlarni rivojlantirishga yo'naltirilganligi bilan o'quv topshiriqlarining esga tushirish yo'li bilan bajariladigan turlaridan farq qiladi.

O'quvchilar faoliyatiga ko'ra ijodiy topshiriqlarni uch guruhga ajratib tahlil qilishni mo'ljalga oldik. Bular ijodiy mustaqil ish, ijodiy mashq, o'quv muammolaridir.

a) Ijodiy mustaqil ish ijodiy topshiriqlarning boshqa turlaridan ikki jihati bilan farq qiladi: operativ (zudlik bilan) tashkil etish imkoniyati borligi va o'quv-biluv faoliyatini davom ettirish imkoniyatiga egaligi. Binobarin, ijodiy mustaqil ish ta'limning shunday vositasiki, uni ta'limga tatbiq etish yo'li bilan

- O'Qish, o'rganishga ishtiyoq davom ettiriladi, dars doirasida hosil qilingan motivlarning davom etishi ta'minlanadi;
- O'Quvchilarni bilishga, bilim, malakalar doirasini kengaytirishga olib keladi;
- O'Rganilayotgan o'quv materialini ustida o'quvchilarning o'z faoliyatlarini mustaqil davom ettirishga zamin tayyorlaydi;
- O'Quvchilar faoliyatiga rahbarlik qilishni ma'lum darajada osonlashtiradi.

b) Ijodiy mashq. mashqlarning bir turi-trenirovka qilish uchun tuzilgan mashqlarning xotiraga mo'ljallanganligi misollar bilan tavsiflangan edi. Har doim bilimlarni esga tushirib mashq qildirish ta'limda o'quvchilarning zerikishiga sabab bo'ladi. Mashq qilish jarayonida o'quvchilarning zerikishini bartaraf etish uchun ijodiy mashqlardan foydalaniladi. Xo'p, ijodiy mashqni qanday tushunish kerak?

Ijodiy mashq noijodiy mashqdan ikki xil xususiyatiga ko'ra farq qiladi: o'rganilgan bilimlarni yangi-yangi o'quv holatlarida sinab ko'rish; o'rganilgan bilimlar doirasini kengaytirish. Keyingi xususiyat didaktikada kumulyatsiya hodisasi sifatida qaraladi: «Kumulyatsiya hodisasiga ko'ra, o'quvchi oldin o'rganilgan o'quv materialiga takroriy qaytib kelganda o'z tushunchasi doirasini yangi bilimlar, tasavvurlar, faktlar, bog'lanishlar bilan boyitadi».

v) O'quv muammolari – «o'quv topshiriqlari majmui bo'lib», ularni ijodiy topshiriqlar tizimi shaklida tasavvur qilish mumkin.

Chizmachilik darslarida qo'llaniladigan ijodiy topshiriqlarning metodik xususiyatlarini yanada oydinlashtirish uchun jadvalni keltiramiz:

Chizmachilikdan ijodiy grafik topshiriq turlari

2.3-jadval

Ijodiy topshiriq turlari	Ijodiy topshiriqlarning o'ziga xos xususiyatlari	Ijodiy topshiriqlarning o'quv faoliyatida bajaradigan vazifasi
Ijodiy mustaqil ish	O'quv-biluv faoliyatining evristik imkoniyatini o'stirish	O'rganilayotgan mavzu doirasida biluv faoliyatini davom ettirishni ta'minlash
Ijodiy mashq	O'rganilayotgan hodisani yangi axborotlar bilan kengaytirish	O'rganilgan bilimlarni yangi-yangi o'quv holatlarida qo'llash
O'quv muammosi	Bir maqsadga yo'naltirilgan kompleks o'quv topshiriqlari tizimi	Mavzu doirasida yangi bilim, faoliyat usullarini topish

Ta'lim jarayoni bosqichlarini hisobga olib, ijodiy topshiriqlarning quyidagicha funksiyalarini qayd etamiz: tayyorgarlik bosqichi yangi bilimlarni qabul qilishga hozirlik; bilimlarni bevosita idrok qilish bosqichida o'rganilayotgan hodisaning asosiy xususiyatlarini tahlil qilish; mustahkamlash bosqichida o'rganilgan bilimlarni o'xshash o'quv holatlariga tatbiq qilish; bilimlarni tatbiq qilish bosqichida bilim va malakalarni yangi-yangi o'quv holatlarida ishlatish; bilimlarni umumlashtirish jarayonida umumlashtirish, faoliyatni tartibga tushirish funksiyalarini bajaradi. Bulardan ma'lum bo'ladiki, o'quv topshiriqlarining boshqa turlariga o'xshab, ijodiy topshiriqlar ham turli-tuman ishlarni hal qilish vazifalarini bajaradi. Demak, ijodiy topshiriqlar ko'p funksiyali metodik hodisadir.

Ijodiy topshiriqlar mazmunini tushunish, ularda qayd etilgan maqsadni anglash, topshiriqning faoliyatda bajaradigan ishini fahmlash, faoliyat usullarini topshiriq(lar)ni bajarishga tatbiq qilish o'quv-biluv faoliyatini boshqarish imkoniyatlarini ham oshiradi. O'quv-biluv faoliyatini boshqarish – bu «... o'quvchining bir faoliyat turidan ikkinchisiga o'tishiga va shu asosda o'quv materiallarini o'zlashtirishning quyi darajasidan yuqori darajasiga ko'tarilishiga rahbarlikdir». O'quv topshiriqlari nazariyasida topshiriqlar tizimini tayyorlash muammosi eng dolzarb masalalardan biri sanaladi.

Bunda o'quv topshiriqlari, ayni holatda ijodiy o'quv topshiriqlari tizimini tayyorlashning turli nuqtai nazarlari tahlil qilingan: F.B.Sushkova grafik mazmunli topshiriqlar tizimini tayyorlashda rioya qilinadigan didaktik talablarni o'rgangan. Uning yozishicha, adabiyotlarda topshiriqlarni ta'limga tatbiq etishning eng asosiy nuqtai nazarlaridan biri tabiiy (jonli) tilda bayon qilingan topshiriqlarni sun'iy tilga, masalan, graflar vositasida bayon qilishga kam ahamiyat berilgan, topshiriq mazmuni bo'yicha tuzilgan graflarni sharhlashni o'quvchilarga o'rgatish e'tibordan chetda qolgan. «Har qanday topshiriq o'ziga oid shart, savol, izlanadigan noma'lumdan iborat. Bular topshiriqning tarkibiy qismlari sanaladi. O'quv topshiriqlarining qurilishini o'rganish yo'li bilan ularning tizimini asoslash mumkin».

F.B.Sushkova o'quv topshiriqlari tarkibini o'rganib, grafik mazmunli topshiriqlarning uch tipini ajratgan:

- 1) berilgan topshiriqning grafigini tayyorlash;
- 2) tuzilgan grafikni sharhlash;
- 3) sharhlangan grafik asosida yangi grafik tayyorlash.

Shunday qilib, F.B.Sushkova o'quv topshiriq'ining tarkibini o'rganib, ularning tizimini tayyorlash g'oyasini ilgari surgan.

Chizmachilik darslarini tashkil qilish va uni amalga oshirishda eng avvalo bilish faoliyati, fazoviy tasavvur, mantiqiy va obrazli tafakkur, ijodkorlik kabi bir qator faoliyatlarni tarkib toptirishga e'tibor berish lozim. Bu borada ijodiy, yangilik yaratish qobiliyatni rivojlantirish asosiy omil hisoblanadi.

Yangilik subektiv va obektiv bulishi mumkin. Yangilik faqat yaratuvchiga nisbatan yangi bo'lsa-subektiv, birinchi bor yaratilgan yangilik-obektiv yangilik deyiladi. Shunga kura yangiliklarni vjudga keltirish, ya'ni biror narsani yangidan loyihalash ko'p fanlarda, jumladan arxitektura, dizayn va boshqalarda maxsus bilimni talab qiladi. Chizmachilik darslarida loyihalash elementlarining amalda joriy qilinishi xar xil buyum va detallarning fazoviy holatlarini, tarkibidagi konstruktiv elementlarni o'zgartirish, surish va burish bilan ularning texnologik jarayoni, og'irlik vaznlarini kamaytirish va dizayn talablariga mos yangi shakl nazarda tutiladi. Bu albatta subyektiv yangilik xisoblanadi.

Chizmachilik darslarida o'quvchining ijodiy faoliyatini rivojlantirishda ijodiy masalalardan foydalanish eng maqbul, unumli va samarali vositalardan biridir.

Shu nuqtai nazardan kelib chiqib, chizmachilikdan ijodiy topshiriqlar tizimini tayyorlashda quyidagi metodik tamoyillarga asoslanmoq zarur:

- Ijodiy o'quv topshiriqlarining o'quv materialiga mosligi;

- Ijodiy o'quv topshiriqlarining o'quvchilarning yoshi, qiziqishi, bilish imkoniyatlariga mosligi;
- Topshiriqlarining izchilligi;
- O'quv topshiriqlarining mantiqiy bog'liqligi;
- O'quv topshiriqlarining mantiqiy yakun topishi.

Chizmachilikdan ijodiy o'quv topshiriqlari tizimini tayyorlashda quyidagi metodik tamoyillarga rioya qilinadi.

1. Ijodiy o'quv topshiriqlarining o'quv materialiga mosligi. O'qituvchi o'quv topshirig'ining o'quv materiali mazmuniga tengligi talabidan kelib chiqib, o'quvchilar faoliyatini boshqaradi. Bu tamoyil o'quv materiali mazmunini to'liq o'zlashtirish mantig'iga rioya qilish yo'li bilan amalga oshiriladi.

2. Ijodiy o'quv topshiriqlarining o'quvchilarning yoshi, qiziqishi, bilish imkoniyatlariga mosligi. Bu tamoyil o'quvchilarning o'quv-biluv faoliyatini tashkil etish, boshqarish, nazorat qilish talablarini amalga oshirishga mo'ljallangan.

4. Topshiriqlarining izchilligi. Bu tamoyil jarayonlarning o'zaro aloqadorlik xususiyatlarini belgilaydi.

5. O'quv topshiriqlarining mantiqiy bog'liqligi. Bu tamoyilga rioya qilish yo'li bilan o'quvchilar o'zlashtirishining davomiyligi amalga oshiriladi. Shu bilan birga, bu tamoyil o'quv topshiriqlarining osonligi va qiyinligini, soddaligi va murakkabligini boshqarish mezonini sanaladi.

6. O'quv topshiriqlarining mantiqiy yakun topishi. Bu tamoyil o'quvchilar o'zlashtirishining sistemligi g'oyasiga asoslanib, o'quv topshiriqlari to'plamiga qo'yiladigan pedagogik talablarni o'rgangan. Kompleksda, uning yozishicha, o'quvchilarning ijodiy va noijodiy ishlariga mos keladigan, dars tiplari va uning bosqichlari bilan uzviy bog'langan, ham sinf jamoasining, ham alohida o'quvchining bilish ehtiyojlarini ta'minlaydigan bilim, ko'nikma, malakalarni shakllantirish talablariga javob bera oladigan o'quv topshiriqlarining barcha turlari, tiplari mavjud bo'lishi zarur.

Bundan tashqari, chizmachilik ta'limi jarayonida foydalaniladigan ijodiy topshiriqlarning quyidagi turlarini ajratib ko'rsatish mumkin:

- O'quvchilar tomonidan misol va masalalar tuzish hamda ularni o'zgartirishga doir topshiriqlar;
- Misol va masalalarni biror belgisiga ko'ra guruhlarga ajratishga doir topshiriqlar;
- Taqqoslashga doir topshiriqlar;
- Sharti yetishmaydigan topshiriqlar;
- Ko'p yechimli topshiriqlar;
- Nostandart yechimga ega bo'lgan topshiriqlar;
- Mantiqiy xarakterdagi topshiriqlar;
- Predmetlarning fazoviy holatini almashtirish bilan bog'liq (predmetning shakli yoki fazoviy holatini o'zgartirish);
- Yig'ish chizmalarini bajarishga aloqador, tasvirni rekonstruksiyalash,
- Ularni qisman almashtirish;

- loyihalash elementlari bo'lgan masalalar;
- tavsif bo'yicha moslamalar va ular uchun zarur bo'lgan barcha chizmalarni bajarish talab etiladigan ijodiy xususiyatdagi masalalar.

Mazkur masalalar oddiydan murakkabga didaktik prinsipiga asoslangan bo'lib, ularni murakkablik darajasiga ko'ra tabaqalashtirilgan tizimi ishlab chiqilgan.

1-Daraja: reproduktiv harakterga ega bo'lgan masalalar;

2-Daraja: o'quvchilarning ijodiy qobiliyatini past darajada faollashtiruvchi masalalar;

3-Daraja: o'quvchilarning ijodiy qobiliyatini yuqori darajada faollashtiruvchi masalalar.

Chizmachilik darslarini tashkil qilishda o'quvchilarni ijodiy faoliyatga yo'naltirish lozim. Binobarin chizmachilik ta'limi zimmasiga faol, ijodiy izlanuvchan shaxsni tarbiyalash vazifasi yuklatilgan.

Ijodiy faoliyatni rivojlantirish nafaqat o'quv jarayonini muvaffaqiyatli bajarishda, balki tarbiyaviy vazifalarni amalga oshirish uchun ham zarur, bu esa pirovard natijada o'quvchilarning aqliy qobiliyatini rivojlantirishga, mehnatga hurmat va havasini tarbiyalashda muhim rol o'ynaydi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Rustamov Axtam Muxtarovich. Talabalarga "Ikkinchi Tartibli Egri Chiziqlar Va Transtendent Egri Chiziqlari" Mavzularini O'tish Metodikasi *Международный научно-образовательный электронный журнал «Образование И Наука В Хxi Веке»*. Выпуск №20 (том 1) (ноябрь, 2021). Дата выхода в свет: 30.11.2021.
2. Eshmurodov Ahmad Nurmuradovich. "The most useful techniques used by advanced teachers academician", *An International Multidisciplinary Research Journal* ISSN: 2249-7137 Vol. 11, Issue 11, November 2021 SJIF 2021 = 7.492
3. Eshmurodov Ahmadjon Nurmuradovich. Description methods of academic pencil academic pencil features and scientific basis. *Asian Journal of Multidimensional Research (AJMR)* <https://www.tarj.in> ISSN: 2278-4853 Vol 10, Issue 2, February, 2021 Impact Factor: SJIF 2021 = 7.699