

TAFAKKUR ZIYOSI

Tafakkur ziyosi 1/2022
ilmiy uslubiy jurnal



MUNDARIJA

TAHRIRIYAT MINBARI:

S.I.Nazarqosimov, S.S.Karimov Yangi O'zbekistonda yoshlar va ularning maqsadlari.....	3
A.Saitqosimov Taraqqiyot strategiyasi mamlakatimizda milliy yuksalishni ta'minlashning muhim mezonini.....	6

PEDAGOGIKA, PSIXOLOGIYA VA INNOVATSION TA'LIM

Sh.O.Djамалдинова Проблемное обучение - инструмент, обеспечивающий эффективность образования в литературе.....	9
D.S.Tursunov Umummadaniy kompetentlik ta'lim darajasi sifatida.....	12
D.U.Jumanazarova O'zbeklarning farzand tarbiyasiga oid an'analari (Jizzax vohasi misolida).....	15
I.A.Umarova Mehr va saxovat tushunchalari etnopedagogik termin sifatida.....	17
M.Sh.Mansurov Umumta'lim maktabi o'quvchilarini kasbga yo'naltirishda psixologning o'rni va roli (sotsiologik so'rov tahlili asosida).....	21
D.N.Alimjanova Oliy ta'lim didaktik jarayonlarida mualliflik texnologiyalarini tatbiq qilish tizimi (pedagogika va psixologiya fanlari misolida).....	26
P.U.Munarova Методы, формы и факторы развития творческого мышления учащихся начальных классов.....	29
R.O.Paxratdinova Maktab o'quvchilarining ijodkorlik faoliyatini takomillashtirish texnologiyalari.....	32
S.Ubaydullayev Texnologiya ta'limida innovatsion-pedagogik texnologiyalaridan foydalanishning ba'zi jihatlari.....	36
U.A.Eshquvratov Talabalarni muhandislik kasbiy faoliyatiga tayyorlashda kreativlik qobiliyatlarini rivojlantirish texnologiyasi.....	40

AMALIY FANLAR

X.S.Omonov, O.A.Egamkulov Musiqa ta'limida nota savodxonligining boshlang'ich davri uslublari.....	43
R.T.Umarov, Sh.T.Isoqov Texnologiya fanidan mashg'ulotlarda temuriylar davridagi xalq hunarmandchiligi bo'yicha tushunchalar berish.....	47
R.J.Usnatov Bo'lajak aktyor tarbiyasida intonatsiya va uning ahamiyati.....	50
U.Q.Utanov, D.S.Yakubova Axborot kommunikatsion texnologiyalari yordamida musiqa darslarining samaradorligini oshirish yo'llari.....	52
P.O.Xudoyberdiyev, M.I.Xudoyberdiyev Inson qiyofasini o'qish san'ati.....	55
A.A.Ergashev Arxitekturaviy fantaziya va uning loyihaviy ijodkorlikdagi roli.....	57
S.R.Xalikov Bauhaus maktabi va valter gropiusning ta'lim usullari, maqsad va vazifalari.....	60
Sh.Ch.Bekmirov Arxitektura ta'limida akvarel texnikasiga oid materiallardan foydalanish.....	64
J.T.Ishmatov Arxitekturaviy obyektlarda reliefsimon kompozitsiyalarning qo'llanilishi.....	67
O.O.Karimov Bo'lajak texnologik ta'lim o'qituvchilarining maxsus kompetentsiyalarini rivojlantirish.....	70

IJTIMOY FANLAR

X.N.Abduniyozov Milliy yuksalish sharoitida inson manfaatlarini ta'minlashni o'rganishning nazariy metodologik asoslari.....	73
T.Axmedov, A.Qarshiboyeva Ta'limni nomarkazlashtirishning mazmuni va mohiyati.....	76
G.H.Bekmurodova Frankfurt maktabining ijtimoiy - destruksiya konsepsiyasi.....	80
F.D.Shermanova Mediata'lim texnologiyalar asosida bolalarning intellektual va ijodiy qobiliyatlari namoyon bo'lishining pedagogik xususiyatlari.....	84
U.I.Zokirova O'zbekistonning ta'limga oid siyosatida ma'naviy taraqqiyot masalalari.....	87
S.M.Raxmonov Jaloliddin Rumiy ijodining o'rganilishi masalalari.....	90
Sh.B.Suyunov Milliy o'zlikni anglashda milliy tilning ijtimoiy-falsafiy zarurati.....	95
Q.O.Alimova Kitobxonlik millat ma'naviyatini yuksaltirishning ustuvor omili.....	99
S.B.Abdug'aniyev An'anaviy gilamdo'zlikda naqshlar va ramzlar tahlili (Jizzax vohasi misolida).....	102
M.Y.Sultonov Islom qadriyatlari va ma'rifatining shaxs axloqiy fazilatlarini kamol toptirishdagi o'rni.....	105

FILOLOGIYA FANLARI

H.Yuldashaeva Erkin Vohidovning milliy ruhni hajviy obraz va xarakterlar orqali ifodalash mahorati.....	108
U.Qosimov, Sh.A.Jo'rayev Navoiy dahosi va barhayot an'analari.....	111
M.Hoshimxonov, T.G'oziyev Mutafakkir Mashrab yashagan XVII-XVIII asrlar Movarounnahr adabiy muhiti.....	114
M.E.Axmedova Filologik ta'limda mustaqil topshiriqlar tuzish va foydalanish metodikasi.....	119
X.X.Xaitov "Alpomish" dostonida leksik-fonetik dialektal so'zlar.....	121
Z.N.Abdulvaliyeva, A.A.Usanov Fe'l munosabatlarining uslubiy ma'no ifodalashi.....	126
Z.Sh.Jumayeva Raqam komponenti frazeologik birliklarning lingvokulturologik tadqiqi.....	128
G.N.Isakova Qanotli so'zlar komponent tarkibini kengaytirish va qisqartirish usullari.....	131
N.Mustafayeva Ingliz tilini xorijiy til sifatida o'rgatishda differensial yondashuv.....	135
S.S.Halimov Edgar Allan Po - sarguzasht novellalar ustasi.....	138
X.Xolmurodov, N.Bo'tayeva Badiiy adabiyotda Shirin obrazi an'anasi va uning Alisher Navoiy she'riyatidagi talqini.....	141

TABIIY VA ANIQ FANLAR

Sh.R.Bobobekov Tarmoq xizmatlaridan o'quv jarayonida foydalanish imkoniyatlari.....	144
S.A.Usarov O'quvchilarni mantiqiy fikrlashga o'rgatishda matematik masalalarning o'rni.....	147
S.T.Usmonova, I.R.Kamolov Fizika darslarida ISpring dasturida tuziladigan test shakllari va ularni yaratish metodikasi.....	150
B.B.Abdug'aniyev Informatika va axborot texnologiyalari fanini o'qitishda robototexnika elementlaridan foydalanish.....	155
D.I.Mamurova Chizmachilik fanini axborot texnologiyalaridan foydalanib o'qitish jarayonini takomillashtirish pedagogik muammo sifatida.....	158

YOSH TADQIQOTCHILAR

U.Qosimov, R.Saidova Adabiy ta'sir muammolarining o'rganilishi.....	162
N.A.Xodjayeva Chet tillarini o'qitishda leksik kompetensiyani rivojlantirish.....	165
V.Shamshiyeva Inson qadr - qimmatini tushunchasi va uning ijtimoiy-falsafiy mohiyati.....	168
M.R.Xidirova Bir asar tarixi (Tog'ay Murod ijodxonasidan lavha).....	171
O.B.Raxmatov, S.N.Normuhammedov Uzlüksiz ma'naviy tarbiya barkamol avlod shakllanishining mustahkam poydevori.....	174
K.T.Mухамедзянов Узбекские вокальные циклы на современном этапе.....	180
M.N.Soibnazarova Yoshlarga milliy qadriyatlarimizni singdirishning pedagogik asoslari.....	182
Z.A.Mamarasulzoda XVI-XIX asrlarda o'zbek musiqa san'ati nazariyalarining rivojlanish tarixi.....	184
F.M.Sadriiddinova Bo'lajak pedagoglarda kasbiy intellektual-ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirish mexanizmlari.....	188
A.A.Boltayev Bo'lajak o'qituvchilarni kasbiy shakllantirishning ayrim deontologik jihatlari.....	190

kompyuterlar va tegishli SCRATCH dasturiy ta'minoti talab etiladi.

Mashg'ulotlar laboratoriya ishi shaklida o'tkazilishi mumkin. Laboratoriya ishining mazmuni va hajmini tanlash o'rganish talab etiladigan o'quv materialining murakkabligi va fanlararo aloqadorligiga bog'liq. Laboratoriya ishlarini rejalashtirishda biz topshiriqlarni bajarish jarayonida yetakchi didaktik maqsad - nazariy pozitsiyalarni tasdiqlash bilan bir qatorda o'quvchilarda ko'nikma va amaliy tajriba, tadqiqotning ko'nikmalari (kuzatish, taqqoslash, tahlil qilish, bog'liqliklarni o'rnatish, xulosalar chiqarish) umumlashtirish, mustaqil tadqiqot olib borish, natijalarni rasmiylashtirish.

Robototexnik konstruktorlar o'quvchilarga nafaqat virtual, balki real obyektlarni ham boshqarish imkonini

beradi. Bu turli xil yetakchi idrok kanallariga ega bo'lgan o'quvchilar tomonidan o'quv materialini muvaffaqiyatli o'zlashtirishda muhim ahamiyatga ega. Sensorlar va sozlash qurilmalari yordamida ma'lumotlarni qayta ishlash maktab o'quvchilariga dunyoni tirik tizimlar yordamida tushunish va idrok etishning turli xil variantlari haqida fikr beradi.

Shunday qilib, robototexnika elementlaridan foydalangan holda informatika va axborot texnologiyalari fani bo'yicha fakultativ kursining joriy etilishi maktablarda o'quv jarayoniga ijobiy natijalarni bermoqda. O'quvchilarning bilish faolligini faollashtiradi, texnik modellashtirishga, robototexnika va umuman kompyuter texnologiyalarini o'rganishga qiziqish uyg'otadi.

CHIZMACHILIK FANINI AXBOROT TEKNOLOGIYALARIDAN FOYDALANIB O'QITISH JARAYONINI TAKOMILLASHTIRISH PEDAGOGIK MUAMMO SIFATIDA

Dilfuza Islomovna Mamurova – dotsent, Buxoro davlat universiteti

Annotatsiya: Maqolada chizmachilik darslarida zamonaviy texnik imkoniyatlarga mos keladigan va talabalarning axborot jamiyatiga barkamol kirishiga hissa qo'shishi kerak bo'lgan pedagogik nazariya va o'quv jarayonidagi muhim o'zgarishlar bilan birga olib borilishi muhim ahamiyat kasb etishi haqida fikr yuritilgan.

Аннотация: В статье утверждается, что важно, чтобы уроки черчения сопровождался значительными изменениями в педагогической теории и учебном процессе, которые соответствуют современным техническим возможностям и должны способствовать гармоничной интеграции учащихся в информационное общество.

Abstract: The article emphasizes the importance of pedagogical theory in line with modern changes in the learning process, which should be in line with modern technical capabilities and contribute to the harmonious integration of students into the information society.

Kalit so'zlar: talaba, axborot texnologiyasi, jamiyat, pedagogik nazariya, o'quv jarayoni, kompyuter texnologiyasi, o'qitish, metod, zamonaviy

Ключевые слова: студент, информационные технологии, общество, педагогическая теория, учебный процесс, компьютерные технологии, обучение, метод, современный

Keywords: student, information technology, society, pedagogical theory, educational process, computer technology, teaching, method, modern

Jamiyat rivojlanishining zamonaviy davri unga insoniyat faoliyatining barcha jabhalariga kirib boradigan, global axborot makonini tashkil etuvchi jamiyatda axborot oqimlarining

tarqalishini ta'minlaydigan, kompyuter texnologiyalarining kuchli ta'siri bilan tavsiflanadi. Ushbu jarayonlarning ajralmas va muhim qismi ta'limni kompyuterlashtirishdir.

Hozirgi kunda jahon axborot va ta'lim makoniga kirishga yo'naltirilgan yangi ta'lim tizimi shakllanmoqda. Ushbu jarayon zamonaviy texnik imkoniyatlarga mos keladigan va talabalarning axborot jamiyatiga barkamol kirishiga hissa qo'shishi kerak bo'lgan pedagogik nazariya va o'quv jarayonidagi muhim o'zgarishlar bilan birga olib boriladi. Kompyuter texnologiyalari o'qitishda samaradorligini sezilarli darajada oshiradigan yaxlit o'quv jarayonining ajralmas qismi bo'lish uchun yaratilgan.

Respublikamiz har tomonlama taraqqiy etish uning madaniy iqtisodiy va ma'naviy o'sishi kelajak avlodning yetuk, barkamol shaxs bo'lib yetishishiga bog'liq. Bugungi kunda «O'zbekiston Respublikasi oliy ta'lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsessiyasi»da oliy ta'lim bilan qamrov va ta'lim sifatini ta'minlash sohasida:

- oliy ta'lim bilan qamrov darajasi pastligicha qolmoqda;
- amaldagi malaka talablari, o'quv reja va dasturlari mazmun jihatidan bitiruvchilarda amaliy ko'nikmalarni shakllantirishga yo'naltirilmagan, o'quv rejalarida nomutaxassislik fanlari ulushi yuqoriligicha qolmoqda;
- oliy ta'lim muassasalari va kadrlar buyurtmachilari bilan o'zaro hamkorlikda kadrlar tayyorlash bo'yicha ishlar samarali yo'lga qo'yilmagan, ish beruvchilarning oliy ta'lim mazmunini shakllantirishdagi ishtiroki yetarli emas;
- talabalarda tanqidiy fikrlash, axborotni mustaqil izlash va tahlil qilish ko'nikmalari shakllantirilmagan;
- ishlab chiqarish korxonalarida amaliy mashg'ulotlar samarali tashkil etilmagan, tayyorlanayotgan mutaxassislar malakaviy darajasi mehnat bozorining zamonaviy talablariga yetarlicha javob bermaydi;
- professor-o'qituvchilarning xorijiy tillar va axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini o'zlashtirish darajasi pastligi sababli ularning kasbiy mahorati bugungi kun talablaridan ortda qolmoqda;
- o'quv adabiyotlari yetishmovchiligi saqlanib qolib, mavjudlarining aksariyat qismi zamon talablariga javob bermaydi, o'quv adabiyotlari sifatini yaxshilash, xorijiy adabiyotlardan qo'shimcha yoki muqobil o'quv adabiyotlari sifatida foydalanish ishlari yetarli darajada tashkil etilmagan;¹

Ta'lim, inson hayotining ajralmas qismi

bo'lib, uni isloh qilish pedagogik universitetlarda o'qitiladigan o'qituvchilar tarkibi muhim o'rin tutadi. Ta'lim sifati - bu ta'lim tizimini rivojlantirishning belgilovchi mezonlaridan biri bo'lib, bu talabalarning ma'lum bir ta'lim muassasasida olgan bilimlari darajasidan dalolat beradi. Talabalarning o'zlari, ularning ota-onalari, ish beruvchilar va umuman, butun jamiyat sifatli ta'lim olishdan manfaatdor.

Chizmachilik fanini o'qitishda ta'lim sifatini baholaydigan uchta asosiy xususiyatni o'z ichiga oladi. Bular: 1) ta'lim mazmuni; 2) o'quv jarayoni (o'qitish jarayonini takomillashtirishda foydalaniladigan usullar; 3) ta'lim natijasi (axborot texnologiyalardan foydalanish natijalari).

Xozirgi vaqtda chizmachilik fanini o'qitish jarayonini takomillashtirish, pedagogik muammo sifatida usullar va vositalarni joriy etishga majbur qilmoqda. XXI asr texnika va texnologiya asri bo'lib, chizmachilikni kompyuter va axborot texnologiyalaridan foydalanmay o'qitishni tasavvur qilish qiyin.

Kompyuter texnologiyalari - bu kompyuterlardan foydalangan holda ma'lumotlarni saqlash, uzatish, qayta ishlash, himoya qilish va ko'paytirish uchun javob beradigan texnologiyalarning umumlashtirilgan nomi. O'qitishning axborot texnologiyalari - bu talabaga ma'lumotni tayyorlash va berish jarayonidir, uni amalga oshirish vositasi kompyuter hisoblanadi.

Olingan manbalar taxliliga ko'ra mustaqil davlatlar xamdo'stligi davlatlarida grafik fanlarni o'qitishda kompyuter texnologiyalardan foydalanish va ta'lim jarayonini faollashtirish muammolariga oid ko'plab tadqiqotlar olib borilgan bo'lib, chizmachilik ta'limida kompyuter grafikasini o'qitish keng yo'lga qo'yilgan.

Jumladan, zamonaviy sharoitlarda bo'lajak mutaxassislarning muhandis konstruktorlik faoliyati tayyorgarlik darajasi ularning kompyuter savodxonligi bilan belgilanishi nazariy asoslangan, hamda talabalarning grafik tayyorgarligini oshirishda didaktik vositalardan foydalanish metodikasi ishlab chiqilgan.

Ta'limga axborot kommunikatsion texnologiyalarini joriy qilish bo'yicha ilmiy tadqiqot ishlari respublikamizda A.A.Abdiqodirov, U.Sh.Begimqulov, S.S.G'ulomov, F.Zokirova, M.Lutfillayev, A.Xayitov, S.Raxmonqulova va K.Karimovlar tomonidan amalga oshirilgan. Bunualliflarning

¹ Ўзбекистон Республикаси олий таълим тизimini 2030 йилгача ривожлантириш концепцияси, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 8 октябрдан 119-5847-сон қарори.

tadqiqot ishlarini o'rganish shuni ko'rsatadiki, ta'lim jarayonida kompyuter texnologiyalaridan foydalanishga asoslangan zamonaviy o'qitish uslublari yetarli darajada o'rganilmagan. Chuqur kasbiy bilim va ko'nikmalarga ega bo'lgan raqobatbardosh kadrlarni tayyorlashda kompyuter texnologiyalaridan foydalanishning ilmiy – uslubiy asoslarini yaratish orqali, muhandislik grafikasi fanlarni o'qitish samaradorligini oshirish muammolarini hal etish zarur.

Kompyuter texnologiyalari-insonning aqliy imkoniyatlarini kuchaytiruvchi bilishning samarali usuli va instrumenti sifatida bilimlar va faoliyat turlarining barcha sohalarini rivojlantirish uchun fundamental ahamiyatga ega bo'lgan va inson amaliyoti va turmushini o'zgartirishga maqsadli yo'naltirilganligi, inson faoliyatining barcha jabhalariga kirib borishi, ta'lim jarayonida ham undan maqsadli foydalanishni taqozo etadi. Kompyuterli o'qitish texnologiyasi yangi ta'lim texnologiyalari bo'lib, elektron vositalarga asoslangan o'qitish rasmlarini vujudga keltiradi. Bu o'z navbatida, tadqiqot ishida kompyuterli o'qitish rasmlari, vositalari va usullarini joriy etish va an'anadagi o'qitish uslublaridan voz kechmagan holda ularni zamonaviy o'qitish metodlari bilan muvofiqlashtirish, kompyuter texnologiyalaridan foydalanish metodikasini ishlab chiqishga asos bo'ldi².

Hozirgi vaqtda axborot va axborot texnologiyalarisiz dars jarayonini tasavvur qilish qiyin. Har xil turdagi axborot texnologiyalarning tobora ko'payib borishi, uni qayta ishlashning yangi, takomillashtirilgan usullari va vositalarini joriy etishga majbur qilmoqda.

Shunday qilib, chizmachilik fanini o'quv jarayonida axborot – kommunikasiya texnologiyalaridan (AKT) foydalanish zamonaviy ta'limning dolzarb muammasidir. Bugungi kunda har qanday maktab intizomi bo'yicha o'qituvchi AKTdan foydalangan holda dars tayyorlash va o'qitish imkoniyatiga ega bo'lishi kerak. AKTdan foydalangan holda dars vizual, rang-barang, ma'lumotli, interaktiv bo'lib, o'qituvchi va talabaning vaqtini tejaydi, talabaga o'z tezligida ishlashga imkon beradi, o'qituvchiga talaba bilan har xil va individual ravishda ishlashga imkon beradi, o'quv natijalarini tezkor ravishda kuzatib borish va

baholash imkoniyatini yaratadi.

Chizmachilik o'qituvchisini tayyorlashda eng muhim tarkibiy qismlardan biri - bu grafik tarkibiy qism.

Grafik tayyorgarlikning muhim jihatlari quyidagilardan iborat:

- vizual-obrazli va mantiqiy fikrlash;
- fazoviy tassavurning xarakatchanligini rivojlantirish.

Grafik ko'rgazmali vositalaridan turli xil tomonlardan ma'lumotlarni olish qobiliyatini shakllantirishda foydalaniladi. Bu o'z navbatida tinglovchilarning fazoviy tassavurlarini rivojlantirish talab qiladi. Ushbu muammoni o'zbek olimlaridan E.I.Ro'ziyev³ K.A.Zoyirov⁴ va boshqalar o'rgangan.

Hozirgi vaqtda ta'limning barcha bosqichlarida kompyuter texnologiyasi rivojlangan, shu jumladan maktab, kollej, oliy o'quv yurtlarida chizmachilik fanini o'qitish jarayonida kompyuterdan foydalanish dolzarb bo'lib qolmoqda. Buning uchun zarur bo'lgan narsa pedagogika universitetlari talabalari uchun o'quv tizimiga chizmachilikni o'rganishda kompyuterdan foydalanish bo'yicha alohida o'rin egallaydi.

Ma'lumki, N.J.Yodgorov fikricha chizmachilik mashg'ulotning grafikaviy qismi fan o'qituvchisini tayyorlashda, eng muhim tarkibiy qismlardan biri hisoblanadi deb ta'kidlaydi. O'quvchilarning "fikrlash va tasavvur faoliyatini rivojlantirishda, grafik faoliyatning roli kattadir". Bunda avvalo mantiqiy fikrlashni rivojlantiradi, fazoviy xarakatchanligini va turli xil tasvirlarni grafik vositalaridan ma'lumot olish qobiliyatini shakllantiradi⁵.

O'quvchilarning fazoviy tasavvurlarini rivojlantirish uchun bir qator metodik usullarni aniqlaydi, ular orasida kompyuterni o'qitish texnologiyalari eng samarali hisoblanadi deb ta'kidlaydi. Bunda yaxlit geometrik tasvirni yaratish; geometrik usulda faol ishlashga qulay vaziyatlarni yaratish; yangi geometrik loyihalarni ijod qilishdan ibratdir.

Turmush sharoitlari o'zgarimoqda, kompyuterlashtirish chizmachilik fanini yangi bosqichga olib chiqmoqda. Zamonaviy jamiyat axborotlashtirishning jadal jarayoni va mehnat bozori o'zgarishi munosabati bilan yosh mutaxassislariga yangi talablarni qo'yadi. Bularning barchasi ta'lim tizimiga ham ta'sir ko'rsatdi, chunki u insonni to'laqonli hayotga

2. Д.Х. Маматов "Чизмачилик фанини ўқитишда ўқувчиларнинг фазовий тасаввурларини ривожлантиришнинг илмий – методик асослари (компьютер графикаси воситасида)" диссертация иши 2021й. Б. 26

3. Э.И. Рузиев. Графическая подготовка в системе непрерывного образования Республики Узбекистан. Монография. -Ташкент: ФАН, 2003.-170 с.

4. К.А. Зойиров. Узлуksiz таълим тизимида бўлажак мутахассисларнинг график тайёргарлигини жадаллаштириш назарияси ва методикаси. Монография. "Фан ва технологиялар" нашриёти Тошкент. 2016 й.

5. Едгороев Н.Ж. Чизмачиликда тасвирларни алмаштириш. – Бухоро: ЗМ, 2001. - 19 б.

tayyorlashgavaushbujamiyatdamuvaffaqiyatli mutaxassis bo'lishga mo'ljallangan.

«Zamonaviy ta'lim tizimining asosiy qarama-qarshiligi bu zamonaviy dunyoda bilimlarning tez sur'atlar bilan o'sishi va shaxs tomonidan ularni o'zlashtirish uchun cheklangan imkoniyatlar o'rtasidagi ziddiyatdir. Ushbu qarama-qarshilik pedagogik nazariyani mutlaq ta'lim idealidan (har tomonlama rivojlangan shaxs) voz kechishga va yangi idealga - shaxsning o'zini o'zi amalga oshirish (yoki o'zini o'zi tarbiyalash) qobiliyatini maksimal darajada rivojlantirishga majbur qildi. O'qitishning an'anaviy usullari bizning davrimiz talablariga javob bermay qo'ydi. Shuning uchun turli xil fanlarni o'qitishning mazmuni va usullarini qayta ko'rib chiqish talab etiladi.

Bu ta'lim texnologiyasini tubdan o'zgartirishga oliy ta'limning yangi konsepsiyasida o'z aksini topgan. O'qitish texnologiyalari - bu o'quv dasturlarida ko'zda tutilgan maqsadlarga samarali erishishni ta'minlaydi. Yangi o'quv texnologiyalarining istiqbolli yo'nalishlaridan biri bu talabning mustaqil ravishda yangi bilimlarni egallash qobiliyatini rivojlantirishdir. Yangi bilimlarni egallashda - talabning o'ziga qo'yilgan ta'lim muammolarini hal qilish, laboratoriya loyihalarida qatnashish va hokazolardan iboratdir. Bu kashfiyot orqali chizmachilikni yangi axborot texnologiyalar yordamida o'rganish jarayonida muhim rol o'ynaydi.

Bilimlarni o'zlashtirishni boshqarish uchun kompyuter texnologiyalaridan muvaffaqiyatli foydalanish to'g'risida ko'p narsa yozilgan.

Yangi kompyuter texnologiyalari tatbiq qilishda ta'lim oluvchilar faoliyatining shakllantirishga yordam beradi. Faoliyatning yangi shakllari inson psixologiyasi va ongiga ta'sir qiladi. Va ular nafaqat ta'sir qiladi, balki ularni o'zgartiradi, bundan tashqari, ularni shakllantiradi. Faoliyatning yangi shakllari orqali faoliyatning didaktik prinsipi va o'rganish ongi amalga oshiriladi. O'qitishda kompyuterlardan foydalanish o'quvchilarning bilimlarini faollashtiradi, ularning rivojlanishiga, intellektual va ijodiy faolligiga hissa qo'shadi. Kompyuter bilan o'zaro ishlashda insonning maksimal faoliyatini saqlash va saqlash prinsipining ahamiyati kattadir.

Kompyuter faoliyati mantiqiy fikrlash,

fazoviy tasavvur va konstruktiv ko'nikmalar kabi kategoriyalarni yangi bosqichga olib chiqadi. Haqiqatan ham, mantiqiy fikrlash obyektlarni maxsus vositalar bilan quradi, boshqaradi, ideallashtiradi va o'zgartiradi. Va bu vositalar modellardir.

Kompyuter asosida chizmachilikni o'rganish asosan ta'lim jarayonini modellashtiradi. Kompyuter bu grafik loyixalash, geometrik sezgi, fazoviy tasavvurlarni ko'nikma va malakalarini shakllantirishning samarali vositasidir. Bu omil chizmachilikka o'rgatishda kompyuterdan foydalanishning ahamiyatini ko'rsatadi.

Bundan tashqari, AKT ma'lumotlaridan foydalanish, maqsadlarni shakllantirish jarayonlarida sifat jihatidan o'rganishga olib keladi. Bunda AKT ma'lumotlarini ishlatmasdan amalga oshirib bo'lmaydigan obyektiv vaziyatning tubdan yangi xususiyatlarini ochishda, maqsadlarni hal qilish jarayonida shakllantirilgan maqsadlarning mazmunini o'zgartirishda, uning tuzilishini o'zgartirishda, mustaqil tanlab qidirish zonasini kengaytirishda va uni o'zgartirishda ko'rish mumkin. Deyarli barcha tadqiqotchilar kompyuter texnologiyalari yordamida ta'lim samaradorligini oshirish isbotlangan⁶.

Xulosa va tavsiyalar:

1. Ta'lim jarayonida kompyuterlardan foydalanish usullari va texnologiyalari, ta'limni axborotlashtirishning psixologik-pedagogik jihatlari masalalari ishlab chiqish lozim

2. Tegishli dasturiy-metodik ta'minoti (mavzuga yo'naltirilgan o'quv muhitlari, kompyuter o'qitish tizimlari, pedagogik dasturiy ta'minot) faol ishlab chiqish maqsadga muvofiqdir.

3. Ta'limni rivojlantirish konsepsiyasi doirasida kompyuterli modellashtirish texnologiyalarini rivojlantirish yo'nalishi alohida o'ringa egadir.

4. O'qituvchilar va uslubchilarning tadqiqotlar o'quv jarayonida kompyuterning ijobiy rolini isbotlab bergan. Lekin chizmachilik fanini o'rganishda kompyuter va axborot texnologiyalardan foydalanib dars samaradorligini oshirish va o'qitish jarayonini takomillashtirish pedagogik muammo sifatida qolmoqda. Shuni ishlab chiqish maqsadga muvofiqdir.

⁶ Islamova M. D., Gulnuzor M. Principle of teaching draft geometry and computer graphics //World Bulletin of Social Sciences. – 2020. – T. 1. – №. 1. – C. 30-31.