



## Texnologiya Fani Darslarida Axborot- Kommunikatsiya Texnologiyalarining O'Rni

Z.I.Jurayeva, G.S.Xoshimova

O'zbekiston-Finlandiya pedagogika instituti

**Annotatsiya:** Mazkur maqolada umumiy o'rta ta'lim maktablarida texnologiya darslarining materiallarga ishlov berish texnologiyasi bo'yicha amaliy mashg'ulotlarini tashkil qilishda axborot texnologiyalarining imkoniyatlaridan foydalanish to'g'risida fikr yuritiladi.

**Kalit so'zlar:** texnologiya darslari, o'quvchi, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari, asos konstruksiya, modellashtirish, yubka, "AutoCAD" va "Gemini CAD" dasturlari.

**Аннотация:** В данной статье рассматривается использование возможностей информационных технологий при организации практических занятий по технологии обработки материалов на технологических занятиях в общеобразовательных школах.

**Ключевые слова:** технологические занятия, ученик, информационно-коммуникационные технологии, базовая конструкция, моделирование, юбка, программы "AutoCAD" и "Gemini CAD".

**Abstract:** This article discusses the use of the possibilities of information technology in the organization of practical classes on material processing technology of technology classes in secondary schools.

**Key words:** technology classes, pupil, information and communication technologies, basic construction, modeling, skirt, "AutoCAD" and "Gemini CAD" programs.

O'zbekiston Respublikasining dunyo taraqqiyoti darajasidagi istiqbolini ta'minlash iqtisodiy, ijtimoiy, siyosiy va madaniy sohalarida yuz berayotgan o'zgarishlar bilan bog'liq. Bunday o'zgarishlarda ishtirok etish insonlardan yuqori



darajadagi umumiy va maxsus bilimlar, yuksak madaniyat, ma'naviyat va keng dunyoqarashni talab etadi. Ta'lim tizimini shu talablar asosida qayta qurish – jamiyatning kelajak avlod tarbiyasi sohasidagi ehtiyojlarini qondirishga xizmat qiladi.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 29-apreldagi "O'zbekiston Respublikasi xalq ta'limi tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi farmoniga ko'ra, innovatsion ta'lim jarayoniga o'tish, zamonaviy kadrlarga bo'lgan ehtiyojni inobatga olgan holda intensiv til, AKT va ta'lim berishning yangi metodlarini o'rganish, STEM ta'lim texnologiyalari, yangi kasbiy kompetensiyalarni o'zlashtirish uchun zarur bilimlar bazasini shakllantirish kabi masalalar vazifa qilib olindi.

O'quvchilarda AKT savodxonligini shakllantirish, STEM texnologiyasi asosida ta'limni tashkil etishning asosiy maqsadlari o'quvchilarda bo'lg'usi kasbiy ko'nikmalarni paydo qilishga qaratilgan. Shu asosda tegishli ko'rsatmalar ishlab chiqilmoqda. Ta'lim tizimida axborot texnologiyalari o'zining yuqori samaradorligini ko'rsatib kelmoqda. O'quvchilar bilim olishda, ya'ni ma'lum turdagi axborotlarni o'zlashtirishda kompyuter tizimining yordami benihoya kattadir. Axborot qanday ko'rinishda ifodalanishidan qat'i nazar, uni yig'ish, saqlash, qayta ishlash va foydalanishda kompyuter texnikasining tutgan o'rni beqiyos. O'qitishda yangi axborot texnologiyalaridan foydalanish an'anaviy tizimga nisbatan o'quv jarayonini jadallashtirib, o'quvchida ilmga qiziqishni oshiradi, ularning ijodiy faoliyatini o'stiradi. Shuningdek, olingan bilimlarni takrorlash, mustahkamlash va nazorat qilishni yengillashtiradi, o'quvchini o'quv jarayonining subyektiga aylantiradi.

Aynan yangi vositalar va texnikaviy yutuqlarning paydo bo'lishi o'quv dasturlariga fanning ta'lim oluvchilar ongiga oldin yetib borishi qiyin bo'lgan bilimlarni kirib borish imkoniyatini yaratdi.

Shu bilan birga, texnologiya darslarini o'qitish jarayonida ham axborot texnologiyalarining o'rni beqiyos. Masalan, 6-sinf darsligida servis xizmati yo'nalishi, materiallarga ishlov berish texnologiyasi bobining mahsulotlar ishlab chiqarish texnologiyasi nomli paragrafida beldan kiyiladigan kiyim turlaridan biri





– yubka tikish bo'yicha amaliy mashg'ulotlarni tashkil qilish uchun AKTdan foydalanishni taklif qilamiz.

1-rasmda keltirilganidek ayollar to'g'ri bichimli yubkasini bichib-tikish uchun avvalo tikiladigan modelni bir necha modellar orasidan tanlab olish lozim bo'ladi. Buning uchun modellarni katta ekranda slayd asosida namoyish qilinsa, modelni tanlash imkoni yanada yuqori bo'ladi. Tanlangan zamonaviy model quyidagi kiyim funksiyalari talabiga javob berishi kerak:

- himoyaviy;
- fiziologik-gigiyenik;
- axborot;
- estetik.

Model tanlangandan so'ng tanlangan model bo'yicha uning o'lchami olinadi. O'lcham olishda gavdaning o'lchov olish nuqtalarini o'quvchilarga proyektorda qo'yib berilsa, o'quvchilar osonlik bilan kiyim uchun kerakli bo'lgan o'lchamlarni olish imkoniyatiga ega bo'ladi.

<p><b>Ayollar yubkasi uchun model tanlash</b></p> 	<p><b>Yubkaning asos konstruksiyasi va uni modellashtirish</b></p> 
<p>1-rasm. Ayollar yubkasining modellari.</p>	<p>2-rasm. Ayollar to'g'ri bichimli yubkasining asos konstruksiyasi va uni modellashtirish.</p>



2-rasmda ayollar to'g'ri bichimli yubkasining asos konstruksiyasini chizish va uni tanlangan modelga muvofiq modellashtirish ko'rsatilgan. Tanlangan model bo'yicha o'lchamlar olingandan so'ng yubka asos konstruksiyasi chiziladi. O'quvchilarga yubka asos konstruksiyasini chizish metodikasini o'rgatishda ham kompyuter texnologiyasidan foydalanish mumkin. Bunda tanlangan model bo'yicha taqdimotdan foydalanib, chiziqlar qaysi chiziq bilan tutashishini birin-ketin ko'rsatib, asos konstruksiyani chizish ketma-ketligini animatsiya yordamida ko'rsatib, tushuntirish mumkin. Yoki asos konstruksiyani chizish ketma-ketligini videoga olib olingan videoni proyektorda qo'yib tushuntirish mumkin. Ushbu dars o'tish metodining o'qituvchiga ham o'quvchilarga ham ijobiy tomonlari bir qancha. Masalan, orqa partada o'tirgan o'quvchiga doskada chizib ko'rsatilgan chizma yaxshi ko'rinmasligi mumkin, monitorda esa hammaga chizilayotgan chizma aniq ko'rinadi. O'quvchi xuddi shu mavzuni mustaqil uyda tayyorlab ko'rishi uchun tushunmagan yoki yodidan ko'tarilgan joylarini kompyuter, mobil telefon orqali videoni ko'rib ham tayyorlash imkoni mavjud bo'ladi.

Hozirgi kunda ishlab chiqarish jarayonida, kiyim konstruksiyasining zamon talabiga mos qilib modellarini tayyorlashda zamonaviy texnologiyalardan foydalanib kelinmoqda. "AutoCAD", "Gemini CAD" dasturlari shular jumlasidan. "AutoCAD" dasturida kiyimning asos konstruksiyasini chizish, uni modellashtirish va andaza tayyorlash mumkin. Bundan tashqari "AutoCAD" dasturida andazaga chok haqi qo'yish, o'lchamlarga ko'paytirish (gradatsiya) hamda andaza joylashma (raskladka) sini tayyorlash ham mumkin. "Gemini CAD" dasturi esa aynan tikuv buyumlarini ishlab chiqarish uchun mo'ljallangan dastur hisoblanadi. Ushbu dasturdan hozirgi kunda yengil sanoat korxonalarida tikuv buyumlarini ishlab chiqarishda foydalanib kelinmoqda. Ishlab chiqarish korxonalarida tayyorlov, bichuv, tikuv sexlarining vazifalarini "Gemini CAD" dasturidagi avtomatlashtirilgan texnologiyalar orqali bajarish imkoniyati mavjud. Dastur tikuv buyumlarining asos konstruksiyasini chizish, modellashtirish, andaza tayyorlash va uni o'lchamlarga ko'paytirish (gradatsiya) hamda andaza joylashma (raskladka) sini tayyorlash va boshqa vazifalarni





bajaradi. Avtomatlashtirilgan texnologiyalar bilan ishlashning afzalligi ishchi kuchining kam sarflanishi, mehnat unumdorligi yuqori bo'lishidadir.

Umumiy o'rta ta'lim maktablarida texnologiya fanini o'qitish uchun "AutoCAD", "Gemini CAD" dasturidan foydalanish yo'lga qo'yilsa, o'quvchilar gazlamaga ishlov berishda kiyim asos konstruksiyasini chizish ishlari, tanlangan modelga muvofiq uni modellashtirish, andazani katta-kichik o'lchamlarga ko'paytirish (gradatsiya), andaza joylashma (raskladka)sini qo'lda emas, balki kompyuter yordamida bajarsa, ularda zamonaviy kasb turlariga bo'lgan qiziqishi ortadi. Kompyuter yordamida loyihalashtirish tizimi orqali mashg'ulotlar olib borilsa, dunyoviy, fan-texnikaviy bilimlarga ega yuqori malakali kadrlarni tayyorlashga erishish mumkin.

Muxtasar aytganda, bugungi kunda AKT sohasida katta o'zgarishlar bo'lmoqda. Ana shu o'zgarishlar qog'ozsiz texnologiya zaruratini keltirib chiqaradi. Bu esa o'z navbatida axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining yanada keng rivojlanishiga sabab bo'ladi. AKTning kelajakda hayotimizdagi o'rni va ahamiyati, bugungi holatdan ancha yuqori bo'lishi uchun bajarilishi lozim bo'lgan vazifalar ko'lamini kengaytirish talab etiladi. AKTdan texnologiya darsining nafaqat kiyim konstruksiyasini ishlab chiqishda foydalanish, balki uni modellashtirish, andazalar tayyorlash va uni ko'paytirish hamda buyum tayyorlash texnologik ketma-ketligini bajarishda foydalanish mumkin.

### **Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati**

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 29-apreldagi "O'zbekiston Respublikasi xalq ta'limi tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi farmoni.
2. Nigmatova F.U. Shomansurova M.Sh., Tikuv buyumlarini loyihalashning avtomatlashtirilgan sistemasi. Darslik. - Toshkent, 2015-y.
3. Jurayeva Z.I., "Texnologiya fanini o'qitishda "GEMINI CAD" dasturidan foydalanish imkoniyatlari". Maqola. "Uzluksiz ta'lim" jurnali. 2021-y.