

CHIZMACHILIK DARSIDA TALABALARDA KOGNITIV KOMPETENSIYANI RIVOJLANTIRISH TEXNOLOGIYASI

Mamatov Dilshod Kodirovich,

Buxoro davlat universiteti dotsenti, pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori
(PhD)

Annotatsiya. Maqolada chizmachilik darsida talabalarda kognitiv kompetensiyani rivojlantirish texnologiyasi borasida fikr yuritiladi. bo'lajak tasviriy san'at o'qituvchilarida kognitiv kompetensiyani rivojlantirish uchun ko'plab imkoniyatlar mavjud. Tasviriy san'at bo'yicha bo'lajak o'qituvchilar malaka oshirish bo'yicha seminarlarda qatnashish, boshqalar bilan hamkorlik qilish, tajribali o'qituvchilarni kuzatish, texnologiyani o'zlashtirish, tajribaviy o'rganish bilan shug'ullanish hamda o'z-o'zini aks ettirish va o'z-o'zini baholashni mashq qilish orqali bo'lajak tasviriy san'at o'qituvchilari o'zlarining bilim qobiliyatlarini oshirishlari va talabalarini qo'llab-quvvatlashda samaraliroq bo'lishlari mumkin. o'rganish.

Kalit so'zlar: chizmachilik darsi, kognitiv kompetensiya, texnologiya, tasviriy san'at o'qituvchisi, rivojlantirish, bo'lajak o'qituvchi.

Chizmachilik darsida talabalarda kognitiv kompetensiyani rivojlantirishga turli strategiyalar va vositalarni o'z ichiga olgan texnologiyaga asoslangan yondashuv yordamida yordam berish mumkin. Chizmachilik darsida talabalarda kognitiv kompetensiyani rivojlantirish texnologiyalari quyidagilarni o'z ichiga oladi:

Raqamli chizma asboblari: Grafik planshetlar yoki raqamli ruchkalar kabi raqamli chizma vositalaridan foydalanish turli xil vositalar va texnikalar bilan tajriba o'tkazish imkonini berib, talabalarda kognitiv kompetensiyani rivojlantirishga yordam beradi. Ushbu vositalar talabalarning nozik motorli ko'nikmalarini va qo'l-ko'zlarini muvofiqlashtirishni rivojlantirishga yordam beradi, shu bilan birga ijodkorlik va innovatsiyalarni rag'batlantiradi.

Interfaol o'quv qo'llanmalar: Interfaol o'quv qo'llanmalar turli xil chizmalarni yaratish bo'yicha bosqichma-bosqich ko'rsatmalar berib, talabalarda kognitiv kompetensiyani rivojlantirishga yordam beradi. Bu o'quv qo'llanmalar alohida talabalarning ehtiyojlari va qobiliyatlariga moslashtirilgan bo'lishi mumkin, ularda video ko'rgazmalar, interfaol mashqlar va qayta aloqa mexanizmlari bo'lishi mumkin.

Virtual haqiqat: Virtual haqiqat texnologiyasidan foydalanish talabalarga turli muhit va nuqtai nazarlarni o'rganish imkonini berib, kognitiv kompetensiyani rivojlantirishga yordam beradi. Bu texnologiya talabalarga o'z chizmalarining 3D ko'rinishini taqdim etishi mumkin, bu esa ularda fazoviy tushuncha va vizualizatsiya ko'nikmalarini rivojlantirishga yordam beradi.

O'yin strategiyalari: Ballar, nishonlar va peshqadamlar jadvali kabi o'yin strategiyalaridan foydalanish talabalarni rag'batlantirish va qayta aloqa mexanizmlari bilan ta'minlash orqali kognitiv kompetensiyani rivojlantirishga yordam beradi. Ushbu strategiyalar talabalarni rasm chizish ko'nikmalarini mashq qilishga undash va vaqt o'tishi bilan ularning yutuqlarini kuzatish uchun ishlatilishi mumkin.

Hamkorlikda o'rganish: hamkorlikda o'rganish talabalarni muammolarni hal qilish va chizmalar yaratishda birgalikda ishlashga undash orqali kognitiv kompetensiyani rivojlantirishga yordam beradi. Bu yondashuv talabalarga muloqot va jamoada ishlash ko'nikmalarini rivojlantirishga yordam beradi, shu bilan birga ijodkorlik va innovatsiyalarni rag'batlantiradi.

Kognitiv kompetensiya deganda shaxsga axborotni qayta ishlash, tushunish va

undan unumli foydalanish imkonini beruvchi aqliy qobiliyat va malakalar majmui tushuniladi. U diqqat, idrok, xotira, mulohaza yuritish, muammoni hal qilish, qaror qabul qilish va ijodkorlik kabi turli kognitiv jarayonlarni o'z ichiga oladi. Kognitiv kompetentsiya shaxslar uchun o'rganish, yangi vaziyatlarga moslashish va shaxsiy va kasbiy hayotlarida ongli qarorlar qabul qilish uchun muhimdir.

Ta'lim muassasalarida kognitiv kompetentsiya ko'pincha akademik muvaffaqiyat bilan bog'liq. Kuchli kognitiv kompetensiyalarga ega bo'lgan talabalar ma'lumotlarni qayta ishlash va saqlash, tanqidiy fikrlash bilan shug'ullanish va o'z bilimlarini yangi vaziyatlarda qo'llash qobiliyatiga ega. Shuningdek, ular turli akademik va kasbiy sohalarida murakkab ko'nikmalarni o'rganish va ulardan foydalanish uchun yaxshi jihozlangan.

Kognitiv kompetentsiya doimiy yoki tug'ma xususiyat emas, balki turli xil ta'lim tajribalari va aralashuvlar orqali rivojlanishi va kuchaytirilishi mumkin. Talabalarga qiyin va rag'batlantiruvchi ta'lim tajribasi bilan shug'ullanish imkoniyatini berish orqali o'qituvchilar kognitiv kompetensiyani rivojlantirishga yordam berishlari va akademik natijalarni yaxshilashlari mumkin.

Chizmachilik darsida talabaning kognitiv kompetensiyasini bir necha yo'llar bilan rivojlantirish mumkin. O'qituvchilar o'z talabalarida kognitiv kompetensiyani rivojlantirish uchun foydalanishi mumkin bo'lgan ba'zi strategiyalar:

Diqqat: Chizish tafsilotlar, shakllar, ranglar va to'qimalarga diqqatni jamlashni talab qiladi. O'qituvchilar talabalarni o'z mavzulariga diqqat bilan qarashga undashlari va diqqatni jamlash, diqqat va kuzatish qobiliyatlari muhimligini ta'kidlashlari mumkin.

Idrok: Chizma, shuningdek, sezgi ma'lumotlarini izohlash va tushunish qobiliyatini anglatuvchi idrokni ham o'z ichiga oladi. O'qituvchilar talabalarni his-tuyg'ularini ishlatishga va turli nuqtai nazar va qarashlarni o'rganishga undash orqali ularning idrok etish qobiliyatini rivojlantirishga yordam berishi mumkin.

Xotira: Chizish vizual ma'lumotni eslab qolish va keyinroq eslab qolish qobiliyatini talab qiladi. O'qituvchilar xotiradan rasm chizish, ko'rgazmali qurollardan foydalanish va vaqt o'tishi bilan chizgan rasmlarini qayta ko'rib chiqish imkoniyatini yaratib berish orqali talabalarining xotira qobiliyatini rivojlantirishga yordam beradi.

Mulohaza yuritish va muammolarni hal qilish: Rasm chizish ko'pincha fikrlash va muammoni hal qilishni o'z ichiga oladi, chunki talabalar o'z mavzularini qanday ifodalash va badiiy qarorlar qabul qilishni aniqlashlari kerak. O'qituvchilar talabalarni mantiqiy fikrlash, tanqidiy tahlil qilish va muammolarni bartaraf etish va chizmalarini takomillashtirish uchun ijodiy muammolarni hal qilishga undashlari mumkin.

Qaror qabul qilish: Chizish, shuningdek, qaror qabul qilish ko'nikmalarini talab qiladi, masalan, foydalanish uchun mos materiallar, texnika va ranglarni tanlash. O'qituvchilar talabalarga tanlov va turli yondashuvlarni sinab ko'rish imkoniyatini berish orqali qaror qabul qilish qobiliyatlarini rivojlantirishga yordam berishlari mumkin.

Ijodkorlik: Rasm chizish - bu talabalarga o'z g'oyalari va his-tuyg'ularini vizual shaklda ifodalash imkonini beruvchi ijodiy jarayon. O'qituvchilar talabalarni turli uslublar, texnikalar va materiallarni o'rganishga undash hamda ularga tajriba va tavakkal qilish imkoniyatini berish orqali ijodkorlikni rivojlantirishi mumkin.

Umuman olganda, chizmachilik darsi talabalar uchun ijodiy va qiziqarli tarzda kognitiv qobiliyatlarini rivojlantirish uchun qimmatli imkoniyat bo'lishi mumkin. O'qituvchilar diqqatni, idrokni, xotirani, mulohaza yuritishni, muammolarni hal qilishni, qaror qabul qilishni va ijodkorlikni rivojlantiruvchi strategiyalarni qo'llash

orqali talabalarni yanada malakali, ishonchli va mustaqil o'rganishga yordam beradi.

Kognitiv kompetensiya bo'lajak tasviriy san'at o'qituvchilari uchun juda muhim, chunki bu ularga o'quvchilarning bilimini samarali o'qitish va qo'llab-quvvatlash imkonini beradi. Kelajakdagi tasviriy san'at o'qituvchilari uchun kognitiv kompetensiya muhimligining ba'zi sabablari:

O'quvchilar qanday o'rganishini tushunish: Kognitiv kompetensiya bilan bo'lajak tasviriy san'at o'qituvchilari o'z o'quvchilari qanday o'rganishlari, ma'lumotlarni qayta ishlashlari va muammolarni hal qilishlarini yaxshiroq tushunishadi. Bu ularga har bir o'quvchi uchun samarali bo'lgan ta'lim strategiyalarini ishlab chiqish imkonini beradi, bu esa ta'limning samarali natijalariga olib keladi.

O'quvchilarning bilimni baholash qobiliyati: Kognitiv kompetensiyaga ega bo'lgan holda, bo'lajak tasviriy san'at o'qituvchilari o'z o'quvchilarining o'qishini yaxshiroq baholashlari va ular ko'proq yordam yoki qiyinchilikka muhtoj bo'lgan sohalarni aniqlashlari mumkin. Bu ularga o'z o'qitish strategiyalarini mos ravishda o'zgartirishga imkon beradi, barcha talabalar muvaffaqiyatga erishishlarini va o'zlarining to'liq salohiyatiga erishishlarini ta'minlaydi.

Moslashuvchanlik: Kognitiv kompetensiya bo'lajak tasviriy san'at o'qituvchilariga o'z o'quvchilarining ehtiyojlariga qarab o'qitish usullarida moslashuvchan bo'lish imkonini beradi. Ular o'z darslarini turli ta'lim metodikalarini o'quvchining qobiliyati va qiziqishlariga moslashtirish uchun o'zgartirishlari mumkin, bu esa yanada qiziqarli va samarali o'qitish tajribasiga olib keladi.

Ijodiy muammolarni hal qilish: Kognitiv kompetensiyaga ega bo'lgan bo'lajak tasviriy san'at o'qituvchilari muammolarni ijodiy hal qilish, sinfda paydo bo'ladigan muammolarni hal qilish uchun yaxshi jihozlangan. Bu ularga to'siqlarni engib o'tishga va talabalarni o'quv maqsadlariga erishishda qo'llab-quvvatlashga imkon beradi.

Innovatsiya: Kognitiv kompetensiya bo'lajak tasviriy san'at o'qituvchilariga o'qitish usullarida innovatsion va ijodiy bo'lishga imkon beradi. Ular yangi g'oyalar, texnologiyalar va yondashuvlarni o'qitishga kiritib, talabalarini ilhomlantiradigan dinamik va qiziqarli o'quv muhitini yaratishi mumkin.

Yuqoridagi firklar kognitiv kompetensiya bo'lajak tasviriy san'at o'qituvchilari uchun zarurligini tasdiqlaydi. Kognitiv kompetensiyani rivojlantirish orqali bo'lajak tasviriy san'at o'qituvchilari o'z talabalarining bilim olishini qo'llab-quvvatlash va o'qitish maqsadlariga erishishda yanada samarali va muvaffaqiyatli bo'lishi mumkin.

Bo'lajak tasviriy san'at o'qituvchilarida kognitiv kompetensiyani rivojlantirish uchun ko'plab imkoniyatlar mavjud. Mana bir nechta misollar:

Kasbiy rivojlanish seminarlari va kurslari: Kelajakdagi tasviriy san'at o'qituvchilari kognitiv rivojlanish va o'rganish strategiyalariga qaratilgan seminarlar va kurslarda qatnashishlari mumkin. Bu imkoniyatlar ularga kognitiv kompetensiyalarini rivojlantirishga yordam beradigan o'qitishga yangi tushunchalar va yondashuvlarni taqdim etishi mumkin.

Hamkorlikda o'rganish: Boshqa o'qituvchilar yoki soha mutaxassislari bilan hamkorlikda o'rganish, shuningdek, kelajakdagi tasviriy san'at o'qituvchilarining kognitiv kompetensiyasini rivojlantirishga yordam beradi. Boshqalar bilan hamkorlik qilish ularni turli nuqtai nazar va strategiyalarga ochib berishi, tanqidiy va ijodiy fikrlashga yordam berishi mumkin.

Sinfda kuzatish va mulohaza yuritish: Bo'lajak tasviriy san'at o'qituvchilari tajribali o'qituvchilarning harakatlarini kuzatishlari va ularning o'qitish amaliyotlari haqida fikr yuritishlari mumkin. Bu ularning kognitiv kompetensiyasini rivojlantirish uchun samarali o'qitish strategiyalari va yondashuvlarini aniqlashga yordam beradi.

Inkorporatsiya texnologiyalari: sinfda texnologiyadan foydalanish bo'lajak tasviriy san'at o'qituvchilariga kognitiv kompetentsiyasini rivojlantirish uchun imkoniyatlar yaratishi mumkin. Masalan, ular talabalarning o'rganishi va faolligini oshirish uchun interfaol doskalar, raqamli chizmachilik dasturlari yoki virtual haqiqat vositalarini o'z ichiga olishi mumkin.

Tajribalarni o'rganish: Eksperimental o'rganish, masalan, ekskursiyalar yoki amaliy loyihalar bo'lajak tasviriy san'at o'qituvchilariga kognitiv kompetentsiyalarini rivojlantirish imkoniyatini beradi. Ushbu turdagi o'rganish ularga o'z bilim va ko'nikmalarini real dunyo kontekstlarida qo'llashga yordam beradi, bu esa chuqurroq tushunish va o'sishga olib keladi.

O'z-o'zini aks ettirish va o'z-o'zini baholash: Bo'lajak tasviriy san'at o'qituvchilari o'zlarining kognitiv kompetentsiyalarini rivojlantirish uchun o'z-o'zini aks ettirish va o'z-o'zini baholash bilan shug'ullanishlari mumkin. Ular o'zlarining o'qitish amaliyotlari va strategiyalarini muntazam ravishda baholashlari va nima yaxshi ishlayotgani va nimani yaxshilash mumkinligi haqida fikr yuritishlari mumkin.

Bo'lajak tasviriy san'at o'qituvchisida kognitiv kompetentsiyani rivojlantirishning ba'zi usullari:

Kognitiv psixologiya bo'yicha bilimlarni rivojlantirish: Bo'lajak tasviriy san'at o'qituvchilari uchun kognitiv psixologiya, jumladan miya ma'lumotni qanday qayta ishlash va odamlar qanday o'rganish haqida asosiy tushunchaga ega bo'lishlari muhimdir. Bu bilimlar ularga talabalarning ehtiyojlariga moslashtirilgan samarali o'qitish strategiyalarini ishlab chiqishda yordam berishi mumkin.

Differentsiallashtirilgan ta'limdan foydalaning: Differentsial ta'lim o'qitish usullari va materiallarini har bir talabaning individual ehtiyojlari va manfaatlariga moslashtirishni o'z ichiga oladi. Kelajakdagi tasviriy san'at o'qituvchilari talabalarni qiyinlashtiradigan va tanqidiy fikrlashni rivojlantirishga yordam beradigan turli xil o'quv faoliyatini yaratish orqali o'zlarining kognitiv kompetentsiyalarini rivojlantirish uchun ushbu yondashuvdan foydalanishlari mumkin.

So'rovga asoslangan ta'limni rag'batlantirish: so'rovga asoslangan ta'lim talabalarga savol va muammolarni qo'yish va ularni mustaqil ravishda yechim topishga undashni o'z ichiga oladi. Ushbu yondashuv bo'lajak tasviriy san'at o'qituvchilariga talabalarning faolligini oshirish va tanqidiy fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirish orqali ularning kognitiv kompetentsiyalarini rivojlantirishga yordam beradi.

Metakognitiv strategiyalarni birlashtirish: Metakognitiv strategiyalar talabalarga o'z ta'lim jarayonlari haqida qanday fikr yuritish va o'z taraqqiyotini kuzatishni o'rgatishni o'z ichiga oladi. Kelajakdagi tasviriy san'at o'qituvchilari o'quvchilarning o'zini o'zi anglashi va o'zlarining kognitiv kompetentsiyalarini rivojlantirishga yordam berish uchun ushbu strategiyalarni o'qitishga kiritishlari mumkin.

Ta'limni yaxshilash uchun texnologiyadan foydalaning: Kelajakdagi tasviriy san'at o'qituvchilari tanqidiy fikrlash, muammolarni hal qilish va ijodkorlikni rivojlantiruvchi raqamli vositalarni o'z ichiga olgan holda kognitiv kompetentsiyani rivojlantirish uchun texnologiyadan foydalanishlari mumkin. Misol uchun, raqamli chizmachilik dasturlari yoki virtual haqiqat vositalaridan foydalanish talabalarga fazoviy fikrlash va vizualizatsiya qobiliyatlarini rivojlantirishga yordam beradi.

Reflektiv amaliyot bilan shug'ullaning: Reflektiv amaliyot o'z ta'lim amaliyoti haqida muntazam ravishda fikr yuritishni va kerak bo'lganda tuzatishlar kiritishni o'z ichiga oladi. Kelajakdagi tasviriy san'at o'qituvchilari o'zlarining ta'lim strategiyalarining samaradorligini baholash va takomillashtirish yo'nalishlarini aniqlash orqali o'zlarining kognitiv kompetentsiyalarini rivojlantirish uchun refleksi

amaliyot bilan shug'ullanishlari mumkin.

Chizmachilik darsida talabalarning kognitiv qobiliyatlarini rivojlantirish ularning umumiy o'sishi va rivojlanishining muhim qismidir. Chizmachilik darsida talabalarda kognitiv kompetentsiyani rivojlantirishning muhim jihatlaridan ba'zilari:

Ijodkorlik: Ijodkorlik chizmachilik darsida talabalarda kognitiv kompetentsiyani rivojlantirishning hal qiluvchi jihati hisoblanadi. O'qituvchilar talabalarni ijodkorlikni rivojlantirish uchun turli xil chizish texnikasi, materiallar va mavzular bilan tajriba o'tkazishga undashlari kerak.

Muammoni hal qilish qobiliyatlari: Chizma murakkab mavzuni qanday chizish yoki kerakli effektga erishish kabi muammolarni hal qilishni o'z ichiga oladi. O'qituvchilar chizmachilik darsida muammolarni hal qilish imkoniyatini berish orqali talabalarda kognitiv kompetentsiyani rivojlantirishlari mumkin.

Vizual-fazoviy ko'nikmalar: Chizish vizual-fazoviy ko'nikmalarni talab qiladi, masalan, shakllar va shakllarni aniq ko'rish va takrorlash qobiliyati. O'qituvchilar kuzatish, mutanosiblik va istiqbolga qaratilgan mashqlar orqali talabalarga ushbu ko'nikmalarni rivojlantirishga yordam berishlari mumkin.

Xotira ko'nikmalari: Rasm chizish xotira qobiliyatlarini o'z ichiga oladi, masalan, tafsilotlarni eslab qolish va kerak bo'lganda ularni eslab qolish qobiliyati. O'qituvchilar talabalarni diqqat bilan kuzatishga va xotiradan rasm chizishni mashq qilishga undash orqali ularning xotira qobiliyatini rivojlantirishga yordam berishlari mumkin.

Tafsilotga e'tibor: Tafsilotga e'tibor chizishda muhim ahamiyatga ega, chunki u mavzuning nozik nuanslariga jiddiy e'tibor berishni o'z ichiga oladi. O'qituvchilar talabalarni tafsilotlarga e'tibor berishga va o'z ishlari bo'yicha fikr-mulohazalarini bildirishga undash orqali kognitiv kompetentsiyani rivojlantirishlari mumkin.

Tanqidiy fikrlash qobiliyatlari: Tanqidiy fikrlash rasm chizish darsida kognitiv kompetentsiyaning muhim jihati hisoblanadi. O'qituvchilar talabalarni o'zlarining va boshqalarning ishlarini tahlil qilish va sharhlashga undash orqali tanqidiy fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirishlari mumkin.

Mulohaza va o'z-o'zini baholash: Mulohaza yuritish va o'z-o'zini baholash rasm chizish darsida kognitiv kompetentsiyani rivojlantirishning muhim jihatlaridir. O'qituvchilar talabalarni o'z ishlari haqida mulohaza yuritishga va ularning yutuqlarini baholashga undashlari mumkin, bu esa metabolish va o'z-o'zini tartibga soluvchi ta'limni rivojlantirishi mumkin.

Chizmachilik darsida talabalarda kognitiv kompetentsiyani rivojlantirishning bir qancha zamonaviy usullari mavjud. Ushbu usullardan ba'zilari:

Loyihaga asoslangan ta'lim: Loyihaga asoslangan ta'lim talabalarni real dunyo muammosi yoki muammosi bilan bog'liq loyiha ustida ishlashni o'z ichiga oladi. Ta'limga bunday yondashuv talabalarda kognitiv kompetentsiyani rivojlantirishda ayniqsa samaralidir, chunki u tanqidiy fikrlash, muammolarni hal qilish va ijodkorlikni o'z ichiga oladi.

Hamkorlikda o'rganish: Hamkorlikda o'rganish talabalarning guruhlariga bo'linib topshiriqni bajarish uchun birgalikda ishlashini o'z ichiga oladi. Ta'limga bunday yondashuv talabalarda kognitiv kompetentsiyani rivojlantirishda samarali bo'ladi, chunki u muloqot, hamkorlik va muammolarni hal qilish ko'nikmalarini rivojlantiradi.

Teskari aloqa: Bunda talabalarga darsdan oldin onlayn materiallardan foydalanish imkoniyati beriladi, ular darsga tayyorgarlik ko'rishlari mumkin. Ta'limga bunday yondashuv talabalarda kognitiv kompetentsiyani rivojlantirishda samarali bo'ladi, chunki bu ularga o'z bilimlarini nazorat qilish va o'z tezligida ishlash imkonini beradi.

So'rovga asoslangan ta'lim: So'rovga asoslangan ta'lim talabalarning savollar

berishini va mavzuni mustaqil o'rganishni o'z ichiga oladi. Ta'limga bunday yondashuv talabalarda kognitiv kompetensiyani rivojlantirishda samarali bo'ladi, chunki u tanqidiy fikrlash, muammolarni hal qilish va ijodkorlikni rivojlantiradi.

Texnologiyaga asoslangan ta'lim: Texnologiyaga asoslangan ta'lim o'rganishni yaxshilash uchun planshetlar, kompyuterlar va dasturiy ta'minot kabi raqamli vositalardan foydalanishni o'z ichiga oladi. Ta'limga bunday yondashuv talabalarda kognitiv kompetensiyani rivojlantirishda samarali bo'ladi, chunki bu ularga material bilan yanada interaktiv va qiziqarli tarzda shug'ullanish imkonini beradi.

Chizmachilik darsida talabalarda kognitiv kompetensiyani rivojlantirish uchun zamonaviy texnologiyalardan foydalanish mumkin. Kognitiv kompetensiyani oshirish uchun ishlatilishi mumkin bo'lgan texnologiyaning ba'zi misollari:

Raqamli chizmachilik dasturi: Raqamli chizmachilik dasturidan foydalanish talabalarga interaktiv va qiziqarli tajribani taqdim etish orqali ularning kognitiv kompetensiyalarini rivojlantirishga yordam beradi. Dastur talabalarga turli xil ranglar, teksturalar va cho'tka zarbalari bilan tajriba o'tkazish imkonini beradi, bu esa ijodkorlik va muammolarni hal qilishga yordam beradi.

Virtual haqiqat: Virtual haqiqatdan chizma sinfidagi talabalar uchun chuqur o'rganish tajribasini yaratish uchun foydalanish mumkin. Virtual haqiqatdan foydalangan holda, talabalar turli muhitlarni o'rganishlari va raqamli ob'ektlar bilan o'zaro aloqada bo'lishlari mumkin, bu ularning fazoviy xabardorligini, tafsilotlarga e'tiborni va tanqidiy fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirishga yordam beradi.

Kengaytirilgan haqiqat: kengaytirilgan haqiqatdan raqamli ma'lumotni jismoniy dunyo ustiga joylashtirish orqali an'anaviy chizma materiallarini yaxshilash uchun foydalanish mumkin. Bu kognitiv kompetensiyani rivojlantirishga yordam beradigan interaktiv va qiziqarli o'rganish tajribasini yaratishga yordam beradi.

Onlayn darsliklar: Onlayn darsliklar talabalarga kognitiv kompetensiyasini rivojlantirishga yordam beradigan keng ko'lamli o'quv materiallaridan foydalanish imkoniyatini berish uchun ishlatilishi mumkin. Ushbu o'quv qo'llanmalar talabalarga o'z tezligida o'rganishga yordam beradigan videolar, interaktiv viktorinalar va boshqa raqamli resurslarni o'z ichiga olishi mumkin.

Mobil ilovalar: Mobil ilovalar talabalarga chizmachilik vositalari va resurslaridan foydalanish imkoniyatini ta'minlash uchun ishlatilishi mumkin, ular yo'lda o'zlarining kognitiv vakolatlarini rivojlantirish uchun foydalanishlari mumkin. Bu ilovalar o'quv qo'llanmalari, raqamli eskiz kitoblari va ijtimoiy media almashish kabi funksiyalarni o'z ichiga olishi mumkin, ular hamkorlik va ijodkorlikni rivojlantirishga yordam beradi.

Xulosa qilib aytish mumkinki, chizmachilik darsida talabalarda kognitiv kompetensiyani rivojlantirish uchun zamonaviy texnologiyalardan foydalanish mumkin. Raqamli chizmachilik dasturlari, virtual haqiqat, kengaytirilgan reallik, onlayn darsliklar va mobil ilovalardan foydalangan holda o'qituvchilar yanada qiziqarli va interaktiv ta'lim tajribasini yaratishi mumkin, bu esa tanqidiy fikrlash, muammolarni hal qilish, ijodkorlik va e'tibor kabi kognitiv ko'nikmalarni rivojlantirishga yordam beradi. tafsilotga.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. H.W. Janson. History of Art (Hardcover) by H.W. Janson. Princeton University press. 236 P.
2. E.H. Gombrich. The Story of Art. Englewood Cliffs. New York, 2012, P. 346
3. Betty Edwards. The New Drawing on the Right Side of the Brain. Redhouse Publishing house. Auckland, P. 248.

4. Austin Kleon. Steal Like an Artist: 10 Things Nobody Told You About Being Creative

5. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2015 yil 15 noyabrdagi Qarori № PQ-2435 "Bolalar musiqa va san'at maktablari faoliyatini yanada takomillashtirish bo'yicha 2016 — 2020-yillarga mo'ljallangan davlat dasturi to'g'risida.

6. Mamatov, Dilshod. «PROJECTS OF MAKING CLAY AND PLASTIC TOYS IN PRE-SCHOOL EDUCATION.» Theoretical & Applied Science 9 (2019): 281-285.

7. Mamatov, Dilshod. «The Role of Computer Graphics in Developing Students Space Imagination.» JournalNX 6.10: 304-309