

moslashtirish;

- o'qitishning muloqotli xarakteri;
- boshqarilishi: pedagog tomonidan ixtiyoriy vaqtda o'qitish jarayoniga tuzatish kiritish imkoniyatining mavjudligi;
- individual va guruhli o'qitish shakllarini optimal uyg'unlashtirish sharoitining yaratilganligi;
- o'quvchining kompyuter bilan muloqoti uchun qulay shart-sharoitlarni ta'minlash imkoniyatining mavjudligi.

Ta'lilda axborot texnologiyalaridan foydalanib o'quvchilarning tashkil etish istiqbolli yo'naliшhlardan biri sanaladi. Ma'lumki, o'quv materiallarining turli shakllari, jumladan o'rganiladigan jarayon va hodisalarini virtual shaklda aks ettiradigan elektron o'quv-metodik resurslar, yangi mavzularni o'zlashtirish jarayonida

vujudga keladigan savollarga ixtiyoriy vaqtda to'la javob olish imkoniyatini beradigan integrallashgan elektron lug'at-ma'lumotnoma, tabiiy fanlarni yo'naliшhlar bo'yicha virtual laboratoriya va namoyish-tajriba mashg'ulotlari o'quvchilar tomonidan o'quv fanlarini mustaqil o'rganishga zarur bo'ladigan resurslardan sanaladi. Texnik mexanika fanidan mustaqil ishni tashkil etishda ham yuqorida eslatilgan resurslardan foydalanish tartibi har bir o'quvchining individual xususiyatlarini inobatga olgan holda belgilanadi.

Yuqoridagilarni e'tiborga olganda, o'quvchilarning mustaqil ish faoliyati kompyuter texnologiyasi: elektron o'quv-metodik resurslar, integrallashgan elektron lug'at-ma'lumotnomalar hamda amaliy ish ko'nikmasi va tabiiy eksperimentlarni modellashtirish tizimidan tashkil topadi.

Ta'lilda integrallashgan elektron lug'at-ma'lumotnomalar ikki muhim shartni qanoatlantirmog'i lozim. Birinchidan, u barcha o'quvchilar uchun, istalgan vaqtda mavzular bo'yicha lug'aviy materiallar haqida xohlagan ma'lumotni olish imkoniyatiga ega bo'lish uchun sharoit yaratadi. Boshqacha aytganda, murojaat etiladigan lug'aviy materiallar integrallashgan kompyuter ensiklopediyasi ko'rinishida, ikkinchidan, mazkur lug'aviy materiallar oson to'ldiriladigan va takomillashtiriladigan bo'lmog'i lozim.

Kompyuterda modellashtirilgan amaliy ish va tabiiy eksperimentlarni o'tkazish jarayonlarni dinamik modellarini tashkil etuvchi tarkibiy qismlarini yaratish bilan bog'liq bir qancha murakkab masalalarni yechish imkoniyatini beradi.

Kompyuter texnologiyalaridan foydalanib mashg'ulotlarni tashkil etish mazmuniga ko'ra bir qancha didaktik vazifalarni bajarishi mumkin, jumladan:

- multimedia texnologiyalarini qo'llanilishi o'quvchilarda o'qishga qiziqishni orttiradi;
- ta'limning interaktiv xususiyati asosida o'quvchilarning fikrlash qobiliyatlarini rivojlantiradi va o'quv materiallarini o'zlashtirilishining samaradorligini oshiradi;
- real holatlarda namoyish qilinishi qiyin, yoxud murakkab bo'lgan jarayonlarni modellashtirish va kuzatish imkoniyatini beradi;

- o'quv materiallarining o'zlashtirilishi nafaqat darajasiga ko'ra, balki o'quvchilar erishgan mantiq va qabul qilishlari darajasiga ko'ra ham samarali bo'lishini ta'minlaydi;
- an'anaviy hamda masofaviy ta'lif o'quv-metodik ta'minotining samarali integratsiyasini ta'minlaydi;
- o'quvchilarning kurs, malakaviy bitiruv ishlarini bajarishda o'quv materiallari bilan mustaqil tanishish, tanlab olish, axborot hamda ma'lumotlarni tahlil eta olish kabi malakalarni shakllanishi uchun sharoit yaratadi.

Gigienik jixatdan yaxshi tashkil qilingan dars yaxshi o'zlashtirishga yordam beradi. Qiziqarli qilib olib borilgan dars- bolalarning ish qobiliyatiga va emotsiyal

xolatiga ijobiy ta'sir qiladi. Keyingi yillarda darslarda yangi pedagogik texnologiyalardan foydalanish keng qo'llanilmoqda. Jumladan, kompyuter texnologiyasidan xam keng foydalaniilmoxda. Kuzatishlar shuni ko'rsatadiki, darslarda

kompyuter texnologiyalardan foydalanish, ya'ni videofilmlar, slaydlar, multimedialar orqali zarur ma'lumotlarni namoyish qilish o'quvchilarning ish qobiliyati, fiziologik faoliyati kabi o'qish faolligi ko'rsatkichlariga an'anaviy dars usullariga nisbatan ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Masalan, 1-kurs o'quvchilarining mehnat layoqatining pasayishi 2-va 3- darslar oxiriga borib pasaysa, Kompyuter texnologiyasi xamda boshqa intefaoi usullardan foydalanganda esa 4-dars oxirlarida pasayar ekan. Shunga o'xshash natijalar yuqori sinflarda ham kuzatilgan.

Olimlar kompyuter texnologiyalaridan foydalanishda yuqori natijalarga erishish sharoitlarini aniqlaganlar. O'qish jarayonlarida o'quv vositalarini faol almashtirishga dars jadvalida predmetlarni ratsional navbatlashtirish orqali erishiladi, bunda u yoki bu darsda kompyuterdan foydalanish xafatasiga uch martadan olti martagacha amalga oshirish mumkin. Dars jadvali shunday rejalashtiriladiki, bunda kun davomida o'quvchilar faoliyat turi almashtirib turiladi. Bunga boladan katta zo'riqish talab qiladigan predmetlar (matematika, o'qish, ona tili va chet tili kabilalar) va jismoniy xarakatlar bilan bog'liq predmetlar (mexnat ta'limi, jismoniy tarbiya, musiqa) predmetlar almashtirilishi bilan erishiladi.

Kompyuter texnologiyalaridan foydalanish ko'rish va eshitish a'zolarining ishini yengillashtiruvchi sharoit yaratish zaruratini tug'diradi. Videofilmlarni, slaydlarni, multimedialar va xakozalarni ko'rayotganlarida o'quvchilar ekranidan 2-6 metr uzoqlikda joylashishlari, ekranning o'lchami yetarlicha katta bo'lishi (diagonal bo'yicha 59 sm dan katta bo'lishi), qorong'ilatilmagan xonalarda namoyish qilish kerak. Quyoshli kunlarda derazani unchalik qalin bo'limgan pardalar bilan bekitish mumkin. Chunki o'ta kuchli yorug'lik ekranga tushib tasvirning kontrastligini buzadi, ko'rinishni susaytiradi va ko'zning ortiqcha zo'riqishiga olib keladi. Kompyuter tehnologiyasidan foydalanganda xonaning yoritilganligini bir me'yorda bo'lishiga, tasvir va ovozning siftiga e'tibor qaratish lozim.

Xulosa qilib aytganda, o'quvchilarda ko'rish eshitish qobiliyatları, xis qilish va tasavvur qilish qobiliyatlariga nisbatan rivojlanganini xisobga olib xamda ko'rish

sezgisining eshitish sezgisiga nisbatan ta'siri kuchlilagini e'tiborga olgan xolda kompyuter texnologiyasidan keng foydalanishlarni tavsiya etamiz. Bu texnologiya nafaqat o'quvchilarining yaxshi o'zlashtirishlarini ta'minlaydi, balki mashg'ulotni zerikarli bo'lib qolishining oldini oladi. Ammo kompyuter texnologiyasidan foydalanilganda gigienik talablarga amal qilishni xam unutmaslik zarur. Ayniqsa boshlang'ich sinflarda tayanch xarakat a'zolari xali yetarlicha rivojlanib bo'limganligi

uchun ularni uzoq vaqt xarakatsiz saqlash qiyin. Shuning uchun jismoniy mashqlar qildirish lozim. Bu mashqlarning bir nechasi bajarilsa asab tizimiga yaxshi ta'sir qiladi, qon aylanishining yaxshilanadi. Shuni blan birga o'quv xonasining yoritilganligi, xavonining namligi va tozaligi, xarorati normal bo'lishi, o'quv mebellarining bola yoshiga mos bo'lishi xam katta axamiyatga ega.

#### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:**

1. Alimov R.X. va boshqalar. Axborotlarni qayta ishlashning kompyuter texnologiyasi. Toshkent. 2010.

2.<https://cyberleninka.ru/article/n/o-qituvchilarni-axborot-texnologiyalaridan-foydalanishga-orgatish-va-samaradorligini-oshirish-yo-llari>.

3. <https://azkurs.org/oquv-jarayonida-axborot-texnologiyalaridan-foydalanish.html>

4.5.Zokirov, S. I., Sobirov, M. N., Tursunov, H. K., & Sobirov, M. M. (2019). Development of a hybrid model of a thermophotogenerator and an empirical analysis of the dependence of the efficiency of a photocell on temperature. Journal of Tashkent Institute of Railway Engineers, 15(3), 49-57.

5..Hamidullo o'g'li, T. H. (2022). NEYRON TARMOQLARNING TASNIFI. Scientific Impulse, 1(3), 757-763.

6.Tursunov, H. H., & Hoshimov, U. S. (2022). TA'LIM TIZIMIDA KO'ZI OJIZ O'QUVCHILARNI INFORMATIKA VA AXBOROT TEXNOLOGIYALARI FANIDA O 'QITISH TEXNOLOGIYALAR. Новости образования: исследование в XXI веке, 1(5), 990-993.

#### **INFORMATIKA VA AXBOROT TEXNOLOGIYASI FANINI O'QITISHDA PEDAGOGIK TEXNOLOGIYALARINI QO'LLASH**

To'xtasinova Sayohat Mirzraxmatovna  
Farg'onan ICHSHUI kasb-hunar maktabi  
maxsus fan o'qituvchisi

**Annotatsiya:** Informatika va axborot texnologiyalari faniida olib borilayotgan darslar davomida turli xil pedagogik turli xil texnologiyalar qo'llanishi samara bermoqda. Bunga asosiy sabab sifatida AKT texnologiyasi, SMART texnologiyasi, noodatiy metodlarni qo'llashni afzal deb bilamiz.

**Kalit so'zlar:** Zamonaviy kompyuterlarning dasturiy ta'minoti, dasturlash tili, Microsoft office dasturlari, metod, texnologiya.

Hozirgi kunda dars o'tish jarayoni uchun metodlar va pedagogik texnologiyalar orqali rivojlantirib borilmoqda. Buni dars jarayonida muhim bo'lgan omillar ta'minlab beradi. Yurtimizda bo'layotgan yangi qaror va imkoniyatlar ta'lif muassasalariga yangi yo'nalishlarni o'qitish tizimi kirib kelgan. Farg'ona imkoniyati cheklangan shaxslar uchun ixtisoslashtirilgan kasb-hunar maktabida "Raqamli axborotlarni qayta ishlash" yo'nalishlari uchun ko'plab fanlar o'tilmoqda. Bunda asosiy e'tiborli jihatni darsning sifatli va samarali natijalariga erishishga sabab bo'lishi shart.

Yuqoridaq yo'nalishlarida soha uchun qo'llaniladigan fundamental fanlar sifatli kadrni yetishtirish uchun bilim va tajribaga ega kadrlarni tayyorlash muhimdir. Sohada informatika axborot texnologiyalari fani 2022-2023 o'quv yilida o'quvchilarga kompyuter texnologiyalariga oid ko'nikmalarni shakllantirish uchun fanlar ro'yxatiga qo'shilgan. Bu fanda o'quvchilar kompyuterdan foydalanish, Microsoft office dasturlari imkoniyatlari va ularda ishlash ko'nikmalari, Photoshop, Coreldraw, dasturlash tili va boshqa dasturlar imkoniyatlaridan foydalanishni o'rghanishadi. Raqamli axborotlarni qayta ishlash texnologiyasi yo'nalishida dars davomida quyidagi pedagogik texnologiyalar sinovdan o'tkazildi:

- Klaster metodi
- FSMU metodi
- Swot tahlil
- Bumerang
- Inklyuziv ta'lif
- BBB metodi
- Guruhash metodi

Klaster metodi deganda – ta'lif oluvchilarni faollashtiruvchi va mustaqil fikrlashga undovchi, ta'lif jarayonining markazida bo'lgan ta'lif beruvchi va ta'lif oluvchini faol ishtirok etishga chorlaydi. Klaster metodini amalga oshirishda yangi mavzuning asosiy tushunchasi aylanma shaklidagi chizma ichida yoziladi. Masalan yangi mavzu pedagogik qobiliyatlar bo'lsa o'quvchilar u haqida ko'z oldiga kelgan fikrlarni yozish taklif etiladi. Bunda o'quvchilar tomonidan yozilgan fikrlar umumlashtirib aytib beriladi. Bu fikrlarni doskada bo'r yoki plakatda flomasterlar bilan yozish mumkin.

Klaster metodi pedagogik, didaktik strategiyaning muayyan shakli sifatida ta'lif oluvchilarga muammo (mavzu) lar hususida ihtiyyoriy, erkin, ochiq o'ylash va fikrlarni bemalol bayon etish imkoniyatini yaratadi.

Klaster metodi 9-22 guruhi Sohada zamonaviy dasturlash tillarini qo'llash mavzusini o'tishida dasturlash tilida bosqichlarini vazifa va imkoniyatlarini yoritishda foydalanildi. Klaster metodi asosan o'quvchini erkin fikrlashning asosini ochib berishi kuzatildi.

FSMU metodi orqali 10-22 guruhi Zamonaviy kompyuterlarning dasturiy ta'minoti mavzusini o'tishida metod orqali shaxsiy kompyuter uchun operatsion tizimni o'rni, foydalanildi