



## "INNOVATIVE ACHIEVEMENTS IN SCIENCE 2023"

### TEKNOLOGIYA DARSLARIDA INTEGRATSIYALASHUVNING AHAMAYATI.

**Niyazmetova Nargiza Baxromovna**

*Nizomiy nomidagi TDPU, "Boshlang'ich ta'limda matematika va uni o'qitish metodikasi" kafedrasida o'qituvchisi.*

**Annotatsiya:** *Ushbu maqolada texnologiya darslaridagi amaliy mashg'ulotlarni bajarish jarayonida fanlar integratsiyasiga asoslangan darslarni tashkil qilish o'quvchilardagi mashg'ulotga nisbatan ijodkorlik bilan yondashish va o'zlashtirish tempini yuqori bo'lishida ahamiyatli hisoblanadi. Shunday ekan mashg'ulotlarda matematika, muhandislik, musiqa va texnologiya fanlari elementlarini birlashtirib dars jarayonini ishlab chiqish amaliyotini tadbir qilish lozim deb hisoblaymiz.*

**Kalit so'z:** *muhandislik, integrativ bilim, intellektual yoshlar, kommunikatsiya, integratsiya.*

Birinchi Prezidentimiz I.A.Karimovning "Jamiyat taraqqiyotining rivojlanishi, fan va texnika o'suvining jadallashuvi, axborotlar texnologiyasining kun sayin keng quloch yoyishi, XXI asrni tinchlik asriga aylantirish uchun insoniyatni yangi xalqlar jamiyatiga, chuqur integratsiyalashgan iqtisodiy makonga, yagona kommunikatsiya va axborotlar tizimiga kirib bormoqda. Bunday jamiyatda yashab ketish anchagina tayyorgarlik va katta bilimni talab qiladi", - degan so'zlarida kelgusida aynan har tomonlama integrativ bilimli, intellektual yoshlarni tarbiyalash zarurligi e'tirof etiladi.

"Integratsiya" atamasi nomi jihatdan yangi bo'lib, mazmun va mohiyati jihatdan o'zaro tarixga ega. Koinotda, jamiyatda, xayotda, turmushda va ishlab chiqarishda, ta'limda, ya'ni mikro olamdan tortib makro olamgacha integratsiya muhim ahamiyat kasb etadi. Integratsiya - juda keng ma'nodagi tushuncha. Bugungi kunga kelib, insoniyat integratsiya jarayonining mohiyatini yaxshi anglash, uning rivojlantiruvchi funksiyalarini amalda qo'llay olish natijasidagina sayyoramizdagi muhim ekologik muammolarini hal qila olish, hayotni saqlab qolishi mumkinligini anglagan xolda, unga ehtiyoj zarurligini sezmoqda. Bu muammolarni hal qilishda, ayniqsa, pedagogikaning, ta'limdagi integratsiya jarayonining muhimligini ko'pchilik mamlakat olimlari tomonidan tahlil qilinmoqda.

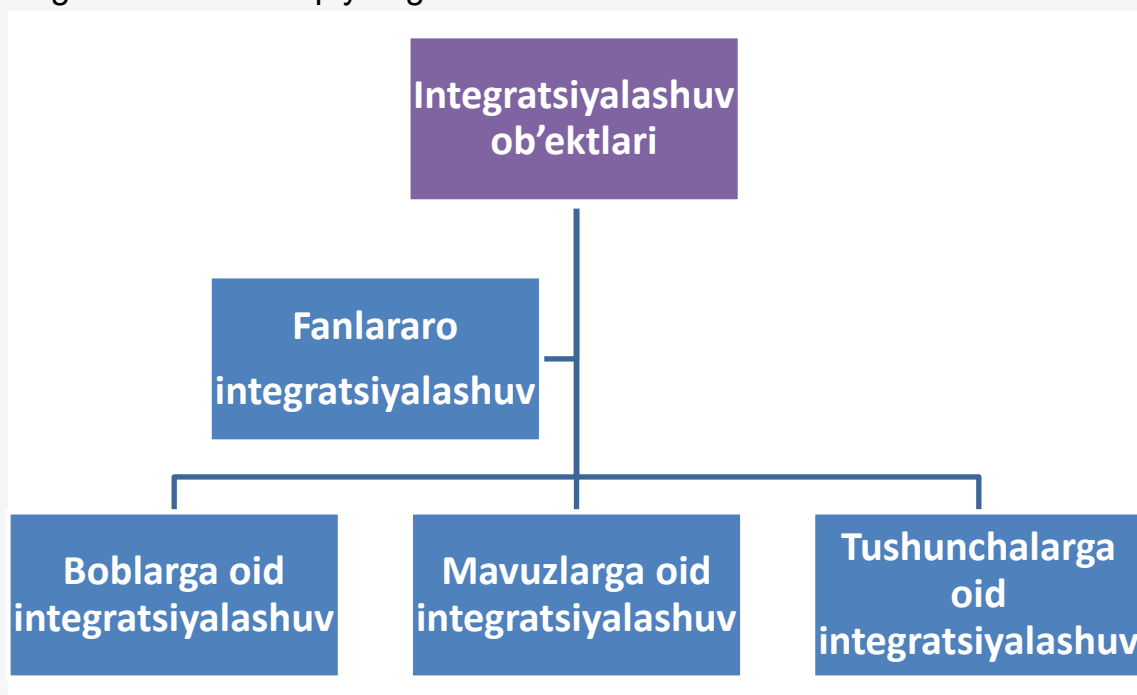
L.N.Bakareva "integratsiya" tushunchasini shunga o'xshash talqin qiladi. U integratsiyani fanlarni aloqasi va yaqinlashishi sifatida ochib beradi. "Integratsiya-fanlararo aloqa, o'qitishni yangi sifat darajaga ko'taruvchi, ya'ni bir butun "bilimlar monoliti"ni yaratishga imkon beruvchi vosita" deb ta'rif beradi. Integratsiyani fanlar orasida qo'laganimizda texnologiya fani yuzasidan ko'rib chiqsak bo'ladi. Avvalo, texnologiya fanini qanday yuzaga kelgani va bizni hayotimizda qanday rol o'ynashi haqida tushuncha bersak. "Texnologiya" darsligi insonlar hayotida muhim o'rin tutuvchi amaliy mehnat faoliyatiga tayyorgarlik ko'rishda muhim o'rin tutadi. Voyaga



## "INNOVATIVE ACHIEVEMENTS IN SCIENCE 2023"

yetib, qaysi kasbni egallamang, kim bo'lmang, "Texnologiya" fanidan olgan bilim va ko'nikmalaringiz sizga hayotda, albatta, naf keltiradi. Bu sababli biz ushbu fanni o'rganishda boshqa fanlar bilan integratsiyalashtirib o'rganamiz. Aytaylik, texnologiya darsiga oid rasmlarni olsak, bu rasmni o'quvchi daftariga chizish orqali o'zlarida ana shu rasmlar orqali o'sha detal yoki buyum to'g'risida tasavvur hosil qiladilar. Ko'rinib turibdiki, bu yerda o'quvchilarda har xil rasmlar chizish malakasi ham shakllana boradi. Bu orqali texnologiya darsi "Rasm" yoki "Chizmachilik" fanlari aro bog'liqligini ko'rsatadi bu esa, integratsiyalashuvning dastlabki omillaridan biridir. Psixologiya bilan bog'liq taraflari ham bor o'quvchilarning qo'l mehnatini qildirish jarayonida qog'ozdan foydalanishda qanday ranglardan foydalanishi, yoki rasm chizganida o'zi chizgan rasmini qanday ranglar yordamida bo'yashiga qarab o'quvchilarning psixologiyasini o'rganish mumkin. Bundan ko'rinib turibdiki "Texnologiya" fani hamma fan bilan chambarchas bog'liq. Bulardan tashqari, o'quvchilar mehnat darslarida simmetriya o'qi, shakllarni simmetrik chizish, aylana, urinmalar o'tkazish chizg'ich, go'nya, transportir, burchak o'lchagich, sirkul kabi turli asboblarda detal yoki buyumlarning burchaklarini, yoy markazlarini, to'g'ri va egri chiziqli boshqa o'lchamlarini aniqlashlariga to'g'ri keladi. Bunday paytlarda geometriyaga oid bo'lgan ilmlar zarur bo'ladi. Bu orqali ham integratsiya qilsak bo'ladi.

"Integratsiya" tushunchasi bevosita XVIII asrlarda G.Spenser tomonidan o'z qo'lyozmalarida qo'llanilgan. Integratsiya tushunchasining mazmuni keng qamrovli bo'lib, koinotdagi jismlararo mujassamlashuvdan tortib, fanlararo bilimlarning integratsiyalashuvigacha ob'ektiv tarzda qaraladi. Integratsiyalashuvni o'zi ham guruhlarga bo'linadi ular quyidagilar.





## "INNOVATIVE ACHIEVEMENTS IN SCIENCE 2023"

Har bir mavzu mazmunini yoritishda uning mohiyatini o'quvchilar tomonidan chuqur, ilmiy asoslangan holda tasavvur etishlari, vaqtdan unumli foydalanish, nazariy bilimlarini amalda, hayotga va ishlab chiqarishga qo'llash imkoniyatlarini keng yoritish, ularning politexnik tushunchalarini kengaytirish maqsadida o'qituvchi tomonidan tuziladi hamda u kalendar mavzuli rejada o'z ifodasini topadi. Tabiiy ilmiy turkumdagi fanlarning o'zaro bog'liqlik rejasi. Bu orqali mehnat ta'limi, fizika, matematika, kimyo, chizmachilik va boshqa fanlarning o'zaro bog'lanishi ochib beriladi. Mavzu o'rganishga kirishilganda o'quv materialining fizika, matematika, kimyo, chizmachilik va hakoza fanlardan o'quvchilar olgan bilimini etkazishga xarakat qilmaydi. O'qituvchi suxbat o'tkazish yo'li bilan o'quvchilarning bu sohadagi bilimlarini qanday o'rganganliklarini aniqlaydi va ana shu fanlardan olgan bilimlar asosida ularga ishlov berilayotgan metallarning tuzilishi va kirish jarayonini tushuntirib boriladi.

Tabiiy-ilmiy turkumdagi fanlar				
Mehnat ta'limi	Fizika	Matematika	Kimyo	Chizmachilik
Kesish jarayoni va kesuvchi asbob, uning geometriyasi: qirqindi hosil bo'lish jarayoni to'g'risidagi umumiy tushuncha, kesish chukur-ligi, surish va kesish tezligi, asboblarning chidamliligi. Kesuvchi asboblarning turlari, parmalar, kesgichlar, frezalar, dastarralar va h.k	Qattiq jismlarning xossalari (qirqish qattiqroq jismning uncha qattiq bo'lmagan jismga botishi, pona. Kuch, massa va tezlanishi, ishqalanish ish va issiqlik)	To'g'ri chiziq va tekisliklarning fazodagi paralelligi, ko'p yoqli burchaklarning xossalari	Eritmalar emulsiyalar, mineral moylar va hayfon yog'lari, surib sovitish moddalari	Qirqimlarda kesimlar

Hozirda o'quvchilarga dars o'tish jarayonlarida elektron darsliklardan foydalanilmoqda. Bu darsliklardan foydalanishning yaxshi tomoni shundaki, unda o'quvchilarda fazoviy tasavvurlarni o'stirish omillari mavjud. Unga ko'ra o'quvchilar tayyorlayotgan qo'l mehnatini yoki buyumini qandayligi to'g'risidagi ma'lumotlarni oldindan bilish imkoniyatiga ega bo'ladi, tayyorlanishi zarur bo'lgan buyum haqida oldindan tasavvur hosil qiladi va bu orqali kompiyuter texnologiyasini o'rganishga turtki bo'lib "Informatika" fani bilan integratsiyalshuvni yuzaga olib keladi. Texnologiya ta'limini boshqa fanlar bilan bog'lab, ta'limiy va tarbiyaviy mazmundagi topshiriqlarni bajarish bo'yicha musobaqa tashkil qilish hamda o'tkazishdan



## **"INNOVATIVE ACHIEVEMENTS IN SCIENCE 2023"**

maqsad, sonli ko'rsatgichlar bo'lmasdan, balki sifat ko'rsatgich, ya'ni aniqrog'i o'quvchilarning o'quv faoliyatlarini faollashtiradi.

Xulosa qilib aytganda, umumta'lim maktablarida texnologiya ta'limi darslarida mavzularni o'qitishda va amaliy o'rgatish jarayonida albatta boshqa fanlar bilan aloqadorlik asosiy o'rinni egallaydi.

### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:**

1. Karimov I.A. "Barkamol avlod- O'zbekiston taraqqiyotining poydevori", T: "O'zbekiston". 1997y

2. Muslimov N.A, SHaripov SH.S. v.b. Texnologiya ta'limi, kasb tanlashga yo'llashni o'qitish metodikasi. O'quv qo'llanma. -T.: 2009

3. Ishmuhamedov R., Abduqodirov A., Pardayev A muallifligidagi Ta'limda innovatsion texnologiyalar. -T.: O'qituvchi, 2003.

4. <http://www.ziyonet.uz/>

5. <http://www.istedod.uz/>

6. <http://www.pedagog.uz/>