



№3/2024

ANDIJON DAVLAT PEDAGOGIKA INSTITUTI

ADPI
Ilmiy xabarnomasi

MUNDARIJA

PEDAGOGIKA

Yulbarsova X.A. Bo'lajak sotsiologlarda ijtimoiy kompetentlikni rivojlantirish tuzilmasi va tavsifi	4
Xushnazarova M.N. Bo'lajak o'qituvchilarni ijtimoiy pedagogik amaliyotga tayyorlashda pedagogika fanining samarali usullaridan foydalanish	10
Raxmedova M.A. Mahmud az-Zamaxshariyning ma'naviy merosidan yoshlarni axloqiy tarbiyalashda foydalanish imkoniyatlari	13
Ismoilov Y.Q. Bo'lajak jismoniy madaniyat o'qituvchilarini ma'naviy-axloqiy tarbiyalashning texnologik masalalari	17
Iminova H.M. Ta'lim tizimiga konsentrlangan ta'limni integratsiya qilishning zamonaviy pedagogik tendensiyalari	20
Muladjanova G.A., Mullajonova M.D. Oliy ta'lim talabalarining sun'iy intellekt tizimlaridan foydalanish kompetentligini takomillashtirish	25
Wang Ping. Exploration of ethnic music elements in chinese piano works	29
Kadirov A.M., Ergasheva Sh.Q. The role of fine arts in installing the values of human dignity in general education pupils	32
Nadirxanova N.A. Enhancing creative competence in students through the steam educational methodology: integrating visual arts and engineering graphics	38
Axmedova D.X. Interfaol usulda rag'batlantirishning o'quvchilar ta'lim-tarbiyasiga ijobiy ta'siri	44
O'rinboyev M. I. Fizika o'qitish amaliyotida metakognitiv faoliyatlarni takomillashtirish	48
Burxonova M.M., Sirojiddinov B.A. Amaliy mashq va masalalarning kontekstual asoslari hamda umumta'lim maktablarda qo'llanilishi bo'yicha pedagogik-metodik aspektlar	51
To'raxonova B.T. Bo'lajak pedagog-psixologlarni tarbiyaviy faoliyatini tashkil etishga tayyorlashning pedagogik imkoniyatlari	54
O'smanova D.Z. Zamonaviy dars jarayonida adabiy-nutqiy kompetensiyani shakllantirish, ilg'or pedagogik texnologiyalar orqali rivojlantirish	57
Xudoyberganova M.A. Talabalarga adabiyotni o'qitishda ijtimoiy tarmoqlardan foydalanishning samarali texnologiyalari	61
Iminova D.N. Innovativ loyihalar vositasida boshlang'ich sinf o'quvchilarida o'qish motivatsiyasini rivojlantirishning mazmuni	65
Abdulmadjidova M.D. Ilk o'spirinlik davrida mehnatga munosabatning shakllanishi	68
Dushabayeva G.M. Mustaqil ta'limda chizmachilik fanidan kompyuter dasturlarda foydalanishning ahamiyati	71
Utanova V.M. Diskurs tahlili: umumiy ta'rif, metodologiya va misol	75
Qoraboyev J.B., Qoraboyeva N.N. Ingliz va o'zbek tillarida frazeologik ma'no tuzilishi	78
Umarov A.V. Ilmiy-ma'rifiy media loyihalar – talabalarining mediasavodxonligi va axborot madaniyatini rivojlantiruvchi didaktik vosita sifatida	81
Qodirova O.S. Maktabgacha ta'lim yoshida bolalarning ta'lim faoliyatiga faol tashabbuskorlik munosabatini shakllantirishning ijtimoiy-psixologik xususiyatlari	86
Aslonov X.Sh. Dasturlangan laboratoriya ishlarida yarimo'tkazgichlarning ta'qiqlangan zona kengligi tushunchasi	89
Bakirov I.H. Boks sport turida musobaqalarning o'tkazish turlari va musobaqa faoliyati	94
Saidg'aniyev S.O. Bolalar uchun sport gimnastikasi	98
Tojiboyeva N.T. Ta'lim muhitida o'zini-o'zi boshqarishda qiyin bo'lgan o'smirlarning hissiy qulayligining psixologik jihatlari	100
Dushabayev D.Sh. Umum ta'lim maktablarda jismoniy tarbiya darslarida zamonaviy ta'lim texnologiyalaridan foydalanish	103
Abdullaev G'A. The method of determination of aerobic and anaerobic treshhold by heart rate of athletes in the development of endurance qualities in athletics training (In the case of middle and long distance runners)	106
Qurbonova F.M. Talabalarining jamoada ishlash qobiliyatlarini kollobratsiya asosida shakllantirishning psixologik xususiyatlari	110
Shobduraximova U.T. Tavakallchilikka asoslangan virtual o'yinlar va ularning jamiyatga salbiy ta'siri	113
Hasanova S.K. Development of creative thinking of primary class students based on pirls' flows	115
No'monova A.N. O'zbekiston ta'lim tizimiga tasviriy san'atning rang tasvir yo'nalishini tadqiq etishning dolzarb masalalari	119
Toshtemirov Q.Q. Umumiy o'rta ta'lim maktablari musiqa madaniyati darslarida milliy musiqa merosi "shashmaqom"ni o'rganishning ahamiyati	122
Gofurjanova N.K. Boshlang'ich sinf o'quvchilarini xalqaro baholash dasturlaridagi ishtirokning ta'lim sifatini oshirishdagi o'rni	126
IJTIMOY GUMANITAR FANLAR	
Yusupova S.N., Bakhronov B. Ijtimoiy-gumanitar fanlarning dolzarb muamolari	129
Olimova Z.I. Abdulla Avloniyning Turkiston o'lkasidagi jadidchilik harakatiga qo'shgan hissasi	132
Mirzayeva B. Maishiy zo'ravonlikning ijtimoiy-falsafiy mohiyati	134

oilaviy muhit, ta'lim muhiti, ijtimoiy-iqtisodiy sharoitlar va shaxsiy motivatsiya kabi omillar kasbiy o'zini o'zi belgilash jarayoniga ta'sir ko'rsatadi. Shu bois, kasbiy o'zini o'zi belgilashda har bir omilni hisobga olish va shaxsiy rivojlanishga intilish muhimdir.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Mirziyoyev.Sh.M. Erkin va farovon, demokratik O'zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti lavozimiga kirishish tantanali marosimiga bag'ishlangan Oliy majlis palatalarining qo'shma majlisidagi nutq. T.: O'zbekiston. NMIU. 2016.26- bet
2. Крюкова В.И. Психологические факторы выбора технических профессий в современных условиях:автореф. дис.... канд. псих. наук: 19.00.03. - М., 2005. - 32 с.
3. Nishonova Z.T., Kamilova N.G', Abdullayeva D.U. Rivojlanish psixologiyasi. Pedagogik psixologiyasi TDPU bosmaxonasi T-2019 272 bet
4. Sattarova I. M. The place and significance of acquaintance activity in the upbringing of intellectual ability youth. Theoretical & Applied Science, 2020. (1), 258-261 bet.
5. Sattarova I. M., Abdulmadjidova M. Ta'lim jarayoni samaradorligini oshirishda o'yinli texnologiyalardan foydalanish pedagogik zaruriyat sifatida. "Ta'lim va rivojlanish tahlili" onlayn ilmiy jurnali. 2021.1(6), 5-9 bet

UO'K: 7.021

MUSTAQIL TA'LIMDA CHIZMACHILIK FANIDAN KOMPYUTER DASTURLARDA FOYDALANISHNING AHAMIYATI

<https://zenodo.org/records/13292310>

Dushabayeva G.M.

Andijon davlat pedagogika instituti

Annotatsiya. Ushbu maqolada chizmachilik ta'limi jarayonida kompyuter dasturdan foydalanishning ahamiyati haqida ma'lumot berilgan bo'lib, chizmachilik darslarining mustaqil ta'limda kompyuter animatsion modellardan foydalanish va uning afzalliklari to'g'risida so'z boradi. Shuningdek, animatsion modellardan foydalanib fazoviy tasavvurni rivojlantirish, bunda animatsion modellar, animatsiya turlaridan foydalanish, kompyuter grafik dasturlardan foydalanishning ahamiyati yoritilgan.

Kalit so'zlar: animatsiya, model, chizmachilik, chizilgan animatsiya, kompyuter, mustaqil ta'lim.

Аннотация. В данной статье представлена информация о важности использования компьютерной программы в процессе обучения черчению. Также подчеркивается развитие пространственного восприятия с помощью анимированных моделей, важность использования анимированных моделей, видов анимации, использования программ компьютерной графики.

Ключевые слова: анимация, модель, черчение, рисованная анимация, компьютер, самостоятельное обучение.

Abstract. This article provides information about the importance of using a computer program in the process of art education. Also, the development of spatial perception using animated models, the importance of using animated models, types of animation, and using computer graphics programs are highlighted.

Key words: animation, model, drawing, drawn animation, education, computer, independent education.

Mamlakatimizda ta'lim sohasida olib borilayotgan yangilanish, modernizatsiya jarayoni uzluksiz ta'lim tizimining barcha bo'g'inlari jumladan, oliy ta'limda ham zamon talablariga javob bera oladigan yetuk mutaxassislarni tayyorlash, ularda yangi bilim va ko'nikmalarni shakllantirish, o'z ustida ishlash, zamonaviy texnologiya yutuqlaridan maqsadli foydalana olish mahoratini oshirishni taqozo etmoqda. Jahon miqyosida davlat va jamiyat taraqqiyotining harakatlantiruvchi kuchi sifatida qaralayotgan ta'lim mazmunida savodxonlik va tafakkur uyg'unligiga erishishda innovatsion texnologiyalar orqali ta'lim samaradorligini ta'minlashga alohida e'tibor qaratilmoqda. Ayniqsa, Yaponiya, Germaniya, AQSh, Rossiya Federatsiyasi,

Kanada kabi rivojlangan mamlakatlarning ilmiy markazlari va oliy ta'lim muassasalari ta'limida o'qitishning nazariy va amaliy masalalari yetakchi o'rinda turadi. "Innovatsion texnologiyalar vositasida o'qitishni tubdan yaxshilash" muammosi BMTning ta'lim, fan va madaniyat masalalariga doir bitimida ham dolzarb vazifa sifatida belgilangan.

Keyingi yillarda, mamlakatimizda hukumatimiz tomonidan ilm-fan va texnika taraqqiyotiga alohida e'tibor berilib, bu bo'yicha kadrlar tayyorlash tizimini tubdan isloh qilish borasida ko'plab izlanishlar qilinmoqdaki, ularning bajarilishi bugunning dolzarb masalasidir. Texnika taraqqiyoti muhandislik sohasining rivojlanishiga bo'g'liq ilmiy jarayondir. Muhandislik fanlari texnik taraqqiyotning fundamental asosi hisoblanadi. Muhandislik fanlarining har bir bo'limi alohida vazifasiga ega. Shundan kelib chiqadiki chizmachilik fani asosan shaxsni tasavvurini oshirishga qaratilgan nazariy va amaliy manbadir.

Chizmachilik fani har qanday geometrik jismlar, ulardan tuzilgan detallarning, ob'ektlarning chizmasini hamda grafik modelini tuzish va o'qishdan iborat. O'quvchilarga kelajakda o'zlarining texnik fikrlarini chizma orqali namoyon qilish, tasvirlangan har qanday buyum, yoki ob'ektlarning chizmasi bo'yicha ishlash prinsipi va konstruktiv tuzilishini tushuna bo'lish va fazoviy tasavvur qila olish uchun bilim, ko'nikma va malaka berishdan iborat.

Chizmachilik o'quvchilarning fazoviy tasavvurlarini shakllantirishda juda katta imkoniyatlarga ega. Fazoviy tasavvur va uni rivojlanishsiz chizmachilik dasturining asosiy mavzularini o'zlashtirish mumkin emas. Shuningdek hozirgi kun chizmachilik ta'limini rivojlantirishda dinamik fazoviy tasavvur vositasidan foydalanish ilmiy asosga ega jarayon bo'lib bormoqda.

Dinamik fazoviy tasavvur deganda tasvirlanayotgan buyum va uning qismlarini boshqa grafik qayta yasashlar, konstruksiyalash va boshqalar natijasida shakli yoki fazoviy vaziyatining o'zgarishini tasavvur qila olish qobiliyati tushiniladi. Bu jarayon asosan kompyuter grafik dasturlar vositasida amalga oshirish nazarda tutiladi [1].

Hozirgacha o'quvchilarning bilim, ko'nikma va malakalarini shakllantirish va rivojlantirish uchun dinamik fazoviy tasavvurlarning alohida yaxlit tizimi qo'llanilmagan. Grafikaviy ta'lim amaliyotida bunday tizimning rivojlantirilishini faollashtiradigan jarayonning yo'qligi bilan bog'liq muammolar to'la qonli hal qilinmagan.

Bizningcha, dolzarb muammoni hal etishning muhim jihati, ta'limda dinamik 3D modellardan foydalanishdagi tizim va uning shakllantirishdagi grafik dasturlarning afzalliklari haqidagi fanda mavjud bo'lgan g'oyalarni chizmachilikka o'rgatish amaliyotida e'tiborga olishdan iborat bo'lib, unga ko'ra dinamik fazoviy tasavvurning rivojlantirishdagi darajasini belgilovchi murakkab ko'p bosqichli tizimni tashkil qilish zaruratidir. Dinamik - (jarayon yoki tizim) doimiy o'zgarish, faoliyat yoki taraqqiyot bilan tavsiflanadi. Dinamik – kadrlar ketma ketligi (animatsiyalar)dan iborat. Animasiya — sun'iy hosil qilingan tasvirlar ketma-ketligidan hosil qilinadi; Dinamik animatsiya – ob'ektning harakati samarasini belgilashdir. Qulayligi shundaki, detallarni qismlarga ajratib (qirqim, kesim) ko'rsatish, vaziyatini o'zgartirish imkoni bor, bir elementni boshqasi bilan o'zgartirish mumkin.

O'quv axborotini taqsimlash, chizma, tasvir ob'ektlarni to'g'ri tanlash harakatlar samarasiga olib keladi. Turli qisimli uzatishlarni tarqatish imkoni kompyuter texnologiyalar orqali bajariladi.

Animasiya (animation) - lotincha "anima" so'zidan olingan bo'lib - rux, jon ma'nosini bildiradi (ruxlantirish, jonlatirish). Inson tasavvurida timsollarni hosil qilish uchun sun'iy yaratilgan tasvirlarning mantiqiy ketma-ketligi animasiyani ifodalaydi.

Animasiya Multiplikasiya, angl. Animation, lotincha Multiplicatio soʻz boʻlib, koʻpaytirish maʼnosini anglatadi. Animasiya - multimedia texnologiyasi boʻlib, tasvirlar ketmaketligi natijasida harakat hosil qilinadi. Xarakat imitatsiyasi 24, 25, 30, 60 kadrlardan hosil boʻladi.

Animasiya turlari:

Chizilgan animasiya - animasiyaning bir koʻrinishi boʻlib, har bir kadr alohida chiziladi;

Qumli animasiya yoki kukun texnikasi (ingl. Sand animation, Powder animation) — tasviriy sanʼatning bir yoʻnalishi hisoblanib, multiplikasiya yaratishda ham qoʻllaniladi;

Plastilinli animasiya (ingl. clay animation) - animasiya har bir kadrni alohida yaratish orqali hosil qilinadi;

Siluetli animasiya - yassi figuralar qirqmalari qoʻllaniladi (figuralar qogʻoz, mato, va boshqa materiallardan qirqib olish natijasida hosil qilinadi);

Kompyuterli animasiya - hozirgi kunda kompyuterli animasiya yaratishda eng qulay va zamonaviy texnologiya hisoblanadi. Shunday ekan chizmachilikda ushbu pedagogik jarayonlarni rivojlantirish uchun kompyuter grafik dasturlarini taʼlim jarayonlariga qoʻllash necha yillar kutilgan ilmiy hodisadir [2].

Kompyuter animatsiyasi kompyuterda yaratiladigan animatsiyadir. Kompyuterda yaratilgan tasvir dinamik tasvirlarni (harakatlanuvchi tasvirlar) anglatadi. Zamonaviy kompyuter animatsiyasi uch oʻlchamli tasvirlarni yaratishda odatda 3D kompyuter grafikasidan foydalanadi.

Kompyuter animatsiyasi, jonlantirilgan tasvirlar yaratish uchun ishlatiladigan jarayondir. Kompyuter tomonidan ishlab chiqilgan animatsiyalar boshqa jismoniy asosdagi jarayonlarga qaraganda koʻproq nazorat qilinadi, eʼtiborni tortish uchun modellarni yaratadi yoki chizmachilik taʼlimi uchun qoʻshimcha koʻrgazmali namoyish qilish ishlarini bajaradi va bu boshqa texnologiyalar yordamida amalga oshirilmaydigan tasvirlarni yaratishga imkon beradi.

Animatsiya va ranglilik yaxshi tasir koʻrsatadi. Oʻquvchi diqqatini jamlovchi rangli ekran kuzatish diapazonini chegaralaydi. Kadrlar oʻzaro bogʻliq, ketma-ketlikda beriladi, mustaqil va avtonom. Modellarni animatsiyalash imkoniyati nazariy oʻquv materialni tez oʻzlashtirish imkoniyati, nazariy oʻquv materialni tushuntirishda qulay.

Dasturlarda uch oʻlchamli hajmli va hajmsiz geometrik figuralar hamda ularni vizuallashtirish mumkin. Atrofimizdagi olamda bizni oʻrab turgan tabiiy narsalarga etibor bersak biz oddiy, qandaydir qonuniy tuzilishga ega boʻlgan narsalarni (quyosh, oy, gul va mevalar), xuddi shuningdek murakkab tartibdagi tuzilishga ega boʻlgan uch oʻlchamli jismlar (togʻ va toshlar, baland-past tepaliklar, bulutlar)ni koʻramiz. Uch oʻlchamli qonuniy tuzilishga ega boʻlgan obekt (model)larning geometrik qonuniyatlari qadim zamonlardan insoniyatni oʻylantirib, turli davrlarda olimlar diqqatini oʻziga jalb etib kelgan. Qadimgi grek olimlari Pifagor (er.old. 580-500 yy.) toʻgʻri jismlar nazariyasini, Platon (427-347 yy.) yoqlari muntazam koʻpburchaklardan iborat koʻpyoqliklarning 5 turi mavjud boʻlishini (hozirda Platon jismlari deb ataladi) aytib oʻtgan [3].

Umumiy maʼnoda model (umumlashtirilgan model) axborotni olish va (yoki) saqlash uchun yaratilgan oʻziga xos obʼekt (aqliy tasvir shaklida, koʻrgazmali vositalar yoki moddiy tizimning tavsifi), obʼektning xususiyatlarini va aloqalarini aks ettiruvchi-obʼekt tomonidan hal qilinadigan vazifa uchun zarur boʻlgan moddiy olam obʼektlarining asl nusxasi.

Kompyuter yordamida yaratilgan namoyish dinamik modellari koʻpincha animatsiya modellari yoki oddiygina animatsiyalar deb ataladi. Bunday modellarning parametrlari dastlab dastur algoritmidan berilgan va foydalanuvchi tomonidan oʻzgartirilishi mumkin emas. Namoyish

dinamik modellari elektron o'quv nashrlarida eng keng tarqalgan turga kiradi. Namoyish dinamik modellari axborotni taqdim etish imkoniyatlarini kengaytiradi. Dinamik chizmalar va grafikalar bilan jihozlangan o'quvchilar turli tomonlardan o'rganilayotgan hodisalarni ko'rib chiqish, tegishli parametrlarni o'zgartirish orqali ularning oqimining xususiyatlarini o'rganish va atrof-muhitni bilish usuli sifatida virtual muhitda ob'ektlar va jarayonlarni modellashtirish usulini o'rganish imkonini beradi.

Kompyuter grafikasi atrofimizdagi dunyoni o'rganishning eng keng tarqalgan usuli va yangi texnik, iqtisodiy va boshqa tizimlarni ishlab chiqish texnologiyasining zarur elementi bo'lib qoladi. Kompyuter texnikasi va kompyuter animatsiyasidan foydalanish didaktik ta'sirni bir vaqtning o'zida oshirish bilan vaqt sarfini sezilarli darajada kamaytiradi, chunki kompyuter tajribasida eng muhim narsa aniqlanishi mumkin.

Chizmachilikda kompyuter animatsiyali modellardan foydalanish asosida murakkab tizimni tahlil qilish yoki sintez qilish muammosini hal qilish usulidir. Vizual modellashtirish modelni tavsiflashning grafik shaklini va tadqiqot natijalarini aniq tasavvur qilishni o'z ichiga oladi. Zamonaviy muhitda simulyatsiya qilingan tizimning grafik ko'rinishining asosiy elementi funktsional aloqalar bilan bog'liq bo'lgan alohida komponentlarning tasvirlaridan qurilgan tizimli sxema. Natijalarni taqdim etish uchun dinamik grafikalar, shuningdek, ikki va uch o'lchamli animatsiyalar ishlatiladi.

O'quvchilarning bilim faoliyati uchun eng muhim narsa o'quv ma'lumotlarini taqdim etish vositasidir. Zamonaviy kompyuter texnologiyalari bunday vositalarning keng doirasini ifodalaydi. Bu an'anaviy statik matn va grafik ma'lumot va matnga turli xil dinamik ma'lumotlarni kiritish qobiliyati – ovoz (nutq, musiqa, o'rganilayotgan hodisalar, jarayonlar, ob'ektlar tovushlari), «jonli» video, animatsiyadir.

Animatsiya sun'iy ravishda yaratilgan tasvirlar ketma – ketligi bo'lib, ular ma'lum bir tezlikda namoyish etilgan ob'ektlarning haqiqiy harakati (eng yorqin misol-karikaturalar) ta'sirini yaratadi. Animatsiya asosan maxsus kompyuter dasturlari yordamida yaratiladi. Foydalanuvchi grafik tasvirlarni ko'rish uchun, balki ekranda tasvirni qurish uchun emas, balki faqat qobiliyati bor rivojlangan grafik tizimlari bilan kompyuterlar ancha jiddiy bir hodisa bo'lib chiqdi. Bu tasvirlar sifatida emas, balki faqat grafik tasvirlar foydalanish, balki, o'z xohishiga ko'ra, ularni o'zgartirish ob'ektlar hatti harakatini kashf qilish mumkin bo'ldi. Grafiklarning tasviriy funktsiyalari o'quv tizimlarida o'quvchilarga grafik, animatsiya, audio va video yozuvlar bilan oldindan tayyorlangan ma'lumot shaklida taqdim etilgan qo'shimcha ma'lumotni topshirishda amalga oshiriladi.

Kognitiv funksiya o'quvchilar o'rganilayotgan ob'ektlar va jarayonlarning grafik modellarlar orqali bilimlarida namoyon bo'ladi va bu bilimlarni shakllantirish jarayoni intuitiv o'ng-yarim sharni fikrlash mexanizmiga tayanadi, chunki bu bilimlarning o'zi sezilarli darajada shaxsiydir. Har bir inson o'z-o'zidan ongli aqliy faoliyat usullarini shakllantiradi [4].

Insonning barcha bilim faoliyatida, xususan, amaliy muammolarni hal qilish bilan bog'liq faoliyatda har doim ikkita imkoniyat mavjud. Ulardan biri haqiqiy ob'ektlar va hodisalar mavhum ramzlar bilan almashtirilgan turli xil ramziy tizimlardan foydalanishdir. Ikkinchi imkoniyat, muammolarni hal qilish uchun ob'ektlar va hodisalarni anglash.

Oliy ta'lim oldida turgan eng muhim vazifalardan biri ta'lim mazmuni va uslublarini takomillashtirish va talabalarni mustaqil mehnat faoliyatiga tayyorlashdir. Ta'limni isloh qilish uning ishini rivojlangan jamiyatning shartlari va ehtiyojlariga mos keladigan yangi sifat darajasiga ko'tarishga qaratilgan». Oliy ta'lim, mehnat va yoshlarni kasbga tayyorlash samaradorligini oshirishga alohida e'tibor qaratish lozim. Yosh avlodlarni tarbiyalash, o'qitish va tarbiyalash, yashash va ishlash uchun zarur bo'lgan ijtimoiy sharoitlarni maksimal darajada hisobga olish kerak.

Chizmalarni ishlatmasdan ishlab chiqarish ishlarini tasavvur qilish qiyin. Kundalik hayotda grafik ko'nikmalar talab qilinadi. Talabalarda ishlab chiqarishda ishlash, texnika tilini tushunish, amaliy ko'nikma va qobiliyatlarni shakllantirish va rivojlantirish uchun o'qitish muhimdir. Talabalarni grafik savodxonligini rivojlantirish mehnatga tayyorlashda katta ahamiyatga ega.

A.D.Botvinnikov o'quvchilarni ish bilan ta'minlashga tayyorlashda grafik savodxonlikning alohida rolini ta'kidladi:» zamonaviy texnik vositalardan foydalanish va ularni yaratish inson faoliyatining ko'plab sohalarini avtomatlashtirish bilan bog'liq shaxslarni ilmiy-texnik tayyorlashga, xususan, mekansal vakillik darajasini va ishchilarning umumiy grafik savodxonligini rivojlantirishga bo'lgan talabni oshiradi. Grafik savodxonlikni o'rganishning ahamiyati uning fikrlash, bilim qobiliyati, mekansal vakillik va o'quvchilarning fazoviy tasavvurini rivojlantirishda, amaliy ko'nikma va ko'nikmalarni shakllantirishda katta rol o'ynashi bilan bog'liq. Grafik savodxonlikning rivojlanishi talabalarning geometriya, geometrik muammolarni hal qilish, shuningdek, boshqa o'quv fanlari chizmalarini, algebra, fizika, geografiya va boshqalarni ongli ravishda o'zlashtirish uchun alohida ahamiyatga ega [5].

Ta'lim vositalari-bilim olish, ko'nikmalarni shakllantirish manbai. Ular orasida ko'rgazmali qo'llanmalar, darsliklar, didaktik materiallar, texnik vositalar, uskunalar, dastgohlar, o'quv xonalari, laboratoriyalar, kompyuterlar, televideniya va boshqa ommaviy axborot vositalari mavjud. Ta'lim vositasi sifatida haqiqiy ob'ektlar, ishlab chiqarish, inshootlar bo'lishi mumkin. Didaktik vositalar, usullar kabi, ta'lim tizimining bir qismidir va unda o'z vazifalarini bajaradi. Ta'lim vositalarini tanlash o'quv jarayonining didaktik kontseptsiyasi, maqsadlari, mazmuni, usullari va shartlariga bog'liq. Ta'lim vositalarining asosiy vazifalari axborot, didaktik, nazorat hisoblanadi.

Grafikaviy fanlarni o'qitishda albatta ko'rgazmalilik, modellarni yaxlit tizimini shakllantirish, funksional animatsiyasini namoyish qilish, talabalarni o'zlashtirishining muhim bosqichi sanaladi. Hozirgi kunda grafikaviy fanlarni o'qitishda kompyuter grafik dasturlari ta'lim jarayonini tashkil qilishning asosiy o'zagi hisoblanadi. Kompyuter texnologiyalarsiz grafikaviy fanlarni o'qitish tizimini tashkil etish ko'plab ma'lumotlar yetkazishning cheklanishiga olib keladi.

Foydalangan adabiyotlar:

1. Ro'ziev E.I., Ashirboev A. Muhandislik grafikasini o'qitish metodikasi. – T.: Yangi asr avlodi, 2010.
2. Aminov A.Sh. Muhandislik kompyuter grafikasi (3D modellashtirish). – Buxoro. Kamolot, 2022.
3. Haqberdiyev B.R. Arxitektura elementlarini loyihalash. Andijon. 2020.
4. Симоненко В.Д. Технология. Учебник. – 2-е изд. перераб. – М.: «Вентана-Графф», 2005.
5. Ботвинников А.Д., Ломов Б.Ф. Научные основы формирования графических знаний и навыков школьников. М.: 2009.

UO'K 373.091.3:811.512.133'233

DISKURS TAHLILI: UMUMIY TA'RIF, METODOLOGIYA VA MISOL

<https://zenodo.org/records/13292358>

Utanova Vaziraxon Maxmudjon qizi
Andijon davlat pedagogika instituti

Annotatsiya. Ushbu maqolada diskurs tushunchasi, uning kelib chiqishi, turli sohalarda uni o'rganishga bo'lgan turlicha yondashuvlar, g'arb va sharq olimlarining diskurs tushunchasini tadqiq etish borasidagi xulosalar hamda hozirgi zamon badiiy diskursining ahamiyati va turlarining bayonotini o'z

