



2024

№2

INTER STUDY

Scientific-theoretical and methodological journal

Exploring the
frontiers of science

ISSN

www.interstudy.com

INTER STUDY

Ilmiy-nazariy va metodik jurnal
2024, №2

Buxoro 2024

INTER STUDY

Ilmiy-nazariy va metodik jurnal

UZ

Jurnal O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Administratsiyasi huzuridagi Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan 2024-yil 16 may №-277216-sonli guvohnoma bilan ro'yxatga olingan.

Pedagogika, psixologiya, texnika, san'atshunoslik, arxitektura, falsafa, tarix, filologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD) va fan doktori (DSc) ilmiy darajasiga talabgorlarning dissertatsiya ishlari yuzasidan asosiy ilmiy natijalarini chop etish tavsiyaetiladi.

«INTER STUDY»
ilmiy-metodik jurnalidan ko'chirib bosish
tahririyatning roziligi bilan
amalga oshiriladi

Tahririyat manzili:
200100, O'zbekiston Respublikasi,
Buxoro shahri yangi yo'l ko'chasi, 51-uy, E-
mail:
pedagogicalperspective2023@gmail.com
Tel:+998(97) 300-34-00

Jurnalning elektron sayti:
interstudy.com.uz

Maqolada keltirilgan faktlarning
to'g'riligi uchun muallif mas'uldir

TAHRIR HAY'ATI:

Bosh muharrir: Yadgarov Nodir Djalolovich, pedagogika fanlari doktori, professor.

Mas'ul kotib: Shukurov Avaz Ro'ziboyevich, dotsent.

Tadjixodjayev Zokirxo'ja Abdusattorovich, texnika fanlari doktori, professor

Танирбергенов Медеубек Жуматаевич, pedagogika fanlari doktori, professor, Qozog'iston Pedagogika fanlari Akademiyasining akademigi, M. Auyezov Janubiy Qozog'iston Universiteti.

Черникова Светлана Михайловна, pedagogika fanlari doktori, professor. И.С.Тургенев номли Орел давлат университети

Qahhorov Siddiq Qahhorovich, pedagogika fanlari doktori, professor. Buxoro davlat universiyeti

Daminov Mirzohid Islomovich, pedagogika fanlari nomzodi, dotsent. Buxoro davlat pedagogika instituti.

Olimov Shirinboy Sharofovich, pedagogika fanlari doktori, professor. Buxoro davlat universiyeti.

Mamurov Bahodir Baxshullayevich, pedagogika fanlari doktori, professor. Buxoro davlat universiyeti.

Ochilov Farxod Egamberdiyevich, pedagogika fanlari nomzodi, dotsent. Qarshi davlat universiyeti.

Mamatov Dilshod Qodirovich, pedagogika fanlari buyicha falsafa doktori (PhD), professor, Buxoro davlat universiteti.

INTER STUDY

Научно-теоретический и методический журнал

RU

Журнал зарегистрирован Агентством информации и массовых коммуникаций при Администрации Президента Республики Узбекистан свидетельством №277216 от 16 мая 2024 года.

Рекомендуется публиковать основные научные результаты диссертационных работ кандидатов на соискание ученых степеней доктора философии (PhD) и доктора наук (DSC) по педагогике, психологии, технике, искусствоведению, архитектуре, философии, истории, филологии.

Использование научно-методического журнала «INTER STUDY» с согласия редакции

Адрес редакции:
ул. Янги юл, 51, г. Бухара, Республика Узбекистан, 200100, E-mail:
pedagogicalperspective2023@gmail.com
Tel: +998(97) 300-34-00

Электронный сайт журнала:
interstudy.com.uz

За достоверность информации, представленных в статье ответственность несет автор

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Главный редактор: Ядгаров Нодир Джалолович, доктор педагогических наук, профессор.

Ответственный редактор: Шукуров Аваз Рузибоевич, доцент.

Таджиходжаев Зокирходжа Абдусатторович, доктор технических наук, профессор.

Танирберген Медеубек Жуматаевич, доктор педагогических наук, профессор, академик Академии педагогических наук Казахстана, Южно-Казахстанский университет им. М. Ауэзова

Черникова Светлана Михайловна, доктор педагогических наук, профессор Орловский государственный университет им. И.С.Тургенева.

Қаҳҳоров Сиддиқ Қаҳҳорович, доктор педагогических наук, профессор. Бухарский государственный университет.

Даминов Мирзоҳид Исломович, кандидат педагогических наук, доцент. Бухарский государственный педагогический институт.

Олимов Ширинбой Шарофович, доктор педагогических наук, профессор. Бухарский государственный университет.

Мамуров Баҳодир Бахшуллаевич, доктор педагогических наук, профессор. Бухарский государственный университет.

Очилов Фарход Эгамбердиевич, кандидат педагогических наук, доцент Каршинский государственный университет.

Маматов Дилшод Қодирович, кандидат педагогических наук (PhD), профессор, Бухарский государственный университет.

INTER STUDY

Scientific theoretical and methodical journal

EN

The journal was registered by the Agency of Information and Mass Communications under the Administration of the President of the Republic of Uzbekistan with certificate No. 277216 dated may 16, 2023.

It is recommended to publish the main scientific results of dissertations of candidates for the degrees of Doctor of Philosophy (PhD) and Doctor of Sciences (DSC) in pedagogy, psychology, technology, art history, architecture, philosophy, history, philology.

Use of the scientific and methodological journal «INTER GLOBAL STUDY» with the consent of the editorial board

Editorial address: st. Yangi yul, 51,
Bukhara, Republic of Uzbekistan, 200100,
Email:
pedagogicalperspective2023@gmail.com
Tel:+998(97) 300-34-00

Electronic website of the journal:
interstudy.com.uz

The informations presented in the article are the responsibility of the author for reliability

EDITORIAL TEAM:

Editor-in-Chief: Yadgarov Nodir Djalolovich, doctor of pedagogical sciences, professor.

Managing editor: Shukurov Avaz Ro'ziboyevich, dotsent.

Tadjixodjayev Zokirxo'ja Abdusattorovich, doctor of technical sciences, professor.

Tanirbergenov Medeubek Jumatayevich, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Academician of the Academy of Pedagogical Sciences of Kazakhstan, M. Auezov South Kazakhstan University.

Chernikova Svetlana Mikhailovna, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor I.S. Turgenev Oryol State University.

Qahhorov Siddiq Qahhorovich, doctor of pedagogical sciences, professor. Bukhara State University.

Daminov Mirzohid Islomovich, Doctor of Philosophy of Pedagogical Sciences (PhD), Bukhara State Pedagogical Institute.

Olimov Shirinboy Sharofovich, doctor of pedagogical sciences, professor. Bukhara State University.

Mamurov Bahodir Baxshullayevich, doctor of pedagogical sciences, professor. Bukhara State University.

Ochilov Farxod Egamberdiyevich, Doctor of Philosophy of Pedagogical Sciences (PhD), Qarshi State University.

Mamatov Dilshod Qodirovich, Philosophy of Pedagogical Sciences (PhD), professor, Bukhara State University.

INTER STUDY

Ilmiy-nazariy va metodik jurnal

UZ

Mamatov D.Q.	Chizmachilik fanida talabalarning kognitiv kompetensiyalarini me'morchilik obidalaridagi geometrik yasashlar orqali takomillashtirish.	8
Muslimov Sh.N.	Ta'lim tizimida smart-auditoriyadan foydalangan holda o'quv mashg'ulotlari samaradorligini oshirish.	13
Malikov K.G.	Umumiy o'rta ta'lim maktablarida chizmachilik fanidan fan to'garaklarini tashil etish metodikasi.	19
Xalimov M.K.	Modulli kompetentli yondashuv asosida talabalarning fazoviy tasavvurini rivojlantirish metodikasini takomillashtirish.	26
Azimov S.S.	Tasviriy san'atda qalamtasvir va rangtasvir fanlarining uyg'unligi.	39
Muslimov Sh.N.	Kompyuter-grafik (3d mobil ilova) kasbiy kompetentlikning tarkibiy qismlaridan biri sifatida.	45
Shomurodov O. N.	Haykaltaroshlik tasviriy san'atning turi sifatida.	50
Kadirov A.M.	San'at an'analari davomchilari.	57
Aminov A.Sh.	Talabalarning mustaqil ta'limga doir vazifalar mazmuni va ahamiyati.	62
Toshpulatov F. U.	Chizmachilik darslarida amaliy san'at elementlaridan foydalanib pedagogik tajriba-sinovni o'tkazish maqsad va vazifalari.	69
Rahmatullaev X.Sh.	Shumer, akkad va xet xalqlarining jaxon musiqasi taraqqiyotiga qo'ygan poydevordan dalillar.	74
Qodirova N.A.	XIX asrda Buxoro aholisining milliy libosining xususiyatlari mintaq tarixini o'rganish elementi sifatida	85
Qarayeveva N.M.	Bo'lajak chizmachilik o'qituvchilarida kasbiy ko'nikmalarni rivojlantirishda raqamli texnologiyalardan foydalanish imkoniyatlari.	91
Abdullaev S.S.	O'rta osiyo miniatyuralari syujetlarini yaratishda sharqning o'rta asr adabiyotining roli.	99

INTER STUDY

Научно-теоретический и методический журнал

RU

Маматов Д.К.	Совершенствование познавательных компетенций учащихся по черчению посредством геометрических построений на памятниках архитектуры.	8
Муслимов Ш. Н.	Повышение эффективности аудиторных занятий с использованием smart-аудиторий в системе образования.	13
Маликов К.Г.	Методика проведения предметных кружков по черчению в общеобразовательных школах	19
Халимов М.К.	Совершенствование методики развития пространственного воображения студентов на основе модульного компетентного подхода.	26
Азимов С.С.	Гармония рисунка и живописи в изобразительном искусстве.	39
Муслимов Ш.Н.	Компьютерно-графическая (3d мобильное приложение) как одна из составляющих профессиональной компетентности.	45
Шомуродов О.Н.	Скульптура как вид изобразительного искусства.	50
Кадыров А.М.	Продолжатели художественных традиций.	57
Аминов А.Ш.	Содержание и значимость задач самостоятельного образования студентов.	62
Ташпулатов Ф. У.	Цели и задачи проведения педагогического эксперимента-эксплорации с использованием элементов прикладного искусства на уроках черчения.	69
Рахматуллаев Х.Ш.	От шумерских, аккадских и хеттских народов новаторские свидетельства того, что Джон создал прогресс своей музыки.	74
Кадырова Н.А.	Особенности Национального Платья Жительниц Бухары в XIX веке как элемент изучения истории региона	85
Караева Н.М.	Возможности использования цифровых технологий в формировании профессиональных навыков у будущих учителей черчения.	91
Абдуллаев С. С.	Роль средневековой литературы востока в создании сюжетов миниатюры средней Азии.	99

INTER STUDY

Scientific theoretical and methodical journal

EN

Mamatov D.K.	Improving the cognitive competencies of students in drawing through geometric constructions on architectural monuments.	8
Muslimov Sh.N.	Improving the effectiveness of classroom activities using smart classrooms in the education system.	13
Malikov K.G.	Methods of conducting subject drawing circles in secondary schools.	19
Xalimov M.K.	Improving the methodology of developing students' spatial imagination based on a modular competent approach.	26
Azimov S.S.	Harmony of drawing and painting in the fine arts.	39
Muslimov Sh. N.	Computer – graphic (3d mobile application) as one of the components of professional competence.	45
Shomurodov O.N.	Sculpture as a form of fine art.	50
Kadirov A.M.	Continuer of artistic traditions.	57
Aminov A.Sh.	Content and significance of students' independent education	62
Toshpulatov F. U.	Goals and objectives of conducting a pedagogical experiment-test using elements of applied art in drawing lessons.	69
Raxmatullaev X.Sh.	From sumerian, akkadian and hittite peoples groundbreaking evidence that john has created the progress of his music.	74
Kadyrova N.A.	Features of the national dress of the inhabitants of Bukhara in the XIX century as an element of studying the history of the region.	85
Karaeva N.M.	Possibilities of use of digital technologies in the formation of professional skills of future teachers of drawing .	91
Abdullaev S.S.	The role of the medieval literature of the oriental in creating the plots of the miniature of central asia.	99



CHIZMACHILIK FANIDA TALABALARNING KOGNITIV KOMPETENSIYALARINI ME'MORCHILIK OBIDALARIDAGI GEOMETRIK YASASHLAR ORQALI TAKOMILLASHTIRISH

Mamatov Dilshod Qodirovich. Buxoro davlat universiteti “Tasviriy va amaliy san’at” kafedrası professori, PhD

Annotatsiya

Ushbu maqolada talabalarning muhandislik grafikasida bo‘lgan qiziqishlarini va milliy me’morchiligida bo‘lgan e’tiborini kuchaytirish hamda geometriy yasalarni milliy me’morchiligimizda zamonaviy usullar orqali joriy etish.

Kalit so‘zlar

Geometrik yasashlar, O‘rta Osiyo, arxitektura, Muhandislik grafikasi, IX-XV asrlar, “Ilmi handasa”

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ УЧАЩИХСЯ ПО ЧЕРЧЕНИЮ ПОСРЕДСТВОМ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ПОСТРОЕНИЙ НА ПАМЯТНИКАХ АРХИТЕКТУРЫ

Маматов Дилшод Кодирович. Профессор кафедры изобразительного и прикладного искусства Бухарского государственного университета, PhD

Аннотация

В этой статье рассказывается об усилении интереса студентов к инженерной графике и их внимания к национальной архитектуре, а также о внедрении геометрических построений в национальную архитектуру с помощью современных методов.

Ключевые слова

Геометрические орнаменты, Средняя Азия, архитектура, Инженерная графика, IX-XV вв., "Ilmi handasa"

IMPROVING THE COGNITIVE COMPETENCIES OF STUDENTS IN DRAWING THROUGH GEOMETRIC CONSTRUCTIONS ON ARCHITECTURAL MONUMENTS

**Mamatov Dilshod Kodirovich. Bukhara State University, Professor of the
Department of Fine and Applied Arts, PhD.**

Annotation

This article describes the strengthening of students' interest in engineering graphics and their attention to national architecture, as well as the introduction of geometric constructions into national architecture using modern methods.

Keywords

Geometric ornaments, Central Asia, architecture, Engineering graphics, IX-XV centuries, "Ilmi handasa"

Yurtimizdagi moddiy madaniy meros obyektlari bilan talabalardagi milliy qadriyatlarimizga bo'lgan e'tiborni kuchaytish, ularning milliy me'morchilik namunalari bilan tanishtirish orqali kuzatish qobiliyatini rivojlantirish, obyektga yo'naltirilgan yondashuvni, inshootni barpo etgan me'morning shaxsiga emosional-psixik kayfiyatni, faol, ijodiy tasavvurni, faollashtirish, inshootning umumiy ko'rinishi orqali milliy tasavvurini namoyon qilish, ifodalash, baholash, o'quv jarayonida ta'limning nazariy va amaliy mashg'ulotlarini uyg'unlashtira olish orqali zamonaviy innovatsion texnologiyalaridan foydalanishni talab etadi.

O'zining qadimiy bebaho tarixiga, beqiyos to'plangan tajribaga, dunyoda eng katta boylik sanalgan intellektual salohiyatga chuqur hurmat bilan yondashish har qanday davlatning moddiy va

ma'naviy taraqqiyoti asosini tashkil etadi. Ayniqsa yurtimizning mustaqillik yillarida milliy va ma'naviy qadriyatlarimizni tiklash, o'rganish va targ'ib etish, madaniy yodgorliklar, muqaddas qadamjolarini asrab-avaylash, ularni asl qiyofasiga mos tarzda belgilangan me'moriy talablar asosida qayta qurish, tiklash va ta'mirlash bo'yicha keng ko'lamli ishlar bajarilib beminnat bardavomligi ta'minlanmoqda.

Yurtimiz, ayniqsa har bir maskan-hududning moddiy madaniy meros obyektlarini ilmiy-nazariy tarzda keng ko'lamli o'rganish jarayonida talabalarning milliy qadriyatlarimizga bo'lgan dastlabki g'ururi, ajdodlarimizning bizga qoldirgan moddiy va ilmiy merosining uyg'unlashuvini o'z tafakkurlari orqali mustaqil qobiliyatlarini rivojlantirish mexanizmlarini yuksaltirish, soxasiga bevosita taalluqli

bo'lgan ayrim psixologik-pedagogik yondoshuv jihatlarini, tarixiy-madaniyatshunoslik materialini intellektual-ijodiy idrok qilish, intellektual-ijodiy faoliyati, muammoni yechishga turtki, motivatsion yondashuv sifatida qobiliyatlarini oshirishga xizmat qiladi. Yurtimizga islom dini kirib kelishi bilan diniy ta'lim va u bilan bog'liq ilmlar ham rivojlana boshladi. Milliy mintalitetimiz ma'naviyatda hurfikrlilik, ilm-fanga hurmat-e'tibor va uning qadr-qimmatini yuksak baholash ustunlik qildi. Ayniqsa, diniy va dunyoviy ilmlar uzviy holda taraqqiy etdi. Aynan shu davrdan hududlarda maktablar va madrasalar paydo bo'la boshladi. Madrasalar qadimdan Yaqin va O'rta Sharq mamlakatlarida alohida nufuzga ega o'quv maskani sifatida katta obro'-e'tibor qozongan. Madrasa-arabcha «darasa» («o'rganmoq») so'zidan olingan bo'lib, «o'rganish joyi» degan ma'noni anglatadi. Ilk islom davridanoq masjidlar bunyod etila boshlandi. Dastlab ilm majlislari masjidlarda olib borilgan bo'lsa, keyinchalik madrasalarda tahsil olish yo'lga qo'yilgan

Mamlakatimizdagi me'moriy inshootlar bizga ajdodlarimizdan qolgan jonli kitob desak mubolag'a bo'lmaydi. Chunki qancha-qancha milliyligimizni yo'qotishga bo'lgan kurashlardan omon qolgan moddiy madaniy merosdir.

Muhandislik grafikasi fanlarida arxitektura yo'nalishidagi talabalar o'zlarining mustaqil tarzda ijodiy loyihalarini yaratar ekan,

go'zal qadimiy me'moriy obyektning me'moriy-timsoli ifodasini his etishi, asarning aniq bir maqsadga qaratilgani, mazmunan rejalashtirilganini anglashi, geometrik yasallishini milliy me'morchilik an'analaridan foydalangan holda tasvirlash va fazoviy tasavvur etishi, me'moriy yodgorlikning nafaqat tarixiy-madaniy, balki me'moriy-badiiy qimmatini bilishi, estetikasi, emotsional ta'sirini ochib berishi, o'zining dadil mustaqil mulohazasi va fikrini bildirgan holda, asosiy mazmunni umumlashtira olishi, intellektual-ijodiy loyihalashga kreativ yondashishi, o'z-o'zini namoyon eta bilishi, foydalanilayotgan adabiyotlar ro'yxatini keltira olishi zarur.

Bu bilan esa yaratayotgan asarini qadimiy tarixiy qo'lyozma manbalarni sinchiklab mutoala qilishi, loyihada tasvirlanayotgan obyektning ko'z oldiga keltira bilishi, unda ishtirok etayotgan geometrik figuralarning xilma-xilligi va bir-biriga nisbatan geometrik uyg'unligi tasvirlash, me'moriy binolarni loyihalaganda havoning yo'nalishini inobatga olish, IX-XV asrlar O'rta Osiyo me'morchiligi muhitiga bilish bilan birga o'sha davr muhitini kompozitsion yechimini perspektiv munosabatlari orqali ochib berishga tayyorlanishidan iboratdir.

Talabalarda ijodiy liyhalash qobiliyatini rivojlantirish uchun yuqori emotsional-ijobiy kayfiyat, ehtiyoj bo'lishi, buning uchun ta'lim jarayonida zarur bo'lgan didaktik shart-sharoitlar bilimi bilan qurollanishi ta'minlanishi zarur.

Tarixiy-madaniy obyektlarni geometrik tahlil qilish jarayonida Muhandislik grafikasida IX-XV asrlar O'rta Osiyoda "Ilmi handasa" fanining rivojlanishidagi geometrik yasashlarini zamonaviy ta'lim va tarbiyada milliy me'morchilikda hamohang uyg'unlik bilan loyihalaniishi ta'lim jarayonidagi o'rni beqiyosdir. Geometrik yasashlarni tahlil qilib milliylikni saqlagan holda zamonaviy ko'rinishlarda tasvirlash Muhandislik grafikasining "Geometrik yasashlar" hamda "Arxitektura va qurilish" bo'limlarining mashg'ulotlarida talabalarga quyidagi talablar qo'yiladi.

- yurtimiz tarixi va milliy madaniyatining eng buyuk me'moriy yodgorliklarini yaratilgan davri to'g'risida ma'ruzalarda ishtirok etish;

-yodgorliklarning geometrik va shaklan birligini anglash, uning me'moriy- badiiy komponentlarini ajrata olish;

-inshootning go'zalligini his qilish, idrok eta bilish;

-o'zaro obyektzni ko'rinishini uyg'unlashtira bilish, tizimlashtirish usullariga ega bo'lish,

-umumlashtira bilish, xulosa chiqarish, o'zining mustaqil fikriga ega bo'lish.

-umumiy ijodiy tasavvur hosil qilish maqsadida binoning mantiqan mahobatini anglash;

-geometrik yasalarining ilmiy asosni tasvirlash jarayonida turli baxs-munozarada ishtirok qilish, mulohaza qilish, o'z mustaqil fikriga ega bo'lish;

Shuningdek talabalarga milliy me'morchiligimizdagi barcha qadimiy atamalar bo'yicha ham nazariy, ham amaliy tarzda bilimlarni berish orqali IX-XV asrlar O'rta Osiyo me'morchiligi manbalari asosida geometrik yasashlarning mohiyatini mustaqil tarzda idrok etishga, geometrik jozibadorligini oshirish. Shuningdek ushbu geometrik yasashlarning qanday geometrik figuralardan tashkil topganligi va geometrik figuralarning yasash qoidalarini batafsil o'rganish hamda joriy etish, talaba ongiga yetkazish orqali ham ijobiy natijalar olish mumkin.

Bo'lg'usi me'mor va quruvchilar uchun me'morchilik tarixini uning qurilish texnologiyasi, qanday xom ashyo (materiallar) lardan bunyod etilganligi, nima sababdan turli tabiiy va suniy ofatlarga bardoshligini talabalarga tushuntirish zarur. Chunki ota bobolarimizdan qolgan meros necha asrlardan beri sinashda bo'lib kelayotgan, tajribada sinalgan mintalitetimiz, iqlimimizga moslashgan imoratlardir. Talabalar bilan ushbu moddiy madaniy meros obyektlarida o'quv amaliyotlarini olib borish maqsadga muvofiq bo'lib, yosh avlodni milliy hunarmandchiligimizni e'zozlashga, milliy g'oya, vatanga muhabbat ruhida tarbiyalashga muhim vosita sifatida xizmat qiladi. Ushbu saqlanib qolgan me'moriy obidalarimiz o'zligimizni anglashga, bizning xalqimizni yuksak ma'naviyatini butun dunyoga targ'ib qilishga qodir vositadir.

Shuni ta'kidlash zarurki, IX-XV asrlarda O'rta Osiyo me'morchiligi va xalq amaliy bezak san'atining geometrik yasashlilari bizgacha saqlanib qolgan tarixiy yodgorliklarning qurilishi o'zining chuqur nazariy asoslariga ega bo'lgan va bu nazariy bilim-manbaalar IX-XV asrlar O'rta Osiyo allomalari tomonidan yozib qoldirilgan manbalardan bizgacha yetib kelgan asarlarni o'rganishda zamondosh san'atshunos-me'mor olimlarimiz M.S.Bulatov, P.SH.Zoxidov, I.Azimov, M.K.Axmedov, A.S.Uralovlarning xizmatlari kattadir. Shunday ekan bu ulkan bebaho milliy madaniy merosdan zamonaviy muhandis-me'morlarimiz ham ushbu ta'lim tizimidan unumli foydalanishimizning bo'lg'usi me'morlarni kasbga o'rgatishimizda bunday nazariyadan ularni ham xabardor qilishimiz foydadan xoli bo'lmaydi.

Adabiyotlar

1. Д.Маматов.Самостоятельная работа студентов и её значение в формировании специалиста. Вестник интегративной психологии. 16 (16), 169-172 стр.
2. D. Mamatov, Projects of making clay and plastic toys in pre-

school education. Theoretical & Applied Science, 281-285.

3. Д.Маматов. Роль компьютерной графики в развитии космического воображения студентов. Вестник науки и образования.

4. M.D. Qodirovich, Y.N. Jalolovich, A.S. Samadovich, RN Abdurazzakovna. Methods Of Developing Students' Spatial Imagination Using Computer Graphics In The Teaching Of Drawing. Journal of Contemporary Issues in Business and Government 27.

5. Д.К. Маматов, Д.И. Мамурова. педагогические конфликты: способы их урегулирования. NovaInfo. Ru 4 (57), 408-417.

6. Д.К. Маматов. Компьютерная графика. Учебное пособие. Ташент. Издательство «Навруз».

7. А.Р. Шукуров, Н.Д. Ядгаров, Д.К. Маматов, А.Ш. Аминов. Методика использования компьютерных программ на уроках черчения в средней школе. European science, 47-50.

8. D. Mamatov. The Role Of Computer Gaphics In Developing Students Space Imagination. Journ

TA'LIM TIZIMIDA SMART-AUDITORIYADAN FOYDALANGAN HOLDA O'QUV MASHG'ULOTLARI SAMARADORLIGINI OSHIRISH

**Muslimov Sherzod Narzulla o'g'li. T.N. Qori niyoziy nomidagi
O'zbekiston pedagogika fanlari ilmiy-tadqiqot instituti doktoranti PhD
dotsent**

Annotatsiya

Mazkur maqolada ta'lim tizimida Smart-auditoriya tizimi orqali o'qitishning afzalliklari keng yoritilgan. Maqolada oliy ta'lim muassasalari faoliyatida Smart-auditoriyaning ahamiyati, maqsadi, mazmuni, o'qitishdagi afzalliklari va Internet texnologiyasi yordamida tinglovchi hamda o'qituvchilarning masofadan turib interfaol muloqot qilish jarayoni masalalari yoritilgan.

Kalit so'zlar

Smart-auditoriya, E-Minbar, FingerPrint, FingerPrint texnologiya, touchscreen, kommunikatsiya, audio va video darsliklar, online darslar (Internet sahifa), elektron kutubxonalar, multimedia elektron darsliklar

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ АУДИТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ SMART-АУДИТОРИЙ В СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ

**Муслимов Шерзод Нарзулла угли. Докторант Узбекского
научно-исследовательского института педагогических наук, PhD
доцент**

Аннотация

В данной статье описываются преимущества обучения с помощью системы Smart-аудитория в системе образования. В статье освещаются значение, цель, содержание, преимущества обучения в Smart-аудиториях в

высших учебных заведениях, а также процесс интерактивного общения слушателей и преподавателей с использованием интернет-технологий.

Ключевые слова

Smart-аудитория, Е-кафедра, FingerPrint, технология FingerPrint, сенсорный экран, коммуникация, аудио и видеоучебники, онлайн-уроки (веб-страница), электронные библиотеки, мультимедийные электронные учебники.

IMPROVING THE EFFECTIVENESS OF CLASSROOM ACTIVITIES USING SMART CLASSROOMS IN THE EDUCATION SYSTEM

**Muslimov Sherzod Narzulla ugli. Doctoral student of the Uzbek
Research Institute of Pedagogical Sciences, PhD Associate Professor**

Abstract

In given article advantages of training by means of system a Smart-audience in an education system are described. In article value, the purpose, the maintenance, advantages of training in Smart-audiences in higher educational institutions, and process of interactive dialogue of listeners and teachers with using of Internet technologies are shined.

Keywords

Smart Auditorium, E-Minbar, FingerPrint, FingerPrint technology, touch screen, communications, audio and video lessons, online lessons (web pages), electronic libraries, multimedia electronic textbooks.

Hozirgi davr ta'lim bosqichining yangi talablariga ehtiyoj yuqoriligini ko'rsatmoqda. Bunda masofaviy ta'lim texnologiyalarini ta'lim jarayonida qo'llash va uni boshqarish ham muhim o'rin tutadi. Bu borada, Respublikamizda qator dolzarb ishlar olib borilmoqda.

O'zbekiston Respublikasida umumiy o'rta va maktabdan tashqari ta'limni tizimli isloh qilishning ustuvor yo'nalishlarini belgilash, o'sib kelayotgan yosh avlodni ma'naviy-axloqiy va intellectual rivojlantirishni sifat jihatidan yangi darajaga ko'tarish, o'quv-tarbiya jarayoniga ta'limning innovatsion

shakllari va usullarini joriy etish maqsadida, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Xalq ta'limini boshqarish tizimini takomillashtirish bo'yicha qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida"gi Farmoni tasdiqlandi va unga muvofiq:

- o'qitish metodikasini takomillashtirish, ta'lim-tarbiya jarayoniga individuallashtirish tamoyillarini bosqichma-bosqich tatbiq etish;

- xalq ta'limi sohasiga zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalari va innovatsion loyihalarni joriy etish kabi vazifalar yuklatildi. Kontseptsiyada belgilangan yo'nalishlarga ko'ra, O'zbekistonda flagman universitetlar

tashkil etiladi, bo'lajak ilm-fan vakillari orasidan ziyolilar qatlami shakllantiriladi va E-minbar tizimi orqali har bir mashg'ulotni onlayn kuzatish imkoni paydo bo'ladi. Bundan tashqari, Davlat rahbari oliy ta'lim sifatini oshirishga oid topshiriqlar ham bergan. Bu o'rinda E-Minbar, ya'ni har bir auditoriyada bo'lib o'tayotgan mashg'ulotni to'g'ridan-to'g'ri onlayn tarzda tarqatish tizimini tashkil etish taklif qilingan. Bu oliy ta'lim tizimida taxsil olayotgan talaba yoshlarni olgan bilimlarini mustaxkamlashga, o'z ustilarida ishlashlariga va shu bilan bir qatorda oliy ta'lim muassasalarida taxsil olmaydigan yoshlar ham ushbu onlayn-kurslarda o'zlariga kerakli bo'lgan yangi bilimlarni olish imkoniga ega bo'ladi, ta'lim sifatiga baho berish imkoni ham paydo bo'ladi.

Elektron axborot ta'lim resurslari o'quv jarayoniga moslashuvchan harakterga ega. O'quv materialning hajmi qancha katta bo'lsa, EATRdan foydalanishda shunchalik sustlik kuzatiladi. Biroq, shunga qaramay, EATR taklif etayotgan materialni ko'chirish, uni qayta ishlash, olingan material bazasida yangi o'quv materiallarini tayyorlash imkoniyatlariga ega. Elektron yoki masofaviy ta'limning yangi bosqichida nafaqat axborot texnologiyalarini qo'llash, balki elektron shakldagi ta'lim manbalari bilan ta'minlashni ko'zda tutiladi. Oliy ta'lim tizimida tatbiq etilgan axborot tizimlaridan E-minbar tajribasi axborot tizimlarini o'zaro

integratsiya qilish natijasida Smart-auditoriya faoliyati yo'lga qo'yildi.

Smart-auditoriya o'zida Finger Print, Smart -minbar, mul'timediya proektor kabi zamonaviy axborot texnologiyalarini jamlagan tizim. FingerPrint texnologiyasi talaba va professor-o'qituvchilarning barmoq izlarini skanerlash asosida davomatni avtomatik tarzda aniqlaydi hamda markaziy serverda qayd etib boradi. Ushbu elektron qaydlar yordamida guruh va fakul'tet kesimida joriy sanada mashg'ulotlarda qatnashmayotgan talabalar, semestr davomida ko'p dars qoldirgan talabalar to'g'risidagi hisobotlar avtomatik tarzda shakllanadi. Ushbu texnologiya o'qituvchining dars boshlanishida an'anaviy yo'qlama (davomat aniqlash) uchun sarflaydigan vaqtini tejash bilan birga fakul'tet va kafedralardagi professoro'qituvchilarni ma'suliyatini hamda ish samaradorligini va shaffofligini oshiradi.

Shuningdek, talabalarni ta'lim jarayoniga, mashg'ulotlarga mas'uliyat bilan qarashga undaydi. Eminbar dars materiallarini mavzu bayonidan chalg'imasdan tushuntirishda yangi texnologiya bo'lib, o'qituvchi uchun kerakli bo'lgan turli ma'lumot va uskunalar bilan jihozlangan.

Ovoz kuchaytirish moslamasi o'qituvchi va namoyish qilinayotgan mul'timediya materiallari ovozi o'quvchilarga yaxshi yetib borishini ta'minlaydi. Darsni bir vaqtda webinar ko'rinishida olib borishga mo'ljallangan konferents-aloqa platformasi darsda qatnashmayotgan

talabalarga mashg'ulotni onlayn tarzda kuzatish va o'zlashtirish imkonini beradi. Dars vaqtida ko'p zarurat tug'iladigan, masalan proektor ekranini boshqarish, yoritish chiroqlarini o'chirish va yoqish, xonadagi pardalarni tushirish va ko'tarish kabi amallarni o'qituvchi o'z joyidan turib touchscreen yordamida amalga oshiradi.

E-minbar dasturiy platformasi professor-o'qituvchiga o'zining virtual kabinetidagi ishini tashkil qilish, joriy sana uchun dars jadvali, taqvim-mavzuli (kalendary-tematik) reja, bugungi mavzu va darsga oid boshqa ma'lumotlar bilan tanishish, mashg'ulot davomida talabalarga mavzu doirasida yanada ko'proq ma'lumot berishda qulay vosita hisoblanadi.

Zamonaviy axborot kommunikatsiya texnologiyalari, xususan, mobil texnologiyalar so'nggi vaqtlarda pedagogik innovatsiyalarning asosiy manbai hisoblanadi.

Innovatsiya – bu kelajak degani. Biz buyuk kelajagimizni barpo etishni bugundan boshlaydigan bo'lsak, uni aynan innovatsion g'oyalar, innovatsion yondashuv asosida boshlashimiz kerak.

Ta'lim oluvchilar uchun mustaqil bilim olish imkoniyatlarini oshirish, ta'limning elektron axborot resurslarini shakllantirish va riojlantirish uchun zarur sharoitlarni yaratish ta'lim mazmunini takomillashtirishning zaruriy sharoitlaridan biri sanaladi. Zamonaviy ta'lim tizimining asosini

sifatli va yuqori texnologiyali muxit tashkil etadi.

Shu o'rinda aytish joizki, AKT soxasi ta'limi amaliyotida mutaxassislik fanlarini o'qitishda interaktiv o'quv materiallaridan foydalanish talabalarning mustaqilligi, ijodkorligi, fanga qiziquvchanligi, yangiliklarga intiluvchanligini shakllantirishga yordam beradi.

So'nggi yillar davomida Articulate Storyline, Adobe Captivate, CourseLab, Lectora, Adobe Presenter, iSpring, CourseBuilder, UniMaster, Android Book App Maker kabi interaktia o'quv materiallarini yaratish imkoniyatini beruvchi pedagogik instrumental dasturlar xorijiy va maxalliy mutaxassis, pedagoglar tomonidan yuqori baxolanmoqda.

Android Book App Maker - Android platformalar uchun mo'ljallangan .apk fayl shaklida tasvirlangan mobil ilovalar shaklidagikitoblarni yaratishda yordam beradi. 3D-sahifani varaqlash effektlari bilan boyitilgan kitoblarni yaratish uchun foydalanuvchidan dasturlashga oid yoki boshqa maxsus bilimlarga ega bo'lish talab etilmaydi.

Dasturni ishga tushirgach, bo'lgusi kitob uchun mo'ljallangan matn saqlangan .txt yoki doc formatdagi faylni yuklang. Kerakli rasmlarni qo'shing, shrift tanlovini o'rnating, kitob xaqidagi ma'lumotlarni to'ldiring: kitob ilovasi va muqovasi uchun piktogrammani tanlan va "Yigish"("собрать") tugmasini bosing. Sanoqli daqiqalardayoq

dastur sizga Android qurilmasida o'rnatishga tayyor, imzolangan dasturni taqdim etadi.

Kasb ta'limi "Dizayn" ta'lim yo'nalishida Kompozitsiya asoslari fanining ma'ruza mashg'ulotining yangi bilim berish qismida E-minbardan foydalangan xolda ayollar kiyimlarida ko'krak vitochkalarni ko'chirish mavzusi slayd orqali namoyish qilib, tushuntirib beriladi.

Mavzuni mustaxkamlash qismida esa vitochkalarni ko'chirish yuzasidan tayyorlangan videorolik ko'rsatilgan holda, talabalar ko'nikmasini shakllantiriladi. Undan so'ng Smart-minbar yordamida mavzu yuzasidan tayyorlangan savol va topshiriqlar talabalar hukmiga havola qilinadi. Dars yakunida savol javobda faol qatnashgan talabalar rag'batlantiriladi. Xulosa qilib aytadigan bo'lsak, ta'lim tizimida AKT ni qo'llash, ham iqtisodiy, ham ijtimoiy samara beradi. Shunig uchun bu boradagi nazariy, uslubiy va boshqa jihatlarni davr talablari asosida takomillashtirilishi bugungi kunnig dolzarb vazifalaridan biridir. Axborot texnologiyalaridan foydalanish talabalarga mo'ljallangan ko'nikmaga asoslangan yondashuvni rivojlantirishga, o'z qobiliyatlarini rivojlantirishga yordam beradi, bu ularga ta'lim maskanlarida malakali, professional shaxsga aylanish imkonini beradi. Yuqorida ta'kidlanganidek, zarur bilimlarni sotish va sotib olish uning tovarga aylanganligini bildiradi. Chunki, bilimlarning muntazam ravishda yangilanib turilishi va ularni ish

kuchi tomonidan qo'llanilishi ijtimoiy-iqtisodiy taraqqiyotning kalitidir.

Bilim berishga ixtisoslashgan oliy ta'lim va o'rta maxsus o'quv yurtlarida innovatsiyalar keng ko'lamda qo'llanilishi zarur. Ya'ni, Smart-auditoriyada o'qitish, ta'lim tizimining xar bir bosqichiga, ya'ni bog'cha, maktab, kasb hunar ta'limi va oliy ta'limga tatbiq etish, yangi fanlar va texnologiyalarni qo'llash kabilar shular jumlasidandir. Ushbu jarayonning ommaviylashishi natijasida, universitetlarning ishlab chiqarish va bozor bilan aloqasi yuzaga kelishida, yetuk mutaxasislarni tayyorlashga muhim ahamiyat kasb etadi.

Bundan tashqari Smart-auditoriya yordamida turli vaziyatlarga ko'ra ta'lim muassasalariga borib ta'lim olish imkoniyati bo'lmagan yoshlarni mustaqil bilim olishlari va kasb tanlashga zamin yaratadi.

Adabiyotlar

1. Abduqodirov A. A. va boshqalar. Axborot texnologiyalari. – T., 2002.
2. Abduqodirov A. A., Pardaev A. X. Masofali o'qitish nazariyasi va amaliyoti. — T.: Fan, 2009.
3. N.Muslimov, D.Sayfurov, M.Usmonboeva va A.To'raevlar. Web-texnologiya asosida elektron axborot ta'lim resurslarini yaratish va ularni amaliyotga joriy etish. – T., 2015
4. Muslimov N.A, Urazova M.B. Bo'lajak o'qituvchilarning professional malakasini

5. Muslimov Sh.N. “Bo‘ljak texnologik ta’lim o‘qituvchilarining kasbiy grafik kompetentligini rivojlantirish metodikasini takomillashtirish” T-2020; pedagogika fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi.

7. Muslimov Sh.N. “Chizma geometriya va Muhandislik grafikasi” elektron o‘quv qo‘llanma 2020. Respublika intellektual mulk agentligi guvohnomasi. №DGU 07744

8. Muslimov Sh.N., Xolmurzaev A.A., Madaminov J.Z., Xomidov A.Q. “Chizma geometriya va Muhandislik grafikasi” fanidan talabalar bilimini baholash uchun EHM dasturi 2020. Respublika intellektual mulk agentligi guvohnomasi. №DGU 08206

9. Muslimov Sh.N. Turaxanov Sh.U. Matlab I.A. "Chizmachilik" elektron qo'llanma (mobil ilova) 2020. Respublika intellektual mulk agentligi guvohnomasi. №DGU 08816





UMUMIY O‘RTA TA’LIM MAKTABLARIDA CHIZMACHILIK FANIDAN FAN TO‘GARAKLARINI TASHIL ETISH METODIKASI

Malikov Kozim Gafurovich. Nizomiy nomidagi Toshkent davlat pedagogika universiteti dotsenti, PhD

Annotatsiya

Mazkur maqolada umumiy o‘rta ta’lim maktablarida chizmachilik fanidan to‘garak mashg‘ulotlarini tashkil etish metodikasi bo‘yicha tavsiyalar berilgan.

Kalit so‘zlar

To‘garak, o‘quvchi, o‘qituvchi, ustoz, ekskursiya, suhbat, iqtidorli o‘quvchilar, individual.

МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ПРЕДМЕТНЫХ КРУЖКОВ ПО ЧЕРЧЕНИЮ В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ШКОЛАХ

Маликов Козим Гафурович. Ташкентский государственный педагогический университет им. Низами, PhD, доцент

Аннотация

В данной статье даны рекомендации по методике организация занятий черчением в общеобразовательных школах.

Ключевые слова

Кружок, ученик, учитель, наставник, экскурсия, беседа, одаренные ученики, личность.

METHODS OF CONDUCTING SUBJECT DRAWING CIRCLES IN SECONDARY SCHOOLS

Malikov Kozim Gafurovich. Tashkent State Pedagogical University named after Nizami, PhD, Associate Professor

Annotation

This article gives recommendations on the methodology for organizing drawing classes in secondary schools.

Keywords

Circle, student, teacher, mentor, excursion, conversation, gifted students, personality.

Ma'lumki jamiyat rivojlanishining har bir bosqichida ta'lim mazmuni muayyan maqsad va vazifalarga ega bo'ladi. Ta'lim mazmuni davr talabi, nazariy bilim va ishlab chiqarish taraqqiyoti darajasiga mos ravishda o'zgarib turadi. Ta'lim mazmuni ijtimoiy hodisa sifatida maydonga keladi va u o'zining boshlang'ich davrida amaliy ahamiyat kasb etgan, ya'ni insonlarning hayotiy ehtiyojlari uchun zarur hisoblangan bilimga bo'lgan talabini qondirgan.

Mamlakatimizda texnologik ta'lim samaradorligini oshirish bo'yicha keng qamrovli ishlar olib borilib, ta'lim mazmunini loyihalash, kasbiy grafik kompetensiyalarni tuzilmalarga ajratish, o'qitishning yangi metodik modellarini yaratish va ularni ta'lim amaliyotida qo'llashga alohida e'tibor qaratilmoqda. Ta'lim mazmunini modernizatsiyalash sharoitida bo'lajak texnologik ta'lim o'qituvchilaridan kasbiy grafik bilim, ko'nikma va malakalarni egallash va ularni texnologik ta'lim jarayonida qo'llash talab etiladi. O'zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo'yicha Harakatlar strategiyasida "Uzluksiz ta'lim tizimini yanada takomillashtirish, sifatli ta'lim xizmatlari imkoniyatlarini oshirish, mehnat bozorining zamonaviy

ehtiyojlariga muvofiq yuqori malakali kadrlar tayyorlash siyosatini davom ettirish" ustuvor vazifa sifatida belgilangan. Bunda bo'lajak o'qituvchilarda kasbiy grafik kompetentlikni rivojlantirish metodikasini takomillashtirish hamda kasbiy grafik faoliyatning reproduktiv, produktiv va kreativ darajalarini puxta egallashlari uchun barcha didaktik imkoniyatlarni ta'minlash dolzarb ahamiyat kasb etadi¹.

Umumta'lim maktablarida o'quvchilarga ta'lim berishning zamonaviy innovatsion usullarini joriy etish O'zbekiston Respublikasi iqtisodiyotikeyingi 10 yil ichida dunyoning taraqqiy etgan industrial-texnologik lokomativlari qatoriga kirishi, ya'ni 2030- yilga kelib iqtisodiyotning sanoat va texnologik tarmoqlari bo'yicha jahonda etakchi davlatlardan biriga aylanishiga zamin

¹ O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 7 fevraldagi ПФ-4947-сонли "Ўзбекистон Республикасини yanada rivojlantirish bo'yicha Harakatlar strategiyasida"gi Farmoni.// Ўзбекистон Республикаси Қонун ҳужжатлари тўплами. –Т.: 2017. –Б.39.

yaratishda muhim shartlardan biridir. Bu esa sanoatning etakchi tarmoqlarini modernizatsiyalash va raqobatdoshlikni kuchaytirish, sohaga ilg'or texnologiyalarni joriy etish, yuqori texnologiyali zavodlar, texnoparklar, ishlab chiqarish korxonalari tashkil etish, zamonaviy muhandislik-kommunikatsiya infratuzilmalarini barpo etishga yanada keng imkoniyatlar yaratadi.

Xalqimizda "Ta'lim va tarbiya – beshikdan boshlanadi", degan hikmatli so'z bor. Faqat ma'rifat insonni kamolga, jamiyatni taraqqiyotga etaklaydi. Shu sababli mamlakatimizda ta'lim sohasidagi davlat siyosati uzluksiz ta'lim tizimi prinsipiga asoslangan, bola tug'ilganidan boshlab, 30 yoshgacha davrda uni har tomonlama qo'llab-quvvatlaydigan, hayotda munosib o'rin topishi uchun ko'mak beradigan, yaxlit va uzluksiz tizim yaratishga e'tibor qaratilmoqda.

Rivojlangan mamlakatlarda ta'limning to'liq sikliga investitsiya kiritishga, ya'ni, bola 3 yoshdan 22 yoshgacha bo'lgan davrda uning tarbiyasiga sarmoya sarflashga katta ahamiyat beriladi. Chunki ana shu sarmoya jamiyatga 15-17 barobar miqdorda foyda keltiradi. Bizda esa bu ko'rsatkich atigi 4 barobarni tashkil etadi. Binobarin, inson kapitaliga e'tiborni kuchaytirishimiz, buning uchun barcha imkoniyatlarni safarbar etishimiz shart.²

Bugungi kunda umumta'lim maktablarida ta'lim olayotgan o'quvchilarda sanoati rivojlangan

mamlakatda ta'lim olishi, yashashi va ishlashi uchun zarur ko'nikmalarni shakllantirish dolzarb masalaga aylandi.

Umumiy o'rta ta'lim muassasalarida chizmachilik fanini o'qitishning nazariy tizimlarini, asosiy tamoyillarini, dolzarb masalalarini, uning echimlarini, maqsad va vazifalarini hamda ta'lim muassasalarida mazkur fanni o'qitishning asosiy yo'nalishlarini belgilab beradi, jumladan:

- umumiy o'rta ta'lim maktablarida o'qitilayotgan chizmachilik fanini o'qitishda uning ta'lim tizimida uzviylik va uzluksizlikni ta'minlash;

- umumiy o'rta ta'lim maktablarida o'quvchilarni milliy va umuminsoniy qadriyatlar asosida tarbiyalash;

- o'quvchilarda mehnatsevarlik, tejamkorlik, tashabbuskorlik va tadbirkorlik sifatlarini tarkib toptirish;

- o'quvchilarda mustaqil, ijodiy va innovatsion fikrlashni shakllantirish, o'z-o'zini rivojlantirish qobiliyatlarini tarkib toptirish bo'yicha birqancha masalalarni o'z ichiga olgan holda umumiy o'rta ta'lim muassasalarida chizmachilik fanida to'garaklarni tashkil qilishda, to'garak nizomini to'g'ri ishlab chiqish orqali iqtidorli o'quvchilarni aniqlash, iqtidorli o'quvchilar bilan ishlashni tashkil qilish orqali fan olimpiada turli tanlovlarda ishtirok etish bo'yicha nizomlarni ishlab chiqishdan iboratdir.

² Shavkat Mirziyoyev. Yangi O'zbekiston taraqqiyot strategiyasi. –T., 2022 yil, "O'zbekiston" nashriyoti. 211-bet.

Xalq ta'limi Vazirligining 2011 yil 4 iyuldagi "Maktablarda tashkil etiladigan to'garaklar o'quv dasturlarini tasdiqlash to'g'risida"gi 143-sonli buyrug'iga asosan to'garaklar fan o'qituvchilari tomonidan 1 stavka ish yuklamasi uchun haftasiga 2 soat (1 soat "Past o'zlashtiruvchi o'quvchilar" uchun, 1 soat "Iqtidorli o'quvchilar" uchun) o'tilishi belgilab qo'yilgan. Shuningdek, Xalq ta'limi vazirining 2017 yil 1 dekabrda "Umumiy o'rta ta'lim muassasalarida ta'lim-tarbiya natijadorligini ta'minlashda xalq ta'limi boshqaruv idoralari va ta'lim muassasalari rahbarlari mas'uliyatini oshirishda"gi 367-sonli buyrug'ining 7 bandida ham barcha fan o'qituvchilari tomonidan (pedagogik yuklamasiga muvofiq o'quvchilar bilan individual ishlash hisobidan) haftasiga 2 marotaba 2 soatdan fan to'garaklari o'tilishi lozimligi ko'rsatib o'tilgan.

Umumiy o'rta ta'lim maktablarida xar bir fanning to'garaklari mavjud bo'lib, chizmachilik fanidan ham to'garak mashg'ulotlari tashkil etilgan va shu tariqa xar bir fanning o'z tuzilmasi bo'lib faning hayoti tadbirlari asosida nizomini ishlab chiqish, chizmachilik to'garagida nizomiga quydagilarni keltirish mumkin, hamma fanlar kabi umumiy qoidalar, chizmachilik to'garagining asosiy maqsad va vazifalari, to'garaga a'zolik va to'garak a'zolarining huquq va burchlari, tashkil etish va rahbarlik

qilish va natijali asosida bo'lish kabi ishlarni o'z ichiga olish kerak.

Umumiy o'rta ta'lim maktablarida chizmachilik fanida to'garakning maqsadi dars mashg'ulotlarda o'quvchilarni ta'lim yo'nalish va mutaxassisligi bo'yicha o'rgatish, dizayn tamoyillarini o'z loyihalarida to'g'ri qo'llay bilishi hamda o'quvchilarning bo'sh vaqtlarini unumli va mazmunli o'tkazishlariga, kasbiy faoliyatga yo'llashga, aqliy hamda ijtimoiy foydali mehnat bilan mashg'ul bo'lishlariga o'z mehnatlari samarasidan bahramand bo'lishlariga imkoniyat yaratadi. Shu bilan birga Chizmachilik fanining to'garagining asosiy vazifasi o'quvchilarning darsdan tashqari vaqtlarini to'g'ri tashkil qilish, o'quvchilarni kasbiy fanlarini o'rganishga qiziqishlarni oshirishdan iborat.

Bugungi kunda umumiy o'rta ta'lim maktablarda chizmachilik fani to'garalarida nizom asosida 20 tadan ortiq o'quvchi faoliyat yuritadi, (agar o'quvchi soni 30 nafardan oshsa u holda 2 guruhga bo'lib boshqa bir kun yoki shu kuni boshqa soat belgilanadi) ular o'zlarining ilmiy mahoratini ilmiy izlanishlar orqali yanada shakllantirib boradi. Ba'zi bir fan o'qituvchilari

to'garak mashg'ulotlarni darsdan tashqari mashg'ulotlar bilan aralashtirib yuboradilar, darsdan tashqari qilinadigan ishlar dars reja asosida, ya'ni maktab darsligi asosida darsga qaratilgan bo'lib, bunda sinfdagi barcha o'quvchilar bevosita ishtirok etadilar.³

To'garak mashg'ulotlardan asosiy maqsadi, maktabdagi fani reja va darslikdan tashqari o'quvchilarga qo'shimcha bilim, ko'nikma va malakalar berish, ularning fanga bo'lgan qiziqishlarini orttirish, olingan bilimlarni hayotga tadbqiq qila bilishga yordam berishdan iborat. To'garak uyushtiriladigan ishlarda ko'riladigan masalalardan yana biri o'quvchilarning ilmiy dunyo qarashlarini shakllantirish bo'lsa, ikkinchi tomondan kasb tanlashga yo'llashdan iboratdir.

Chizmachilik fanlaridan tashkil qilinadigan to'garak mashg'ulotlari o'quvchilarning fan asoslarini o'rganishga bo'lgan qiziqishlarini orttirishi, qo'shimcha adabiyotlar, fanga oid internet ma'lumotlaridan foydalana olish ko'nikmasini o'stirishi, mustaqil bilim olish ko'nikmasini va ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirishi, o'quvchilarni ilmiy ijodiy ishlar bilan yaqindan tanishtirishi, kuzatish va tajribalar o'tkazishga o'rgatishi, mustaqil ravishda turli xil modellarni lohalashi hamda maketlarni yasay olishiga undaydi.⁴

Hozirgi zamon ilmiy-texnika

taraqqiyoti davrida xar bir yoshning sanoat korxonalarida va qishloq xo'jalik ishlab chiqarishida faol, ijodiy ishtirok etishi uchun fan va texnika yuzasidan mukammal bilimga ega bo'lishi talab qilinmoqda. Chunki har bir yosh o'zi egallagan kasblarning mohir ustasi bo'lmog'i shu kun talabidir.

Ta'lim sohasida yuqori kasbiy mahoratga ega bo'lgan pedagog ham dars jarayonida o'quvchilarni fan sohalarida erishilgan hamma yutuqlaridan xabardor qilish imkoniyatiga ega emas. Hozirgi rivojlanish davrida fan-texnika ko'pgina tarmoqlari hamda ma'lumotlarining hajmi juda kengayib ketdi. Shuning uchun o'quvchilarning fanga bo'lgan qiziqishlari orqali to'garak mashg'uloti jarayonlarida qiziqishini oshirish bevosita rivojlantirish bilan birga, ularning yoshini hisobga olgan holda mustaqil ravishda qo'shimcha adabiyotlar, metodik tavsiya, ko'rgazma, ekskursiya, fan etakchi olimlari bilan uchrashuvlar o'tkazish hamda turli tanlovlarga tavsiya etishi lozim. To'garak rahbari to'garak jarayonida o'quvchilarga chizmachilik fani o'rgatish emas balki kasbiy yo'nalishlar bilan bog'lagan holda

³ O'zbekiston milliy entsiklopediyasining. 1-12. -T.: (O'zbekiston milliy entsiklopediyasi), davlat nashriyoti 2000-2006.

⁴ Murodov Sh.K. Urishyev A., Tashimov N.E. Qiziqarli geometrik yasashlar haqida//Jayhun. 2010-yil, 2-son.

umumiy yo'nalishlar ham berib boradi. To'garak ishlarini tashkil etishda o'qituvchi o'quvchi sharoitini hisobga olish muhimdir. Masalan, qishloq maktablarida qishloq xo'jaligi texnikalariga va texnikaviy yo'nalishdagi kasb-hunar maktablari, umumta'lim maktablari sharoitini hisobga olib tashkil etilgan to'garak mashg'ulotlarining tashkil etilishi ijobiy natijalar beradi. Bunda o'quvchilarda kuzatuvchanlik, olingan natijalarni taqqoslash va tahlil qilish, xulosalar chiqarish, amaliy ko'nikma va malakalar hosil qilish xususiyatlari shakllana boradi.

To'garaklarni olib borishda chizmachilik to'garagi oldiga qo'yiladigan talablar va bilish kerak bo'lgan hamda to'garak har bir a'zosi konstruksiyalash borasida nazariy bilimlar, amaliy ko'nikmalar, fazoviy jismlarning geometrik tasavvuridan uning planimetrik tasviri (tekis chizmasi)ga o'tish va fazoviy jism elementlarining o'zaro munosabatlarini uning planimetrik tasviridan qayta fazoviy holatiga ko'chirib o'tish qonuniyatlarini tadqiq qilish, model, detal va buyumlarning ishchi chizmalarini tuzish va o'qish qonuniyatlari mazmun va mohiyatini chuqur idrok etishi kerak. Shuningdek, fan mavzularini bilishi, grafika fanlari tarixi va rivojlanishi jarayonlariga uslubiy yondashuv hamda ilmiy dunyoqarashini shakllantirish, kelajakda o'zlarining texnik fikrlarini chizma orqali namoyon qilish, tasvirlangan har qanday buyum, yoki obyektlarning chizmasi bo'yicha ishlash jarayoni va

konstruktiv tuzilishini tushunib olish va tasavvur qila olishga o'rgatish vazifalarini bajarishga oid nazariy bilim va ko'nikmalariga ega bo'lishi, o'quvchilar konstruksiyalash, loyihalash elementlari haqida umumiy tushuncha oladi hamda amaliyotda tadbiq qilishda individual va jamoaviy yondoshuv asosida malakalariga ega bo'lishadi.

To'garak ishlarda faqat bilim berishga berilib ketmasdan, ishning tarbiyaviy tomoniga jiddiy e'tibor berish lozimki, bu hol hozirgi sharoitda ayniqsa muhim. Shuningdek, o'quvchilarimiz mamlatimiz davlat ramzlari, tinchligi, osoyishtaligi, haqidagi bilimlarga ham ega bo'lishi lozim.

To'garak mashg'ulotlarida yoshlar turli-tuman kasb-hunarga oid amaliy ishlarni bajarishadi. Masalan, ko'rgazmalar tayyorlashi mumkin. To'garak olib boriladigan mashg'ulotlar asosan 4 turga bo'linadi 1-jadval:

1. Ayrim o'quvchilar bilan yakka tartibda olib boriladigan mashg'ulotlar.
2. O'quvchilar guruhi bilan olib boriladigan mashg'ulotlar.
3. O'quvchilar bilan jamoaviy tartibda olib boriladigan mashg'ulotlar.
4. Iqtidorli o'quvchilar bilan ishlashni tashkil qilish.

Ayrim o'quvchilar bilan yakka tartibda olib boriladigan to'garak mashg'ulotlarda zamaonaviy innovatsion texnologiyalar qo'llashi, kreativlik faoliyatini rivojlantirish maqsadida ko'rgazmali plakat, modellar yasash, kuzatish va

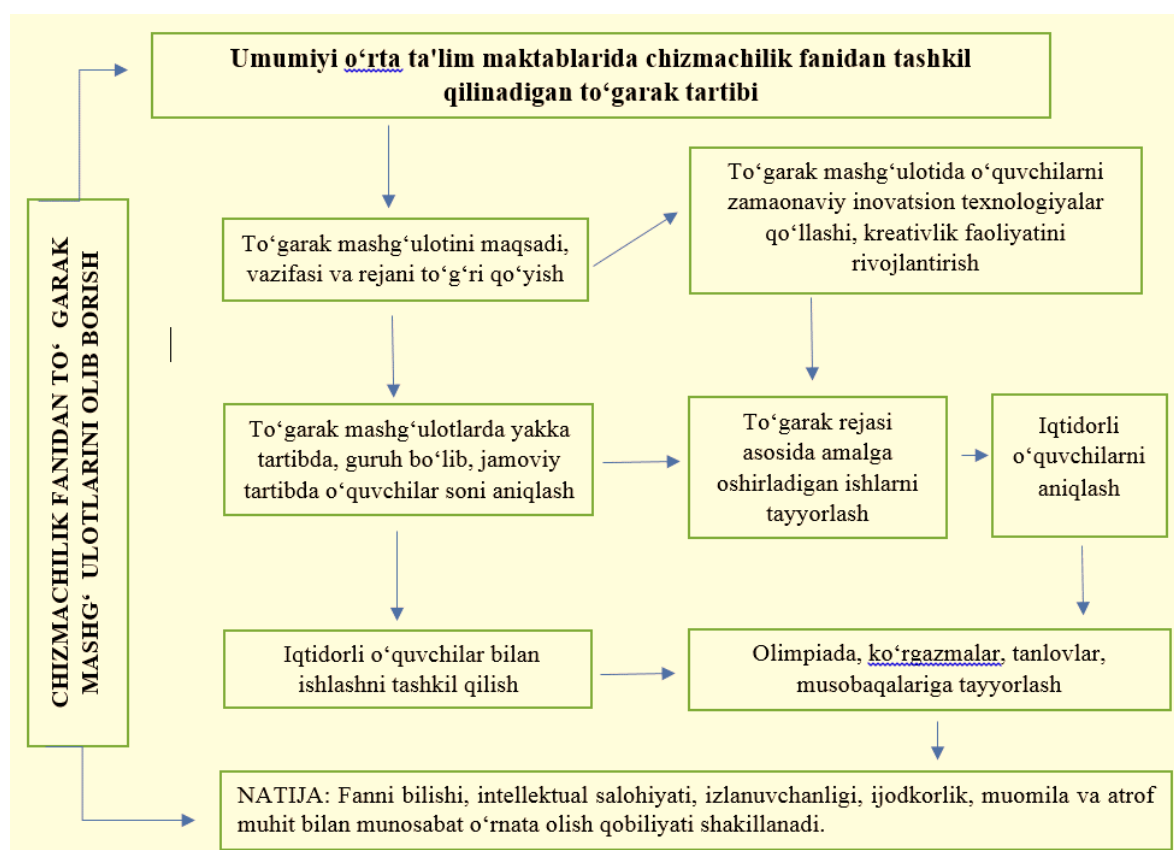
tarjibalar o'tkazish kabi tadbirlar amalga oshiriladi.

O'quvchilar guruhi bilan olib boriladigan to'garak ishlarda to'garak mashg'ulotlari, plakatlar, ekskursiyalar uyushtirish, model, maketlar kabi ishlarni amalga oshirish mumkin.

Ommaviy mashg'ulotlarga sinf o'quvchilari qatnashishlari mumkin. Bunday mashg'ulotlarda «Chizmachilik kuni» kabi kechalar, olimpiada, tanlovlar, fan soxa vakillari bilan uchrashuvlar o'tkazish, ekskursiya

materiallariga asoslangan ko'rgazmalar tashkil etish kabi bir qancha o'quvchilar zexnini o'stirish kabi grafik topshiriqlar berish maqsadga muvofiqdir. Demak, umumiy o'rta-ta'lim maktablarida tashkil etiladigan to'garak ishlarini yuqorida bayon etilgan shaklda olib borishda ishning mazmuniga qarab turli usullardan foydalaniladi

1-jadval



Vaholanki, bajariladigan ishning mazmuni, shakli va qo'llaniladigan metodlari bir-biri bilan bog'liq bo'lib, ta'lim-tarbiya ishlarining bir butun holda olib borishini ta'minlaydi.

Adabiyotlar

1. E.Ro'ziyev, A.Ashirboyev. Muhandislik grafikasini o'qitish metodikasi. -T. "Yangi asr avlodi" nashriyoti., 2010.

<http://www.newjournal.org/index.php/01/issue/view/84>

4. Xalimov Moxir Karimovich, Mashrabboyev Hayotillo Numonjonovich. Increasing Activity By Students Creativity in Drawing Classes. Eurasian Scientific Herald, www.geniusjournals.org, Volume 7. Страницы: 153-159, <https://geniusjournals.org/index.php/esh/article/view/1086>

5. Xalimov Moxir Karimovich, Maxmudova Fotima Shamsiddinovna. Qiziqarli topshiriqlar orqali talabalarda chizma bajarishning dastlabki tushunchalarini shakllantirish. Образование и наука в XXI века Выпуск №18 (том3) (сентябрь, 2021), 1347-1353.

6. Xalimov Moxir Karimovich. Chizma geometriya va muhandislik grafikasi fanida modulli kompetensiyaviy yondashuv asosida talabalarining fazoviy tasavvurini rivojlantirish. University 4.0: Digital technologies and modern trends in the educational progress. Yangi ASR universiteti, 2023-yil 18-mart. 482-484 betlar.

2. I.Rahmonov. Chizmalarni chizish va o'qish. -T. «O'qituvchi» nashriyoti., 1992.

3. Xalimov Moxir Karimovich, Qo'ziyev Otabek Esonovich, Esonova Ozoda Otabek qizi. Maktab chizmachilik dars samaradorligini oshirishda o'quv doskasidan foydalanish metodikasi. Vol. 13 No. 4 (2023): Образование наука и инновационные идеи в мире | Выпуск журнала № 13 | Часть-4,

7. Kozim Gafurovich Malikov. Theory and practice of construction of axonometric projects. European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences. Vol. 8 No. 9, 2020 ISSN 2056-5852.

8. Kozim Gafurovich Malikov. Axonometry New Practical graphical methods For Determining System Parameters. Psychology and Education Journal, 2021, 58, 2, 5710-5718



MODULLI KOMPETENTLI YONDASHUV ASOSIDA TALABALARNING FAZOVIIY TASAVVURINI RIVOJLANTIRISH METODIKASINI TAKOMILLASHTIRISH

**Xalimov Moxir Karimovich. Nizomiy nomidagi Toshkent davlat
pedagogika universiteti dotsenti**

Annotatsiya

Ushbu maqolada modulli-kompetentli yondashuv asosida talabalarning fazoviy tasavvurini rivojlantirish metodikasi yoritilgan.

Kalit soʻzlar

Texnologiya, tasavvur, fazo, tafakkur, modul, kompetent, metod, nazariya, koʻnikma, malaka, test.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДИКИ РАЗВИТИЯ ПРОСТРАНСТВЕННОГО ВОООБРАЖЕНИЯ СТУДЕНТОВ НА ОСНОВЕ МОДУЛЬНОГО КОМПЕТЕНТНОГО ПОДХОДА

**Халимов Мохир Каримович. Ташкентский государственный
педагогический университет им. Низами, доцент**

Аннотация

В данной статье описана методика развития пространственного воображения учащихся на основе модульно-компетентного подхода.

Ключевые слова

Технологии, воображение, пространство, размышление, модуль, компетент, метод, теория, умение, тест.

IMPROVING THE METHODOLOGY OF DEVELOPING STUDENTS' SPATIAL IMAGINATION BASED ON A MODULAR COMPETENT APPROACH

**Xalimov Moxir Karimovich. Tashkent State Pedagogical University named
after Nizami, Associate Professor**

Annotation

This article describes a methodology for the development of students' spatial imagination based on a modular-competent approach.

Keywords

Technology, imagination, space, thinking, modul, competent, method, theory, skill, test.

Ma'lumki bo'lajak texnologik ta'lim o'qituvchilarini kasbiy tayyorlashning hozirgi zamondagi maqsadlari bitiruvchilarning grafik ta'limi mazmunini va tuzilmasini jiddiy o'zgartirishni nazarda tutadi. Ushbu maqsadlar jamiyatning ijtimoiy buyurtmasini joriy etishga, bugungi kundagi maktablarning texnologiya ta'lim o'qituvchilariga qo'yayotgan talablariga javob beradigan kadrlar tayyorlashga yo'naltirilgan. Ayniqsa, fan va texnikani hozirgi rivojlanishi sharoitida oliy pedagogika ta'lim muassasalarida bo'lajak texnologik ta'lim o'qituvchilarini kasbiy-garifk tayyorlashning yaxlit tizimini yaratish muammosi alohida dolzarblik kasb etmoqda.

Mamlakatimizni ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirish bo'yicha ustuvor vazifalarga muvofiq kadrlar tayyorlashning mazmunini tubdan qayta ko'rib chiqish, xalqaro standartlar darajasida oliy ma'lumotli mutaxassislar tayyorlashga zarur shart-sharoitlar yaratish maqsadida O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017- yil 20-apreldagi «Oliy ta'lim tizimini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida»gi PQ-2909-son Qarori qabul qilindi. Shu qaror asosida

bugungi kunda qator ijobiy ishlar qilinib kelinmoqda.

Talabalarning chizma geometriya va muhandislik grafikasi fanidan fazoviy tasavvurini oshirish jarayoni OTM texnologik ta'lim yo'nalishlari faoliyatining muhim tarkibiy qismi hisoblanadi. Shu bois mazkur ta'lim muassasalarida texnologik ta'lim yo'nalishi bo'yicha tahsil olayotgan talabalarda fazoviy tasavvurni rivojlantirishga xizmat qiladigan zarur pedagog shart-sharoitlarni yaratish maqsadga muvofiqdir.

Oliy ta'limning davlat ta'lim standartlarida "modul – ta'lim va tarbiyaning muayyan maqsadi va natijasiga erishish bo'yicha o'zaro bog'langan hamda mantiqiy tugallikka ega bo'lgan o'quv fanlari va ularning tarkibiy qismlari" deb ta'riflangan.

Modulli-kompetensiyaviy ta'lim talabaga taqdim etilgan maqsadli dastur, axborot banki, qo'yilgan didaktik maqsadlarga erishish uchun uslubiy ko'rsatmalarni qamrab olgan maxsus dasturga ega ta'lim bo'lib, ushbu ta'lim boshqa ta'lim turlaridan quyidagi jihatlariga ko'ra farq qiladi: ta'lim mazmuni tugallangan, mustaqil modullar shaklida taqdim etiladi; o'qituvchining ta'lim oluvchi bilan muloqoti tubdan yangi asosda amalga oshiriladi. Ta'lim oluvchi o'qituvchi bilan bo'ladigan

har bir uchrashuvga shaxsiy bilim orttirish qobiliyatlarini hisobga olgan holda modul yordamida dastlabki tayyorgarlikni ma'lum darajaga etkazadi.

O'z mohiyati, didaktik imkoniyatlariga ko'ra modulli-kompetensiyaviy ta'lim dasturi yaxlitlikni, nisbatan mustaqillik va mazmunining mantiqiy tugallanganligini, tuzilmaning moslashuvchanligini, ta'lim natijalarini nazorat qilish va baholash tezligini, ta'lim oluvchi, bo'lajak yoki amalda faoliyat ko'rsatayotgan mutaxassisning kasbiy kompetentlik sifatlariga ega bo'lishini hamda rivojlantirishda aniq maqsadga erishishni ta'minlaydi.

Umumkasbiy fanlarini modulli-kompetensiyaviy yondashuv asosida o'qitish jarayonida ta'limning barcha metodlari, vositalarini qo'llash natijasida talabalarining fazoviy tasavvurini rivojlanishi ta'minlanadi.

Texnologik ta'limni tashkil etishga modullikompetentli yondashuv asosida ta'lim dasturlari mazmunini loyihalashtirish texnologiyasi quyidagi ko'rinishga ega bo'ladi:

1) ish beruvchilar bilan hamkorlikda muayyan ta'lim yo'nalishi bo'yicha tayyorlanadigan mutaxassisning asosiy funksiyalari ro'yxati belgilab olinadi;

2) belgilangan funksiyalarni amalga oshirish uchun zarur va etarli bo'lgan maxsus kasbiy grafik, loyihalash, konstruksiyalash, texnologik kompetensiyalarning majmuasi aniqlanadi;

3) nazariy bilimlariga tayangan holda talaba hal qila olishi kerak bo'lgan amaliy harakatlar va bajariladigan ishlarning namunaviy asosi sifatidagi tipik kasbiy vazifalar, muammolar va vaziyatlar to'plami loyihalashtiriladi;

4) ta'limning maqsadlari, mazmuni, o'zlashtirish usullari va o'zlashtirilganlik darajasini aniqlash yo'llarini o'z ichiga olgan ta'lim modullari tizimi ishlab chiqiladi;

5) ta'lim modullarining muayyan to'plamidan asosiy ta'lim dasturlari loyihalashtiriladi;

6) talabalarining fazoviy tasavvurini rivojlanishining rivojlanganlik darajasini aniqlash mezonlari va ularni baholash usullari ishlab chiqiladi.

Mazkur holatlarning to'liq ta'minlanishi OTMlarda chizma geometriya va muhandislik grafikasi fanidan talabalarining fazoviy tasavvurini rivojlantirishda kutilgan natijaga erishishni kafolatlaydi.

Modul o'z ichiga ma'ruza va mavzular bilan bog'liq amaliy mashg'ulot darslarni qamrab olishi mumkin. Har qaysi modul bo'yicha quyidagi materiallar tayyorlanadi: ishchi o'quv dasturi; modullar bo'yicha o'quv materiallari; talabalar bilimini nazorat qilish uchun testlar; amaliy topshiriqlar (amaliy mashqlar); o'quv keyslari; individual topshiriqlar; mustaqil ish (ta'lim) topshiriqlari; o'quv-uslubiy tarqatma materiallar; glossariy; taqdimot.

Texnologik ta'lim yo'nalishi talabalarining fazoviy tasavvurini rivojlantirishda o'quv mashg'ulotlari, ayniqsa, amaliy

mashg'ulotlarni tashkil etishda ta'lim metodlarini tanlash, metodikani puxta shakllantirishga alohida e'tibor qaratilishi zarur. Shu bois E.M.Fazlulin, V.A.Ryabov, O.A.Yakovuk OTM pedagoglari oldida turgan vazifalardan biri o'quv mashg'ulotlarini tashkil etishda ta'lim metodlarini to'g'ri tanlash, metodikani samarali shakllantirish, deb hisoblaydi.⁵ Binobarin, chizma geometriya va muhandislik grafikasi fanini o'qitishda ta'lim metodlarini to'g'ri tanlash maqsad va natija o'rtasida o'zaro bog'liqlikni ta'minlaydi. Shu bois OTMning pedagoglari ularni to'g'ri tanlashga alohida e'tibor qaratishlari talab qilinadi.

Chizma geometriya va muhandislik grafikasi fanlarini o'qitishda ta'lim metodlarini to'g'ri tanlash quyidagilar asosida amalga oshiriladi: o'qitishning umumiy maqsadlari; alohida o'quv fanining o'ziga xos jihatlari va xususiyatlari; o'quv fanni o'qitishdan ko'zlangan maqsad, vazifalar hamda har bir alohida mashg'ulot uchun mo'ljallangan o'quv materialining mazmuni; o'quv materialini o'rganish uchun ajratilgan vaqt hajmi; talabalarining tayyorgarlik darajasi, psixologik va psixologik-fiziologik ko'rsatkichlari; o'qitish jarayonining o'quv, texnik va texnologik jihozlar (o'quv jihozlari, ko'rsatmali qurollar, texnik, kompyuter va boshqa moddiy vositalar) bilan ta'minlanganligi;

pedagogning tayyorgarlik va shaxsiy sifatlari darajasi.

Mualliflarning fikriga ko'ra, ta'lim metodlarini to'g'ri tanlash, metodikani puxta shakllantirish quyidagi natijalarga erishishni kafolatlaydi: talabalarda chizma geometriya va muhandislik grafikasi fani asoslarini puxta o'zlashtirishga bo'lgan qiziqish va motivasiyani hosil qilish, ularning o'quv-bilish faolligini oshirish, talabalarining mustaqil, tanqidiy va ijodiy fikrlash qobiliyatiga ega bo'lishini ta'minlash, talabalar tomonidan ushbu fan asoslarini o'qitish sifatini yaxshilash, chizma geometriya va muhandislik grafikasi fanini o'qitishning samaradorligini oshirish.

Kuzatishlar shuni ko'rsatadiki OTMlarda talabalarining fazoviy tasavvurini rivojlantirish metodikasini puxta shakllantirish e'tiborga olinishi hamda OTMlarda talabalarining fazoviy tasavvurini rivojlantirish jarayoni quyidagi metodika asosida tashkil etilishi mumkin: ishchi o'quv dastur; modullar bo'yicha o'quv materiallari; talabalar bilimini nazorat qilish uchun test topshiriqlari; amaliy topshiriqlar; o'quv keyslari;

⁵ Фазлулин Э.М., Рябов В.А., Яковук О.А. Использование программ 3d-моделирования при обучении инженерной графике // <https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-programm-3d-modelirovaniya-pri-obucheni-inzhenernoy-grafike>.

individual majburiy grafik vazifalar; mustaqil ishlash uchun grafik topshiriqlar; o'quv-uslubiy tarqatma materiallar; glossariy; taqdimot; zamonaviy kompyuter dasturlari.

Quyida ushbu metodikaning ayrimlarining mohiyati yuzasidan so'z yuritiladi:

Ishchi o'quv dasturi. Modulli-kompetensiyaviy yondashuv asosida "Chizma geometriya va muhandislik grafikasi" o'quv fani bo'yicha ishchi o'quv dasturini shakllantirishda o'quv fanining xarakterli jihatlari, har bir modulning tugallanganligi inobatga olindi.

Modullar bo'yicha o'quv materiallari. Ularni shakllantirishda tayanch tushunchalar mohiyatining ochib berilishi, muhim va zarur o'quv axborotlarini bayon qilishda izchillik, uzviylik va tizimlilikning ta'minlanishi nazarda tutildi. Talabalarining e'tiboriga havola etilgan o'quv materiallari mashg'ulotlarning xarakteridan kelib chiqqan holda quyidagi tarkibiy tuzilmaga ega bo'ldi:

Nazariy mashg'ulotning tarkibiy tuzilmasi: mavzu; o'quv rejasi; tayanch tushunchalar; mavzu bayoni; o'quv-nazorat savollari; nazariy mashg'ulotda interfaol metodlardan foydalanishga doir metodik ishlanmalar.

Amaliy mashg'ulotning tarkibiy tuzilmasi: mavzu; o'quv rejasi; mashg'ulot jarayonining borishi (o'quv rejasining har bir bandi bo'yicha amaliy faoliyatning tashkil etilishi); mashg'ulotning yakunlanishi (tahlil va baholash).

Tadqiqot davrida nazariy hamda amaliy mashg'ulotlarning yuqoridagi tarkibiy tuzilma asosida tashkil etilishi talabalar tomonidan o'quv materiallari mazmunini zarur darajada o'zlashtirish, o'qitish sifatini yaxshilashga zamin yaratdi.

Talabalar bilimini nazorat qilish uchun test topshiriqlari. Bu turdagi topshiriqlarni ishlab chiqishda ularning nostandart bo'lishi maqsadga muvofiq deb topildi. Zero, nostandart testlar talabalarni fikrlashga, o'zlashtirilgan bilimlarni tizimlashtirishga, mavjud nazariy bilimlarni amaliyotda qo'llay olishga undaydi. Ayni o'rinda "Chizma geometriya va muhandislik grafikasi" o'quv fani modullaridan nostandart testlar ishlab chiqildi.

Ma'lumki, yuqorida aytilgandek nazoratlar natijalarini baholashda reyting tizimining test usuli keyingi paytlarda iste'molda keng foydalanilmoqda.

Test – biror bir faoliyatni bajarish uchun ma'lum darajadagi bilimni egallashga qaratilgan topshiriqdir. Umuman olganda test so'zi inglizchadan olingan bo'lib, u sinov, tekshirish, tadqiqot ma'nolarini bildiradi, shuningdek, o'quvchilarning intellektual rivoji, qobiliyati va malakasini tekshirishda qo'llaniladigan standart mashqlar demakdir. Pedagogik va uslubiy adabiyotlarni tahlil qilish natijasida didaktik testlar quyidagi ikki guruhga ajratiladi: nazariy bilimlarni nazorat qiluvchi, malaka va qobiliyatlarni tekshiruvchi o'zlashtirish testlari; real o'quv imkoniyatlari bo'yicha (Yu.Babanskiy)

diagnostika testlari hamda umumiy va maxsus (masalan, mikro yoki makro iqtisodiyot fani va boshqa fanlar bo'yicha) o'qitish testlari.

Testlashtirishni tashkil etish usullariga esa umumiy, individual yoki juda kam qo'llaniladigan, lekin juda samarali hisoblangan alohida usuli ham tekshiriluvchilarning tashxischi bilan yuzma yuz, xolis (testlashtirishning EHM vositalaridagi individual dasturning zamonaviy varianti) turishi kabilar kiradi.⁶

Chet el pedagogikasi testlari-ning tahlili shuni ko'rsatadiki, ularni bizning milliy pedagogikamizga ko'r – ko'rona ko'chirib bo'lmaydi. Chunki, ko'pchilik chet el testlari yagona dastur bo'lmagan sharoit uchun tuzilgan. Bizning yagona dasturimizning asosiy maqsadi axborot madaniyatining (kompyuter orqali) namoyon bo'lishi va o'quv dasturi asosiy talablarini bajarilishi bizning testlarimizda asosiy talab – dasturga munosabat bo'yicha xotiradagini eslash bo'ladi.

Testlardan foydalanish haqidagi dastlabki ma'lumotlar ingliz olimi J.Fisher tomonidan yozilgan «Scolle books» kitobida 1864 yilda berilgan. Shuningdek, amerikalik olim R.Reyskir 1884 yilda orfografiyadan bilimlarni tekshirish jadvalida, 1887 yili esa nemis olimi G.Ebbingauen testlarni matnlarda bo'sh qoldirilgan matnlarda keltirgan.⁷ Fan testlari mazmuni qanday bo'lishini

V.Bespalko o'zining «Дидактические основы программного управление процессом обучения» kitobida yozgan. Chizmachilik fanidan esa dastlabki testlarni Nizomiy nomidagi TDPU «Muhandislik va kompyuter grafikasi» kafedrası fahriy professori I.Raxmonov tuzgan. Uning 1994 yil «O'qituvchi» nashriyotidan chiqqan «Chizmachilikdan test» kitobida testlarning ba'zi turlari keltirilgan hamda kitobidan hozirgi kunda mamlakatimizning barcha maktablar, KHK, KHM, oliy o'quv yurtlarida o'qituvchi va o'quvchilari muvofaqqiyat bilan foydalanib kelinmoqda.⁸

Kuzatishlar shuni ko'rsatdiki, oliy ta'lim muassasalarining chizma geometriya va muhandislik grafikasi fanida talabalarning ko'pchiligi dars boshida o'tilgan mavzuga oid savol – javob o'tkazilganda yoki grafik ish chizganda oddiy geometrik

⁶ J.Xasanboyev., H.Sariboyev, G.Niyozov, O.Hasanboyeva, M.Usmonboyeva. Pedagogika. O'quv qo'llanma. – Toshkent: Fan, 2006., 38-39 betlar.

⁷ M.Xalimov. Chizma geometriya bo'yicha test savollari mazmuni va undan foydalanish yo'llari. Pedagogik ta'lim jurnali, 2012 yil, №1, 65-69 betlar.

⁸ Рахмонов И.Т. Чизмачиликдан тест. - Т., «Ўқитувчи». 1994. 5-7 бетлар.

elementlarni noto'g'ri ifodalaydilar. Shularni hisobga olib, har bir o'quv moduli o'qitilib bo'lingach, shu modulni mustahkamlash maqsadida oldingi o'tilgan modullar bilan birga qisqa - qisqa test savollarini ishlatish lozim. Lekin qandan test berilishi yuqoridagi muammoni echishga yordam beradi.

Kuzatishlar testlarni quyidagi turlari ta'lim jarayonida foydalanilayotgalligini ko'rsatdi: aniq voqeylikni va o'lcham ko'rsatish talab qilinadi; bayon matnini matematik ifoda asosida belgilash; sxema (grafik, belgi, diagramma) ni izohlash; axborotni esda saqlab qolish va qayta tiklashni ta'minlovchi va hakazo.

Individual topshiriqlar. Individual topshiriqlar o'quv topshirig'ining xarakteri – murakkabligi, uni bajarish uchun talab qilinadigan vaqt byudjetini inobatga olgan holda alohida talabalar, kichik hamda katta (akademik jamoa) guruhlar tayyorlanadi. Masalan, “Mantiqiy chalkash zanjir” metodini qo'llash asosida “Uzatmalar va ularning turlari. Tishli uzatmalar” moduli bo'yicha individual topshiriqlar guruhlar uchun ishlab chiqildi. Ya'ni mashg'ulot jarayonida guruhlariga quyidagi ma'lumotlar qayd etilgan kartochkalar tarqatiladi:

1-guruh	
Noto'g'ri ma'lumot	Turli mashina va mexanizmlarda harakat turli xil detallar yordamida ishga tushirilsa, bu detallarning

	jamlanmasi uzatma deb ataladi.
To'g'ri ma'lumot	Turli mashina va mexanizmlarda aylanma harakat bir valdan ikkinchisiga turli xil detallar yordamida uzatiladi, bu detallarning jamlanmasi uzatma deb ataladi.
2-guruh	
Noto'g'ri ma'lumot	Friksion uzatmalar parallel vallar orasida joylashgan bo'lib, bir birini ma'lum kuch bilan siqib turuvchi ikki prizmadan tashkil topadi. Aylanma harakat etaklovchi katokdan etaklanuvchiga ular orasida paydo bo'lgan ishqalanish kuchi yordamida uzatiladi.
To'g'ri ma'lumot	Friksion uzatmalar parallel vallar orasida joylashgan bo'lib, bir birini ma'lum kuch bilan siqib turuvchi ikki silindrik katokdan tashkil topadi. Aylanma harakat etaklovchi katokdan etaklanuvchiga ular orasida paydo bo'lgan ishqalanish kuchi yordamida uzatiladi.
3-guruh	
Noto'g'ri ma'lumot	Tishli uzatmalar perpendikulyar vallar orasida joylashgan bo'lib, silindrik

	tishli tashqi ilashmali yoki ichki ilashmali g'ildiraklardan tashkil topgan bo'ladi.
To'g'ri ma'lumot	Tishli uzatmalar parallel vallar orasida joylashgan bo'lib, silindrik tishli tashqi ilashmali yoki ichki ilashmali g'ildiraklardan tashkil topgan bo'ladi.

Amaliy topshiriqlar (amaliy mashqlar). OTMda o'qitiladigan "Chizma geometriya va muhandislik grafikasi" o'quv fanining o'ziga xos xususiyatlaridan biri – bo'lajak texnologik ta'lim o'qituvchilarda birinchi navbatda fazoviy tasavvurini, amaliy ko'nikma, malakalarni rivojlantirish jarayoni-ning amaliy topshiriqlarga asoslanishi sanaladi. Shu bois tadqiqotni olib borish davrida o'quv modullari bo'yicha amaliy xarakterdagi topshiriqlar to'plamini shakllantirishga ham e'tibor qaratildi. Amaliy topshiriqlar ularning murakkablik darajasiga ko'ra juftlik va kichik guruhlariga berildi.

Psixologlar ta'kidlaganidek, talabalarga chizmalarni o'qitishning dastlabki bosqichida ularning fazoviy tasavvurlarini shakllanishida, ularga chizma chizishni o'rgatish jarayonidagi zarur bo'lgan namoyishlar, o'quv plakatlari, modellar va texnik detallar bo'lgan vizual ko'rgazmali qurollar kerak. Bu jarayonda avtomatlashtirilgan loyihalashtirishlardan foydalanish maqsadga muvofiqdir. Avtomatlash-

tirilgan loyihalashtirish konstruktorlik loyiha xujjatlarini avtomatik tayyorlash, keyinchalik qaysi bir ishlab chiqarishda foydalanish va ishlab chiqariladigan mahsulot talablariga muvofiqligini tekshirishdir. Konstruktorlik loyiha hujjatlarini alohida matnli va grafik tizimini ishlab chiqish. Chizma va sxemalarni oxirgi ishlab chiqarilgan grafik dasturiy vositalardan foydalanib modellashtirish, bu jarayonda zamonaviy axborot texnologiyalarni qo'llashdan iboratdir. Konstruktorlik hujjatlarini aniq natijaga erisha oladigan darajada loyihalashda, kompyuter grafikasi-ning 2D va 3D o'lchamlarda modellashtirish vositasidan foydalanish yaxshi natija ortadi va aniqlik oshadi. Bugungi kunda talabalarning muayyan fan bo'yicha ijodiy faolligini rivojlantirishning turli shakl va vositalari mavjud bo'lib, ulardan ta'lim jarayonida foydalanib kelinmoqda. Ularga misol sifatida quyidagilarni keltirish mumkin:

Pedagogik nazorat vositalariga – talabalarning bilimlarini nazorat qilish va o'zlashtirish ko'rsatkichlarini aniqlash va ularni bilimlariga to'g'ri va oqilona baho berish vositasi hisoblanadi. Ularga og'zaki va yozma nazorat savollari, test topshiriqlari, tayanch so'z iboralari, mustaqil ta'lim, mustaqil ish, tajriba topshiriqlari kiradi.

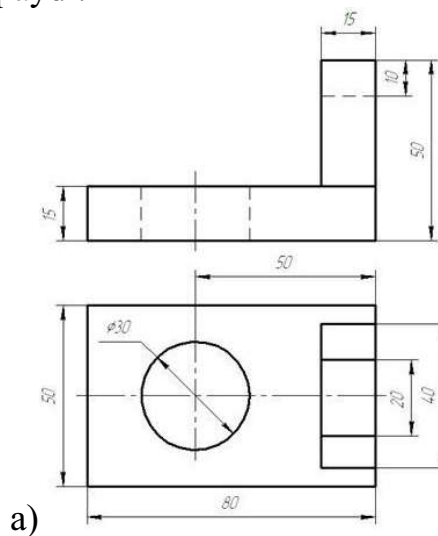
Pedagogik jarayonda qo'llaniladigan didaktik vositalariga dars jarayonida mavzuni tushuntirish, takrorlash va qulay hamda samarali bo'lgan usul va

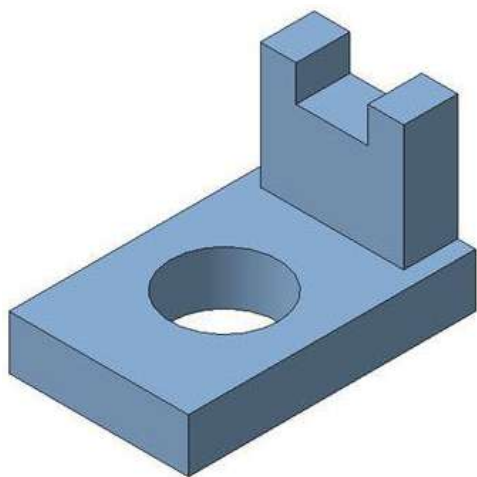
metodlardan foydalanishda asosiy vosita bo'lib xizmat qiladi. Bularga elektron mul'timedial qo'llanmalar, darsliklar, o'quv qo'llanmalar, tarqatma materiallar va boshqalar kiradi.

Pedagogik o'yinli vositalariga talabalarning dars jarayonida faol ishtirok etishiga va tasavvur qilish hamda fikrlashga majbur etadigan ta'limning interfaol metod va pedagogik texnologiyalaridan iborat.

Bu jarayonni amalga oshirishda talabalarning kompyuter grafikasi yo'nalishidagi fanlar bo'yicha fazoviy tasavvuri va ijodiy faolligini rivojlantirishning yangi vositalarini ishlab chiqish, bunda hozirgi kunda takomillashgan grafik dasturlarning imkoniyatlaridan foydalanish maqsadga muvofiqdir. Chunki, kompyuter grafikasi bevosita kompyuter bilan uzviy bog'liq fandır, shuning uchun ham, o'quv jarayonida pedagogik vosita sifatida kompyuter texnologiyalaridan foydalanish ikki tomonlama muvaffaqiyatli ta'lim berish muammosini echimini ifodalaydi. Modellashtirish bu turli ko'rinishdagi detallarni va loyihalarni 2D va 3D o'lchamlarda modelini qurish va ularning fazoviy ko'rinishini tasavvur qilish uslubidir. 2D modellashtirish ob'ektning tekislikdagi modelini ifodalab, bunda chizmaning barcha konstruktiv funksiyalari mujassamlashgan holda tasvirlanadi. «Muhandislik kompyuter grafikasi» fanini o'qitishda grafik dasturlarning imkoniyatlari bo'lgan ikki va uch o'lchamli modellashtirish, talabalarning ijodiy

faolligini rivojlantirishda hamda turli soha mutahassislarining avtomatlashtirilgan faoliyat olib borishlarida foydalanish vositasidir. 1-chizmada Chizma geometriya va muhandislik grafikasiga oid bo'lgan oddiy detalning 2D modeli va 3D formatdagi modeli keltirilgan. Talabalar ushbu detalning 3D modelini qurishlarida 2D dan foydalanadilar. Ammo, uni bajarish jarayonida albatta murakkablik darajasiga e'tibor berish zarur hisoblanadi. 1-chizmada keltirilgan detalning 3D o'lchamli modelini: detalning 2D o'lchamli modeli chizish; detalning grafik dastur imkoniyatlaridan foydalanib, taglik va ustki qismini o'stirish va taglik va ustki qismini birlashtirish va kerakli o'lchamda 2D modelda berilgan shartlar asosida keraksiz qismlarini olib tashlash kabi uchta bosqichda amalga oshiriladi. Shu bilan, berilgan detalning 3D o'lchamdagi modelini yaratishning asosiy qismi nihoyasiga etkaziladi. Bu talabani zerikishdan, aqliy faoliyatini zo'riqishidan saqlaydi.





b)

1-chizma. Oddiy detalning 2D va 3D formatdagi modeli.

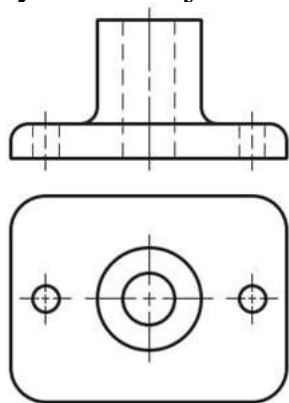
3D modellash tirish - katta kompleks metodlar va vositalarni yangi to'rtli axborotli ob'ekt modelini ko'zda tutib (barcha ob'ektlar) alohida tasvirlarni tuzilishi va o'lchamlari bo'yicha harakatli rolik tayyorlash rejalarini amalga oshiradi. To'rtli axborotli model – bu tajribani umumlashtirib tasvirlarni vektorli modelini qurishda uch o'lchamli ob'ektlar, ularni kadrlar orqali tasvirlashda qo'llanadi. 3D modellash tirishdan foydalanib, muhandislik grafikasiga oid jarayonlarni yuqori aniqlikda hamda sifatli dizaynda, loyihalashtirish imkoniyatlari juda katta. Bu jarayonda talabalarga biror bir moslamani qayta loyihash va ular asosida geometrik modellash tirish orqali zamonaviy muammolarni echimini topish mumkin. Bu jarayonni amalga oshirish uchun, yuqoridagi fikrimizni davom ettirgan holda, talabalarni modellash tirish bo'yicha bilimlarini shakllantirishni oddiy va murakkab detallarning modelini qurishdan boshlash

maqsadga muvofiq. Masalan, 2- a chizmada ikkita ko'rinishi berilgan detalning 3D o'lchamdagi modelini qurish kerak bo'lsin. Ushbu detalning uchinchi ko'rinishini topmasdan ham, uning 3D modelini (2- b chizma) AutoCAD grafik dasturining modellash tirish imkoniyatidan foydalanib, tez va aniq topish mumkin. 2- v chizmada detalning ichki tomonining har bir qismlarini turli ranglardan foydalanib ko'rsatilgan. Bu talabaning detalning har bir qismiga e'tibor berish va modellash tirish vositasidan to'g'ri foydalanish kerakligini aks ettiradi.

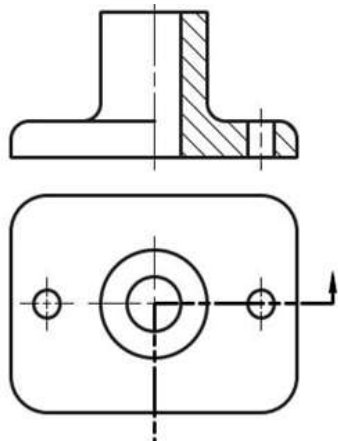
2-chizma. Detalning 2D va 3D modellari. Yuqorida 1-chizmada keltirilgan detal modelini qurish ikkita bosqichda amalga oshirilsa, 2-chizmada keltirilgan detailni modellash tirish uchun asosan to'rtta, ya'ni: detalning 2D o'lchamli modelini chizish; taglik va ustki qismini o'stirish jarayonida detalning 2D o'lchamli modelida berilgan shartlarga ko'ra bajarish; keraksiz qismlarini olib tashlash va ularga ajralib turish uchun ranglar berish va tayyor detalga qirqim berish kabi bosqichlar bajarilishi kerak. 2- v chizmada detalning 3D o'lchamli modelini ichki qismini aniq ko'rsatish maqsadida, qirqim berilgan ko'rinishda tasvirlangan. Ushbu detalning yaqqol tasvirini talabalarga ko'rgach, ularga biroz tushunarsiz bo'lgan chizmada nima tasvirlanganligi haqida tasavvurga ega bo'ladi va ijodiy faoliyat olib borishga intiladi. Bu jarayonda talabada bir vaqtning o'zida

omillarning barchasi harakatga keladi.

Bunda avvalo o'qituvchi o'zining shaxsiga nisbatan va pedagogik jihatdan barcha ijobiy xususiyatlarni mujassam etishi lozim.



2- chizma, a) Detalning 2D modeli.



2- chizma, b) Detalga qirqim tadbiqi.

«Chizma geometriya va muhandislik grafikasi» fanini o'qitishda modellashtirish vositasidan foydalanish, talabalarning fanga nisbatan maqsadli harakatlarini shakllantirish va bu sohadagi qobiliyatlarini yuzaga chiqarishda amaliy yordam beradi.

Keltirilgan omillar orqali talabalarga fanni o'zlashtirishlarida pedagogik vositalar bilan bir qatorda

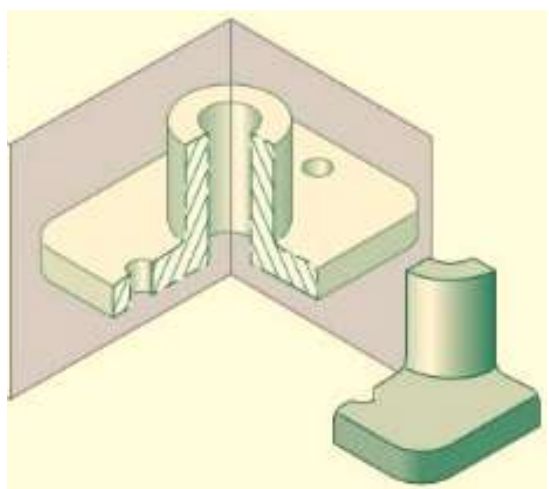
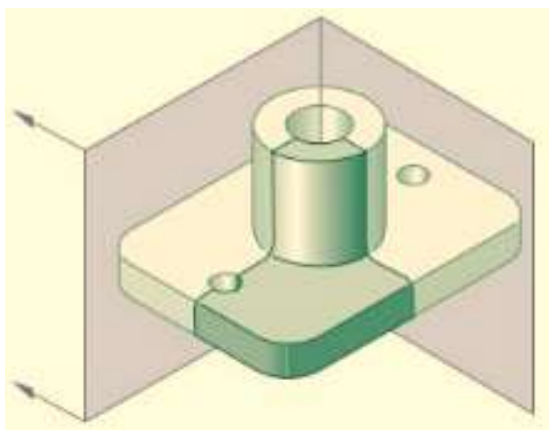
«Chizma geometriya va muhandislik grafikasi» fanidan talabalarni amaliy faoliyatini quyidagi tizim asosida rejalashtirishni amalga oshirish maqsadga muvofiq hisoblanadi:

✓ talabaning fanga nisbatan og'zaki bilimlarini sinovdan o'tkazish – talabalarning og'zaki nutqini rivojlantirishda qulay usul bo'lib, bu usuldan foydalanish natijasida talabalar fan bo'yicha va mustaqil fikrlarini to'liq bayon etish imkoniyatiga ega bo'ladilar;

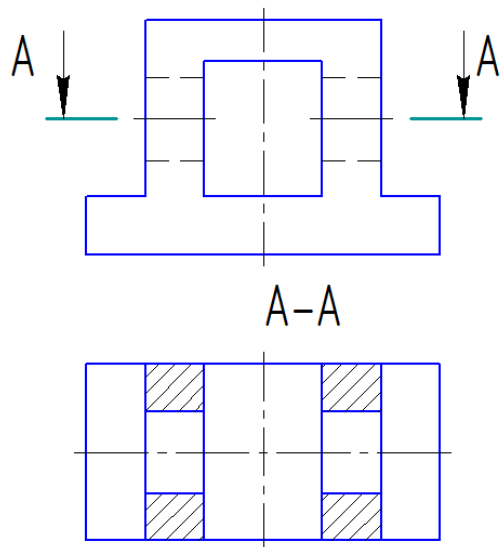
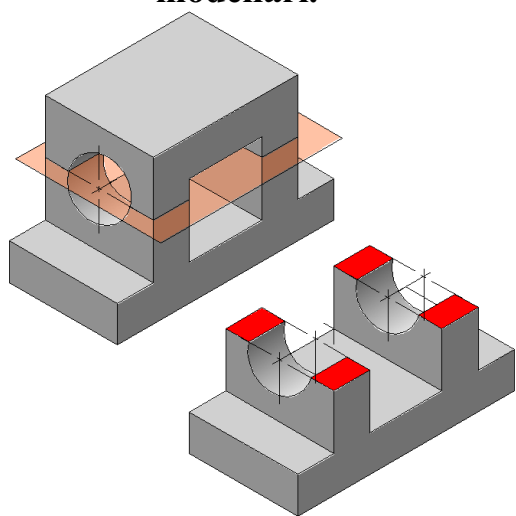
✓ mustaqil ish mavzulariga oid yangi materillardan taqdimot yaratish va namoyish etish – bu talabalarga mavzu yuzasidan bir nechta adabiyotlar va internet ma'lumotlaridan foydalanib, o'z ustilarida ishlashni, mavzuga doir yangi ma'lumotlarni izlash va amaliy tadbiq'ini asoslash kabi faoliyatni o'z ichiga oladi.

Bu ijodiy faoliyat natijasi bo'lib, har bir talabaning ijodiy qobiliyatini belgilaydi. Talabalar o'zlashtirish jarayonini rivojlantirishda mavjud muammolarni bartaraf etish bilan birgalikda ta'lim berish sifatiga katta e'tibor berish lozim.

Bizning fikrimizcha, talabalar-ning fazoviy tasavvurini oshirish GOST va KXYaT qoidalarini, ularni amalda qo'llash ko'nikma va malakalari hamda turli grafik dasturlar yoki grafik paketlar bilan ishlash darajasini bilishga qaratilgan fazoviy fikrlash jarayonlari bilan bog'liq intellektual faoliyatdir.



v) Detalning 3D modeli, 3D modelning qirqim berilgan ko‘rinishi
2-chizma. Detalning 2D va 3D modellari.



Adabiyotlar

1. E. Ro‘ziyev, A. Ashirboyev. Muhandislik grafikasini o‘qitish metodikasi. -T. “Yangi asr avlodi” nashriyoti., 2010.

2. В.А.Гервер, Творческий работа по черчения., - М., «Просвещение»., 1996.

3. I. Rahmonov. Chizmalarni chizish va o‘qish. -T. «O‘qituvchi» nashriyoti., 1992.

4. Xalimov Moxir Karimovich. Chizma geometriya va muhandislik grafikasi fanida modulli kompetensiyaviy yondashuv asosida talabalarning fazoviy tasavvurini rivojlantirish. University 4.0: digital technologies and modern trends in the educational progress. Yangi asr universiteti, 2023-yil 18-mart. 482-484 betlar.



TASVIRIY SAN'ATDA QALAMTASVIR VA RANGTASVIR FANLARINING UYG'UNLIGI

**Azimov Sanjar Samadovich. Buxoro davlat universiteti tasviriy va amaliy
san'at kafedrası dotsenti, PhD**

Annotatsiya

Mazkur maqolada tasviriy san'atda qalamtasvir va rangtasvir fanlarining uyg'unligi, maqsad va vazifalari haqida so'z yuritilgan.

Kalit so'zlar

Qalamtasvir, rangtasvir, perspektiva, rassom pedagog

ГАРМОНИЯ РИСУНКА И ЖИВОПИСИ В ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОМ ИСКУССТВЕ

**Азимов Санжар Самадович. Бухарский государственный университет,
доцент кафедры изобразительного и прикладного искусства, PhD**

Аннотация

В данной статье рассказывается о гармонии, целях и задачах предмета рисунка и живописи в изобразительном искусстве.

Ключевые слова

Карандаш, живопись, перспектива, педагог-художник

HARMONY OF DRAWING AND PAINTING IN THE FINE ARTS

**Azimov Sanjar Samadovich. Bukhara State University,
Bukhara State University, Professor of the Department of Fine and Applied
Arts, PhD**

Annotation.

This article describes the harmony, goals and objectives of the subject of drawing and painting in the visual arts.

Keywords

Pencil, painting, perspective, teacher-artist

Rangtasvir xaqqoniy shaklning rangli tuzilishi qonuniyatlariga asoslangan. Rangtasvirni o'rganish – bu tekislikdagi rangli shaklning nisbatlari, konstruktiv qurilishi, hajmi, fazoviy tuzilishi usullarini izlash yo'lidir. Shularga bog'liq holda har-bir rassom qalamda buyum va narsalarni perspektiva qonunlariga asoslanib konstruktiv tuzilishi, fazoviy joylashuvi, nisbat, hajmi mukammal tasvirlay olishi zarur. Qalamtasvirda rang va tusning yaxlit bir butunlikda garmonik uyg'unlashuvi bu xaqiqiy rangtasvirdir.

Tasvirda qalamtasvir mukammal bo'lishi lozim, aks holda turli bo'yoqlar ham oddiygina narsa va buyumning qurilishi, hajmini mukammal ifodalab bermaydi. Havo perspektivasiga bog'liq holda ranglarning nozik o'zgarishini ifodalovchi, matoga berilgan rang-barang surtmalar ham, o'z-o'zidan fazoviy kenglikni ko'rsata olmaydi. Faqat perspektiva qoidalariga to'g'ri amal qilib tasvirlangan qalamtasvirgina ranglarni yanada ham jozibali ko'rsatadi.

Agar tabiat manzarasi perspektiva qonun-qoidalariga amal qilinmay tasvirlansa, kenglikni ifodalovchi rangning o'ri ahamiyatsizdir. Rangtasvirni rassomlar shunday ta'riflaydi: «Bu yuz foiz qalamtasvir va yuz foiz rangtasvirning bir-biriga chambarchas bog'liqligidir».

Rangtasvirning jozibali chiqishida qalamtasvirning o'ri

beqiyosdir. Ammo, mohir rassom, qalamdan foydalanmasdan ishni bo'yoqlar bilan tasvirlashi ham mumkin. Ijodkor izlanish jarayonida rangtasvirni qalamtasvir bilan bevosita bog'liqligini his etadi. YA'ni buyumlarning fazoviy joylashuvi, nisbatlarning aniqligi, ranglarning to'g'ri qo'yilishi ishni bir butunlikda yakunlanishi ko'p jixatdan ijodkorga bog'liq. Rassom qalamtasvirni puxta o'zlashtirib olgandagina (qog'ozga to'g'ri joylashtirish, narsa va buyumlarning fazoviy joylashuvi, perspektiva qoidalariga amal qilish, nisbatlarni to'g'ri topish, metodik ketma-ketlikda ishni tuslash

va x.k) rangtasvirda ko'zlangan maqsadga erishish mumkin, aks holda noaniq yechilgan qalamtasvir ishini tahlil etsak, ranglar qanchalik jozibali bo'lmasin, baribir bu ishni sifatli deb bo'lmaydi. Shuning uchun turli rassomlik maktablarining tarixiy tajribalari shundan guvohlik beradiki, ta'limning dastlabki bosqichlarida qalamtasvirni mukammal o'zlashtirish, keyingi jarayonlar uchun zamin yaratadi. Yosh rassom Odoardo Fioletti Venetsiyaga o'qishga kelganida rangtasvirni mukammal egallash uchun nima qilish kerak degan savoliga Tintoretto shunday javob bergan: «Rasm chizish!». Rassom bo'lish uchun yana qo'shimcha nimalarni maslahat berar edingiz degan Fiolettining qayta savoliga Tintoretto: «Rasm chizish va rasm chizish!»-rasm chizish

rangtasvirga nafislik va mukammallik ato etishini haq deb bilgan.¹

Buyuk haykaltarosh Mikelanjelo qalamtasvirda (rantasvir, haykal-taroshlik, me'morchilik va boshq.) «har qanday ilmning ildizi va negizini ko'rgan». «Qalamtasvir doimo bizga yo'l ko'rsatib turuvchi qutb va kompas bo'lib, turli bo'yoqlar ummonlarida cho'kayotganlarga najot berish omilidir,-deya ta'kidlagan Sharl Lebren».

Engr o'z ustahonasining eshiklariga quyidagi so'zlarni yozgan «Bu yerga kelgan shogirdlarga qalamtasvirni o'rgataman, ketayotganda esa ular rangtasvirni ustasi bo'lib yetishadi».

«Shunday fan mavjudki u hamma san'at turlarining asosi hisoblanadi, bu – qalamtasvir. Kimki qalamtasvir san'atini mukammal egallasa, u rangtasvirni ham haykaltarosh-likni ham o'zlashtira oladi», -deb aytgan Karrachi. «Har qanday shaklni ajoyib nafis qiluvchi ranglar emas balki aniq chizilgan qalamtasvir» -degan Titsian. U qarigan chog'larida ham, ko'mir yoki mel bilan nimalarnidir tasvirlamagan kuni bo'lmagan. «Qalamtasvirga asoslanmagan rangtasvir, san'at emas, balki rangli dog'larning tartibsiz yig'indisidir», -deya doim takrorlagan V.Y.Makovskiy. «Qalamtasvirni puxta bilmagan ijod ham qila olmaydi», -deb ta'lim bergan P.P. Chistyakov, I.YE.Repin kunora 2-3 soat qalamtasvir bilan shug'ullangan, va uni rangtasvirni asosi deb hisoblagan. A.M.Vasnetsov, P.P.Chistyakovning

ta'lim berish tizimini yodga olib, «uning sevimli mashg'uloti qalamtasvir» edi, deb eslaydi. Ashbening Myunxendagi rassom-pedagog maktabida xattoki san'at Akademiyasini tamomlaganlar ham ta'lim olar, ta'lim berish faqat qalamtasvir bo'yicha (shaklning konstruktiv tuzilishi, tus-soya, yorug' munosabatlari aks etgan tasvir, grizayl), uzoq vaqt o'tkazilgan, shuning natijasida shaklni konstruktiv qurilishi va tus munosabatlarini puxta egallab so'ng ranglar bilan tasvirlashga o'tilgan.

Yetuk rassomlarning yaratgan asarlari shunisi bilan diqqatga sazovorki, asar kompozitsiyasining mohirona topilganligi, mavzu-ning dolzarbligi, issiq va sovuq ranglarning o'zaro hamoxangligi kishini hayratga soladi. Mashhur rassomlarning ko'pchiligi avvalombor yetuk qalamtasvir ustalaridir. Bular qatoriga K.P.Bryullov, I.I. Shishkin, V.Y. Makovskiy, V.A. Polenov, I.Y.Repin, M.A.Vrubel, V.A.Serov, K.A. Korovin, M. Nabiyeu, R.Ahmedov, B.Jalolov, A.Mirzayev, A.Ikromjonov, I.Haydarov kabilar kiradi. Rangtasvirda nozik plastik shaklning mavjudligi nisbatlarning mutanosibligi, hajm, fazoviy sifatlar muhim o'rin egallaydi. Rassom naturadagi ana shu jixatlarni to'laqonli aks ettira olsagina maqsadga muvofiq bo'ladi. Agarda bu jixatlar mavjud bo'lmasa, tasvir o'ta ehtiyotsizlik, pala partishlik bilan ishlangan sifatsiz ish deb baholanadi.

Rangtasvirda ranglar qalamtasvir bilan uzviy bog'liq bo'lishi zarur. YA'ni ishni rangda boshlash uchun, qalamda naturani zarur joylarini belgilab olib, shaklning shartli chiziqlarini unutib, ranglar vositasida shakl hajmini tasvirlash darkor.

D.N.Kardovskiyning fikricha agar biz rangtasvir bu qalamtasvirning rangda davom etishi deb aytsak, shaklning rangda talqin etilishi qalamtasvirdan boshlanadi va ijod jarayonida u bir necha marotaba to'g'rilanadi, ranglar bilan sayqallanadi. Qalamtasvir mahoratini puxta egallash, betakror rangtasvir asarlari yaratish garovidir. P.P.Konchalovskiy rangtasvirda qalamtasvirning mohiyatini ko'rib shunday yozgan: «Rangtasvirning haqiqiy usuli-bu shaklni mutlaqo aniq yetkazib berish yo'li bilan beriladigan bo'yoq surtmadir».1

Haqqoniy san'atda asosiy badiiy qiyofa, bu qalamtasvirdir. U jism shaklini qayta ishlab chiqadi, voqea va insonlar haqida ma'lumot beradi. Qalamtasvirda tasavvur, kompozitsiya g'oyalari mujassamlashgan. Kompozitsiya avvalo qalamtasvirda paydo bo'ladi (plastik g'oya) va qayd etiladi. Xattoki haykaltarosh va me'morlarning dastlabki g'oyalari ham qalamtasvirdagi qoralamadan boshlanadi. Rassomlarda esa plastika haqidagi fikr, kompozitsiya to'g'risidagi umumiy o'ylar doimo qalamtasvirda paydo bo'ladi.

Qalamtasvir san'atining haqiqiy ustasi bo'lish va uni to'g'ri

tushunish turli yo'nalishdagi rassomlarga: grafik rassom, me'morga, sahna bezakchisiga, monumentalchi rassomga va boshqalarga juda muhimdir. Agar tasviriy san'atning qaysi bir turida ijod etuvchi rassom qalamtasvir sir-asrorlarini mukammal egallamas ekan, uni haqiqiy ijodkor deb bo'lmaydi.

Xattoki, haqqoniy qalamtasvir chizish maktablarida tarbiyalangan rassomlar tasviriy san'atning har qaysi turi bo'yicha yaratilgan ijodiy mahsulining qiymatiga qarab tasviriy madaniy darajasi qadrlanadi.

Agar bezatuvchi rassom pedagog yoki monumentalchi kabi ixtisosliklardagi rassom haqiqiy qalamtasvir asoslarini puxta o'rganmay turib asar yaratishni boshlasa, u dastgohli san'at asarini to'la yaratilishiga, tasvirda soxta manzaraning paydo bo'lishiga, haqiqiy inson qiyofasini to'laqonli aks etmasligiga sababchi bo'lib, tasvirlanayotgan voqea va hodisalarni asl mohiyatini to'liq ochib bera olmaydi. Rangtasvirda mohirona ijod qilish uchun yosh shogird rassom qalamtasvirda quyidagi bilim va malakalarni puxta o'zlashtirmog'i lozim:

1. Kuzatuv perspektiva (ufq chizig'i, yassi jismlar va ufq chiziqlari perspektivasi) elementlari. Tekislik bilan chegaralangan jismlarni konstruktiv va perspektiv qurilishi (kub, prizma, interyer va eksteryer).
2. Silindr shaklidagi jismlarning perspektiv qurilishi.
3. Geometrik shakllarda soya-yorug' munosabatlari

(kub, silindr va shardagi soya-yorug'likning taqsimlanishi, havo perspektivasi-ning elementlari). 4. Qalamtasvirda hajm, fazo va materiallikni tasvirlash usullari, turli materiallarni soya-yorug' xususiyati, tus munosabatlari, hajmni ko'rsatishda chiziq va «shtrix»ni o'zni, fazo va moddiylik.

Qalamtasvirda faqat nazariy bilimlarni mustahkamlab qolmay, balki amaliy jixatdan ham tajribaga ega bo'lmog'i lozim: qo'yilmadagi nisbatlarni aniq topish, nozik perspektiv o'zgarishlarni seza bilish, tasvirni qog'oz yuzasida asosli-konstruktiv qurish va joylashtirish, shakl hajmini tushayotgan soya-yorug' orqali mohirona ifoda etish hamda ishni tus jixatidan yaxlit bir butunlikda yakunlash zarur.

Qo'yilmani turli ranglarda bajarish ham mas'uliyatli vazifadir, chunki rangtasvirda rang va tus munosabatlari yaxlit bir butunlikka asoslanadi. Shakl hajmini tasvirlashda tus o'rnini to'g'ri tushunmaslik turli chalkashliklarga olib keladi.

Demak, eng muhimi qalamtasvirda ishni tus jixatdan yaxlit bir butunlikka erishib yakunlash hisoblanadi. Bu esa o'z navbatida rangtasvirga o'tish uchun qulay imkon yaratadi.

1.Мастера искусства об искусстве. М.: 1986,т.2,С.257

2.Кончаловский, П.П.Мысли о художественном творчестве М.: 1984, С.27

Adabiyotlar



KOMPYUTER-GRAFIK (3D MOBIL ILOVA) KASBIY KOMPETENTLIKNING TARKIBIY QISMLARIDAN BIRI SIFATIDA

**Muslimov Sherzod Narzulla o'g'li. Qori Niyoziy nomidagi O'zbekiston
pedagogika fanlari ilmiy-tadqiqot instituti doktoranti, PhD, dotsent**

Annotatsiya

Mazkur maqolada ta'lim tizimida muhandislik kompyuter grafikasi fanini 3D mobil ilova orqali o'qitishning afzalliklari keng yoritilgan. Maqolada oliy ta'lim muassasalarida muhandislik grafikasi fanini 3D mobil ilova orqali o'qitishda talabalarning ijodiy fikrlash qobiliyatlari hamda fazoviy tasavvurini rivojlantirish yo'llari ko'rsatilgan. Raqamli iqtisodiyotni rivojlantirishga qo'yilgan talablar asosida 3D mobil ilovasi orqali muhandislik grafikasi fanini rivojlantirish yo'llari ochib berilgan.

Kalit so'zlar

3D, grafik ish, texnologiya, kompetentlik kompetensiya, Smart, Steam, raqamli iqtisodiyot, AT

КОМПЬЮТЕРНО-ГРАФИЧЕСКАЯ (3D МОБИЛЬНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ) КАК ОДНА ИЗ СОСТАВЛЯЮЩИХ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ

**Муслимов Шерзод Нарзулла ўгли. Докторант Узбекского научно-
исследовательского института педагогических наук, PhD, доцент**

Аннотация

В данной статье подробно рассмотрены преимущества обучения инженерной компьютерной графике в системе образования с помощью 3D мобильного приложения. В статье представлены пути развития творческого

мышления и пространственного воображения студентов при обучении инженерной графике в высших учебных заведениях с помощью 3D мобильного приложения. На основе требований, предъявляемых к развитию цифровой экономики, через мобильное приложение 3D раскрываются пути развития науки инженерной графики.

Ключевые слова

3D, графический бизнес, технология, компетентность, компетенция, Smart, Steam, Цифровая экономика, ИТ

COMPUTER – GRAPHIC (3D MOBILE APPLICATION) AS ONE OF THE COMPONENTS OF PROFESSIONAL COMPETENCE

Muslimov Sherzod Narzulla ugli. Doctoral student of the Uzbek Research Institute of Pedagogical Sciences, PhD, Associate Professor

Annotation

This article describes in detail the advantages of teaching engineering computer graphics in the education system using a 3D mobile application. The article presents the ways of developing creative thinking and spatial imagination of students when teaching engineering graphics in higher educational institutions using a 3D mobile application. Based on the requirements for the development of the digital economy, the 3D mobile application reveals the ways of developing the science of engineering graphics.

Keywords

3D, Graphic business, Technology, Competence, Competence, Smart, Steam, Digital economy, IT

Bugungi kunda oliy ta'limi tizimi rivojlantiruvchi ta'lim tamoyillariga asoslangan talimning mazmuni takomillashtirish va innovatsion texnologiyalarni amaliyotga joriy qilish yo'ldan bormoqda. Keyingi o'n yil mobaynida avtomatlashtirilgan loyihalash tizimlaridan foydalanish bilan bog'liq inson faoliyatining turli sohalarida zarur bo'lgan kompyuter-grafik tizimlarini ishlab chiqishda tez sur'atlar bilan ildamlash yuz berdi. Hozirgi kunda axborot texnologiyalari, kompyuter dizayni

va grafika sohasida kompyuter bilan ishlaydigan dizayn tizimlariga ega bo'lgan bitiruvchilarga talab juda katta.

Tadqiqotimiz doirasida oliy ta'limning bakalavr kasbiy kompetentligining mohiyatini hamda grafik kompetentlikning o'rni va ahamiyatini aniqlash muammosiga to'xtalamiz. Talim sohasida oliy kasbiy ta'lim uchun Davlat ta'lim standartida Texnologik talim yo'nalishi bitiruvchisining modeli ikki turdagi kompetensiyalardan iborat ekanligi bilan tavsiflanadi: umumiy madaniy va kasbiy. Umumiy madaniy

kompetensiyalar ta'lim jarayoni natijasiga qo'yiladigan fanlararo talablarni aks ettiradi va bo'lajak bitiruvchida ishlab chiqilishi zarur bo'lgan shaxsiy sifat va qobiliyatlar majmuini ifodalaydi. Kasbiy kompetensiyalar bitiruvchining ixtisoslashish sohasi bilan bog'liq bo'lib, o'ziga xos maxsus kasbiy bilim va malakalar mavjudligini o'z zimmasiga oladi va uning kasbiy faoliyat turlaridan farqlash mumkin.

Kasbiy kompetentlikni tarkibi, tuzilishi va turli yondashuvlarini tahlil qilgan holda, biz uni oliy talim bitiruvchisining integrativ sifati deb hisoblaymiz, kompetensiyalarni quyidagi turlarga ajratish mumkin: ijtimoiy-shaxsiy, iqtisodiy, tashkiliy-boshqaruv, umumilmiy, umumkasbiy va maxsus. Texnologik ta'limi bakalavrining kompetentlik modeli - u egallashi lozim bo'lgan kompetensiyalar majmuini tavsiflaydi.

Grafik kompetentlikni tashkil etuvchi komponentlar ro'yxati kasbiy kompetentlikning turli malaka talablari tasniflarini tahlil qilishga asoslanadi. Kasbiy kompetensiya atamasi mutaxassisning kasbiy faoliyat yuritishga nazariy va amaliy tayyorligining birligini ifodalaydi.

Tadqiqotlarda turli xil kompetensiyalarni shakllantirishga katta e'tibor qaratilib kelinmoqda, ammo ikki bosqichli oliy ta'lim tizimiga o'tish tufayli texnologik ta'limning bakalavr bosqichida kasbiy kompetentlikni shakllantirish (ya'ni grafik kompetentlik) tadqiqot sifatida o'rganilmay qolmoqda.

Shuning uchun, taqdim etilgan texnologik ta'lim yo'nalishi bo'yicha davlat talim standartida texnologik ta'lim (yog'och va metallarga ishlov berish texnologiyasi) yo'nalishida sanoat va qurilish grafik kompetensiyalar bilan to'ldirilishi kerak.

"3D mobil ilova" dasturi avtomatlashtirilgan loyihalashning zamonaviy usullari va vositalari kompyuter grafikasi tamoyillariga asoslanadi. Bu holda, talaba inson interfeysi sifatida qabul qilinadi. Birinchi ijtimoiy lug'at interfeys tushunchasini "foydalanuvchi mashina bilan muloqot qilishi yoki bir necha mashinalar bir-biri bilan muloqot qilishi mumkin bo'lgan kompyuter dasturlari (operatsion tizim) majmui" deb belgilaydi. Bunday holda, turli grafik paketlar bilan ishlash ko'nikmalariga ega bo'lgan shaxs. Bu eng muhim kasbiy kompetensiyalarni biri grafik kompetensiyalar, deb takidlashga asos bo'ladi.

Axborotlarni aks ettirishning grafik vositalaridan texnologik ta'lim bakalavriyatining kasbiy sohasida keng foydalaniladi. 3D mobil ilova kompyuter grafikasi ko'nikmalari talabalarga ob'ektlarni yaqqol tasavvur qilishning yangi usullarini o'rganish imkonini beradi. Talaba ikki o'lchamli loyihalarni ishlab chiqadi va turli standart elementlar va materiallarning ma'lumotlar bazalari va kutubxonalari yordamida muhandislik va kompyuter grafikasini birlashtirib, 3D uch o'lchamli loyihalarni modellashtirish mumkin.

Muammo shundaki, cheklangan miqdordagi bitiruvchilar ixtisoslashgan grafik paketlarga ega bo'lishlari mumkin. Texnologik ta'lim bakalavriyatining maqsadli tayyorgarligi boshlang'ich, o'rta va qo'shimcha ta'limi sohasi mutaxassislarini tayyorlashga qaratilganligi tufayli ushbu yo'nalishning har bir bitiruvchisi turli kompyuter tayyorlash vositalariga ega bo'lishi va amalga oshirishi lozim.

Grafik kompetentlikni shakllantirish uchun ushbu sohadagi bakalavr ta'lim yo'nalishlari talabalarning avtomatlashtirilgan loyihalash tizimlari, kompyuter dizayni va grafik tizimlari, kompyuter animatsiyasi va vizualizatsiya sohasidagi fundamental bilimlarini shakllantirishga asoslanishi lozim. Talabalar fuqarolik va sanoat dizaynining zamonaviy texnologiyalarini chuqur o'rganishlari, kasbiy sohada grafik paketlar va axborot tizimlari bilan ishlash ko'nikmalarini egallashlari lozim.

Kompyuter grafikasi - ma'lumotlarni qayta ishlash vositasi sifatida kompyuter va uning hosilalaridan foydalaniladigan faoliyat sohasi.

Texnologik ta'limi bakalavriyatining kompyuter grafikasi bilan samarali o'zaro hamkorligi agar o'qish sohasida bilim, ko'nikma va malakalarga ega bo'lsangiz mumkin. Texnologik talim yo'nalishi chizmachilik darslarida grafik paketlarni o'rganish amaliy tadbirlar asosida shakllantiriladi.

Kompyuterlarda loyihalash asoslarini o'zlashtirish katta hajmdagi nazariy ma'lumotlarni o'rganish va konseptual asosni shakllantirishni talab qiladi. Ta'lim va avtomatik loyihalash tizimlarining rivojlanish tendensiyalarini hisobga olgan holda, texnologik ta'lim yo'nalishi bo'yicha bakalavrlarning grafik kompetentligini shakllantirish usulini, grafik axborot bilan ta'minlash usullari haqidagi bilimlarni takomillashtirish kerak, bu bitiruvchini moslashtirish uchun sharoit yaratadi.

Grafik kompetentlikni shakllantirish va rivojlantirishning dolzarbligi shu sohadagi bitiruvchilarning kompyuter grafikasi bilan ishlash jarayoniga duch kelishi, mavzu bo'yicha kam bilimga yega bo'lishi tufayli oshib boradi. Shuning uchun kompyuter grafikasi va kompyuter dizayni sohasidagi kasbiy bilimlar zamonaviy mutaxassisning eng sara sifatlaridan biridir.

Bizning fikrimizcha, grafik kompetensiya-chizmachilik standartlari va qoidalari, ularni amalda qo'llash ko'nikma va malakalari hamda turli grafik dasturlar yoki grafik paketlar bilan ishlash darajasini bilishga qaratilgan fazoviy fikrlash jarayonlari bilan bog'liq intellektual faoliyatdir.

Kompetentlik yondashuvi nuqtai nazaridan grafik kompetentlikni predmetga xos deb hisoblab, texnologik talimda (qurilish) kompyuter texnologiyalari sohasidagi kompetentlikka e'tibor qaratamiz.

Ta'lim jarayonida o'quvchilar tomonidan kompyuter loyihalash texnologiyalaridan foydalanishga tayyorlikdan foydalanish uchun yuqori motivatsiyani, undan foydalanishning nazariy jihatlarini bilish, tegishli kasbiy ko'nikmalar majmuasini amalga oshirishni va ijodiy sifatlarni namoyon qilish o'z ichiga oladi.

Kasbiy-grafik kompetensiya to'rtta shakllanish darajasiga ega: motivatsion-qadriyatli, kognitiv, amaliy-faoliyatli va ijodiy (kreativ):

Motivatsion-qadriyatli komponent–mustaqil o'qish, va kompyuter texnologiyalaridan keyingi o'zining kasbiy faoliyat jarayonida muvaffaqiyatli foydalanish zaruriyati bilan tavsiflanadi. Talaba kasbiy faoliyatda kompyuter texnologiyalari bilan ishlash ko'nikma va malakalarini o'z-o'zini takomillash-tirishga qiziqadi;

Kognitiv - talaba mavzu haqida umumiy tushunchalarga ega bo'lib, texnologik talim sohasida (qurilish) kompyuter texnologiyalarining texnik vositalari haqida tasavvurga ega bo'lishi, nazariy bilimlar, ularning ahamiyatini va o'quv jarayonida foydalanishini tushuniladi;

Amaliy-faoliyatli - talabaning bu sohaga oson yo'naltirilganligi kasbiy ko'nikmalari bilan xarakterlanadi. Maxsulot obektlarini tasvirlash algoritmini yaratish bo'yicha bilim va ko'nikmalarini rivojlantiradi: kesish, cho'zish, bukish, juftlash, chamalash, murakkab texnik obekt elementlarini

tarkibiy qismlarga ajratish, sintezlash, guruhlash tiplarga ajratish, to'ldirish, 2D formatdagi texnik chizmalarni 3D formatda yaqqol tassavur qilish va boshqalar;

Ijodiy (kreativ) - talabaning shu sohadagi ish metodikasiga egaligi bilan ajralib turadi. Ob'ektlarni turli maqsadlarda loyihalash va tasvirlash uchun turli grafik paketlar va ish usullaridan foydalana oladi. Yangi grafik texnologiyalarni ishlab chiqish uchun potensial imkoniyatlariga ishonch bor. Axborot texnologiyalaridan foydalanish sharoitida kasbiy faoliyatga o'z tayyorgarligini o'z-o'zidan baholashga ega bo'ladi.

Bo'lajak texnologik talim o'qituvchilarining grafik kompetentligi oliy kasbiy ta'limning zamonaviy rivojlanishining integratsion tendensiyalarini aks ettiradi. O'rganilayotgan ob'ekt grafik o'quv predmetlarining o'zaro aloqasi va integratsiyasini o'rnatishga qaratilgan.

Grafik kompetensiyaning mazmuni statik bo'lmasligi kerak, ya'ni texnika va texnologiyaning rivojlanish darajasini aks ettirish uchun tizimli ravishda doimiy ravshda takomillashib borishi kerak. Grafik kompetentlik mutaxassis tayyorlash uchun umumiy talablarni belgilash kerak.

Kasbiy-grafik kompetentlikni shakllantirish o'ziga xos didaktik xususiyatlarga ega, yani nazariy bilim va amaliy ko'nikmalarining o'zaro bir birini to'ldirishi, talim mazmunini fanlar integratsiyasida amalga oshirilishi, kompetensiyalarni bosqichma-

bosqich rivojlantirilishi, ko'p marotaba mashq qilish va tajribaga asoslanish. Shuning uchun, talaba faqat amaliy faoliyati orqali kompetentli bo'lishi mumkin.

Texnologik ta'limi (qurilish) yo'nalishi bo'yicha bakalavrlarning grafik kompetentligi kompyuter grafikasi texnologiyalari va individual grafika paketlarini o'rganishga qaratilgan. O'quv dasturlari ob'ektlarni avtomatik parametrlashtirishga qaratilgan bilimlarni ko'rib chiqadi, kompyuter modelini yaratishda ob'ektning 3D o'lchovli parametrlari raqamli parametrlar bilan taqqoslanadi, bu loyihalarni yaratgan ob'ektni avtomatik parametrlashtirishni ta'minlaydi.

Shundayqilib, kompyuter-grafik kompetensiyalar texnologik ta'limi (Chizma geometriya va muhandislik grafikasi) yo'nalishi bo'yicha bakalavr kasbiy kompetentligining tarkibiy qismlaridan biri hisoblanadi.

Adabiyotlar

1. N.Muslimov, D.Sayfurov, M.Usmonboeva va A.To'raevlar. Web-texnologiya asosida elektron axborot ta'lim resurslarini yaratish va ularni amaliyotga joriy etish. – T., 2015

2. Muslimov N.A, Urazova M.B. Bo'lajak o'qituvchilarning professional malakasini shakllantirishning texnik vositasi sifatida veb-sayt vazifasi // Hayot davomida ta'lim: Barqaror rivojlanish uchun uzluksiz ta'lim: Xalqaro ilmiy-amaliy anjuman materiallari. Sankt-Peterburg: Sankt-

Peterburg davlat universiteti, 2014. P 127129.

3. Muslimov Sh.N. "Bo'lajak texnologik ta'lim o'qituvchilarining kasbiy grafik kompetentligini rivojlantirish metodikasini takomillashtirish" T-2020.; pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi.

4. Sh.Muslimov., M.Xalimov., Sh.Dilshodbekov., X.To'raev. "Chizma geometriya va Muhandislik grafikasi" o'quv qo'llanma Adabiyot uchqunlari nashriyoti, 2020. -168 b.

5. Muslimov Sh.N. "Chizma geometriya va Muhandislik grafikasi" elektron o'quv qo'llanma 2020. Respublika intellektual mulk agentligi guvohnomasi. №DGU 07744

6. Muslimov Sh.N., Xolmurzaev A.A., Madaminov J.Z., Xomidov A.Q. "Chizma geometriya va Muhandislik grafikasi" fanidan talabalar bilimini baholash uchun EHM dasturi 2020. Respublika intellektual mulk agentligi guvohnomasi. №DGU 08206

7. Muslimov Sh.N, Turaxanov.Sh.U, Matlab.I.A. "Chizmachilik" elektron qo'llanma (mobil ilova) 2020. Respublika intellektual mulk agentligi guvohnomasi. №DGU 08816



HAYKALTAROSHLIK TASVIRIY SAN'ATNING TURI SIFATIDA

**Shomurodov Oybek Norqulovich. Buxoro davlat universiteti, tasviriy va
amaliy san'at kafedrası dotsenti**

Annotatsiya

Haykaltaroshliksiz san'at to'liq bo'lmaydi. Odamlarni, hayvonlarni va turli xil narsalarni o'ymakorlik va haykaltaroshlik insoniyat tarixida qoyatosh san'ati bilan deyarli bir vaqtda paydo bo'lgan. Haykaltaroshlik tasviriy san'at turi bolib, faqat hajmli va shuning uchun his-tuyg'ularni biroz boshqacha ifodalaydi. Haykallar bizga aytadigan narsalarni idrok qilish biz uchun ancha oson, chunki ular boshqa san'at turlaridan ko'ra aniq va bizga ko'proq o'xshaydi.

Kalit so'zlar

San'at, hajm, fazoviy tasavvur, plastika, bezak, dastgoh, monumental.

СКУЛЬПТУРА КАК ВИД ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОГО ИСКУССТВА

**Шомуродов Ойбек Норкулович. Бухарский государственный
университет, доцент кафедры изобразительного и прикладного
искусства**

Аннотация

Без скульптуры искусство не может быть полноценным. Вырезание и вылепливание людей, животных и разнообразных предметов появились в истории человечества едва ли не одновременно с наскальной живописью. Скульптуры — это те же картины, только объёмные, а значит и выражающие эмоции немного по-другому. То, что говорят нам статуи, мы воспринимаем во многом проще, потому что они осязаемы и более похожи на нас, чем произведения любого другого вида искусства.

Ключевые слова

Искусство, размер, пространственное воображение, пластика, декор, мольберт, монументальный

SCULPTURE AS A FORM OF FINE ART

**Shomurodov Oybek Norkulovich. Bukhara State University,
Associate Professor of the Department of Fine and Applied Arts**

Annotation

Art cannot be complete without sculpture. Carving and sculpting people, animals and various objects appeared in the history of mankind almost simultaneously with rock art. Sculptures are the same paintings, only volumetric, and therefore expressing emotions a little differently. What statues tell us is much easier for us to perceive, because they are tangible and more like us than works of any other art form.

Keywords

Art, size, spatial imagination, plastic, decor, easel, monumental

Ajdodlarimiz tomonidan ko'p asrlar mobaynida yaratib kelgan g'oyat ulkan, bebaho ma'naviy va madaniy merosni tiklash davlat siyosati darajasiga ko'tarilgan nihoyatda muhim vazifa bo'lib qoldi. Biz ma'naviy qadriyatlarni tiklashni milliy o'zlikni anglashni o'sishidan, xalqning ma'naviy sarchashmalariga, uning ildiziga qaytishdan iborat uzviy, tabiiy jarayon deb hisoblaymiz». O'zbekistonda yangi ma'naviyg'oyaviy yo'nalishlarning shakllanishi o'z navbatida, zamonaviy san'atning barcha sohalariga samarali ta'sir etdi, ijobiy izlanishlar doirasini kengaytirib, badiiy tafakkur rivojini yanada jadallashtirdi. Xalqimizning boy ma'naviyati, turmush tarzi, urf odatlarini chuqur o'rganish yurtimiz kelajagi bo'lgan yoshlarni ma'naviy shakllanishda asosiy manba bo'lib xizmat qiladi.

Haykaltaroshlik bilan shug'ullanish talabalarning fazoviy tasavvurini, fikrlash qobiliyatini,

narsa va predmetning plastik shaklini his etishlarini rivojlantirishga yordam beradi. Bu mashg'ulotlar talabalarda o'ziga xos badiiy estetik his-tuyg'ularni uyg'otish bilan bir qatorda ularga go'zallikni ko'ra olishni, ijodiy qobiliyatni va estetik didlarini o'stiradi.

Haykaltaroshlik - tasviriy san'at turi; borliqni hajmli shakllarda, makonda uch o'lchamda tasvirlashga asoslanadi. Tasvir ob'ekti, asosan inson; shuningdek, hayvonlar (animalistik), tabiat (manzara) va narsalar (natyurmort). Haykaltaroshlikning 2 asosiy ko'rinishi bo'lib, ular-aylanib kuzatish imkonini beruvchi dumaloq haykal hamda faqat bir tomondan ko'rishga mo'ljallangan bo'rtma (qabariq tasvir) rel'ef turi farqlanadi. Rel'ef, o'z navbatida, yuzaga nisbatan bir oz bo'rttirib ishlanadigan barel'ef hamda tasvir yuzaga nisbatan ancha bo'rttirib ishlanadigan garel'efga bo'linadi; shuningdek nursoya o'yini hisobiga tasvir ko'zga

tashlanadigan tekis yuzaga ishlanadigan yana o'yma ko'rinish mavjud.

Haykaltaroshlikning asosiy ko'rinishi: garel'ef; barel'ef; kontrrel'ef (teskari ishlanadigan (pechat va tamg'alarda)) koylanaglif yoki ankryo va o'yma rel'ef.

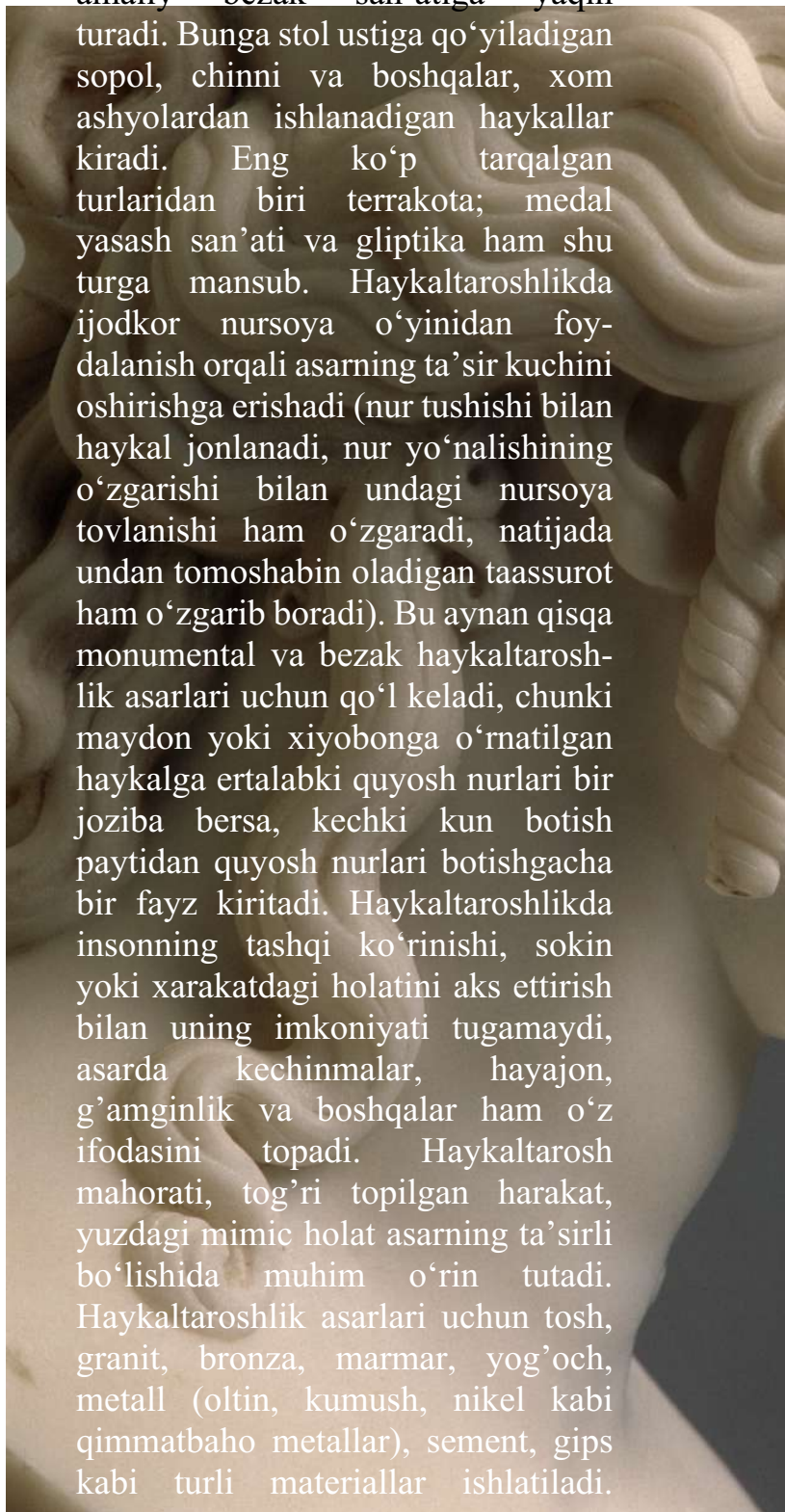
Bezak. Haykaltaroshlikka istirohat bog'lari, xiyobonlar, ko'cha va bog'lar, shuningdek, me'moriy binolarning devorlarini bezash uchun ishlanadigan turli bezak haykallar kiradi; asarlarida ramziy obrazlar, hayvonlar shakli keng ishlatiladi. Binolarning devorlariga ishlanadigan bo'rtma tasvirlar, amaliy san'at buyumlari yuzasiga ishlanadigan bezaklar, favvora, panjara, badiiy darvozalar ham shu haykaltaroshlikning ko'rinishidir.

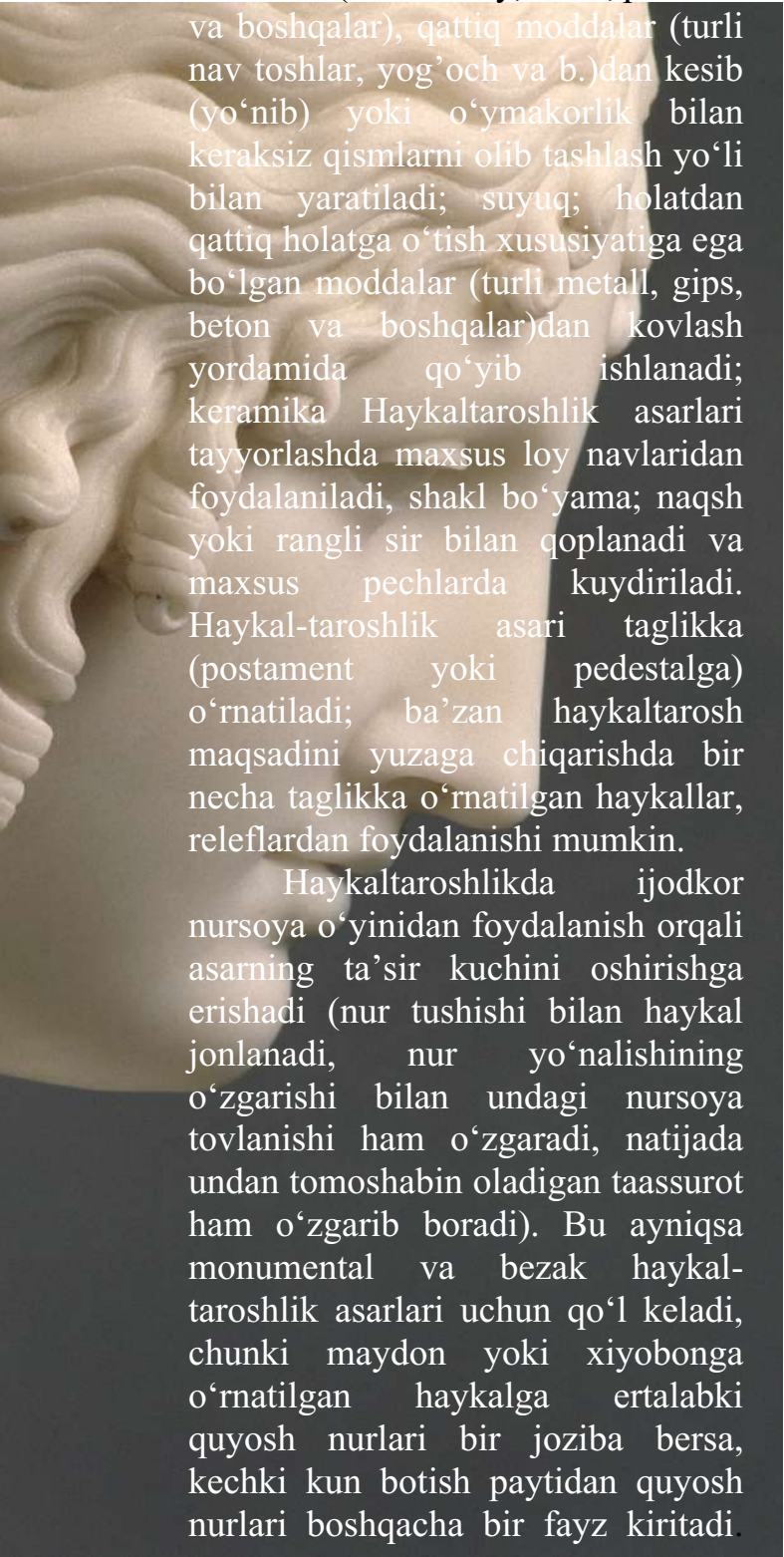
Dastgoh, haykaltaroshlikka mustaqil mazmunga ega bo'lgan, san'atning boshqa turlariga tobe bo'lmagan asarlar kiradi; ular ko'rgazmalar, muzey xonalariga va uylarning interyeriga qo'yish uchun mo'ljallanadi. Bu tur asarlarda vokelik o'zining butun borlig'i bilan aks ettiriladi hamda inson ruhiyatidagi nozik o'zgarishlar, uning ichki kechinmalari, kayfiyatini ochib berish imkoniyati katta.

Dastgoh, haykaltaroshlik asarlari byust (belgacha bo'lgan portret), tors, haykal (odam gavdasining natural kattalikda ishlangan ko'rinishi), haykalcha (natural kattaligidan kichik bo'lgan haykallar), koloss (haddan ortiq kattalikda ishlangan haykallar, masalan, Rodos kolossi), janrli

haykal (muayyan muhitda tasvirlangan odam yoki odamlar guruhi) va boshqa ko'rinishda bo'ladi. Kichik shakllar

haykaltaroshligi o'z xarakteriga ko'ra amaliy bezak san'atiga yaqin turadi. Bunga stol ustiga qo'yiladigan sopol, chinni va boshqalar, xom ashyolardan ishlanadigan haykallar kiradi. Eng ko'p tarqalgan turlaridan biri terrakota; medal yasash san'ati va gliptika ham shu turga mansub. Haykaltaroshlikda ijodkor nursoya o'yinidan foydalanish orqali asarning ta'sir kuchini oshirishga erishadi (nur tushishi bilan haykal jonlanadi, nur yo'nalishining o'zgarishi bilan undagi nursoya tovlanishi ham o'zgaradi, natijada undan tomoshabin oladigan taassurot ham o'zgarib boradi). Bu aynan qisqa monumental va bezak haykaltaroshlik asarlari uchun qo'l keladi, chunki maydon yoki xiyobonga o'rnatilgan haykalga ertalabki quyosh nurlari bir joziba bersa, kechki kun botish paytidan quyosh nurlari botishgacha bir fayz kiritadi. Haykaltaroshlikda insonning tashqi ko'rinishi, sokin yoki xarakatdagi holatini aks ettirish bilan uning imkoniyati tugamaydi, asarda kechinmalar, hayajon, g'amginlik va boshqalar ham o'z ifodasini topadi. Haykaltarosh mahorati, tog'ri topilgan harakat, yuzdagi mimic holat asarning ta'sirli bo'lishida muhim o'rin tutadi. Haykaltaroshlik asarlari uchun tosh, granit, bronza, marmar, yog'och, metall (oltin, kumush, nikel kabi qimmatbaho metallar), sement, gips kabi turli materiallar ishlatiladi.





Haykaltaroshlikda tanlangan xom ashyo uning rangini belgilaydi. Xalq haykaltaroshligidagina haykallarni bo'yash hollari uchraydi. Haykaltaroshlik asarlari yaratishda yumshoq moddalar (maxsus loy, mum, plastilin va boshqalar), qattiq moddalar (turli nav toshlar, yog'och va b.)dan kesib (yo'nib) yoki o'ymakorlik bilan keraksiz qismlarni olib tashlash yo'li bilan yaratiladi; suyuq; holatdan qattiq holatga o'tish xususiyatiga ega bo'lgan moddalar (turli metall, gips, beton va boshqalar)dan kovlash yordamida qo'yib ishlanadi; keramika Haykaltaroshlik asarlari tayyorlashda maxsus loy navlaridan foydalaniladi, shakl bo'yama; naqsh yoki rangli sir bilan qoplanadi va maxsus pechlarda kuydiriladi. Haykal-taroshlik asari taglikka (postament yoki pedestalga) o'rnatiladi; ba'zan haykaltarosh maqsadini yuzaga chiqarishda bir necha taglikka o'rnatilgan haykallar, releflardan foydalanishi mumkin.

Haykaltaroshlikda ijodkor nursoya o'yinidan foydalanish orqali asarning ta'sir kuchini oshirishga erishadi (nur tushishi bilan haykal jonlanadi, nur yo'nalishining o'zgarishi bilan undagi nursoya tovlanishi ham o'zgaradi, natijada undan tomoshabin oladigan taassurot ham o'zgarib boradi). Bu ayniqsa monumental va bezak haykaltaroshlik asarlari uchun qo'l keladi, chunki maydon yoki xiyobonga o'rnatilgan haykalga ertalabki quyosh nurlari bir joziba bersa, kechki kun botish paytidan quyosh nurlari boshqacha bir fayz kiritadi.

Haykaltaroshlikda insonning tashqi ko'rinishi, sokin yoki harakatdagi holatini aks ettirish bilan uning imkoniyati tugamaydi, asarda kechinmalar, xayajon, g'amginlik va boshqalar ham o'z ifodasini topadi. Haykaltarosh mahorati, to'g'ri topilgan harakat, yuzdagi mimik holat asarning ta'sirli bo'lishida muhim o'rin tutadi.

Haykaltaroshlik asarlari uchun tosh, granit, bronza, marmar, yog'och, metall (oltin, kumush, nikel kabi qimmatbaho metallar), sement, gips kabi turli materiallar ishlatiladi. Haykaltaroshlikda tanlangan xom ashyo uning rangini belgilaydi. Xalq haykaltaroshligidagina haykal-larni bo'yash hollari uchraydi. Haykaltaroshlik asarlari yaratishda yumshoq moddalar (maxsus loy, mum, plastilin va boshqalar), qattiq moddalar (turli nav toshlar, yog'och va b.)dan kesib (yunib) yoki o'ymakorlik bilan keraksiz qismlarini olib tashlash yo'li bilan yaratiladi; suyuq; holatdan qattiq holatga o'tish xususiyatiga ega bo'lgan moddalar (turli metall, gips, beton va boshqalar)dan qo'llash yordamida qo'yib ishlanadi; keramika haykaltaroshlik asarlari tayyorlashda maxsus loy navlaridan foydalaniladi, shakl bo'yama; naqsh yoki rangli sir bilan qoplanadi va maxsus pechlarda kuydiriladi. Haykaltaroshlik asari taglikka (postament yoki pedestalga) o'rnatiladi; ba'zan haykaltarosh maqsadini yuzaga chiqarishda bir necha taglikka o'rnatilgan haykallar, releflardan foydalanishi mumkin.

Haykaltaroshlikka zimdan
ibtidoiy

jamiyatda insonning mehnat faoliyati va diniy tushunchalarning paydo bo'lishi bilan shakllanib, yasash jarayonida haykaltaroshlikga xos uslub (yunish, ishlov berish, yumshoq; loydan shakllar yasash) bilan o'z xissiyoti, kechinmalarini tasvirlay boshlagan. Hayvonlarning dumaloq g'or yoki tosh yuzasiga ishlangan bo'rtma haykallari ibtidoiy kishilar kvadratlarining ifodasidir.

Quldorlik tuzumi davridan haykaltaroshlikda yangi bosqich boshlandi, bu davr uslub rang-barangligi, mavzu va turlarining ko'lami bilan ajralib turadi. Bu jihatdan haykaltaroshlikda qadimiy Sharqning alohida o'rni borliq bor mahobatli hayakallar, dastgox, portretlari, jo'shqin, harakatga to'la bo'rtma tasvirlar yaratildi. Shumer va Akkad, Qobil va Ossuriya yodgorliklari, Misrdagi mahobatli haykallar, nafis bo'rtma tasvirlar shu davrning nodir yodgorliklaridir.

O'rta Sharq, jumladan, O'zbekiston xududida yaratilgan Xorazm. Sug'd, Baqtriya yodgorliklari, Tuproqdala, Varaxsha, Afrosiyob, Xolchayon, Dalvarzintepa, Quvaning mahobatli haykal va bo'rtma tasvirlari, mayda haykalchalar, amaliy san'at buyumlarini bezashda ishlangan turli badiiy shakllar davrning boy madaniyatidan dalolat beradi.

Antik davrda voqeband relief, portret o'z rivojinnng yuqori bosqichiga ko'tarildi, odamning ruxiy holatini ifodalash borasila katta yutuqqa erishildi. Yunoniston va

qisman qadimiy Rimda yaratilgan haykaltaroshlik asarlarida insoniy tuyg'ular, uning kamoloti yetakchi o'rinni egalladi, tasvirlashda haykaltaroshlik hukm surdi, jismoniy baquvvat va ma'naviy go'zal inson obrazini yaratish yunon haykaltaroshlikning bosh maqsadi bo'ldi (Fidiy va Miron, Poliklet va Praksitel). Rim haykaltaroshlari portret san'atida katta yutuqlarga erishdilar, ularning asarlarida insonning murakkab kechinmalari kuchli realizmda tasvirlandi, shaxsning jismoniy va ma'naviy holati ochiq ko'rsatildi; Rimda ilk bor otliq; tomondon haykali ishlandi, bo'rtma tasvirda ham katta yutuqlarga erishildi: muhim tarixiy voqealarga bag'ishlab o'rnatilgan ustun va zafar yutuqlari voqea band bo'rtma tasvirlar bilan bezatildi.

O'rta asrlar Sharq mamlakatlarida haykaltaroshlik hamma joyda bir xil rivojlanmadi. Janubiy, janubiy-sharqiy Osiyo mamlakatlari (Hindiston, Indoneziya va Hidixitoy mamlakatlari) da maxobatli, ishlanishi nafis ajoyib yodgorliklar yaratilgan bo'lsa, Yaqin va o'rta Sharq; mamlakatlarida haykaltaroshlik amaliy bezak san'atining qolgan tosh o'ymakorligi, yog'och va ganch o'ymakorligi, zargarlik va kandakorlik asarlarida o'z ifodasini topdi, ro'zg'or buyumlari, taqinchoqlar tayyorlashda binolar bezagi (namoyoni)da keng qo'llandi. Yevropa mamlakatlarida haykal taroshlikni rivojlantiruvchi asosiy kuch bo'ldi: Marmar. Florensiya. 1503 soborlar qoshida haykaltaroshlik

ustaxonalari tashkil etildi. bu yerda bo'lajak haykaltaroshlar tayyorlandi, ibodat-xonalar uchun dumaloq haykal va releflar yaratilib, ular diniy g'oyalarni targ'ib qilishga xizmat qildi. Haykaltaroshlik roman va gotika uslubida qurilgan binolar kompozitsiyasining ajralmas qismiga aylandi. XIII asrning ikkinchi - XIV asr boshlarida Yevropa realistik haykaltaroshlik namunalari ko'zga tashlana boshladi (N.Pizano va b.), dunyoviy g'oyalar (yorqin insoniy xarakterlar, hayotga muxabbat ruxi) ni aks ettirish haykaltaroshlikning bosh vazifasiga aylandi (Donatello, A.Verokk'o va b.), ko'p planli releflar yaratildi; bronzadan haykal qo'yish san'ati mukammallashdi, mayolika, kanda-korlik amaliyotda keng ishlatila boshlandi.

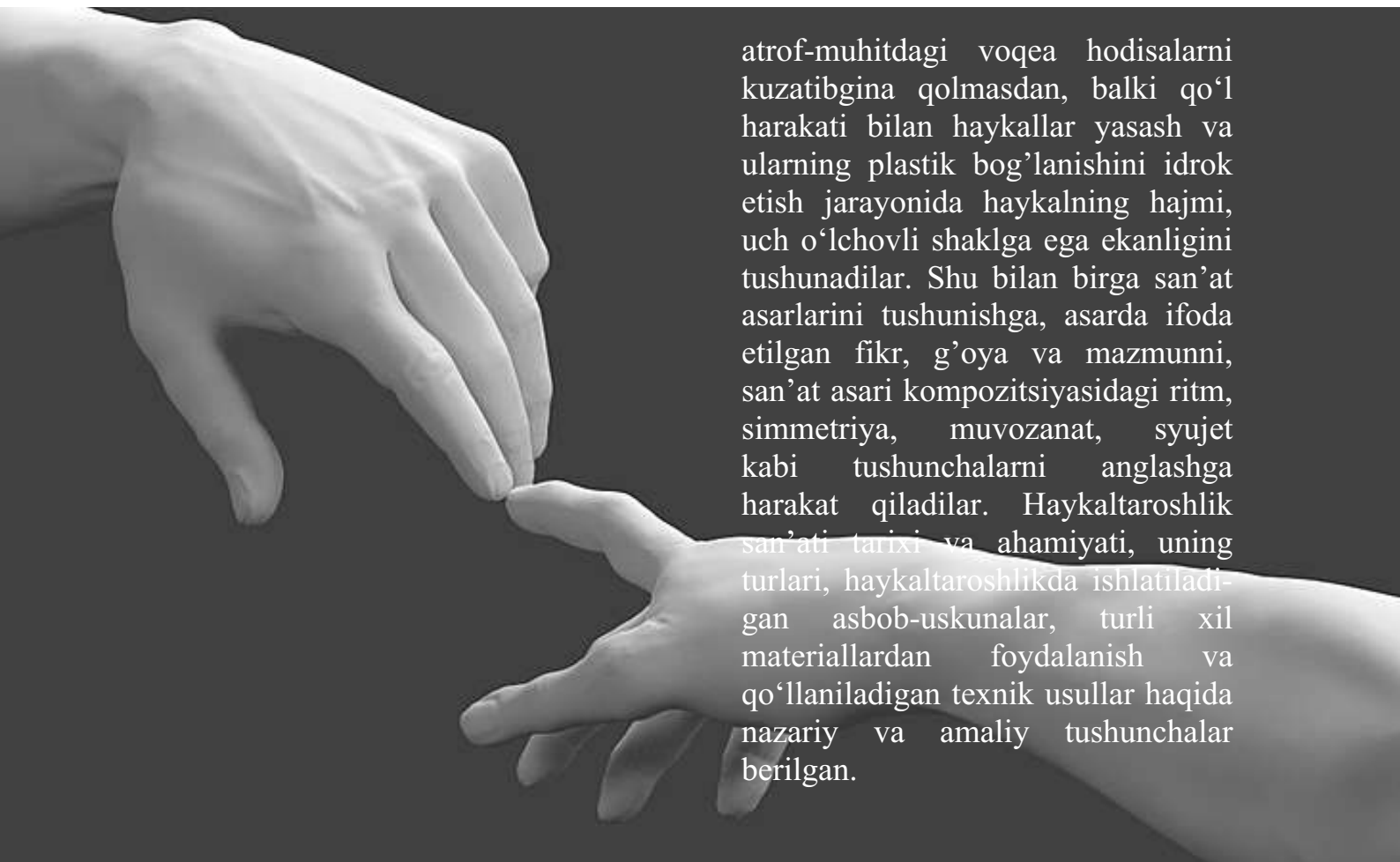
Mikelajelo ijodi Uygonish davri san'atining yuksak bir ko'rinishi bo'ldi. XVII-XIX asrlar haykaltaroshlik ham boy va rang-barang; bu davr Yevropa haykaltaroshlikda barokko, klassit-sizm, realizm uslublari raqobatda bo'ldi. Uyg'onish davri haykaltaroshlikka xos xotirjamlik, salobatlilik o'rniga barokko uslubi bilan shijoat, jo'shqinlik kirib kelgan bo'lsa, klassitsizm aksincha yana uyg'onish davri xotirjamligi gaqaytishga, hamma narsani aql bilan tartibga solishga harakat qildi. O'z mavqeini mustahkamlab borgan realizm uslubi borliqni to'laqonli aks ettirishga, inson his-tuygularini chuqurroq ifodalashga intildi (L. Bernini, A. Kanova, J. Gudon va b.).

XIX asrning ikkinchi yarmidan haykaltaroshlikda demokratik tamoyillar ortib bordi, maishiy hayot, mehnat mavzusi san'atkorlarni o'ziga jalb etdi. Yevropa haykaltaroshlikda turli naturalistik oqim va yo'nalishlar shakllandi, avvalgi san'atlar sintezidan chekinish yuzaga keldi; bu davrda impressionizm, simbolizm oqimlari ham haykaltaroshlikda o'z ifodasini topdi.

XIX asr oxiri-XX asr boshidagi haykaltaroshlik rivojiga davrning yangi oqimlari ta'sir etdi. Bu jarayonda fransuz haykaltaroshi O.Roden ijodi muhim ahamiyatga ega bo'ldi. Uning ta'sirida nafaqat fransuz, balki ko'pgina zamonaviy yevropalik va boshqa haykaltaroshlar ijodi shakllandi. XX asr haykaltaroshlik san'ati qarama-qarshi omillarga asoslangan. Bir tomondan realistik san'at yo'nalishi o'z badiiy ko'lamini kengaytirishga ifoda vositalarining ta'sirchanligini oshirishga intilgan bo'lsa, ikkinchi tomondan avangard san'ati o'z imkoniyatlarini keng namoyon eta bordi. XX-asr badiiy uslublari (kubizm - P.Pikasso, A.Arhipenko, A.Loran; konstruktivizm-A.Kolder; popart va avangardning boshqa vakillari) ta'sirida haykaltaroshlik yangi ko'rinish va an'anaviy bo'lmagan uslub va materiallar bilan boyidi.

XIX asr o'rtalarida, Yaqin va o'rta Sharq mamlakatlarida haykaltaroshlikda jonlanish boshlandi. O'rta Osiyo, jumladan, Uzbekistonda ham haykaltaroshlik asarlari yaratila boshladi. Uning dumaloq va bo'rtma tasvir-relef

turida asarlar paydo bo'ldi.
Favvoralar ishga tushdi, bezak
haykaltaroshlik



atrof-muhitdagi voqea hodisalarni kuzatibgina qolmasdan, balki qo'l harakati bilan haykallar yasash va ularning plastik bog'lanishini idrok etish jarayonida haykalning hajmi, uch o'lchovli shaklga ega ekanligini tushunadilar. Shu bilan birga san'at asarlarini tushunishga, asarda ifoda etilgan fikr, g'oya va mazmunni, san'at asari kompozitsiyasidagi ritm, simmetriya, muvozanat, syujet kabi tushunchalarni anglashga harakat qiladilar. Haykaltaroshlik san'ati tarixi va ahamiyati, uning turlari, haykaltaroshlikda ishlatiladigan asbob-uskunalar, turli xil materiallardan foydalanish va qo'llaniladigan texnik usullar haqida nazariy va amaliy tushunchalar berilgan.

asarlari bilan dam olish va hordiq chiqarish maskanlari, xiyobonlarni bezatish odati kengaydi. Shu davrda ishlangan qurbaqa, kiyik, it, sher va b. haykallar bir kuncha (Toshkent, Buxoro ka- bi) joylarni bezab turibdi. Buxorodagi Sitorai Moxi Xosadagi marmardan ishlangan sher haykallari, islamiy, girix, naqshlar, chiroyli yozuvlar bilan o'yib jilo berilgan suv novlari diqqatga sazovor. Tosh va marmar o'ymakorligi namunalari Xiva me'moriy yodgorliklarida ko'p uchraydi (jumladan, relefli tosh va marmar poyustunlar). Talabalar

Adabiyotlar

1. Бурдел З.Л. Искусство скульптуры-М.: 1968.
2. Бородина М.Р. Скульптура. Учебное пособие-Т.:2000.
3. Искусство Древнего Востока. – М.: 1973.
4. Shaxodatov M. Haykaltaroshlik va plastik anatomiya-T.: 2004.
5. Декоративное Искусство, №5, 1989.
6. Uzbek mlliy ensiklopediyasi. T. 11. –T.: 2005.
7. Дмитриева Н.А, АКИМОВА Л.И. Античное искусство-М.: 1988.



SAN'AT AN'ANALARI DAVOMCHILARI

Kadirov Arif Maxmudovich. Buxoro davlat universiteti, tasviriy va amaliy san'at kafedrası professori

Annotatsiya

Mazkur maqolada o'zbek kulolchiligi amaliy san'atning eng qadimiy va rivojlangan turlaridan biriligi va uzoq asrlar davomida O'zbekistonda kulolchilik shakllanib, rivojlanish yo'lini bosib o'tganligi hamda mazkur san'at ustalari haqida so'z yuritilgan.

Kalit so'zlar

San'at, kulolchilik, hajm, fazoviy tasavvur, plastika, bezak, dastgoh, monumental.

ПРОДОЛЖАТЕЛИ ХУДОЖЕСТВЕННЫХ ТРАДИЦИЙ

Кадыров Ариф Махмудович. Бухарский государственный университет, профессор кафедры изобразительного и прикладного искусства

Аннотация

В данной статье говорится о том, что узбекское гончарное дело является одним из древнейших и развитых видов прикладного искусства, и что гончарное дело формировалось и развивалось в Узбекистане на протяжении многих веков, а также о мастерах этого искусства.

Ключевые слова

Прикладное искусство, керамика, объем, пространственное воображение, пластика.

CONTINUER OF ARTISTIC TRADITIONS

Kadirov Arif Mahmudovich. Bukhara State University, Professor of the Department of Fine and Applied Arts

Annotation

This article says that Uzbek pottery is one of the oldest and most developed types of applied art, and that pottery has been formed and developed in Uzbekistan for many centuries, as well as about the masters of this art.

Keywords

Applied art, ceramics, volume, spatial imagination, plasticity.

Ўзбек кулолчилиги амалий санъатнинг энг қадимий ва ривожланган турларидан биридир. Мамлакатимизда бадий кулолчилик хунари халқ амалий санъатининг кўпгина турлари ичида махсус ўрин эгаллайди. Бу санъатнинг археологлар республикамиз ҳудудидан топишган илк намуналари энг қадимги даврларга мансубдир.

Узоқ асрлар давомида Ўзбекистонда кулолчилик шаклланиб, узоқ ривожланиш йўлини босиб ўтганлигини ўлкамиздан топилган кўплаб қадимий археологик топилмалар ҳам тасдиқлайди.

Кўп асрлик тарихий ривожланиш давомида ватанимиз ҳудудларида учта йирик кулоллик мактаблари ташкил топди. Булар Фарғона (Риштон, Ғурумсарой, Андижон, Кўқон марказлари), Бухоро-Самарқанд (Самарқанд, Ургут, Шахрисабз, Бухоро, Ғиждувон Вобкент-Ўба, Каттакўрғон марказлари), шунингдек Хоразм мактаби (Хива, Каттабўғ, Чимбой, Хонқо ва бошқа марказлари) кулолчилиги ўзининг анъанавий услублари ва йўналишлари билан бир-биридан ажралиб туради. Шу кунгача сақланиб келаётган Риштон,

Ғиждувон, Ўба, Хива, Хонқо, Самарқанд, Шахрисабз, Касби, Ургут, Ғурумсарой, Тошкент каби анъанавий кулолчилик марказлари ҳозирги пайтда ҳам ўз фаолиятини давом эттирмоқда.

Ўзбекистоннинг бадий споол буюмлари икки турга бўлинади: бири куйдирилган, сирланган қизғиш споол, иккинчиси-сирланган гулда споол. Сирланган гулдор сополлар тайёрлаш милодий IX асрдан кенг тарқалган. Фарғонаводийсининг мовий зангори ва мовий кўк идишлари гўзал, нозик гул-ўсимлик гуллари, новда ва буталари билан безатилган. Уларнинг анъанавий шакллари, нақшлар композицияси водий табиатига хос колорити-бўёқлари узоқ ривожланиш йўлини босиб ўтиб, XIX асрда ўзининг энг юқори даражасига эришган. Ўзбекистон музейлари тўпламида сақланаётган Хитойнинг Кула ва Қашқар вилоятларида тайёрланган коса, товоқлари – лаганлари (XVIII – XIX аср бошлари) шакли, нақшлари ва зангори мовий ва зангори тўқ кўк ранглари билан Риштон

сополларига ўхшашлиги, узоқ ўтмиш маданий алоқаларининг мавжудлигини кўрсатади. XIX асрнинг иккинчи ярмида Россия чинни заводларида ҳам Риштон сополига ўхшаш идиш ва буюмлар тайёрланганлиги марказ кулолчи-лигининг юксак даражасини кўрсатади. Хунармандчиликнинг қайси турининг қайси ҳудудга раванқ топиши, аваламбор, аҳолининг ўтрок, ярим ўтроклигига табиатга, ҳомащёси-нинг мавжудлигига кўп жихатдан боғлиқ. Риштон ҳам шундай қулайликларга эга, кулолчилик учун соз лой зҳирасига бой ҳудуд бўлганлиги сабабли, узоқ ўйлашдан бошлаб кулолчилик ривожланган маскандир. Кулолчи-лик дўкони ва хумдонлар одатда уйнинг бир хонасида, ёки ховли якунида жойлашган. Айрим кадимги шаҳарларда кулоллар дўконлари алоҳида расталарда барпо қилинган. Кулолларнинг устахоналарида бўёқ ёки сир тайёрлаш учун турли хажмдаги қазон, қўл тегирмони (ёрғичок), элак, мўйкалам, махсус пичоқ ва бошқалар булган. Ўзбекистон сирланган кулолчилик мактаблари асосан XIX асрда шаклланган. Мовий зангори, оқ, мовий кўк, оқ яшил ранглар уйғунлашган Фарғона мактабининг ёркин маркази Риштондир.

XX асрга келиб ўзбек хунармандчилигининг инқироzi кузатилди. Нисбатан арзон завод ва фабрикалар маҳсулотлари қўл

меҳнати хунармандчилигининг касодга учрашига сабаб бўлди. Мураккаб тарихий йўлни босиб ўтган Риштон кулочилигининг сапол буюмларида кўзга таъдланадиган сирланган кулолчи-лик бадий ечим жиҳатидан катта қизиқиш уйғотди XX асрнинг ўрталарига келиб кулолчилик буюмларининг кўпчилик анъана-вий шакллари йўқолиб кетди, факатгина лаганларда турли нақш намуналаригина сақланиб қолди, улар ўзларининг анъанавий рангларини ва рўзғорбоплик хусусиятини йўқотиб, совғабоплик хусусиятига эга бўла бошлади. Уларнинг таг қисмидан махсус тешик ўйилиб, деворларга осадиган қилинди. Халқ усталарининг сапол буюмлари нисбатан арзон нархдаги чинни заводлари маҳсулотлари, метал ва пласмасса сингари саноат буюмлари билан рақобатлаша олмаганлиги ҳам бунга сабаб бўлди. Шунга карамай ўтмишда машҳур бўлган айрим кулолчилик марказлари сақланиб қолди. Улар орасида Риштон кулочилиги анъаналарини қайта тиклаган Шарофиддин Юсупов, Алишер ва Бахтиёр Назировлар хизматлари тахсинга лойиқдир. Риштон кулочилиги анъаналари давомчилари мустақиллик йил-ларида бирмунча кўпайди. Аммо ўтган асрнинг охирларида, айниқса мустақиллик йилларида кўплаб йўқолаётган хунар турлари қайта шаклланди. Жумладан Риштон кулочилиги анъаналари ҳам

давлатимизнинг ғамхўрлиги ва қўллаб-қувватлашлари туфайли қайта тикланди. Бу борада жонкуяр кулоллар Уста Иброҳим-жон Комилов, Бобожон Нишонов, Алишер Нарзиев, Шарофиддин Юсупов ва Тохиржон Ҳайдаров хизматлари катта. Бу машхур кулоллар ишларини иқтидорли ёшлар давом эттирмоқдалар. Ўзбекистон сополида реза наўшлар афсонавий-ҳайвонот дунёсидан олинган мавзулардаги қўғирчоқлар–ўйин-чоқлар, ҳайкалчалар, хуштаклар, халқ орасида ғоят машхур турли турмуш манзараларига хос ёдгорликларда мужассамлашган. Сопол қўғирчоқ-ларни –хуштакларни бир марта кўрган киши, эртаклар дунёсига тушиб, уни ҳеч қачон унутолмайди.

Баъзи кулоллар ўз маҳсулотларини безашда афсонавий ҳайвонлар, қушлар (Семурғ) тасвиридан фойдаланадилар. Баъзан безаклар ичида қадимий нақшлар ҳам учрайди. Уста кулоллар тупроқ (лой)нинг тегишли туридан фойдаланадилар. Лой обдан пиширилиб, “дам” олдирилади. Уни бир неча кун намланган шолга ўраб, қуриб қолмаслиги учун вақти-вақти билан шолга сув сепиб турилади.

Бу даврда лой таркибидаги ҳар хил минераллар ва тузлар эриб унинг таркибидан чиқиб кетади, органик моддалар димланган лойда нобуд бўлади. Кейин ясалган буюм қуритилиб, хумдонда куйдирилганда, турли

тешиклар ва нуқсонлар ҳосил бўлмайди. Минг йилликлардан бери давом этиб келаётган халқ кулолчилигининг ибтидоий усуллари ханузгача давом этиб келади. Бу анъаналарни халқ усталари аجدодлардан ўрганиб, авлодларга ўргатиб келганлигининг оқибатидир. Ана шундай халқ кулолчи-лигининг марказларидан бири Бухоро вилоят Вобкент туманининг Вобкент шаҳри яқинидаги Ўба қишлоғидир. Бу қадимги қишлоқни мўғул тилида Ўба-чекка жой, тепалик деб номлайдилар. Бу қишлоқ халқ кулолчилигининг марказларидан биридир. Унда тандирсозлар, косагарлар, ўйинчоқ ва хуштаксозлар азалдан фаолият кўрсатганлар. Кулолчилик анъанасини давом эттириб, лойдан турли хил уй-рўзғор буюмлари билан бирга болалар учун ўйинчоқлар – қўғирчоқлар ҳамда турли ҳайвон ва қушлар шаклидаги хуштаклар (Бухорода ушпулак дейилади) ясаганлар.

Бу ерлик кулоллар ясайдиган буюмлар ўзининг археологик қадимги қиёфасини сақлаб қолган. Ўба ўйинчоқлари ҳайвонлар, афсонавий қушлар, халқ эртакларида таърифланган аждарҳо ва девларнинг қиёфасида содда, ёқимли, беозор кўринишда қиёфаларида тасвирланганлиги билан ажралиб туради. Ўйинчоқлар энг аввало болалар учун овунчоқ вазифасини бажарган. Археологлар қазилмалар натижасида юртимиз худудидан

топган қадимги ўйинчоқларнинг кўриниши ҳозир-ги давр ўбалик кулоллар ясаётган ўйинчоқларга жуда ҳам ўхшашлиги кишини ҳайратлан-тиради. Ўба қишлоғини “ўйинчоқчилар қишлоғи” деб атаганлар. Бир-биридан ғаройиб ўйинчоқлар-хуштаклар ясашда Ҳамро биби Рахимованинг олдида тушадигани бўлмаган. Унинг ўтган асрнинг 70-80 йилларида ясаган ўйинчоқлари дунёнинг турли музейлари ва шахсий тўпламларидан жой олган. Бошқа бир ўбалик хуштаксоз Ҳамро бибининг қишлоқдоши, замондо-ши Зайнаб Обидованинг ишлари Ҳамро биби Рахимованикидан сал оғирроқ, бакуватроқ, айти пайтда сипороқ - башангликдан йироқроқ, ёқимтой-роқ қилиб ясалганлиги билан ажралиб туради.

Ўбалик моҳир кулол Фатулла Саъдуллаев ясаган кулолчилик буюмлари афсонавий кўп бошли жонзотлар тасвирини лойдан ясаб, яшил, кўк, кўнғир ранглар билан зийнатлаб сир бериб ишлаганлиги билан бошқаларникидан ажралиб туради.

Ўбаликларнинг ўзига хос анъанасини моҳир хуштаксоз кулол Кубаро Бобоева давом эттирди ва бойитди. У 1938 йилда Ўбада кулол оиласида туғилган. Анча кеч 50 ёшдан кейин аждоқлари хунарига қайтган, Кубаро опа қарийб 35 йил шу соҳада тинмай, садоқат билан фаолият кўрсатди. Кекса хунароманд “Ташаббус” кўрик



танловларида доимий қатнашар, ўзининг камтарлиги, ўз касбига бўлган жасоратини намоёиш қилиб бошқа хунаромандларга

Кубаро Бобоева

ўрнак кўрсатар эди. У беғубор болаларнинг эртақлар дунёсини қахрамонларини ясаб, хуштаклар тайёрлаб, ўзи чалиб кўрсатиб, сув текинга тарқатар, эрта етим қолган набираларини халол хунардан топган пулдан пешона тери эвазига топган пулдан таъминлар эди. Моҳир кулол 2002 йилда “Шухрат” медали, 2023 йилда “Меҳнат шухрати” ордени билан тақдирланди. У бизга умрбоқий мерос анъана қолдириб, шу йилнинг июлида вафот этди.

Адабиётлар

1. Альмеев Р.В., Жумаев Қ.Ж. ва бошқалар. Бухоро давлат бадиий-меъморчилик музей-кўрикхонаси. Т.: 2004.
2. Рахимов М.К. Художественная керамика Узбекистана. Т.: 1961.
3. Хабибуллаев Н., Ҳақимов А.А., Содикова Н. ва бошқалар. Ўзбекистон амалий санъати. Т.: 2003.

4. Жумаев Қорёғди. Қоракўл тарихи. Бухоро.: 2020.



TALABALARNING MUSTAQIL TA'LIMG DOIR VAZIFALAR MAZMUNI VA AHAMIYATI

**Aminov Akmal Shavkatovich. Buxoro davlat pedagogika instituti,
san'atshunoslik kafedrası dotsenti**

Annotatsiya

Ushbu maqolada talabalarning mustaqil ta'limga doir vazifalar mazmuni va ahamiyati haqida fikrlar bayon etilgan. Talabalarning mustaqil topshiriqga oid tushunchalar, qilinadigan ishlar va uning mazmuni hamda ahamiyati haqida olimlar tomonidan tadqiqotlar amalga oshirilib, o'zlarining fikrlari bahon etilgan. Mustaqil ta'lim topshiriqlari talabalarga bilim va ko'nikmalar shakllanib, kelajakda yetuk malakali mutaxasis bo'lishiga xizmat qiladi. Talaba bu uchun o'z ustida tinmay mehnat qilishi lozim. Maqolada muhandislik kompyuter grafikasi fanida AutoCAD grafik dasturidagi mustaqil ta'lim vazifalarning mohiyati va mazmuni haqida ham ma'lumotlar keltirilgan.

Tayanch so'zlar

Mustaqil ish, mustaqil fikrlash, intrapredmet, reproduktiv, rekonstruktiv, ijodiy.

СОДЕРЖАНИЕ И ЗНАЧИМОСТЬ ЗАДАЧ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ СТУДЕНТОВ

**Аминов Акмаль Шавкатович. Бухарский государственный
педагогический институт, доцент кафедры искусствоведения**

Аннотация

В данной статье изложены мнения учащихся о содержании и значении задач по самостоятельному обучению. Ученые провели исследование и оценили собственное мнение студентов о концепциях самостоятельного задания, о том, что нужно сделать, и о его содержании, а также о важности. Самостоятельные образовательные задания служат для того, чтобы у учащихся сформировались знания и умения, и в дальнейшем они стали зрелыми квалифицированными специалистами. Для этого студент должен

упорно трудиться над собой. В статье также представлена информация о характере и содержании самостоятельных образовательных задач в графической программе AutoCAD по дисциплине инженерная компьютерная графика.

Ключевые слова

Самостоятельная работа, самостоятельное мышление, внутрипредметное, репродуктивное, реконструктивное, творческое.

CONTENT AND SIGNIFICANCE OF STUDENTS' INDEPENDENT EDUCATION

**Aminov Akmal Shavkatovich. Bukhara State Pedagogical Institute,
Associate Professor of the Department of Art History**

Annotation

This article describes the content and significance of the tasks of students in independent education. Studies have been carried out by scientists on the concepts of independent assignment of students, the work to be done and its content and significance, and their own opinions have been assessed. Independent educational assignments serve students to develop knowledge and skills and become a mature qualified specialist in the future. The student must work hard on himself for this. The article also provides information on the nature and content of independent educational tasks in the AutoCAD graphics program in the science of Engineering Computer Graphics.

Keywords

Independent work, independent thinking, intrapredmetal, reproductive, reconstructive, creative.

Hozirgi kunda oliy ta'lim tizimida sodir bo'lgan o'zgarishlar sharoitida talabalarning mustaqil ishi kelajakdagi mutaxassislarni tayyorlash sifatini oshirishning asosiy zaxirasi sifatida katta rol va ahamiyatga ega.

Talabani mustaqil ishi o'quv jarayonining asosiy tarkibiy qismi bo'lib, unda ta'limda ilmiylik va kelajakdagi professional faoliyatda mustaqil fikrlash ko'nikmalarini shakllantirish hamda kelajakdagi mutaxassisning shaxsiyatining professional ahamiyatga ega

fazilatlarini, muammolarni mustaqil ravishda hal qilish, ularning konstruktiv yechimlarini topishdir.

Mustaqil ish bilimlarni chuqurlashtirish, kengaytirishda kognitiv faoliyatga qiziqish yaratish, bilim jarayonining texnikasini o'rganish va bilim qobiliyatlarini rivojlantirishga qaratilgan (M.V. Bulanova-Toporkova).

Olimlar tomonidan talabalarga yetkazilayotgan ta'limni mustaqil o'zlashtirishiga o'qituvchining roli katta ekanligini ta'kidlashadi, ammo ta'limning asosiy maqsadlariga faqat talabalarning sa'y-harakatlari natijasida

erishish mumkin. Talabaning mustaqil ishi tayyor ma'lumotlarning passiv yuritilishi emas, balki uni kreaktiv izlanib yuritishlari lozim.

Pedagogik nazariya va amaliyotida mustaqil ish atamalarini tushunishning turli yondashuvlari mavjud bo'lib, ularning talqini mustaqil so'ziga qanday mazmunga bog'liq. Adabiyotni tahlil qilish shuni ko'rsatdiki, bu atama haqida bunday tushunchalar mavjud:

1) talaba o'qituvchidan yordam olmasdan mustaqil ravishda ishlaydi;

2) talabadan mustaqil fikrlash operatsiyalari, o'quv materiallarida mustaqil yo'nalish talab qilinadi;

3) talabalarning ishini bajarish tartibga solinmaydi, u o'z ichiga olgan narsani va vazifani bajarish uchun qanday usullarni tanlashi mumkin.

“Mustaqil ish” atamasi birinchi ma'noda (M.P. Kashin) tez-tez ishlatiladi. “Mustaqil” atamasining ikkinchi ma'nosi uchun o'quvchilar mustaqil ravishda har qanday ta'lim shaklida muammolarni o'ylab, hal qilishlari muhimdir. Mustaqillikning uchinchi ma'nosida talabalarning mustaqil va ijro etuvchi faoliyati aniqlanadi. Mustaqil faoliyatlar orasida o'quvchilarning ichki motivlarga ega bo'lishlari, maqsadlari va faoliyat vositalarini mustaqil ravishda topishlari kiradi.

L.V. Mats va F.S. Lesevaning fikriga ko'ra, talabaning mustaqil ishi ikki turga bo'linadi: o'qituvchi tomonidan tashkil etilgan va o'qituvchining bevosita nazoratsiz (amaliy mashg'ulotlarga

tayyorgarlik, test sinovlari, tezislar, kurslar, tezislar yozish).

Oliy o'quv yurtida talabalarining “mustaqil ishi” atamasini tushunish uchun rus olimlarning turli nuqtai nazarlari mavjud: S. I. Arxangelsk uni kerakli ma'lumotlarni mustaqil ravishda izlash, bilim olish, o'quv, ilmiy va professional muammolarni hal qilish uchun ulardan foydalanishni ko'radi; A.G.Molibog-amaliy mashg'ulotlar va laboratoriya ishlariga, imtihonlarga va kreditlarga, kurs ishlarini va diplom loyihasini amalga oshirishga tayyorgarlik ko'rishda ma'ruza materiallarini ijodiy his qilish hamda talabalarning turli xil kognitiv faoliyatida o'quv mashg'ulotlarida yoki darsdan tashqari vaqtda rahbarliksiz, lekin o'qituvchining nazorati ostida; M. V. Bulanova-Toporkova-talabalarning rejalashtirilgan ishida, o'qituvchining topshirig'iga va uslubiy qo'llanmasiga muvofiq amalga oshiriladi, lekin uning bevosita ishtirokisiz; VM Roginskiy-ma'lum bir natijaga erishish uchun o'qituvchining bevosita yordamisiz talabalarning rejalashtirilgan bilim, tashkiliy va uslubiy yo'naltirilgan faoliyatida. T. A. Ilyin mustaqil ishni rahbariyat ostida o'quvchilarning maxsus ta'lim faoliyati sifatida belgilaydi, lekin o'qituvchi ishtirokisiz, darslarda va ish vaqtdan tashqari bilim jarayonlarining faoliyati bilan ajralib turadi, o'quv jarayonining samaradorligini oshiradi va talabalarni mustaqil bilim to'plash uchun tayyorlaydi. Talabalarning mustaqil ishining

mohiyati-S.Y.Batishev ta'kidlaganidek, "mustaqil bilim faoliyatini tashkil etishdan iborat. U talabalarni faol o'z-o'zini tarbiyalash ishlariga tayyorlashning muhim vositalaridan biridir va bu uning asosiy didaktik maqsadidir". Talabalarni tashkiliy qurilma va vazifalar mazmuni bilan faollashtiradi, individual tezlik va uslubda ishlashga imkon beradi.

Amaliy mashg'ulot bosqichi sifatida mustaqil ish, o'quvchilar o'zlariga qo'yilgan vazifalarni qanday hal qilishni, harakatlar algoritmini tanlashni, bu vazifalarni to'g'ridan-to'g'ri hal qilishni, kerakli hisobotlarni (S.Y.Batyshev) tuzishni belgilagan.

Ba'zi olimlar, talabalarining mustaqil ishi, o'rganilgan materialni qayta qurish, uni boshqa yo'l bilan birlashtirish, yangi narsalarni izlash yoki yaratishni talab qiladigan vazifalar bo'yicha ish deb hisoblashadi. Namunani taqlid qilishdan iborat bo'lgan ishlar va uning maqsadi mahoratga ega bo'lgan mashqlar mustaqil ish emas.

Olimlar va o'qituvchilar bunday mustaqil ishlarni quyidagicha belgilaydilar:

1) ta'lim ko'nikmalarini shakllantirish, ular ish sharoitida mavjud faoliyati uchun algoritmlarini ko'rsatish va aniqlash uchun (topshiriq-darslik, konspekt, ma'ruza bilan ishlash);

2) namunaviy vazifalarni hal etishga imkon beruvchi nusxa va bilimlarni shakllantirish (laboratoriya ishlarining alohida bosqichlari va

amaliy mashg'ulotlar, namunaviy kurs ishlari va loyihalar);

3) ijodiy faoliyat uchun shart-sharoitlarni yaratish (ilmiy-tadqiqot ishlari, shu jumladan kurs ishlari va diplom loyihasi) (V.M. Roginskiy).

Ta'lim va tarbiya jarayonining shakllari sifatida mustaqil ishlarning vazifalari quyidagilardan iborat: bilim, rivojlanish va ta'lim.

Shu bilan birga, o'qituvchining asosiy vazifasi, ko'plab olimlarning fikriga ko'ra, ishlarning mazmunini tanlash, ularning maqsadli o'rnatilishi, ijro etilishini nazorat qilish, ishni bajarish uchun aniq vaqtni belgilash, zarur yordam ko'rsatish, mustaqil ish turini tanlash va uni amalga oshirishning tashkiliy-uslubiy shakllari; o'quvchining vazifasi unga qo'yilgan vazifalarni hal qilishda mustaqillikni namoyon qilishdir.

O'rganilayotgan atamalarning ta'riflarini tahlil qilish shuni ko'rsatdiki, talabalarining mustaqil ishi ularning faoliyati o'qituvchining yordami bilan va rahbarligi ostida amalga oshiriladi. Shu bilan birga, uy kompyuteriga ega bo'lgan talabalar uchun aydinatoriyadan tashqarida mustaqil ishlash mumkin, ammo boshqarilmaydi va faqat o'qituvchi tomonidan kechiktiriladi va qisman nazorat qilinadi.

Talabalarining mustaqil ishlari-ni tashkil etishda mustaqil ishlarning tuzilishi va turlarini, ulardan foydalanish usullarini, ularning bajarilishini nazorat qilish usullarini biladigan o'qituvchi muhim rol o'ynaydi. Shu nuqtai nazardan, o'qituvchining

rahbarligi ostida talabalarning mustaqil ishini metodik jihatdan to'g'ri rejalashtirish, tashkil etish va amalga oshirish universitetda talabalarni o'qitishning muhim vazifasidir. Bu o'quvchilarning fikrlashini rivojlantirishga, kelajakdagi mutaxassislarning aqliy va amaliy faoliyatining integratsiyasiga, o'quvchilarning eksperimental tadqiqot usullarini o'zlashtirishiga (natijalarni kuzatish, o'lchash va loyihalashtirish, rejalashtirish va boshqalar).

Ushbu maqolada biz talabalarning mustaqil ishini optimalashtirishning mumkin bo'lgan yo'nalishlaridan birini, ya'ni muhandislik kompyuter grafikasi kursini o'rganishda uning tashkilotini ko'rib chiqamiz, uning asosiy maqsadichizma chizish va uni modellashtirish texnologiyasidan foydalangan holda grafik ma'lumotlarning imkoniyatlarini tushunish.

Muhandislik kompyuter grafikasi fanining "kompyuter grafikasi" bo'limini o'rganish jarayonida zamonaviy grafik tizimlarda (AutoCAD, kompas) kompyuterda amaliy topshiriqlarni bajarib, muhandislik, texnik chizmalarning elektron versiyalarini yaratishni, tahrirlashni, amaldagi standartlar talablariga muvofiq ularni rasmiylashtirishni, ehtiyot qismlar modellarini, ularning ikki o'lchamli va uch o'lchamli tasvirlarini yaratishni, qurilgan modellar bilan birlashtiruvchi tekis chizmalarni yaratishni o'rganadi.

Bunda talabalarning amaliy mashg'ulotlarini tashkil etish katta ahamiyatga ega. Yuqorida aytib o'tilgan didaktik vazifalarni hal qilish uchun kompyuter grafikasi bo'yicha amaliy mashg'ulotlarda talabalarni turli mazmun va shaklda mustaqil ishlarga jalb qilish tavsiya etiladi. Bu ularga nafaqat turli xil kompyuter grafik tizimlari bilan ishlash ko'nikmalarini o'rganish, balki kelajakda ushbu ko'nikmalarni boshqa kompyuter grafikasi dasturlarini mustaqil o'rganish, shuningdek, grafik ma'lumotlardan foydalanadigan o'quv rejasining keyingi fanlarini qo'llash imkonini beradi. Amaliy mashg'ulotlarni ishlab chiqishda talabalarning faoliyat darajasiga qarab ishlab chiqilgan mustaqil ishlarni qo'llash tavsiya etiladi.

Mustaqil ishda M.V.Bulanova-Axorkovaning fikriga ko'ra, talabaning mustaqil faoliyatining uch darajasiga qarab, talaba faoliyatida takrorlanuvchi va ijodiy jarayonlar mavjud:

- 1) reproduktiv;
- 2) rekonstruktiv;
- 3) ijodiy.

Biz ularning faoliyati darajasiga qarab talabalarning mustaqil ishlarini quyidagi darajaga olib chiqishni maqsadga muvofiq deb bilamiz:

- 1) o'qituvchining topshirig'iga binoan talabaning reproduktiv mustaqil ishi, uning namunalari allaqachon ma'lum bo'lgan; bunday vazifalarning maqsadi bilimlarni mustahkamlash, ko'nikma va

ko'nikmalarni shakllantirish va takomillashtirishdir;

2) o'qituvchining bevosita ishtirokisiz amalga oshiriladigan va talabning ma'lum vositalariga va muammoni hal qilish usullariga nisbatan tanlangan munosabatini talab qila-digan rekonstruktiv va o'zgaruvchan mustaqil ish;

3) ijodiy mustaqil ish o'z-o'zini tadqiq qilish elementlarini o'z ichiga oladi. Bu holatda o'qituvchi talabalarga yangi, ilgari noma'lum bo'lganlarni topish uchun ob'ektiv ravishda zarur bo'lgan didaktik vaziyatni, ularga qo'yilgan vazifalarni hal qilish vositalari va usullarini yaratadi va yangi umumlashmalarni shakllantiradi.

Muayyan yechimni shu kabi intrapredmetal holatga o'tkazishni talab qiladigan namunadagi reproduktiv mustaqil ishlar avvalgi topshiriqlarni bajarishda o'qituvchi va talabalar tomonidan ilgari ko'rsatilgan "maxsus algoritmlar" asosida amalga oshiriladi. Bu erda o'qituvchining ko'rsatgan usuli yoki o'rganilayotgan fan bo'yicha o'quv-uslubiy nashrlarda batafsil bayon etilgan topshiriq bo'yicha mustaqil qaror qabul qilinadi. Bunday mustaqil ishni amalga oshirayotganda talabalar o'zlarining bilim faoliyatini rejalashtirish qobiliyatini va kognitiv mustaqillik tajribasini shakllantirishning asosi bo'lgan shu kabi vazifalarni hal qilish uchun ularga ma'lum bo'lgan usullarni bevosita o'tkazadilar.

Yangi intrapredmetal muammoli vaziyatda ba'zi modifikat-

siyalash bilan oldindan ma'lum bo'lgan usuldan foydalanishdan iborat rekonstruktiv va o'zgaruvchan mustaqil ishlar o'quvchilar uchun zarur bo'lgan bilim vazifalarini o'z ichiga oladi: ular uchun g'ayritabiiy vaziyatlarni tahlil qilish; ushbu vaziyatlarda yuzaga keladigan o'quv muammolarining o'ziga xos xususiyatlarini aniqlash; ushbu muammolarni hal qilish yo'llarini topish; muayyan usullardan eng oqilona Bu harakatlarning barchasi aniq emas, shuning uchun ilgari ma'lum bo'lgan faoliyat uslubidan foydalanish imkoniyatini aniqlash uchun muayyan harakatlarni amalga oshirib, dastlabki vaziyatni o'zgartirish kerak.

Ushbu mustaqil ishlarning turlari o'zlarining qarorlarini faqat ilgari o'rganilgan bilimlar va ularni qo'llash usullarida alohida funktsional aloqalarni emas, balki ularning butun tuzilishini ham talab qiladi. Ularning bajarilishi o'quvchini ilgari o'rganilgan bilimlarni qo'llashni rag'batlantiradi, bu ularni yanada chuqurroq qiladi.

Mustaqil ta'limning yanada yuqori darajasi talabalar qisman-qidiruv, evristik mustaqil ishlarni bajarishda namoyon bo'ladi, bu esa bir nechta ma'lum yechimlarni g'ayrioddiy intrapredmetal muammoli vaziyatlarga o'tkazish va ularni birlashtirishni talab qiladi.

Keling, "murakkab ob'ektlar va vizual tasvirlarning chizmalarini qurish" mavzusida kompyuter grafikasi bo'yicha amaliy mashg'ulotlarda talabalarning mustaqil

ishlarini tashkil etishning ushbu usulini tasvirlaymiz.

Birinchi bosqichda talabalar AutoCAD dasturida modellashtirish bo'yicha ishlab chiqilgan o'quv-uslubiy nashrlarda batafsil tavsiflangan namunada reproduktiv mustaqil ishni bajaradilar, masalan, AutoCADning grafik tizimida oddiy operatsiyalarni qo'llash misolida, quyidagi kabi o'quv topshiriqlarini hal qilishda: "vizual tasvirning berilgan chiz-masiga binoan, ko'rsatilgan o'lcham-larga muvofiq oddiy texnik shaklning tafsilotlari" va u bilan bog'liq bo'lgan detalning tekis chizmasining qurilgan vizual tasviriga ko'ra bajarish.

Keyingi qadam talabalar vazifa murakkabligi sharoitida ilgari ular tomonidan sinov operatsiyalarini foydalanish qayerda "aniq tasvir uchun belgilangan hajmi murakkab texnik shakli batafsil vizual tasvir yaratish" uchun rekonstruktiv va o'zgaruvchan mustaqil ish, amalga oshirish hisoblanadi.

Ushbu mavzuni o'rganishning yakuniy bosqichi qisman mustaqil qidiruv ishi bo'lib, "1/4" kesmasi bilan belgilangan o'lchamdagi "vtulka" standart qismining vizual tasvirining berilgan chizmasiga binoan, talaba grafik operatsiyalarni amalga oshirishning oqilona usulini topishi, rasmni vizual ravishda tuzishi va buyruqlardan foydalanish ko'nikmalarini yaxshi bilishi kerak.

Shunday qilib, talabalarning mustaqil ishini to'g'ri tashkil etish

talabalarni o'z-o'zini tarbiyalash, o'z-o'zini rivojlantirish, o'z-o'zini anglash, kompyuter grafikasi bo'yicha mustaqil ishlarni amalga oshirish natijasida shakllangan bilim, kompyuter grafikasi tizimlari bilan ishlash ko'nikmalari va ko'nikmalari, shuningdek mustaqil ijodiy ish ko'nikmalari talaba kurs ishlari va diplom loyihasini amalga oshirishda, shuningdek, keyingi ishlab chiqarish faoliyatida ta'limning keyingi bosqichlarida amalga oshiradi.

Adabiyotlar

1. Ваншина Е.А. Проблемы компьютеризации преподавания графических дисциплин/Е.А. Ваншина// Вестник Оренбургского государственного университета. - 2009. - №2. - С.143.

2. Buryak VK Talabalarining mustaqil ishi. - M.: Ta'lim, 2004 yil.

3. Smirnova N.M. Talabalarining mustaqil faoliyat ko'nikmalarini rivojlantirish. - M.: Ma'rifat, 2008.

4. Aminov, A. 2023. Kredit-modul tizimida talabalarining mustaqil ishlarini tashkil etish va boshqarish. центр научных публикаций (buxdu.uz). 31, 31 (апр. 2023).

5. Aminov, A. 2023. Raqamli ta'lim muhitida talabalarining mustaqil ishlarini takomillashtirish imkoniyatlari. центр научных публикаций (buxdu.uz). 36, 36 (июн. 2023).

CHIZMACHILIK DARSLARIDA AMALIY SAN'AT ELEMENTLARIDAN FOYDALANIB PEDAGOGIK TAJRIBA-SINOVNI O'TKAZISH MAQSAD VA VAZIFALARI

Toshpulatov F. U. Termiz davlat pedagogika institute, tasviriy san'at va muhandislik grafikasi kafedrasi katta o'qituvchisi v/b dotsent.

Annotatsiya

Ushbu maqolada Chizmachilik darslarida bo'lajak chizmachilik o'qituvchilarida amaliy san'at elementlaridan foydalanib pedagogik tajriba-sinovni o'tkazish maqsad va vazifalari va ko'nikmalarni rivojlantirishning ijtimoiy – pedagogik zaruriyati, Chizmachilik ta'lim tizimida ijodiy qobiliyatlarni rivojlantirish, bo'lajak chizmachilik o'qituvchilarining pedagogik tajriba-sinovni ko'nikmasini shakllantirish dolzarb masal sifatida.

Kalit so'zlar

Chizmachilik, tajriba-sinovni, ijodiy qobiliyat, metodika, mustaqil ta'lim, shaxs estetik ko'nikma, ko'rsatmali qurollar, ko'rsatma, idrok, talaba, o'qituvchi, Morfologik yondashuv.

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОВЕДЕНИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ЭКСПЕРИМЕНТА-ЭКСПЛЕДОВАНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЭЛЕМЕНТОВ ПРИКЛАДНОГО ИСКУССТВА НА УРОКАХ ЧЕРЧЕНИ

**Ташпулатов Ф. У. Старший преподаватель кафедры
изобразительного искусства и инженерной графики Термезского
государственного педагогического института в/б доцент.**

Аннотация

В данной статье рассматриваются цели и задачи проведения педагогического эксперимента-теста с использованием элементов прикладного искусства у будущих учителей рисования на уроках рисования и социально – педагогическая необходимость развития умений и навыков, развитие творческих способностей в системе образования по рисованию,

формирование умения педагогического эксперимента-теста будущих учителей рисования в качестве актуальной притчи.

Ключевые слова

черчение, экспериментирование, творческие способности, методическое, самостоятельное обучение, эстетические навыки личности, наглядные пособия, инструктаж, восприятие, ученик, учитель, морфологический подход.

GOALS AND OBJECTIVES OF CONDUCTING A PEDAGOGICAL EXPERIMENT-TEST USING ELEMENTS OF APPLIED ART IN DRAWING LESSONS

Toshpulatov F. U. Senior lecturer v/B Associate Professor of the Department of Fine Arts and engineering graphics, Termez State Pedagogical institute.

Annotation

In this article, the goals and objectives of conducting a pedagogical experiment-test using elements of Applied Art in future drawing teachers in drawing lessons and the socio – pedagogical need for the development of skills, the development of creative abilities in the drawing education system, the formation of the pedagogical experience-test skill of future drawing teachers in the current parable.

Keywords

drawing, experiment-testing, creative ability, methodology, independent education, personality aesthetic skills, pointing weapons, instruction, perception, student, teacher, morphological approach.

Pedagogik tajriba-sinov o'tkazishning asosiy maqsadi va vazifalari ta'lim jarayonini baholash va uni yanada yaxshilashdir. Pedagogik tajriba-sinov o'tkazish quyidagi maqsad va vazifalarni o'z ichiga oladi:

1. Ta'labalarning bilim darajasi va kamchiliklarini baholash: Pedagogik tajriba-sinov o'tkazish ta'labalarning bilim darajasi va kamchiliklarni aniqlashga yordam beradi. Bu yordamida, o'qituvchilar ta'labalarning bilim saviyalarini

tushunish, qanday yechim topishlari va yanada o'qishlari kerakligini bilishadi.

2. O'quv jarayonining natijalarini baholash: Pedagogik tajriba-sinov o'tkazish o'qituvchilar uchun o'quv jarayonining qanday natijalari olishi kerakligini tushunishga yordam beradi. Bu natijalarga ko'ra, o'qituvchilar o'quv jarayonida qanday yangilanishlar va o'zgartirishlarga ihtiyoj sizishadi.

3. O'quv jarayonini yanada yaxshilash: Pedagogik tajriba-sinov o'tkazish

o'qituvchilarni o'quv jarayonini yanada yaxshilashga yordam beradi. Bu yordamida o'qituvchilar o'quv jarayonini yanada samarali va maqsadli qilish uchun yangiliklarni va innovatsiyalarni ishlatishadi.

4. Ta'labalarning motivatsiyasini oshirish: Pedagogik tajriba-sinov o'tkazish ta'labalarning motivatsiyasini oshirishga yordam beradi. Bu yordamida o'qituvchilar ta'labalarning qiziqishini oshirishadi, ularning o'zlarining o'qishni yaxshi ko'rishlarini va yangi bilim olishni o'zgartirishadi.

5. Ta'labalarning qiziqishini va yaratuvchanliklarini oshirish: Pedagogik tajriba-sinov o'tkazish ta'labalarning qiziqishini va yaratuvchanliklarini oshirish uchun muhimdir. Bu yordamida o'qituvchilar ta'labalarning o'zlarining o'qish yo'nalishlariga qiziqish ko'rsatishadi va ularning o'zlarining fikrlash va yangi yechim topish qobiliyatlarini yanada rivojlantirishadi.

Bular hammasi bilan, pedagogik tajriba-sinov o'tkazishta'labalar va o'qituvchilar uchun juda muhim.

Pedagogik tajriba-sinovlari, ta'labalar o'zlarining o'qish xususiyatlarini, o'zlashtirish xususiyatlarini va o'z-o'zini taraqqiyotining darajasini aniqlashda juda muhim vazifalarga ega. Bu sinovlar, ta'labalarning o'zlashtirish xususiyatlarini aniqlash uchun matnlar, masalalar, testlar, mavzular va boshqa ko'nikmalar bilan amalga oshiriladi.

Tajriba-sinovlarta'labalar o'qish va o'rganish uslublarini tahlil qilish uchun ham ishlatiladi. Bu sinovlar ta'labalarning o'qishga qatnashish darajalarini, o'rganishni tashvish qilishlarini va ba'zi o'qish xatoliklarini aniqlashda foydali bo'ladi.

Tajriba-sinovlar, ta'labalarning tushunarli vaqt vaqdini, tuzatish xususiyatlarini va mavzu bo'yicha mustaqil fikrlashlarini aniqlashga yordam beradi. Bundan tashqari, tajriba-sinovlar o'qituvchilar uchun yordamchi bo'ladi. O'qituvchilar o'qishning eng yaxshi usullarini aniqlash uchunta'labalar ga ko'p miqdorda darsliklar, mashqlar va testlar tayyorlashadi.

Pedagogik tajriba-sinovlari, ta'labalarning o'zlashtirish va o'zlashtirish jarayonlarini boshqarishning samarali usullarini aniqlash va rivojlantirishga yo'l qo'yishga qaratilgan maqsadli tadqiqotlardir. Bu sinovlar, ta'labalarning o'ziga yaxshi narsalarni, shuningdek, qanday ko'nikmalar qabul qilishlarini, o'qituvchining o'zlashtirish usullariga nisbatan qanday munosabat qo'ymoqchiligini va boshqa ko'plab o'zgarishlarini baholashga yordam beradi. Pedagogik tajriba-sinovlari, ta'labalar va o'qituvchilar orasidagi munosabatlarning, ta'labalarning o'zlashtirish jarayonlarin va o'qitishning samaradorligi haqida ko'proq ma'lumot topishga imkon beradi.

Pedagogik tajriba-sinovlari yordamida o'qituvchilar quyidagi

vazifalarni bajarishlari mumkin:

1. Ta'labalarning ko'nikmalarini va qobiliyatlarini aniqlash.

2. Ta'labalar uchun mos usullarni tanlash va ularni baholash.

3. Ta'labalarning o'zlashtirish jarayonlarini baholash va yangi usullarni rivojlantirish.

4. Ta'labalar orasidagi munosabatlarni, guruh ichidagi jihatlarini baholash.

5. Ta'labalar o'rtasidagi ta'riflarni oshirish va qo'shimcha o'qitish vositalarini qo'llash.

6. Ta'labalar o'rtasidagi biriktiruvchi, tahlil qiluvchi va ijodiy jihatlarini rivojlantirishga yordam berish.

Pedagogik tajriba-sinovlari, ta'labalar va o'qituvchilar uchun o'zaro ishlashning va o'zlashtirish jarayonlarini rivojlantirishning samarali usullarini aniqlash uchun zarur bo'lgan ilg'or pedagogik texnologiya hisoblanadi.

Hozirgi kunda darslarining sifat-samaradorligini oshirish maqsadida yurtimizda ko'plab samarali ishlar amalga oshirilayapti. Shu jumladan, zamonaviy pedagogik texnologiyalarga bag'ishlangan bir qator o'quv adabiyotlar, fan darsliklari, metodik qo'llanmalar chop etilmoqda.

Xususan ta'lim tizmining barcha bo'g'inlarida chizmachilik fanini o'qitishda samaradorlikka erishishga alohida e'tibor berilmoqda. Umumiy o'rta ta'lim, o'rta maxsus ta'lim tizimi va oliy o'quv yurtlarida darslarda zamonaviy pedagogik texnologiyalardan o'rinli, oqilona, unumli foydalanish natijasida

darslarning sifat - samaradorligi oshishiga erishilganligi o'z isbotini topdi. Shu ma'noda dissertatsiyadagi materiallar asosida tajriba-sinov ishlarini o'tkazdik.

Tajriba-sinov ishlarini o'tkazishdan oldin pedagogik va metodik dasturini ishlab chiqish lozim. Chunki hech bir ish rejali dastur asosida qilinmasa, u ko'zlangan natijani bermaydi.

“Bo'lajak chizmachilik fani o'qituvchilarining girih naqsh kompozitsiyalarini tuzishda geometrik yasash elementlarning o'rnini va amaliy ahamiyati” (OTM misolida) mavzusidagi tadqiqotning tajriba-sinov ishlarini olib borish metodik dasturi.

Yaratuvchanlik xususiyatining namoyon bo'lishi. Estetik ko'nikmaning asosiy vazifasi inson va uning atrofidagi dunyoning ideal qiyofasini tarbiyalash, yaratishdir. Ta'lim sohasidagi faoliyat, yaratilish yo'nalishlari o'zlashtirilishi va takomillashtirilishi mumkin bo'lgan o'z texnologiyalariga ega bo'lgan ijodiy transformatsion faoliyatga tegishli. Shunday qilib, yuqori darajadagi pedagogik tajriba-sinovni ko'nikmaga ega bo'lgan Bo'lajak chizmachilik o'qituvchisining asosiy xususiyatlari ijodiy, konstruktiv faoliyat qobiliyatidir.

Adabiyotlar

1. Uralovich T.F. Conducting classes on fine arts based on information and communication technologies //International Engineering Journal For Research &

Development. – 2021. – T. 6.–C. 3.

2. Faxriddin Uralovich Toshpo'latov, Ra'No Barat Qizi Turoпова Bolalarni o'yin texnologiyalari asosida kasb-hunarga qiziqishlarini shakllantirishda rivojlantiruvchi o'yinlar // Science and Education. 2021. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/bolalarni-o-yin-texnologiyalari-asosidakasbhunarga-qiziqishlarini-shakllantirishda-rivojlantiruvchi-o-yinlar> (дата обращения: 28.08.2023).

3. Urolovich T. F. et al. Chizma geometriya ta'limi jarayonida talabalarning mustaqil ta'lim faoliyatini rivojlantirish //Евразийский журнал права, финансов и прикладных наук. – 2022. – Т. 2. – №. 2. – С. 279-283.

4. Toshpulatov F. Oliy ta'lim muassasalarida chizmachilik fanini o'qitishning hozirgi kundagi holati //Физико-технологического образование. – 2022. – №. 4.

5. Toshpulatov F. Qadimiy grix va o'simliksimon (Islimiy) naqsh elementlarining geometrik tahlili //Физико-технологического образование. – 2022. – №. 4.

6. Toshpulatov F. U., Mominov B. K., Mamatkulov I. C. Determination of Sections of General

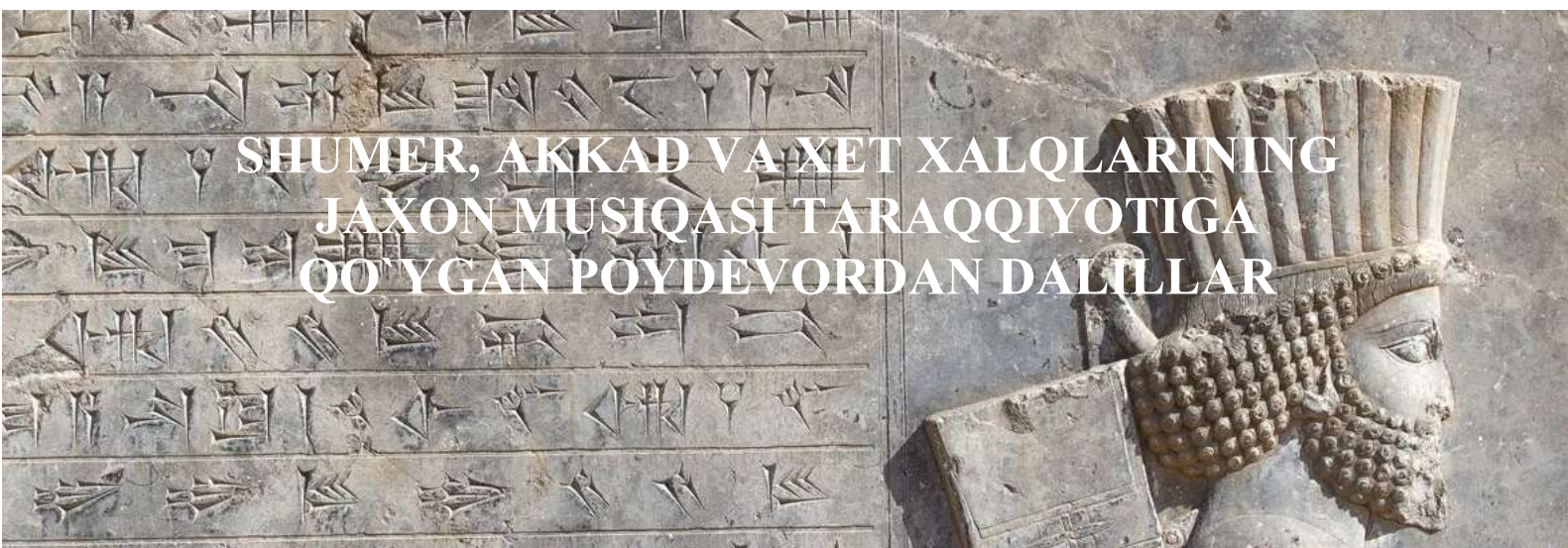
Surfaces of the Second Order on Predetermined Circles //The American Journal of Interdisciplinary Innovations and Research. – 2020. – Т. 2. – №. 11. – С. 21-26.

7. Urolovich T. F. et al. Tasviriy san at darslarida tasvirni to'g'ri chizishda perspektiv pozitsion va metrik masalalardan amalda to'g'ri foydalanish //Innovative Society: Problems, Analysis and Development Prospects (Spain). – 2022. – С. 41-44.

8. Toshpulatov F. Qirqim va kesim bajarishda oquvchilarda tipik xatolarga yol qoymaslik ko'nikmalarini rivojlantirish //Физико-технологического образование. – 2022. – №. 4.

9. Toshpulatov F. U. et al. Issues of Developing the Culture of Measurement in Drawing Lessons (In the Case of General Secondary Schools) //Vital Annex: International Journal of Novel Research in Advanced Sciences. – 2022. – Т. 1. – №. 5. – С. 111-119.

10. Faxriddin U. T., qizi Maxmudova X. N. Talabalarga chizmachilik fanining qurilish chizmachiligi bo'limini o'rgatishdagi ba'zi bir tavsiyalar //Международная конференция академических наук. – 2022. – Т. 1. – №. 15. – С. 18-23.



SHUMER, AKKAD VA XET XALQLARINING JAXON MUSIQASI TARAQQIYOTIGA QO'YGAN POYDEVORDAN DALILLAR

X. Sh. Rahmatullaev. Termiz Davlat Pedagogika instituti, tasviriy san'at va muhandislik grafikasi kafedrası o'qituvchisi

Annotatsiya

Ushbu maqolada yer yuzidagi eng qadimgi tsivilizatsiyalardan biri bo'lgan Mesopotamiya musiqasi, uning tarixi, sozandalari, cholg'ulari, kompazitor va bastakorlari haqida qisqacha ma'lumotlar keltirilgan bo'lib, undan shumer, akkad, xet va ossur xalqlari madaniyatining qay darajada rivojlanganini o'rgangan mutaxassis olimlarning farazlari, qilingan kashfiyotlar haqida bilib olishingiz mumkun bo'ladi.

Kalit so'z

Qadimgi, shumer, akkad, mesopotamiya, xet, ossur, madaniyat, mutaxassis.

ОТ ШУМЕРСКИХ, АККАДСКИХ И ХЕТТСКИХ НАРОДОВ НОВАТОРСКИЕ СВИДЕТЕЛЬСТВА ТОГО, ЧТО ДЖОН СОЗДАЛ ПРОГРЕСС СВОЕЙ МУЗЫКИ

Х. Ш. Рахматуллаев. Термезский государственный педагогический институт, преподаватель преподаватель кафедры изобразительного искусства и инженерной графики

Аннотация

В этой статье представлена краткая информация о музыке Месопотамии, одной из древнейших цивилизаций на земле, ее истории, музыкантах, инструментах, композиторах, вы сможете узнать о гипотезах ученых-экспертов и сделанных открытиях.

Ключевое слово

Древний, шумерский, аккадский, месопотамский, хеттский, ассирийский, культура, эксперт.

FROM SUMERIAN, AKKADIAN AND HITTITE PEOPLES GROUNDBREAKING EVIDENCE THAT JOHN HAS CREATED THE PROGRESS OF HIS MUSIC

**X.Sh.Raxmatullaev. Termez State Institute of Pedagogy, teacher of the
Department of Fine Arts and engineering graphics**

Annotation

This article provides brief information about the music of Mesopotamia, one of the oldest civilizations on earth, its history, musicians, instruments, composers, you can learn about the hypotheses of expert scientists and discoveries made.

Keyword

Ancient, Sumerian, Akkadian, Mesopotamian, Hittite, Assyrian, culture, specialist.

Tigr va Yevfrat daryolari oralig'i va bo'ylarida joylashgan yarim oy shaklidagi hududda insonlar tomonidan asos solingan eng qadimgi tamaddunlar barpo bo'lgan. Ushbu hudud qadim yunon tilida aytilganda Mesopotamiya, yani ikki daryo oralig'i degan nom bilan mashxurdir. Eramizdan oldingi 10000-3000 yilliklarda ushbu hududlarda o'zlarini shumerlar va akkad deb atovchi xalqlar hukmronlik qilgan. Ulardan bizga qadar yetib kelgan bitiklar, eramizdan oldingi 3 ming yilliklarga va undanda oldingi davrlarga tegishli hisoblanadi. Tigr va Yevfrat daryolarining janubiy oralig'ida shumerlarning Ur, Uruk, Larsu va Lagash kabi yirik shahari joylashgan, shimoliy oralig'ida esa Assur, Nimrud, Xorsabad va Nineviyu kabi shaxarlar joylashgan. Daryolarning birlashgan qismida akkادلarning Vavilon, Agade, Sippar, Ktesifon va Salavkiya shaharlari bo'lgan. Hududning tuprog'i ekinchilik uchun juda

yaxshi, unimdor yerlar bo'lib, unda xurmo darahlari juda ko'p bo'lgan.

Shumer va akkad xalqlarida yozuvning bo'lganligi, davlatning ichki va tashqi aloqalari, xalqning turmush tarzi, urf odatlari, adabiyoti kabi barcha yozish mumkun bo'lgan manbalarni hujjatlashtirish imkonin yaratgan. Ushbu bitiklar asosida Mesopotamiya tarixini o'rganar ekanmiz, musiqaning ushbu hududda paydo bo'lgan ilk tamaddunlar davridayoq keng tarqalganligini, davlat boshqaruvi tizimida, diniy hamda dunyoviy qarashlarda juda yuqori o'rinda turganligini ko'rishimiz mumkun. Mesopotamiya musiqasi haqidagi ma'lumotlarni yozma bitiklardan tashqari badiiy tasvirlar, haykaltaroshlik buyumlari, ustachilik buyumlari kabi arxeologik topilmalardan ham o'rganishimiz, taxlil qilishimiz mumkun. Ma'lumotlarning ko'pligi va hudud axolisining o'z zamonasidan olislab ketganligi, Mesopotamiya tarixi va musiqasiga ilm ahlining qiziqishini oshiradi.

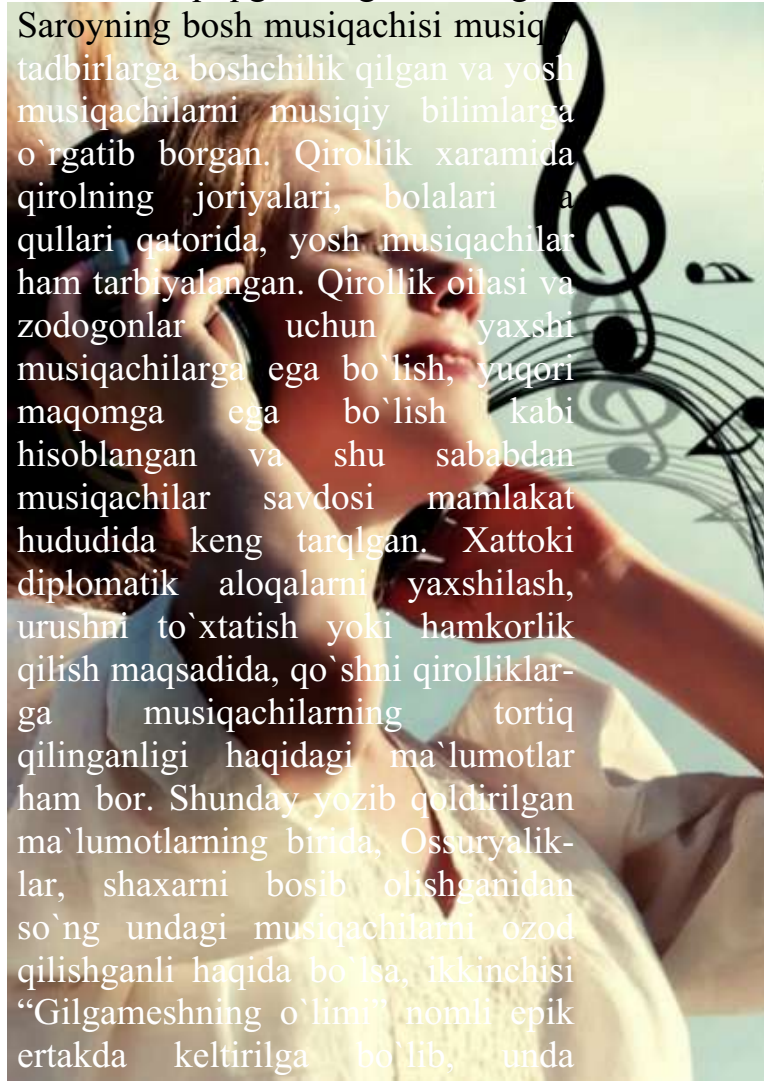
Mesopatamiya yozuvlari oddiy loyga yozilgan va olovda quritilgan. Hududda olib borilgan arxeologik qazishmalar davomida va hozirgi kunga qadar mingdan ortiq loy xatlar topilgan. Ularda musiqaga oid bo'lgan ko'plab ma'lumotlar bor. Shunday ma'lumotlardan biri musiqachi yoki sozandlarning jamiyat hayotidagi o'rni haqidadir. Ularda yozilishicha shumerlar va akkad xalqlari jamiyatida musiqachilarni ikki hil nom bilan Gala va Nar deb atalgan. Musiqachilarning ikki hili ham din vakillari va qirollik hokimiyati vakillari tomonidan qadrlangan. Ushbu darajalarga ko'tarilgan musiqachilar, jamiyatdagi o'rniga ko'ra farqlangan. Gala (akkadcha-kalu) unvonidagi musiqachilar din va ibotaxonalaridagi marosimlar bilan bog'liq bo'lib, ularning ishi yengil, ammo doimiy bo'lmagan. Shumer va akkad bitiklaridagi ma'muriy xujjatlarda yuzlab ushu darajadagi musiqachilar nomlari keltirilgan. Bazi arxeologik topilmalarda ularning hayoti, ijodi va oilalari haqida ham to'la ma'lumotlar keltirilgan bo'lib, bu ularning jamiyatda yuqori maqomga ega bo'lganligidan dalolat beradi. Mabud Enki ushbu darajadagi musiqachilarning homiysi hisoblangan.

Nar (akkadcha-naru) unvonida bo'lgan musiqachilar, aynan qirollik oilasi bilan bog'liq bo'lgan. Ular qirollik tadbirlari, yig'inlarida cholg'uchi, qo'shiqchi va teatr tomoshlarining aktyori kabi vazifalarni bajargan. Tadbirlarda

ishlatiluvchi barcha asbob uskunalarni o'zi bilan olib yurish, ularning sifatiga javob berish ham Nar unvonidagi musiqachilarining vazifasiga kirgan. Ular, qirol bilan to'g'ridan to'g'ri yozishmalar olib borish, qirol uyushtiradigan barcha tadbir va sayohat yurishlarida ishtirok etish huquqiga ega bo'lgan.

Saroyning bosh musiqachisi musiqi tadbirlarga boshchilik qilgan va yosh musiqachilarni musiqiy bilimlarga o'rgatib borgan. Qirollik xaramida qirolning joriyalari, bolalari va qullari qatorida, yosh musiqachilar ham tarbiyalangan. Qirollik oilasi va zodogonlar uchun yaxshi musiqachilarga ega bo'lish, yuqori maqomga ega bo'lish kabi hisoblangan va shu sababdan musiqachilar savdosi mamlakat hududida keng tarqalgan. Xattoki diplomatik aloqalarni yaxshilash, urushni to'xtatish yoki hamkorlik qilish maqsadida, qo'shni qirolliklarga musiqachilarning tortiq qilinganligi haqidagi ma'lumotlar ham bor. Shunday yozib qoldirilgan ma'lumotlarning birida, Ossuryaliklar, shaxarni bosib olishganidan so'ng undagi musiqachilarni ozod qilishganli haqida bo'lsa, ikkinchisi "Gilgameshning o'limi" nomli epik ertakda keltirilgan bo'lib, unda

xotini, bolalari va musiqachilari nomidan mabudlarga tuxfalar, qurbonliklar keltirgan. Yana bir ma'lumotda qirol vafot etgandan so'ng uni so'ngi manzilga kuzatish jarayonida uning oila azolari qatorida musiqachilarning ham qatnashishiga ruxsat etilganligi



haqida hujjatlar bizga qadar saqlanib qolgan. Musiqachilarning aynan qaysi jins vakillari bo'lishganligi haqida olimlar tomonidan turlicha nazariyalar ilgari surilgan bo'lib, ularning ko'pi haqiqatga to'g'ri kelmaydi. Bazi olimlarning fikriga ko'ra diniy ma'rosimlar bilan bog'liq bo'lgan Gala musiqachilari ko'proq ayollar bo'lishgan. Chunki, marhumlarni kuzatish jarayonida, Galalarning marhum uchun motam qilib yig'lashganligi haqida juda ko'plab ma'lumotlar mavjud. Nafar esa erkak musiqachilar bo'lgan va ulardan musiqa haqida chuqurroq bilimga ega bo'lishi talab qilingan. Musiqaning xalq, din va qirollik hokimiyati tomonidan yuqori darajada qadrlanishi musiqachilarning o'zlari ustida ishlashiga va yangidan yangi ijodiy, nazariy yutuqlarga erishishiga olib kelgan. Shu boisdan Mesopotamiyaning katta shaxarlarida cholg'uchilik va nazariy bilimlardan ta'lim beruvchi o'qituvchilar va ta'lim maskanlari paydo bo'lgan. Bu haqda shumerlarning eramizdan oldingi 3 ming yilliklarga tegishli bo'lgan yozuvlarida shunday deyiladi:

Lagash shaxrida joylashgan eng katta Ningarsu ibodatxonasida qo'shiqchilikdan dars berilib, qo'shiqlar bir nechta cholg'ular jo'rnavezligida aytilardi.

Qo'shiqlar yakka va umumjamo'a, cholg'u jo'rliqida va a-kapella qilib kuylangan. Yuqoridagi kabi ma'lumotlardan ko'rinib turibdiki, birinchi cholg'u ansambllari va xor jamoalari ham

birinchilardan bo'lib ikki daryo oralig'ida tashkil etilgan. Ushbu ansambl va xor jamoalari ibodatxonalarda o'tqaziluvchi tadbir va marosimlarning ko'rki hisoblangan. Tabiiyki bunday tadbirlarni tashkillashtirishda ibodatxonalarga katta-katta homiylik mablag'lari va qirollik vakillari tomonidan rag'batlar bo'lgan. O'z navbatida ibodatxonalar, xalqni boshqarishda qirollikka ko'maklashgan. Ammo musiqaning qiyinligini inobatga oladigan bo'lsak, bu va bunga o'xshash bazi diniy marosimlarni o'tqazishda ishtirok etuvchi musiqachilarni tayyorlash uchun bir kun yoki bir oy yetmasligi ham nazariy, ham amaliy tajribalar bilan isbotlab berish qiyin emas, shu sababli musiqachilarni tayyorlashda musiqa savodi va amaliy ko'nikmalarni hosil qiluvchi ta'limiy jarayonlarsiz tasavvur qilib bo'lmas edi. Buning yaqqol dalili sifatida loy xatlarda bitilgan cholg'u asboblarida qanday sozlash va ijro etish kerakligi boyicha yo'riqnomalarni misol qilib keltirishimiz mumkun bo'ladi. Shu bilan birga Mesopotamiyaliklar qadimgi Misrdagi eng birinchi musqa ta'limi maktablariga ham asos solgan bo'lib, bunga Misrdagi birinchi maktab nomlarining shumer tilida ekanligi isbot bo'lib hizmat qiladi. Chunki, eramizdan oldingi 3 ming yilliklarda Mesopotamiyada hattotlik va rohiblik maktablari rivojlangan va bu maktablar edubba nomini olgan. Edubba (shumercha) maktab degan ma'noni anglatib, qadimgi Misrdagi birinchi maktablar huddi shu nom bilan atalgan.

Saqlanib qolgan loy xatlarda maktab o'quvchilarining imtixon savollarida, musiqiy cholg'ularni farqlashi, kuylash usullarini bilishi, kuyni taxlil qilishi kabi majiburiy topshiriqlar bo'lganligi yozib qoldirilgan. Edubbalarda zodogon oilalarning farzandlari o'qish, yozish, diniy, ilmiy, huquqiy, tibbiy va musiqiy ta'limlardan dars olishgan. Bazi manbalarda Mesopatamiya maktablarida musiqiy cholg'ularning o'yinchoq ko'rinishlari ham bo'lganligi, ularga qarab o'quvchilar cholg'ularni farqlashni organishganligi, bazi manbalarida esa musiqa bo'yicha ta'lim oluvchi o'quvchilarning ko'zlari ataylab ko'r qilinganligi yozib qoldirilgan. Ammo buning nima sababdan qilinganligiga izoh keltirilmagan. Yuqorida takidlaganimiz kabi, musiqa va boshqa sohalarining gullab yashnashini, homiyliksiz tasavvur qilib bo'lmaydi. Shunday homiylardan biri eramizdan oldingi 2094-2046 yillarda yashab o'tgan, shumerlarning, Ur shaxrini boshqarayotgan uchinchi qirollik shajarasi vakili Shulga bo'lgan va u o'z davrida san'atning barcha turlari rivojlanishiga katta hissa qo'shgan. U o'zi haqida yozilgan bitiklarda, cholg'ularning deyari barchasini chala olishini, bu uning uchun hech qanday qiyinchilik tug'dirmaganligini takidlagan va o'zi chalishni bilgan algar, sabitum, miritum, urzababitum, xarxar, dim va magur kabi cholg'ularni sanab o'tgan. Shu qatorda u tigi va adab janrlarida kompazitsiya qila olish kabi qiyin

usullarning bilimdoni ekanligini bildirgan. Uning fikriga ko'ra, barcha musiqa cholg'ulari orasida qamishdan ishlangan sibizg'i ovozi unga yoqmasligini, buning sababi sibizg'ida kuylar juda g'amgin bo'lib eshitilishini, musiqa esa quvnoq va atrofdagilarga shodlik keltirishi kerakligini aytgan. Shulga shumerlarning Ur va Nippur shaxarlarida joylashgan eng katta edubbalarni o'z nazoratiga olgan va ushbu dargo'hlardagi ta'lim tizimini sahiylik bilan moliyalashtirgan.

Mesopatamiya musiqachilari orasida eng mashxur va boyi Dada nomi bilan tarixda qolgan bo'lib, tarixiy hujjatlarda uning gala yoki gala-mox unvoni sohibi ekanligi qayd etilgan. U o'z faoliyatini Shulga davrida boshlab, saroydagi barcha musiqiy tadbirlarga boshchilik qilgan va qirol saroydagi barcha galalarning boshqaruvchisi va ustози hisoblangan. Dada va uning oilasi mamalakatning bir nechta shaxarlarida o'z qarorgohiga ega bo'lganligi, Dadaning katta boylik sohibi ekanligidan va qirol hokimiyati bilan yaxshigina aloqalari bo'lganligidan dalolat beradi. Dadaning farzandlari bo'lgan Xedud-Amar-Sin va Shu-Sin-migir-Eshtarlar ham musiqa ilmidan juda yaxshi habardor bo'lishgan va ular ham Dada qatorida saroy ahli, qirol va uning oilasi uchun o'tqaziluvchi ko'ngil ochar dastirxon va tadbirlarda tashkilotchi hamda ijrochilaridan bo'lishgan. Dadaning bosh yordamchisi sifatida, nar unvoniga ega Ur-Ningubla nomli musiqachi hizmat qilgan. Loy xatlardagi

bitiklardan, Ur-Ningublaning juda mohir sozanda bo'lganligi aytilgan va u Dadaning ko'magi bilan qirol saroyida yulduzga aylangan. Dada kabi martaba, obru-etibor va boylikka kamdan kam musiqachi galalar erisha olgan.

Har narsaning o'z yaratuvchisi bo'lgani kabi, musiqalarning ham yaratuvchisi bastakor yoki kompazitor bo'ladi. Musiqa tarixida mualliflik nomi yozib qoldirilgan, eng birinchi kompazitor ham Mesopotamiya hududida yashab o'tgan bo'lib, u, akkad ibodathonalarning bosh rohibasi Enxeduanna hisoblanadi. Enxeduanna eramizdan oldingi 2300 yilliklarda yashagan va akkad imperiyasining asoschisi Sargonning qizi bo'lgan. Shumer va Akkad ibodatxonalarida kuylanuvchi ko'plab diniy madhiyalar, shu jumladan bizga qadar saqlanib qolgan Sin va Inanna mabudalari sharafiga atab bitilgan diniy madhiyalar muallifi bo'lgan Enxeduanna, shu bilan bir qatorda mamlakat malikasi, shoirasi ham ekanligini loy xatlarda bitilgan hujjatlar tasdiqlaydi. Uning ijod namunalari bizga qadar o'n beshga yaqin nusxalar yetib kelgan. "Nin-me-sar-ra" va "In-nin-me-husa"(Inanna va Ebiha afsonasi) kabi madhiyalar, Enxeduanna ijodiga mansub deb hisoblaniladi. U yozgan boshqa ijod namumalarining deyarli barchasi otasi Sargon bilan bog'liq bo'lib, ular orasida faqat bittasidagina o'zi haqida madh yozib ketgan. Enxeduanna tomonidan bitilgan madhiyalar nafaqat Urda, balki Bobilda ham mashhur bo'lgan.

Uning ijod namunalari bir necha asrlar davomida shumer va akkad ijodkorlar tomonidan o'rganilib, adabiyotlarda sharaflari tarqlanib keltirilgan. Bizga qadar saqlanib qolgan shunday adabiy namunalardan biri Dumuzi madhiyasi hisoblanadi. Mesopotamiya san'atida musiqachi va musiqa asboblari juda ko'p tasvirlangan bo'lsada, bizga qadar cholg'u asboblari juda kam namunalar yetib kelgan. Saqlanib qolganlari esa faqatgina qirollik oilasiga tegishli bo'lgan qabristondan topilgan. Topilgan cholg'u asboblari soni jami o'n birta bo'lib, to'qqizta lira va ikkita arfa torli cholg'ulari hisoblanadi. Ularning orasida eng mashxurlari to'rtta bo'lib, quydagilardir: urning oltin lirasini (Iroqdagi muzey); "Qirollik lirasini" (Britaniya muzeyi); "Buqa kallasini lira" (Penna muzeyi); "Kumush lira" (Britaniya muzeyi). Iroq muzeyida saqlangan "Uning oltin lirasini" qayta tiklangan nusxa bo'lib, asl nusxa 2003 yilda Iroqda bo'lgan urush chog'ida, Iroq muzeyining talon-taroj qilinishi vaqtida o'g'irlab ketilgan. Ushbu voqialarni o'rgangan musiqashunos Semuel Dorf, oltin liraning taqdirini quydagicha tariflaydi. 2003 yilning aprel oyi boshlarida AQSH qo'shinlarining Bag'dod shahriga kirib kelishidan foydalangan turli buzg'unchi kuchlar, Bag'dod muzeyini talon-taroj qilgan. O'g'irlangan buyumlar orasida Oltin lira ham bo'lib, oradan bir qancha vaqt o'tganidan keyin, liraning bo'laklangan qismlari Iroq markaziy bankining suv

bosgan yerto`lalaridan birida tozalash ishlari o`tzazilayotgan chog`da topilgan. Talonchilar ko`hna liraning, oltindan ishlangan qismlarini bo`laklarga bo`lib olishgan. Qolgan qismlari ham yaroqsiz holatga keltirilgan bo`lib, uni tiklashning umuman iloji bo`lmagan. 2016 yilda arfa ustasi Endi Loings tomonidan oltin liraning nusxasi to`liq qayta yasalgan va unda Iroq urushida vafot etgan va jabrlanganlar yodiga, Londonning Trafalgar maydonida "Gilgamesh" dostoniga bag`ishlab yozilgan kuylar ijro etilgan.

Urdan topilgan ikki arfaning biri Puabi arfasi bo`lib, u Puabi qirolichasining qabridan topilgan va turli toshlar bilan boyitib bezalgan. Topilgan liralar ichida eng kattasining registri bas violonchelga, eng kichigi bo`lgan kumush liraniki esa oddiy violonchelga, Puabi arfasining registry esa kichik gitara registri bilan hamohang ekanligi aniqlangan. Musiqashunos Kler Polin zeb-ziynatlarga boy bolgan Puabi arfani quydagicha tasvirlagan: o'n bir tor uchun mo`ljallangan ustunlarda joylashgan oltin tutqichli qayiq shaklidagi bu mukammal cholg`u, turli toshlar bilan bezalgan va old tomoniga oltindan buzoqcha boshi tushirilgan. Arfaning yog`och qismi naqshlangan, orqa tomoni esa buzoq dumi ko`rinishida yasalgan.

Qirollik qabristonidan topilgan boshqa cho`lg`ular orasida bir nechta naylar, nog`oralar, sistr va tarelkalar bor. Qabristondan topilgan cholg`ular orasida eramizdan oldingi 5 ming yilliklarga tegishli bo`lgan suyakdan

ishlangan puflama cholg`ular ham topilgan bo`lib, ularning birisi butun holatda, ikkinchisi esa bo`laklardan iborat. Shu jumladan Urukdan topilgan loy hushiloq eramizdan oldingi 3200 yilliklarga tegishlidir. Kish shaxridan topilgan mis cholg`ular Chikagoning Sharqshunoslik institutida, eramizdan oldingi 1500 yilliklarga tegishli bo`lgan ikki tirnama cholg`u Texron arxeologik muzeyida, ossuryaliklarning did bilan bezatilgan katta qo`ng`irog`i Berlin muzeyida saqlanmoqda. Bir vaqtlar Nimrud shaxridan topilgan uch hilda tovush chiqaruvchi suyakdan ishlangan cholg`uni esa saqlab qolishning iloji bo`lmagan.

Mesopatmyada cholg`ularning deyarli barchasi diniy qarashlar bilan bog`liq bo`lgan. Bazi cholg`u asboblari mabudlarga sig`inish va qurbonlik exsonlarini berish chog`ida chalib turilishi zarur hisoblangan. Marosimlarda zaruriy cholg`ularning chalinmasligi, qilinayotgan ehsonning qabul bo`lmasligiga olib keladi deb hisoblanilgan. Shumerlar yozuvidagi o`ziga hos belgilar ham, ularning cho`lg`ularga ilohiy buyum sifatida qarashganligining dalolatidir. Masalan, barcha cholg`ularning nomi keltirilganda, uning yoniga mabudlar ismi yoniga qoyiluvchi yulduzcha belgisi qo`yilgan. Yulduzcha belgisi shumerlarning eng yuqori mabudi bo`lgan Dingirning nomi va belgisi hisoblanadi. Mesopatamiyaliklar qayerda yoqimli, yaxshi kuy bo`lsa, o`sha yerda tinchlik, osudalik va yaxshi hayot bo`ladi deb o`ylashgan. Chunki ular, tabiatning qo`rqinchli

tovushlari

hisoblangan chaqmoq chaqishi, dovul, bo`ron, ko`chki, sel va shunga oxshash tabiat hodisalari, mabudlarning g`azab tovushi deb o`ylashgan. Havoning avzoyi buzuq kunlari, ibodatxonalarda mabudlarni shod qilish uchun yoqimli kuylar chalingan. Bazi bitiklarda cholg`u nomlarining, mabudlar nomi keltirilgan ro`yxatlarda qayd qilinganligi, Mesopotamiyaliklar diniy qarashlarida musiqaning orni juda yuqori bo`lganligini ko`rsatib turadi. Yuqorida takidlaganimizday, Mesopotamiya musiqasi cholg`ularga boy, ular orasida qarsildoq, shiqildoq, qirildoq, sistr, simbala, qo`ng`iroqchalar va nog`oralar kabi urma zarbli cholg`ular ham o`z o`rniga ega bo`lgan. Qirildoqlar taxta qo`ndoq va uning boshiga kiydirilgan tishlarga ega biror qattiq manbadan, shiqildoqlar quritilgan kadining ichiga solingan loy va tosh kabi bo`laklardan, sistrlar esa uzun yog`och yoki metaldan yasaliib, bir uchi tutqich, ikkinchi uchi esa qimirlatganda tebranuvchi metal yoki yog`och qobirg`alardan iborat bo`lgan. Shu jumladan, tasvirlarda lagan sifat va kosa sifat cholg`ular ham bo`lib, ular qanday chalinganligi haqida aniq ma`lumotlar saqlanib qolmagan. Topilgan rasmlardan nog`oralarning 4 turi borligini bilib olsak bo`ladi. Ular tasviri shumerlarning o`yma devoriy yodigorliklari orasida tasvirlangan bo`lib, tasvirlar eramizan oldingi 2100 yillarga tegishlidir. Tasvirda, gorizontal holatda qo`lda tutilib chalinadigan doira sifat nog`ora,

silindr shaklidagi nog`ora, oyoqlarga ega bo`lgan va ikki yoniga ham urib chalsa bo`ladigan katta nog`ora, vertikal holatda chalinadigan bir boshli nog`oralarni ko`rishimiz va farqlab olishimiz mumkun. Etiborlisi shundaki, shumerlarning nog`oralari taxtadan emas, metaldan yasalgan va ularni chalishda tayoqlardan emas, faqat qo`ldan foydalanilgan. Vavilondan topilgan nog`oraga buqa terisi tortilgan bo`lib, bu uni yanada ilohiylashtirib ko`rsatgan. Chunki Vavilon shaxrining bosh mabudlari Marduk va Ealar buqa timsolida ham tasvirlangan. Damli cholg`ular haqida tasviriy, memoriy, davlat hujjatlari va adabiy meros namunalarida ma`lumotlar ko`plab topilgan. Ammo, ularning saqlanib qolganlari va bizga qadar yetib kelganlari deyarli yo`q. Damli cholg`ular yog`ochdan, hayvon shoxlari va tana suyaklaridan, metal hamda qamish-dan yasalgan. Ur shaxridan topilgan ikkita kumushdan yasalgan nay cholg`ulari taxminan eramizdan oldingi 2800 yillarga tegishli bo`lib, ikkisining ham uzunligi bir hil 24 santimetrdir. Urdan topilgan loy bitiklarda, shu kabi naylarning oltindan, kumushdan va bronzadan yasalgan turlari haqida yozib qoldirilgan. Damli cholg`ulardan fleyta so`zini birinchi marta, bizga qadar saqlanib qolgan eng qadimgi adabiy meros namunasi "Gilgamesh" qaxramonlik dostonida uchratishimiz mumkun. Nippur, Ninevia va Nimrud kabi shaxar qoldiqlaridan topilgan tasviriy va memoriy san`at namunalarida ham fleyta

chalayotgan cholg'uchilarning tasvirlari ko'p bo'lib, ularning eng qadimysi eramizdan oldingi 2600 yillarda ishlangan.

Olimlar tomonidan hududdan topilgan minglab yodigorliklarni o'rganish jarayonida Mesopatamiya-da arfa, lira, lyutnya va psaltir(qonun) kabi torli cholg'ulardan foydalanilganligi va bu cholg'ularning ming yillar davomida mukammallashtirilib borilganligi haqida ma'lumotlar aniqlangan. Tadqiqotchilar faraziga ko'ra, birinchi torli cholg'u, jang quroli hisoblangan kamon torining, idish sifatida ishlatilgan kadi qobig'ida jaranglashi hodisasi natijasida kashf qilingan. Shunga ko'ra, kamoning musiqa asbobi sifatida ishlatilishi va takomillashtirilishi jarayonida arfa, lira va boshqa torli cholg'u asboblari ham kelib chiqqan. Qirollik xizmatida bo'lgan barcha cholg'ular oltin, kumush kabi qimmatbaho metallardan yasilib, qimmatbaho toshlar bilan bezatilgan. Liralarning tanasi buqa, sigir, buzoq, eshak yoki kiyik ko'rinishida ishlangan. Arxeolog Leonard Vullining taxminlariga ko'ra, cholg'ulardagi hayvon ko'rinishlari, ularning registrini bildirgan bo'lib, buqa kallasili lira bas, sigir boshili lira tenor, buzoq boshilisi esa alt ovozlarni ifodalagan.

Mesopatamiya-da ma'lum bo'lgan torli cholg'ulardan lyutnya cholg'usining aniq qayerda paydo bo'lganligi nomalum bo'lib, bu cholg'u Mesopatamiyaga xetlar, xurritlar yoki kassitlar tomonidan

olib kelingan bo'lishi mumkunligi haqida taxminlar bor.

Lyutnyaning mesopatamiyaliklarga ma'lum bo'lganligi haqidagi eng qadimgi manba, eramizdan oldingi 3100 yillarga tegishli bo'lib, u, Uruk shaxridan topilgan silindr shaklidagi muhrga ishlangan o'yma tasvir hisoblanadi. Lyutnyaning keying tasvirlari, Urning uchinchi sulolasi davrlaridagi, Larsa, Mari, Nippur va Uruk shaxarlaridagi o'yma memoriy yodigorliklari orasidan topilgan.

Ibodatxona marosimlarda ishtirok etuvchi musiqachilarning shartnoma asosida yollanib ishlaganligi haqidagi hujjatlar hozirgi kunga qadar saqlanib qolgan bo'lsada, lekin ular ijrosi qanday tartibda bo'lganligi haqida aniq ma'lumotlar yo'q. Diniy qo'shiqlar ijrosida juda ko'p musiqachilar qatnashgan. Olimlarning taxminlariga ko'ra xor ijrosi bir necha ovozli bo'lib, cholg'ular jo'rliigi va teatr tomoshalari bilan bog'lanib ketgan. Bu kabi katta jamoani musiqiy jihatdan tayyorlash uchun albatta, umumiy musiqiy bilimlardan habardor bo'lish lozim. Mesopotamiya hududidan topilgan minglab loy bitiklarda huddi shu bilimlar haqida ham, bizga qadar saqlanib qolgan ma'lumotlar bor. Bitiklarda musiqiy cholg'ularni sozlashdan tashqari, pentatonli va geptatonli musiqiy tovushqatorlar hamda ularning nomlari keltirilgan bo'lib, bu tovush belgilari hozirgi kunga qadar, qadimgi dunyo tamaddunlaridan topilgan eng ko'xna tovush belgilari hisoblanadi.

Shumerlarning Ugarit va Bobil shaharlaridan topilgan matematik ko'rinishdagi bitiklarida, musiqiy tovushlar, intervallar, akkadlar va ularning nomlari hamda torli cholg'uda joylashgan o'rinlari haqida ma'lumotlar keltirib o'tilgan.

Eramizdan oldingi 650 yillarga tegishli bo'lgan devoriy o'yma tasvirlarni o'rgangan musiqashunos Kurt Saks, torli cholg'ular ansamblidagi yetti musiqachiga etibor berib, cholg'uchilar bir hilda o'tirishgan bo'lsada, ularning barmoqlari turli simlarni chalayotgani, similar ketma-ketligi beshinchi, sakkizinchi, o'ninchi va o'n sakkizinchi tovushlar ekanligini, bu ketma ketlik esa pentatonikaga hosligini ilmiy jihatdan asoslab bergan va quyidagi xulosaga kelgan: musiqachilar pentatonika gammasida chalishmoq-da; musiqachilar turuli partiyalar-ni ijro qilishmoqda; musiqachilar interval va akkordlarni qo'llashni bilishgan.

Shu bilan birga tadqiqotchilar, mesopatamiyaliklarning geptotonli, diatonli va lidiy gammalarini qo'llashganligini, oktavalari, kvinta va kvarta davrasi haqida nazariy ma'lumotlarga ega bo'lishganligini ilmiy izlanishlar natijasida asoslab berishgan. Ularning geptatonli musiqiy tovushlarni ifodalovchi yetti qirrali yulduz ko'rinishidagi jadvali, zamonaviy musiqa tovushqatoriga hos bo'lsada, lad tushunchasi ko'proq pentatonlik tushunchalarga asoslangan. Bunga misol tariqasid a arfa torlarining raqamlanishini misol qilib ko'rsatsak bo'ladi.

Bunda, to'qqiz torli arfa torlari birdan beshgacha sanalib, keyin sanoq to'qqizgacha davom etmasdan, beshdan birgacha ortga sanalgan. Torli cholg'ular yuqoriga beshta, pastga to'rtta tonlar oralig'ida sozlangan (kvinta va kvarta)bo'lib, bu oradan bir necha asrlar o'tgandan so'ng Pifagor tovushqatori nomini oladi va zamonaviy musiqa nazariyasining asosini tashkil etadi.

Mesopatamiya musiqachilariga, hozirda yunon xalq ladlar hisoblangan barcha ladlar ma'lum bo'lgan va o'z nomlariga ega bo'lgan.

№	Yunon ladlari	Mesopatamiya ladlari
1.	Doriy	ishartu
2.	Gipodoriy	kitmu
3.	Frigiy	embubu
4.	Gipofrigiy	putu
5.	Lidiy	nid kabli
6.	Gipolidiy	nish gabari
7.	Miksolidiy	kablitu

Sharqshunos olim Dyushen Gilmen mesopatamiyaliklar, cholg'ularni sozlashda quyidagi to'rtta qoidaga amal qilishganligini takidlaydi: yuqoriga besh, pastga to'rt (kvinta va kvarta davrasi); almashinuv jaryonida geptaxorddan oshib ketishga yo'l qo'yilmaydi; sozlash lad nomi kelib chiqqan torlar guruhidan boshlangan; sozlash tritonda yakunlangan.

Mesopatamiya loy bitiklari bo'yicha mustaxassis olim Sem Milerman, musiqaning eng birinchi nazariy ko'rinishlari bo'lgan bitiklar yoshi eramizdan oldingi 1500 yilliklaerga borib taqalishini va bu hozirgi kunga

qadar eng qadimgi musiqiy bilimlar bitilgan manba ekanligini tasdiqlagan.

Adabiyotlar

1. Burkholder, J. Piter; Grout, Donald Jey; Paliska, Klod V. (2014). G'arb musiqasi tarixi (9-nashr). Nyu-York: W. W. Norton & Company.

2. Dorf, Samuel (2020). "Qadimgi Mesopotamiya musiqasi, qayta qurish siyosati va ekstremal ilk musiqa". Barolskida, Daniel; Epshteyn, Lui (tahr.). Musiqashunoslik ochiq kirish. Tutqichni bosing. 31-59-betlar.

3. Shafatovich, R. K. (2021). Unique ways to organize the first piano lessons for adults. *Academicia: An International Multidisciplinary Research Journal*, 11(11), 259-261.

4. Raxmatullaev, H. S. (2022). Music, Man and Artificial Intelligence. *Central Asian Journal Of Social Sciences And History*, 3(12), 93-96.

5. Shafatovich, R. H. (2022). The Study of the Historical Roots of the Art of Bakhshi by Means of Words and Music. *International Journal of Culture and Modernity*, 15, 45-47.

6. Raxmatullaev, X. S. (2022). Tarixgacha bo'lgan davrlarda musiqa. *Science and Education*, 3(11), 821-825.

7. Raxmatullayev, X. S. (2022). Borbad marvaziy fors va turkiy xalqlar musiqasi islohotchisi. *Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences*, 2(10), 1262-1270.

8. Raxmatullaev, X. S. (2023). The epic of ergenekon or the return of the turkic peoples. *Science and innovation in the education system*, 2(1), 15-20.

9. Raxmatullaev, X. S. (2022). Blind son or infant son? heroic epic of turkish peoples through the eyes of the world. *Scientific Impulse*, 1(5), 1588-1592.

10. Raxmatullaev, X. S. (2022). Another look at the turkish heroic epic. *Scientific Impulse*, 1(5), 1585-1588.

11. Raxmatullaev, X. S. (2022). The greatest epic of the turkic peoples is manas. *Scientific Impulse*, 1(5), 1593-1598.

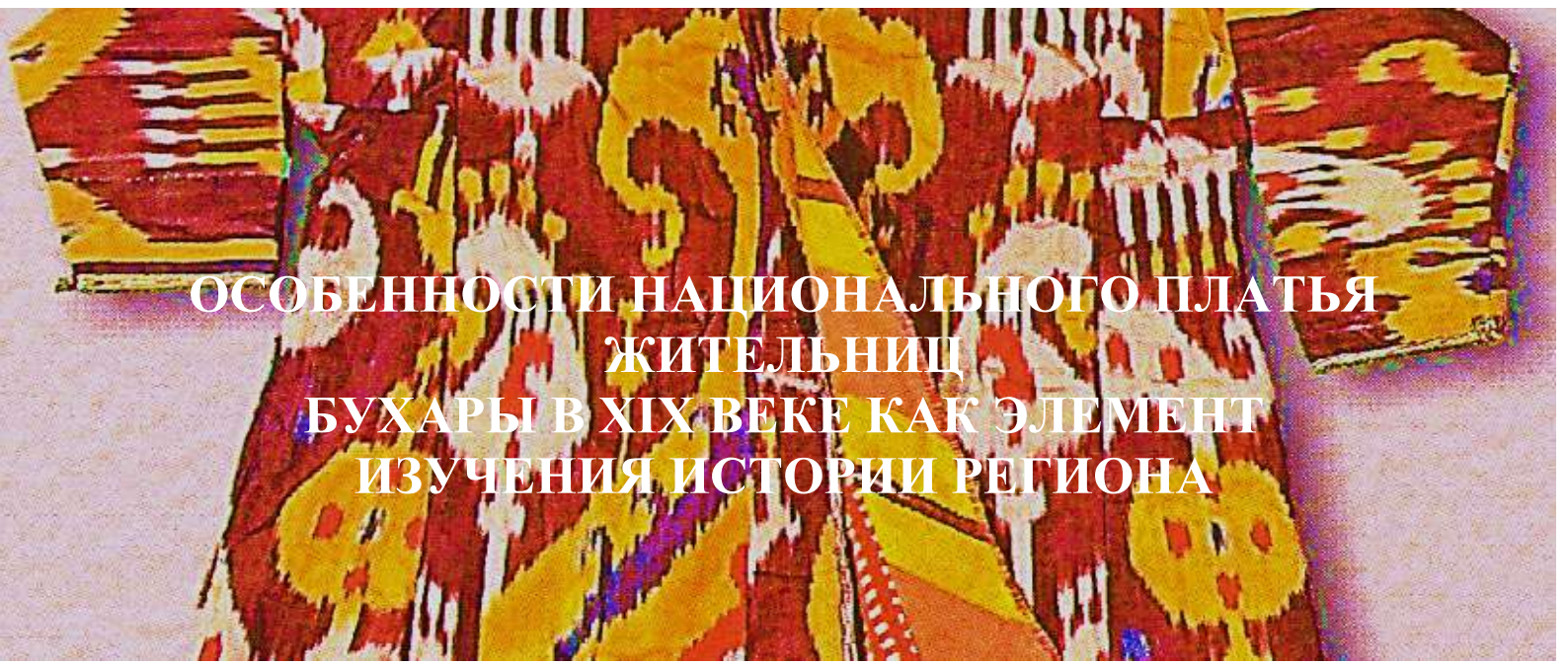
12. Duchén-Guillemain, Marsel (1984). Ugaritdan Hurrit musiqasi: Mesopotamiya musiqasidagi kashfiyot. Qadimgi Sharq manbalari. jild. 2. Malibu, Kaliforniya: Undena nashrlari. Dambriil, Richard (2011).

13. Engel, Karl (1864). Eng qadimgi xalqlarning, xususan, ossuriyaliklar, misrliklar va yahudiylar-ning musiqasi: G'arbiy Osiyo va Misrdagi so'nggi kashfiyotlar haqida. London: J. Myurrey.

15. Lukas, Kristofer J. (1979 yil kuzi). "Qadimgi Mesopotamiyada loy bitiklarni saqlash". *Har chorakda ta'lim tarixi*. 19(3): 305-332.

16. Ossendrijver, Matye (2020). "Qadimgi Mesopotamiyada Oy va sayyoralar": Oksford tadqiqot entsiklopediyalari. Oksford universiteti matbuoti.





ОСОБЕННОСТИ НАЦИОНАЛЬНОГО ПЛАТЬЯ ЖИТЕЛЬНИЦ БУХАРЫ В XIX ВЕКЕ КАК ЭЛЕМЕНТ ИЗУЧЕНИЯ ИСТОРИИ РЕГИОНА

Кадырова Нозима Арифовна Бухарский государственный университет. Преподаватель кафедры изобразительное и прикладное искусство

Аннотация

Статья посвящена подробному описанию характеристик национальной одежды жительниц Бухары в XIX веке, их символическому и практическому значению, а также их ценности в изучении истории.

Ключевые слова

Бухара; национальная одежда; история, музей

XIX ASRDA BUXORO AHOLISINING MILLIY LIBOSINING XUSUSIYATLARI MINTAQA TARIXINI O'RGANISH ELEMENTI SIFATIDA

Qodirova Nozima Arifovna Buxoro Davlat Universiteti. Tasviriy va amaliy san'at kafedrası o'qituvchisi

Annotatsiya

Maqolada Buxoro aholisining XIX asrdagi milliy kiyimlari xususiyatlari, ularning ramziy va amaliy ahamiyati, shuningdek, tarixni o'rganishdagi ahamiyati batafsil bayon etilgan.

Kalit so'zlar

Buxoro; milliy kiyim; tarix, muzey

FEATURES OF THE NATIONAL DRESS OF THE INHABITANTS OF BUKHARA IN THE XIX CENTURY AS AN ELEMENT OF STUDYING THE HISTORY OF THE REGION

Kadyrova Nozima Arifovna Bukhara State University. Lecturer of the Department of Imaginative and Applied Arts

Annotation

Article describes characteristics of national clothes of women of Bukhara in XIX century, symbolic and practical features of these clothes, and their importance in learning history of the region.

Keywords

Bukhara; national dress; history.

Национальная одежда является важным элементом изучения истории народа. Она отражает традиции, социальные отношения, идеологию, религиозные взгляды, нормы культуры и этики людей. Кроме того, в одежде находят своё воплощение этапы жизни человека, окружающая среда, время, сезоны хозяйственных работ, а также радостные и грустные события истории общества в целом, и человека в частности. По мере изменений, происходящих в обществе, наряду с эволюцией быта, языка и взглядов населения, под влиянием внешних и внутренних причин, меняется и стиль одежды, которую это население носит.

Учитывая что, изменения в элементах мужской одежды менее ярко выражены, чем женской, эту статью я бы хотела посвятить особенностям женского костюма жительниц древней Бухары позапрошлого века, на примере образцов

представленных в музеях города. Целью данной статьи является описание разнообразия национального костюма жительниц старой Бухары, отражающего богатый духовный мир горожанок того периода. К слову сказать, некоторые виды одежды XIX века жительницы Бухары носят и сегодня. Изучив весь доступный мне материал и рассмотрев экспонаты в музеях Бухары я пришла к выводу что, сохранившиеся до наших дней образцы старой национальной одежды, в основном, относятся к концу XIX, началу XX веков. Более ранние экземпляры, к сожалению, крайне редки, так как одежда и ткани, находившиеся в постоянной эксплуатации, использовались до износа.

Кроме того, сильное воздействие на натуральные ткани оказывает время.

Среди тех образцов, которые всё же дошли до наших дней большинство, имело религиозное или культурное значение и передавалось из

поколения в поколение как реликвия. Сегодня, знания о тканях, методах шитья и украшения одежды Бухарских женщин из прошлого, специалисты черпают из отчетов археологов, образцов тканей, старых рисунков, резных фигурок и прочих исторических артефактов найденных на раскопках дворцов и сооружений таких древних поселений как Афросиёб, Варахша, Панжикент, Болаликтепа, Халчаён, Айртом.

Исследования, ученых установили, что ткаческое искусство формировалось и развивалось регионально. Несмотря на схожесть в манере шитья, регионы отличались друг от друга методами подбора тканей и определения цветов. И чем развитей был регион, тем нарядней и богаче были наряды его жительниц.

Сегодня, большинство сохранившихся образцов бухарской национальной одежды прошлых веков можно увидеть на экспозициях в “историческом” зале музея АРК в древней Бухаре, в зале “женской и детской одежды” бывшей резиденции Эмира Бухарского Ситораи Мохи Хоса, а также музее народного прикладного искусства в Ташкенте.

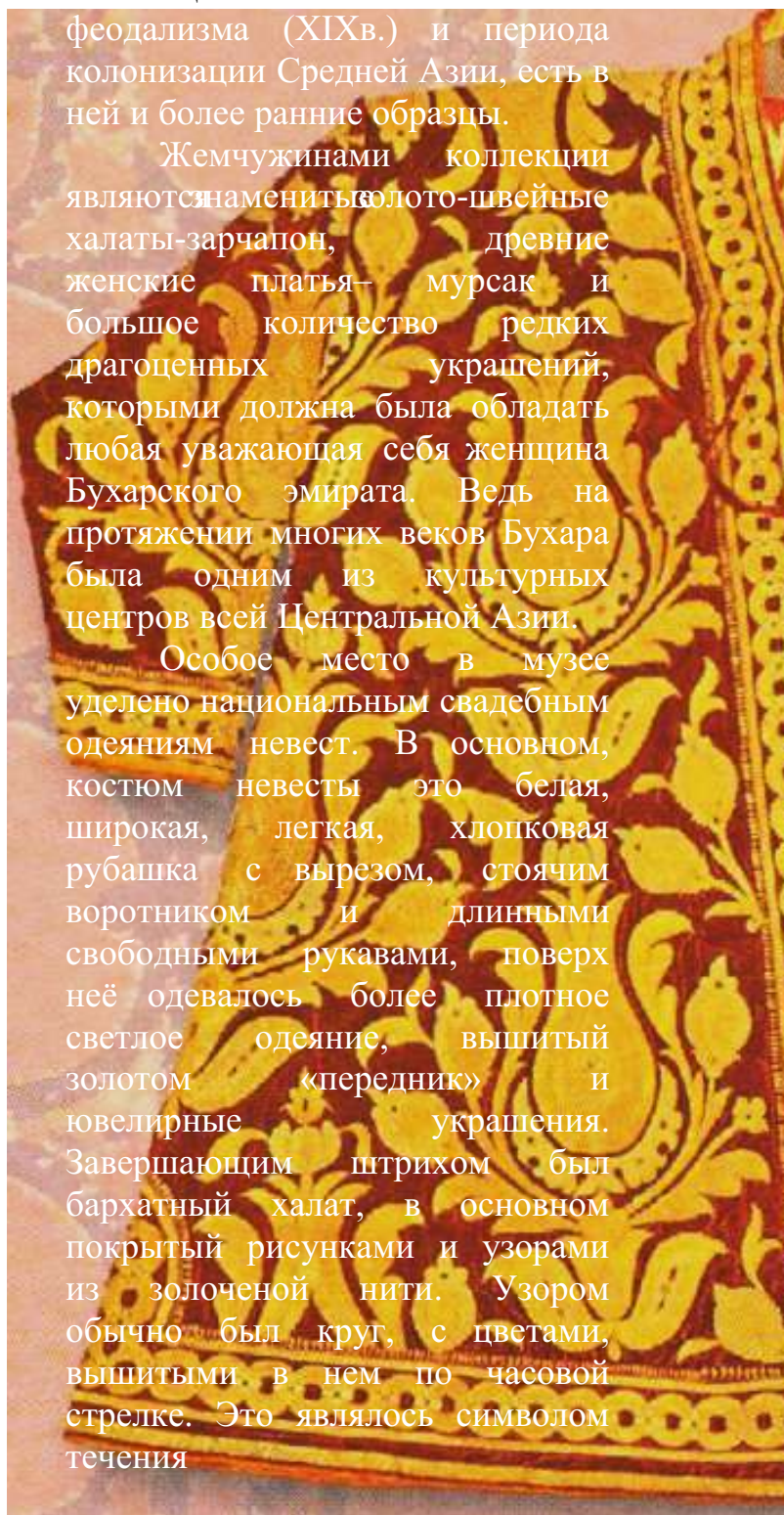
Музей Ситораи Мохи Хоса крайне популярен среди местного населения, особенно людей небезразличных к истории. Коллекция национальной

одежды хранящаяся в музее, по своему разнообразию, богатству и исторической ценности является одной из лучших в регионе. Несмотря на то, что основу коллекции составляет одежда относящаяся к

феодализма (XIX в.) и периода колонизации Средней Азии, есть в ней и более ранние образцы.

Жемчужинами коллекции являются знаменитые золото-швейные халаты-зарчапон, древние женские платья – мурсак и большое количество редких драгоценных украшений, которыми должна была обладать любая уважающая себя женщина Бухарского эмирата. Ведь на протяжении многих веков Бухара была одним из культурных центров всей Центральной Азии.

Особое место в музее уделено национальным свадебным одеяниям невест. В основном, костюм невесты это белая, широкая, легкая, хлопковая рубашка с вырезом, стоячим воротником и длинными свободными рукавами, поверх неё одевалось более плотное светлое одеяние, вышитый золотом «передник» и ювелирные украшения. Завершающим штрихом был бархатный халат, в основном покрытый рисунками и узорами из золоченой нити. Узором обычно был круг, с цветами, вышитыми в нем по часовой стрелке. Это являлось символом течения



времени, и пожеланием безмятежной жизни невесте.

На голову невеста надевала золотошвейный головной убор (пешонабанд), а на него – длинный шелковый платок. Обувь, в основном, кожаные тапочки (махси) с вышитыми узорами. У золотошвейных халатов, которые невесты одевали поверх всей одежды, обычно не было видно ткани, т.к. они были полностью покрыты золоченой нитью. Вес таких халатов достигал 10 кг. Помимо одежды невест, в музее представлена богатая коллекция одеяний гостей на свадьбе. Различия в одежде зависели от роли человека на свадьбе, его социального статуса и происхождения. Таким образом, коллекция одежды помогает понять, как было устроено общество того периода.

Кроме того, представлено несколько разновидностей коротких сюртуков. В отличие от национальных камзолов, они имели более узкие рукава, ушитые подмышками. Чаще всего, сюртуки шились из семи разных видов бархата, сшитых между собой и покрытых богатыми узорами вокруг. Под сюртук, обычно, одевалась легкая, красная рубашка из шелка, с цветами, вышитыми золотом. Рукава рубашки были длиннее рукавов сюртука.

Часть коллекции музея посвящена велюровым платьям

придворных дам. Обязательным элементом этих платьев были вышитые позолоченной нитью узоры в виде цветов по всей длине платья, с шелковыми элементами по краям. Под эти платья обязательно одевалась белая сорочка. Под стиль узоров и цвета платья изготавливались, также, головные уборы и платки. Для нанесения узоров использовались краски исключительно природного происхождения, при этом, ныне утерянная технология позволяла делать краски, которые не тускнеют уже сотни лет.

Традиционной повседневной одеждой женщин древней Бухары были платья куйлак и шаровары – лозим. Платья были в форме туники, длинные, до щиколоток, прямые, иногда расширяющиеся к низу. В основном из шелка или хлопка. Ворот платьев с вертикальным вырезом обшивался тесьмой из золотого шитья (пешкурта) и украшался вышивкой. Рукава были прямыми и длинными, закрывающими кисть. Позже, в конце XIX века, появились платья с отрезной кокеткой и платья со стоячим воротником и рукавами с манжетами. Глухие шаровары лозим, стягивались на талии поясом из тесьмы, продетым в загнутый рубцом верхний край шаровар. Зачастую шаровары шили из двух видов ткани: нижнюю часть, из более дорогого и нарядного материала, а верхнюю (не

видную под платьем) - из более простой и дешевой материи. В более ранний период шаровары были длинными и широкими. Со второй половины XIX века начали появляться и более короткие и сужающиеся к низу варианты. К слову сказать, комплекты платьев и шаровар из знаменитого хан-атласа или яркого шелка являются основной формой национального костюма и по сей день.

В отличие от современных женщин, женщины древней Бухары, поверх платьев одевали халат. В основном это были легкие длинные распашные халаты (румча), слегка прилегающие к талии, со свободными короткими рукавами. Ворот открытый и широкий. Специфической верхней женской одеждой был халат мурсак - распашная в форме туники длинная, в пол, накидка без воротника. Иногда утепленная. Ворот, полы и низ рукавов обшивались тканью тесьмой. Этот вид одежды обязательно присутствовал в приданом каждой невесты. Кроме того, при погребении на носилки усопшей накрывали два мурсака.

По восточной традиции женщины Бухары не могли находиться в обществе с непокрытой головой. До середины XIX века на голову женщины, обычно, одевали платок. Чаще один платок набрасывали на голову, а второй, сложенный по диагонали,

надевали в виде налобной повязки. В будничные дни голову покрывали платком из белой кисеи, иногда с вышивкой. Платки состоятельных женщин обшивались золоченой, либо



посеребренной нитью. С конца XIX века, среди женщин распространение получили вышитые шелком или золотой нитью тюбетейки. Женские тюбетейки существенно отличались от мужских дизайном, формой и узором. Изучение экспонатов и документов, хранящихся в музее Ситораи Мохи Хоса, показывает, что, выходя из дома, женщины Бухары накрывали на голову мурсак или мужской халат. А лицо закрывали специальной сеткой из конского волоса, таким образом скрывая фигуру и лицо от окружающих. Ввиду того, что при такой эксплуатации халата рукава мешали, их закидывали назад. Со временем, халаты для покрытия головы стали шить с фальш-рукавами. Подобного рода паранджа была обязательна для



ношения вне дома для женщин и девочек с 9 лет.


В целом, одежда женщин Бухары того периода, весьма самобытна, и при этом включает в себя большое количество элементов орнамента и образцов тканей свойственных как для арабских стран, так и государств Индокитая. И это не удивительно, ведь на протяжении

веков, Бухара была в центре пересечения торговых путей Великого шелкового пути, перенимая лучшие достижения, как с Востока, так и с Запада.

Из написанного выше, следует, что Бухара XIX века была богатым регионом со строгими восточными правилами. Женщине в этом обществе уделялось большое внимание и забота, при этом её задачи, в основном, концентрировались внутри-семейных вопросах, нежели общественной, или иного рода публичной деятельности.

Литература

1. Пугаченкова Г.А. Бухара. (Узбекистан) М. Ак.Арх СССР, 1949
2. Абдуллаев Т.А., Хасанова С.А. Одежда узбеков. (XIX нач. XX в). Ташкент, Фан, 1978, (с.7-94)
3. Сухарева О.А. Костюм народов Средней Азии. (Историко-этнографические очерки). М. Наука, 1979
4. Жабборов З.И. Узбек халк этнографияси. Ташкент, Укитувчи, 1994, (с.15-35)
5. <file:///C:/Users/user/Downloads/32-natsionalnaya-odezhda-uzbekov-bukhary-i-samar-kanda.pdf>
6. <https://almode.ru/moda/26051-nacionalnaja-odezhda-v-uzbekistane-66-foto.html>



BO‘LAJAK CHIZMACHILIK O‘QITUVCHI- LARIDA KASBIY KO‘NIKMALARNI RIVOJLANTIRISHDA RAQAMLI TEKNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH IMKONIYATLARI

**Qarayeva Nigora Murodullayevna Buxoro shahar 22-ixtisoslashgan
davlat umumta'lim maktabi chizmachilik va tasviriy san'at fani
o'qituvchisi**

Annotatsiya

Maqolada bo‘lajak chizmachilik o‘qituvchisining kasbiy ko‘nikmalarining shakllanish psixologik-pedagogik shart-sharoitlari va bo‘lajak chizmachilik o‘qituvchisining kasbiy sifatlarining tarkibiy qismlariga kompyuter grafikasidan foydalanib o‘qitishning ta’sir etish imkoniyati ochib beriladi. Shaxsiy yo‘naltirilgan uzluksiz ta’lim doirasida amalga oshiriladigan shaxsiy, faoliyat, kasbiy yo‘naltirilgan va yoshga bog‘liq yondashuvlar nuqtai nazaridan shaxsning shaxsiy va kasbiy rivojlanishi masalasining konseptual pozitsiyalari ko‘rib chiqildi.

Kalit so‘zlar

Smart texnologiya, qo‘shimcha reallik

ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ФОРМИРОВАНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ НАВЫКОВ У БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ ЧЕРЧЕНИЯ

**Караева Нигора Муродуллаевна. Учитель рисования и изобразитель-
ного искусства 22-й специализированной государственной
общеобразовательной школы г. Бухары**

Аннотация

В статье описываются психолого-педагогические условия формирования профессиональных навыков будущего учителя черчения и возможности влияния на преподавание компонентов профессиональных качеств будущего учителя черчения с использованием компьютерной графики. С

точки зрения личностного, деятельностного, профессионально-ориентированного и возрастного подходов, которые осуществляются в рамках индивидуально-ориентированного непрерывного образования, рассматриваются концептуальные позиции личностного и профессионального развития индивида.

Ключевые слова

Смарт технология, дополненная реальность

POSSIBILITIES OF USE OF DIGITAL TECHNOLOGIES IN THE FORMATION OF PROFESSIONAL SKILLS OF FUTURE TEACHERS OF DRAWING

Karayeva Nigora Murodullayevna Teacher of drawing and fine arts of the 22nd specialized State secondary school of Bukhara

Annotation

The article describes the psychological and pedagogical conditions for the formation of professional skills of a future drawing teacher and the possibility of influencing the teaching of components of professional qualities of a future drawing teacher using computer graphics. From the point of view of personal, activity, professionally-oriented and age-based approaches, which are carried out within the framework of individually-oriented continuing education, the conceptual positions of personal and professional development of an individual are considered.

Key words

Smart technology, augmented reality

Bo‘lajak chizmachilik o‘qituvchisining kasbiy ko‘nikmalari deganda – bu kasbiy va shaxsiy faoliyati natijasining umumlashmasi sifatida, muayyan bilim, ko‘nikma, malakalar yig‘indisidan iborat bo‘ladi va o‘zining shakllanishi jarayonida bir necha yo‘lini bosib o‘tadi:

Birinchi yo‘l – o‘quv–pedagogik faoliyat yo‘li bo‘lib, u o‘z o‘quv predmetini, pedagogika, psixologiya, metodika fanlarini ilmiy texnikaviy taraqqiyot

va davr talablari darajasida bilishni nazarda tutadi.

Ikkinchi yo‘l – shaxsiy faoliyat yo‘li bo‘lib, u o‘ziga, o‘z ishiga, hamkasblariga, o‘quvchilarga, ularning ota-onalariga bo‘lgan munosabatini bildirib, o‘z mavqeini tushunishi, o‘z – o‘ziga baho berish, o‘z – o‘zini anglash, mustaqil ravishda bilimini oshirishga intilish, o‘zini – o‘zi kamolotga yetkazish, bunyodkorlikka, ijodkorlikka, tadbirkorlikka layoqatini yangilikka muntazam intilishini anglatadi.

Uchinchi yo‘l – ijtimoiy – pedagogik faoliyat yo‘li bo‘lib, u o‘qituvchi-

tarbiyachining o'quvchi-larni, jamoani "ko'ra bilishini", o'quvchi yoshlarning qiziqishi va talablarini, ular duch keladigan qiyinchiliklarni oldindan anglay olishini; har bir o'quvchi-tarbiyalanuvchining individual-psixologik xususiyatlarini ilg'ay olishini; darsda va darsdan tashqari tarbiyaviy tadbirlarni tashkil qilish bo'yicha bilim, ko'nikma, malakalarning shakllanganligini; turli ijtimoiy – foydali ishlarga o'quvchilarni jalb eta olishini; fanga, hayotga, sa'atga, ijtimoiy-foydali mehnatga havas uyg'ota olish kabi qo-biliyati qirralarining mavjudligini anglatadi;

To'rtinchi yo'l – axborot – kommunikativ faoliyat yo'li bo'lib, u o'qituvchi – tarbiyachining ma'lumot-axborotga ega ekanligini; voqelik, pedagogik olamdagi voqeahodisalar to'g'risidagi ma'lumotlar bilan qurollanganligini; axborot va kommunikativ texnologiyalardan ma'lumotlar ola bilishini, uni o'z tafakkur elagidan o'tkazib, hamkasblari, o'rtoqlari, o'quvchilariga yetkaza olish qobiliyatiga ega ekanligini ko'rsatadi.

Qayd etib o'tilgan hamda tavsiflangan kasbiy ko'nikmalarni egallashning mazkur yo'llari o'qituvchi-tarbiyachi uchun dasturul-amal bo'lib, kasb-mohiri bo'lish uchun katta imkoniyatlar yaratishga, o'quv-tarbiya samaradorligini oshirishga amaliy yordam ko'rsata oladi.

Bo'lajak chizmachilik o'qituvchilarida kasbiy ko'nikmalarni shakllantirishda ularning kompyuter

savodxonligi muhim o'rin egallaydi. XXI asr kompyuter, axborot kommunikativ texnologiyalari asridir. Bu asrda har bir o'qituvchi kompyuter savodxonligiga ega bo'lishi, davr texnikasi va uning ishlash texnologiyasidan xabardor bo'lishi, o'qitish jarayoniga texnika va axborot-kommunikativ texnologiyalarini qo'llay olishi talab etiladi. Bu esa o'z navbatida dars samaradorligini oshirishga, o'qish-o'qitish sifatini ta'minlashga xizmat qiluvchi didaktik hodisa hisobdanadi. Bundan tashqari kompyuter, yordamida olingan ma'lumotlar mashg'ulot mazmunini boyitish bilan birga o'qituvchining ilmiy-nazariy saviyasini oshirishga, savodxonligini ko'tarishga yordam ko'rsatadi, fanlararo integratsiya yo'lga qo'yiladi, o'quv topshiriqlarining amaliy yo'nalishi kuchaytiriladi, o'qituvchining pedagogik mahorati takomillashadi.

Inson faoliyatining turli sohalarida axborot texnologiyalaridan foydalanish shaxsni shakllanishida asosiy to'rtta yo'nalishda ta'sir ko'rsatadi: falsafiy (ilmiy dunyoqarash, estetik ideallarni shakllantirish), instrumental (kompyuter savodxonligi va axborot madaniyatini shakllantirish), amaliy (kasbiy faoliyat muammolarini hal qilishda dasturiy vositalardan foydalanish), psixologik (xotira, diqqat, fikrlash, tasavvurning aqliy jarayonlarini rivojlantirish, motivatsiyaning yuqori darajasini saqlab qolish)

Kompyuter vositalari bilan ishlash

jarayonida paydo bo'ladigan yangi tushunchalar an'anaviy muloqot sharoitiga ko'chiriladi, xususan, kompyuter (kompyuter grafikasi) bilan ishlaganda sub'ektining bilish faoliyati oshadi, o'quv jarayoni individuallashadi, avtoritar muloqot muhiti o'zgaradi, talaba shaxsining rivojlanishi rag'batlantiriladi-uning hukmlari mustaqilligi, tashabbuskorligi, taqdi-motning aniqligi, izchilligi va izchilligi bo'yicha talablarni sezilarli darajada oshiradi, pedagogik faoliyat uchun professional ahamiyatga ega bo'lgan va gnosologik, dizayn, konstruktiv, tashkiliy, kommunikativ komponentlarning asosi bo'lgan aks ettirishning ahamiyatini oshiradi.

Ayni paytda axborot texnologiya vosita sifatida, tasviriy san'at va muhandislik grafikasi ta'lim jarayonida qo'llanilib kelinmoqda, axborot texnologiyasi va kompyuter grafikasini o'qitish usullari bo'yicha B.C. Kuznetsova, S.N. Padalko, V.D. Parondjanova, S.A.Ulyanova, N.V. Sofronova, E.M. Kravchenya, T.I. Abragimovich, L.Ya. Nodelman, Yu.F. Katxanova, M.N. Marchenko, A.N. Agoshkovalar ilmiy tadqiqot ishlarini olib borganlar.

Katxanova Yu. F. rahbarligida chizma geometriya, kompyuter grafikasi va dizayn kafedrasida tasviriy san'at va chizmachilik o'qituvchilarini tayyorlash jarayonida kompyuter grafikasidan keng foydalanib kelinmoqda. Ammo, ushbu uslublar talabalarni shaxsiy kompyuter bilan ishlashga, kompyuter grafikasi sohasida

qo'llaniladigan dasturiy ta'minot, kompyuter texnologiyalari va uning madaniyat va ta'lim sohasidagi imkoniyatlari bilan tanishtirishga qaratilgan bo'lib, bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy ko'nikma va pedagogik faoliyatini shakllantirishga qaratilmagan⁹.

Shunday qilib, kompyuter grafikasini o'qitish jarayonida chizmachilik o'qituvchisining kasbiy ko'nikmalarini shakllantirish muammosi yetarlicha maxsus tadqiq qilinmagan.

Yuqorida qayd etilgan tadqiqotlarni tahlil qilar ekanmiz, bo'lajak o'qituvchilarni tayyorlashda axborot texnologiyalarning muhim o'rin egallaganini ko'rishimiz mumkin. Ayni paytda maktab ta'lim tizimi rivojlangan kasbiy ko'nikmalarga gnosologik, dizayn, konstruktiv, tashkiliy, kommunikativ shuningdek, kompyuter savodxonligiga ega bo'lgan chizmachilik o'qituvchilariga ehtiyoj sezilmoqda.

Bunday mutaxassislarni tayyorlashga yetarli darajada e'tibor berilmaganligi san'at va pedagogika oliy o'quv yurtlari bitiruvchilarining

Katxanova, Yu. F. Grafik faoliyatda ijodiy qobiliyat va ularni rivojlanishi: monografiya – Cheboksar: «Sreda», 2018. – 140 B.

kasbiy saviyasining pasayishiga olib kelmoqda, Shuning sababli bu o'quv vaziyatini hal qilish uchun bo'lajak chizmachilik fani o'qituvchilarni ko'rgazmali, grafik va kompyuter malakalarini egallashga qaratilgan metodik tizimni ishlab chiqish lozim.

Inson faoliyatining turli sohalarida kompyuter grafikasidan foydalanish, shaxsni shakllantirishning to'rtta asosiy yo'nalishdagi ta'sir qiladi: falsafiy (ilmiy dunyoning isishi, estetik ideallarning shakllanishi), instrumental (kompyuter savodxonligi va axborot madaniyatining shakllanishi), psixologik (aqliy xotiralar, e'tibor, fikrlash, xayolni rivojlantirishda dasturiy ta'minotni qo'llash).

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.

“Chizmachilik” fanini o'quv dasturida belgilangan soat talabalarda izlanuvchanlik va o'z ustida ishlashni shakllantirishini ko'zlagan holda elektron o'quv usulda o'tkazilishi belgilandi.

-chizmachilik fanining o'qitish ahvoli, mavzularni o'zlashtirish darajalari kabilar tahliliga ko'ra fan bo'yicha o'rta va qiyin

o'zlashtiriladigan asosiy mavzularni kompyuterli o'qitish texnologiyasi asosida o'qitish vazifasi qo'yiladi;

-kompyuterli o'qitish texnologiyasining afzalliklari, o'ziga xos jihatlari kabilarga tayangan holda kompyuter texnologiyalaridan foydalanish yo'llarini ishlab chiqish vazifasi bajariladi;

-an'anadagi o'qitish texnologiyasidan farqli ravishda, kompyuterli o'qitish texnologiyasini amalga oshirish uchun zarur bo'lgan o'qitish vositalari, o'qitish shakllari va faol o'qitish usullari tanlanib, belgilab olinadi va o'quv jarayoni rejalashtiriladi;

-o'quv reja va dastur mavzularini o'qitish jarayonini rejalashtirishda yangi o'qitish vositalari, shakl va usullari tanlanadi. O'qitish usullari asosida zamonaviy o'qitish texnologiyasini amalga oshirishda o'qitish vositalari, shakli va usullari kompyuter texnologiyalaridan foydalanishga yo'naltirilgan bo'lishi ko'zda tutiladi;

-kompyuter texnologiyalaridan foydalanish yo'llari dars jarayonida qo'llaniladi. Ishlab chiqilgan kompyuter texnologiyalaridan foydalanish yo'llarining qaysi biri samarali ekanligini nazorat va natijalarga ko'ra aniqlanadi. Natijalarga ko'ra kompyuter texnologiyalaridan foydalanish yo'llarining shu guruhda yana qo'llanilishi davom ettiriladi, yoki kompyuter texnologiyalaridan foydalanishning maqbul yo'llari yana ishlab chiqiladi.

Shunday qilib, o'quv jarayonini tizim sifatida

qarab, uni tashkil etuvchilar, ya'ni o'qituvchining o'qitish vositalari, mazmun va usullari yordamida ta'lim oluvchilarga ma'lum bir sharoitda muayyan ketma – ketlikda ko'rsatgan ta'sirini va ta'lim natijasini nazorat jarayonida baholab beruvchi kompyuterli o'qitish texnologiyasi amalga oshiriladi.

Kompyuterli o'qitish texnologiyasi yangi ta'lim texnologiyalari bo'lib, elektron vositalarga asoslangan o'qitish shakllarini vujudga keltiradi. Mashg'ulotlarni tashkil qilish va olib borish, seminar va amaliy –tajriba shaklida olib boriladigan mashg'ulotlar va boshqalar o'qitish shakllari bo'lib, u o'qitish vositalari va usullari bilan birgalikda olib boriladi. Ushbu tizimga ko'ra, fan bo'yicha o'quv reja va dasturlarga asosida o'qitish jarayoni rejalashtiriladi. O'qitish jarayonini rejalashtirilishida yangi o'qitish vositalari, shakl va usullari tanlanadi.

O'qitish vositalari – ma'lum o'qitish usulini muvaffaqiyatli amalga oshirish uchun zarur bo'lgan yordamchi o'quv materiallari-asbob, apparat va shu kabilar bo'lib, bu yerda kompyuter texnologiyalaridan foydalanishda kompyuter, videoko'z, proyektor, ekran va boshqa texnik vositalar ko'zda tutiladi.

O'qitish shakli-laboratoriya, amaliy mashg'ulot, kollokvium va boshqalar bo'lib, nazariy va amaliy bilimlar berishning biror shakli bo'lib, kompyuter texnologiyalarini joriy etish yo'llari fan bo'yicha o'quv reja va dasturlar, o'qitish jarayonini

rejalashtirilishi asosida ishlab chiqiladi.

O'qitish usullari esa, avvalo jarayon bo'lib, bilish yo'lidir. U biror jarayon bo'yicha bilimlarni egallashga yo'naltirilgan harakatlar majmuasidan iboratdir.

Shunday qilib, “Chizmachilik” fanlarini o'qitishda bo'lajak chizmachilik o'qituvchilarining kasbiy ko'nikmalarini shakllantirishda axborot texnologiyalari talabalarning qiziqishlarini rivojlantirishga, faol-texnik faoliyatlarini yo'lga qo'yishga, ta'lim jarayonini oshirishga yordam beruvchi jonli didaktik jarayon hisoblanadi. Albatta, bu jarayon o'zidan-o'zi hosil bo'lmaydi, uni tashkil etish, yaratish lozim. Uni samarali amalga oshirishda o'quvchi-yoshlarning ruhiy holatlari, psixologik xususiyatlarini hisobga olib unga tayanishni unutmazlik lozim.

Yuqoridagilarni inobatga olib, chizmachilik fani ta'lim jarayonida “Qo'shimcha reallik” QR texnologiyadan foydalanish metodi-kasi ishlab chiqildi.

«Qo'shimcha reallik» QR, ingl. “Augmented reality” AR, rus. “Дополнительная реальность” ДР – atrof-muhit haqidagi ma'lumotlarni to'ldirish va atrof-muhitni his qilish ta'sirchanligini kuchaytirish uchun vizual maydonga har qanday hissiy ma'lumotlarni kiritish natijasidir.

QR texnologiya - idrok maydoniga real ob'ektlar o'rnatilganda idrok etilayotgan voqelikning “kengaytirilgan” elementlaridan foydalangan holda

kompyuter yordamida yaratilgan haqiqat.

Birinci marta “qo‘shimcha reallik”, “kengaytirilgan haqiqat” tushunchasi 1990 yilda ma’lum bo‘ldi. Texnologiyaning tegishli nomi Boing kompaniyasining Tom Kodel ismli xodimi tomonidan ishlab chiqilgan. Qo‘shimcha reallik tufayli korporatsiya muhandislari samolyotlarning virtual chizmalarini ko‘rishdi. Ular ob’ektni 3D ko‘rinishida ko‘rish uchun maxsus displeyli shlemlardan foydalanishgan.

1994 yilda tadqiqotchilar Pol Milgrom va Fumio Kishino virtual haqiqat kontinuumini ishlab chiqdilar. 1997 yilda Ronald Azuma virtual haqiqat nima ekanligini batafsilroq tasvirlab berdi¹⁰. Uning so‘zlariga ko‘ra, bu real va virtual ob’ektlar birlashtirilgan tizimdir. Ular bir vaqtning o‘zida bir-biri bilan harakat qilishadi va ular 3D fazoda ishlaydi. QR texnologiyasi qanday ishlaydi?

1. Elektron qurilmaning kamerasi u joylashgan xonaning tasvirini tahlil qiladi.

2. Maxsus dasturiy ta’minot virtual ob’ektni "haqiqat" tasviriga qo‘yadi.

3. Virtual ob’ektni haqiqiy ichki muhit bilan sinxronlashtiradi.

4. Ularni bir vaqtning o‘zida harakatga keltiradi.

5. Elektron qurilma ekranida QR tasvirini ko‘rsatadi.

Bu oddiy ko‘rinadi, ammo bu texnologiyani amalga oshirish butun bir san’atdir.

Ta’lim jarayonida QR texnologiyasidan foydalanish mumkinmi?

Tasavvur qiling: o‘qituvchi monoton yoki, aksincha, juda g‘ayrat bilan turli interfaol usullar bilan dars jarayonini tashkil etmoqda. Masalan, Misr piramidalari va ularning qurilishining o‘ziga xos xususiyatlari haqida ma’lumot berish un ortiqcha vaqt sarflash yoki turli metodlar qo‘llash shart emas. Virtual QR texnologiya yordamida o‘qituvchi va talaba to‘g‘ridan-to‘g‘ri stolingiz yonida misr piramidalari va ularning ichki tuzilishi, tunnellar bo‘ylab sayr qilishi, labirintlarning shovqinini eshitishi va ming yillar avval sodir bo‘lgan asosiy tarixiy voqealarni mustaqil ko‘rib anglashi mumkin. Bunday texnologiya bilan bugungi kunda jamiyatda zamonaviy ilm-fanning ko‘p qirraliligini saqlab qolish uchun hali ham juda zarur bo‘lgan bunday kasblarning butun avlodini tarbiyalash mumkin. Virtual va kengaytirilgan haqiqatning afzalligi nimada? Ular inson tomonidan sezgilar orqali qabul qilinadigan muhitni yaratishga imkon beradi. Shunday qilib, muhandislik grafikasi kursini o‘qitishda axborot texnologiyalardan samarali foydalanish, uning mazmuni, strukturasi, o‘qitish uslublarini uzluksiz

¹⁰ <http://infocom.uz/2010/12/31/dopolnennaya-realnost-stanovitsya-prosto-realnostyu/>

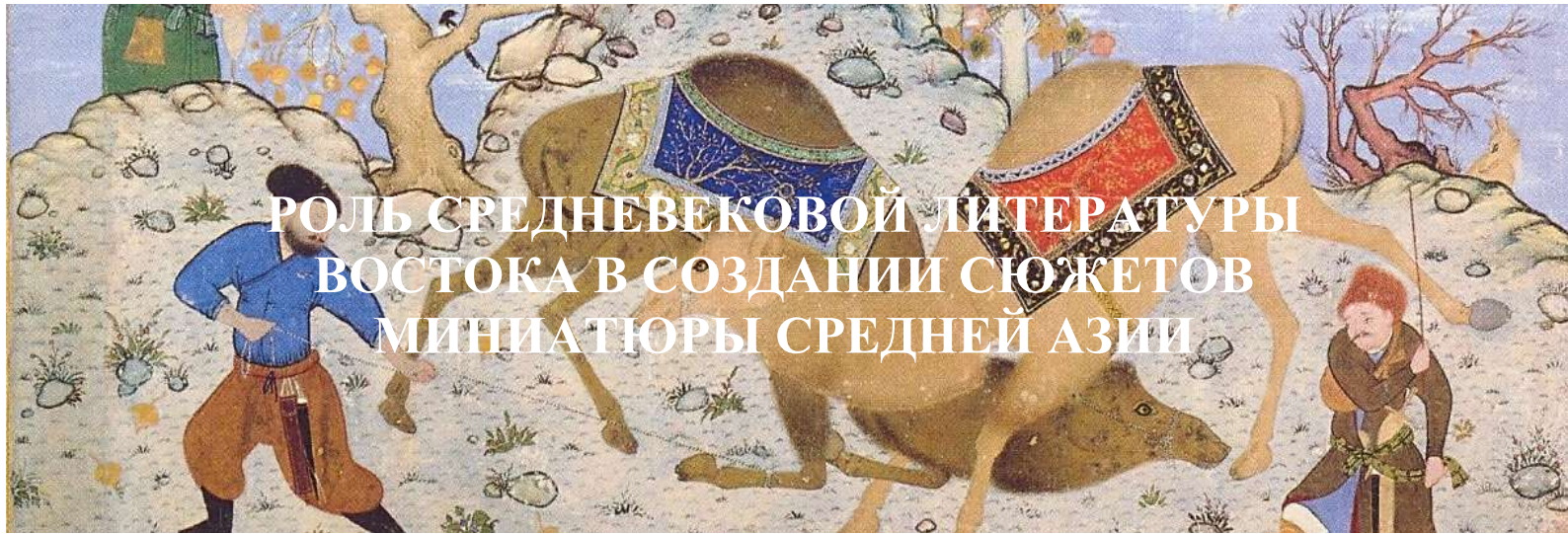
takomillashtirib borish, muhandislik grafikasi kursidan elektron adabiyotlar yaratish chizmachilik va chizma geometriya ta'limini isloh qilishning asosiy vazifalardan biri bo'lib qolmoqda.

Adabiyotlar

1. Blum V. The development of an Integrated Science Curriculum. Information Scheme Fur // Science Yeducation 1981, vol.3, - p. 1-15.

2. Fazlulin E.M. Ispolzovaniye programm 3d-modelirovaniya pri obuchenii inzhernoy grafike // <https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-programm-3d-modelirovaniya-pri-obuchenii-inzhenernoy-grafike>.





РОЛЬ СРЕДНЕВЕКОВОЙ ЛИТЕРАТУРЫ ВОСТОКА В СОЗДАНИИ СЮЖЕТОВ МИНИАТЮРЫ СРЕДНЕЙ АЗИИ

Абдуллаев Сухроб Сайфуллаевич. Доцент кафедры «Изобразительное и прикладное искусство», Бухарский государственный университет

Аннотация

Данная статья посвящена роли и месту средневековой миниатюры и классической литературы мусульманского Востока в мировой художественной культуре.

Ключевые слова

Среднеазиатская миниатюра, художественная культура, гармония, жанр, классическая литература Востока, каллиграфия

O'RTA OSIYO MINIATYURALARI SYUJETLARINI YARATISHDA SHARQNING O'RTA ASR ADABIYOTINING ROLI

Abdullaev Suxrob Sayfullaevich. Buxoro davlat universiteti “Tasviriy va amaliy san’at” kafedrası dotsenti.

Annotatsiya

Ushbu maqola musulmon Sharqi oʻrta asr miniatyurasi va mumtoz adabiyotining jahon badiiy madaniyatidagi oʻrni va roliga bagʻishlangan.

Калит сўзлар

Markaziy Osiyo miniatyurasi, badiiy madaniyati, garmoniyasi, janri, Sharq klassik adabiyoti, xattotlik

THE ROLE OF THE MEDIEVAL LITERATURE OF THE ORIENTAL IN CREATING THE PLOTS OF THE MINIATURE OF CENTRAL ASIA

Abdullaev Sukhrob Sayfullaevich. Associate Professor of the Department of Fine and Applied Arts, Bukhara State University

Annotation

This article is devoted to the role and place of medieval miniatures and classical literature of the Muslim East in the world art culture. Central Asian miniature, artistic culture, harmony, genre, classical literature of the East, calligraphy This article is devoted to the role and place of medieval miniatures and classical literature of the muslim East in the world artistic culture

Keywords

Central Asian miniature, artistic culture, harmony, genre, classical literature of the East, calligraphy

Большими возможностями в формировании духовной культуры личности, её эстетическом воспитании и художественной гармонии обладает миниатюра как уникальное явление в истории мировой художественной культуры. Приходится констатировать, что этот своеобразный жанр восточной живописи, имеющий многовековую историю, ещё находится в стадии изучения как с точки зрения исторических, так и культурологических, искусствоведческих аспектов. Действительно, своеобразие художественно-образного языка восточной миниатюры требует неординарного подхода к изучению этого вида изобразительного искусства, а значит и неординарного подхода к вопросам создания истории, теории и методологии этой уникальной ветви мировой живописи. И поэтому слова А.А. Хакимова о проявлении новой эстетики в т.ч. и в сфере культуры и искусства представляется актуальными и своевременными.

Без знания исследователями истории и теории изобразительного искусства миниатюры в странах Ближнего и Среднего Востока, Средней Азии (древние времена, раннее и позднее средневековье, периоды расцвета и упадка культуры и искусства и т.п.), невозможно формирование полноценной картины эволюции развития миниатюрной живописи мусульманского Востока, особенно в странах Центральной Азии. Это целиком и полностью относится и к задачам раскрытия богатейших традиций блестящих школ живописи Герата 15-16 вв., Тебриза 15-16 вв. Бухары и Самарканда 15 столетия, лучших достижений могольской школы живописи Дели и Агры 16-17 веков и многих других.

Известно, что наиболее расцвета–Ренессанса миниатюрная живопись достигла именно в период бурного развития классической литературы. Абдурахмана Джами, Алишера Навои и др., то есть в XIV–XVII вв. И в этом ключе

рассмотрение

признанных мировых центров миниатюрной живописи, таких как Гератская школа, Тебризская и др. вкупе с классической литературой этих центров правомерно и даёт наиболее полную картину этому уникальному явлению в живописи.

К примеру ценителем изящного был и великий гуманист Востока, основоположник узбекского языка и литературы Низамеддин Мир-Алишер Навои. В поэме «Смятение Праведных» из цикла «Хамсе» (Пятерица) в главе 100 «Девятнадцатая беседа о бесподобном Хорасане и о прекрасном городе Герате» Алишер Навои с восторгом описывает столицу Хорасана Герат. Среди прочего он пишет:

*«Чертогами, пленяющими взгляд,
Художники украсили Герат.
На стенах роспись-чинские шелка.
В той росписи Мани видна рука.»*

В поэме «Фархад и Ширин» поэт наделяет своего героя искусством ваяния и живописи. При отделке дворца Фархад учится у художника Мани:

*«Мани писал на стенах, а Фархад
Теперь других не находил услад...
Мани картину на стене творит, -
Царевич на бумаге повторяет.
...Владеть каменотесным делом
стал,
И живописцем он умелым стал.»*

В начале поэмы «Семь планет» Алишер Навои очень

своеобразно показывает возникновение жизни на земле

*«Задолго до начала бытия,
Когда Земля не знала бытия
Грядущей жизни чистую тетрадь
Художник пожелал разрисовать
Внизу он создал прах, одетый в лес,
Вверху изобразил он семь небес
Одно из них он залил синевою
И поместил над нашей головой*

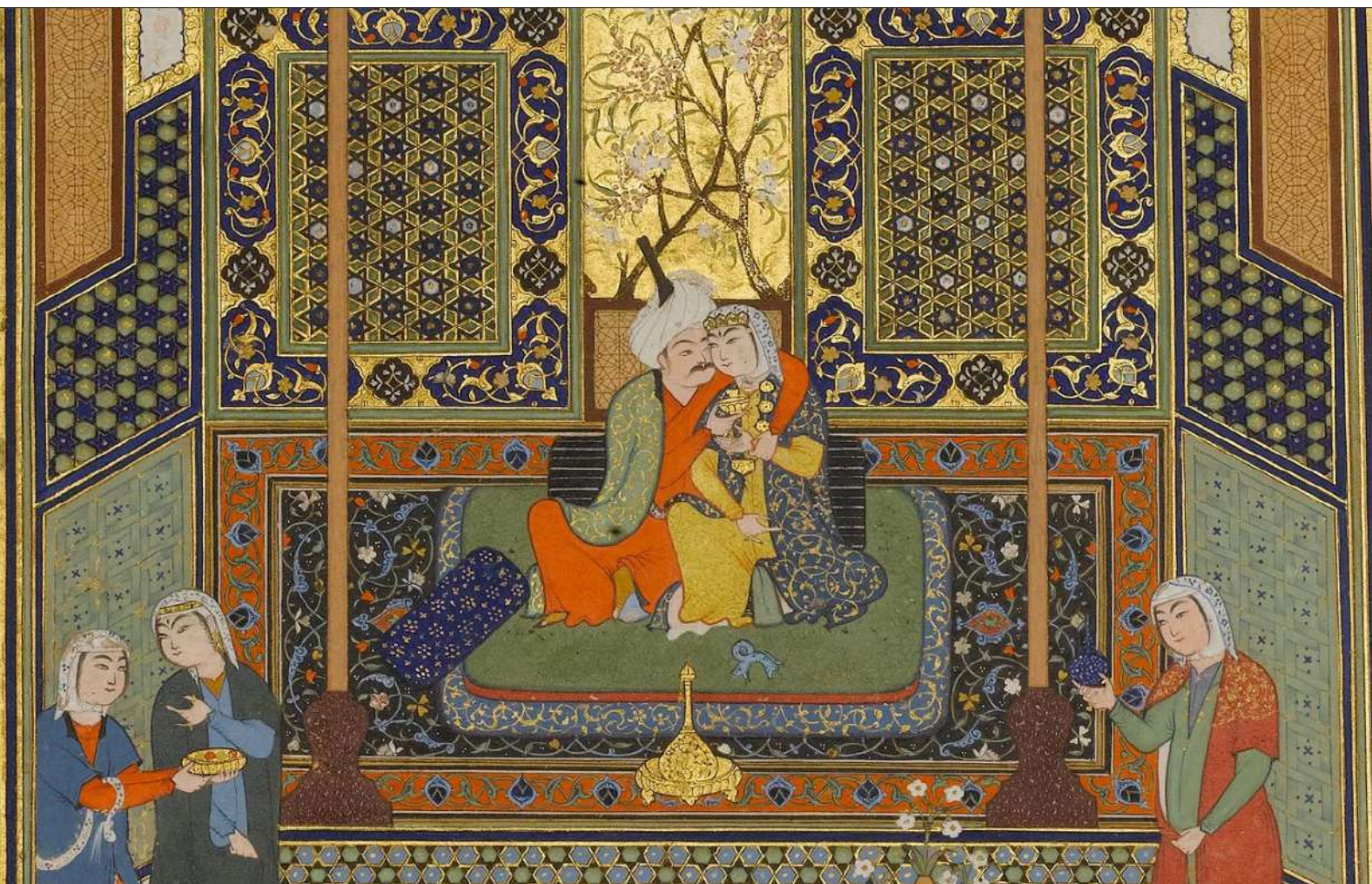
В 18-19 веках творил замечательный поэт, историк, каллиграф и переводчик Шер-Мухаммед Авазбей, известный больше под псевдонимом Мунис Хорезми. Особенно поэтичны его бейты–двухстишия, посвящённые учителю, обучавшему Муниса искусству каллиграфии, оды «О письме», «О письменах», «Каляме» (Перу)... Так, в бейтах «Об учителе, обучавшему меня искусству письма», Хорезми пишет о своем наставнике:

*«Краса его букв - всё собою
затмит.*

*У линий и точек - изысканный
вид.*

*Различному обучает письму.
Семь почерков разных
доступно ему.»*

Необходимо отметить, что многие поэтические двухстишия – бейты носили назидательный, воспитательный характер. К примеру широко известен трактат Султан Али Мешхеди, написанный в 1514 году



«Серат ас Сутур» (Правила письма) также посвящен труду каллиграфа. Источником, дающим сведения о каллиграфии, и что особенно важно для нас - о материалах письма, особенностях их приготовления и главное - морально-нравственных качествах художника, является трактат замечательного каллиграфа 15-начала 16 веков Султан Али Мешхеда. Современник и соратник великого Алишера Навои и гениального Бехзода, он носил титул «Султана каллиграфов». В стихотворной к прозаической

форме автор дает ряд методических советов по обучению письму и приготовлению материалов и инструментов. Его советы с позиции современной педагогики и методики вполне актуальны. Так, при обучении правилам письма Султан Али большое значение придает устному объяснению:

...Пока учитель не расскажет тебе на словах,

Ты не сможешь написать это легко.

Объяснением же, как познать это
как во многом

так и в малом, является «Калями» (практический показ), а также "забани" (устное объяснение). Но более важным ты считай «забани» чтобы всё трудное стало для тебя лёгким.

Налицо, как видно, использование обоих методов обучения с упором на устный.

Трактатом, содержащим наиболее интересные сведения о творчестве каллиграфов и художников средневекового Востока, по праву считается сочинение Дуст Мухаммеда ибн Сулеймана из Герата «трактат о каллиграфах и художниках» (1444-1445гг.).

Об истоках живописи и правомерности изображения живых существ обосновывает так же в своем "Трактате о каллиграфах и художниках" (Гулистане Хунар) и Кази Ахмед – историк, каллиграф и художник. Искусство живописи он ставит на один уровень с признанным искусством каллиграфии.

Интересны строки трактата, данные в главе о художниках-орнаменталистах, мастеров розбрызга, «...подобно Мани, китайские и европейские волшебники воссели на трон страны таланта...». В стихотворном рассказе о художниках и происхождении живописи Кази Ахмед пишет:

Я слышал, что китайские художники

Впервые, как стали изображать

Кровью сердца замешивали краску

Набрасывали подобие роз и тюльпанов ...

Кази Ахмед в полной мере воздаёт должное Бехзаду, говоря о нем в прозе... «редкость эпохи, наичудеснейший живописец веков, мастер Бехзад, он - из Герата», и в стихах:

Мастер времени его светлость Бехзад,

Он выразил в полной мере дар талантливости...

Говоря о его работах, мастер пишет:

Его рисунок углем по искусству исполнения

Лучше, чем произведения кисти Мани...

Сведения о художниках средних веков, их биографиях и характеристиках творчества содержит и трактат Искандера Мунши (конец 16 века). Наряду с жизнеописанием шаха и сведениями о его родословной, автор сообщает и о творчестве придворных живописцев Аббаса и Бехзада, Султан Мухаммеда, ага-Мирека и Музаффара-Али, которые и вселяли жизнь в прекрасные формы, создаваемые сочетанием красок. Интересно, что к числу крупных тебризских мастеров миниатюрной живописи Искандер Мунши относит, и Содиг-бек Афшара, поэта и художника, автора одного из первых на мусульманском Востоке трактатов по

теории и практике изобразительного искусства. Трактат Садиг-бек Афшара (ок. 1597 г.) содержит 206 двустихий, данных в форме педагогических советов и методических указаний по технике живописи, орнаментальному искусству и методике их обучения. Этот трактат целиком посвящен теории и практике изобразительного и орнаментального искусства. Переведённая на русский язык А. Ю.Казиевым в 1963 г., книга дает возможность понять сложный вид искусства миниатюры, ранеобразование материалов и технологий восточной живописи.

По своим идеям и методологическим принципам теоретические и методические положения «Ганун ос-Совар» во многом перекликаются с современными требованиями к подготовке художника. Передовыми являются взгляды автора на природу как объект изучения и лучшего учителя в обучении искусству, роль наставника, преподавателя изобразительного искусства, изучение и использование в обучении художников традиций миниатюрной живописи. Трактат содержит и богатейший материал по технологии живописи: составы и рецепты грунтов, лаков, красок, способах их изготовления. Очень ценны и эстетические воззрения ученого-педагога средневековья. В них наблюдается стремление к реальному отражению окружаю-

щей действительности средствами рисунка и живописи. Садиг-бек Афшар призывает к правдивому отражению, особенно человека, его индивидуального состояния, «соответственно оригиналу». Как совершенно верно отмечает А.Ю. Казиев, что изучение «Ганун ос-Совара» ценно не только для характеристики творческого метода и приемов работы мастеров искусства прошлого, но и для выявления положений, созвучных запросам сегодняшнего дня, как то: совершенство и совершенность произведений изобразительного искусства, правильное методическое руководство при обучении, следование традициям, обретение на этой основе собственного метода, приема и почерка.

В "Каноне изображений» автор неоднократно подчеркивает роль учителя, наставника в изобразительном искусстве, говоря:

*Как мудро сказал тот рассудительный муж -
- без устада (всякое дело) трудно.*

Строками «Хотя сердцу моему знакомо было искусство изображения, (но) самостоятельно достигнуть, смысла (оно) было бессильно», художник-поэт подводит к пониманию, что без системы обучения невозможно достичь «смысла», т.е. единства формы с содержанием.

«Если такого устада не найдешь, о не отворачивайся от

«Ганун ос-Совар»...

...*(он явится) тебе устадом, не требующим*

ни вознаграждения, ни одолжения" - советует Афшар Садиг-бек читателю.

Таким образом роль и значение миниатюрной живописи Среднего и Ближнего Востока, Средней Азии в профессионально-педагогическом образовании велика. На протяжении 11-19 веков шло становление и развитие художественных центров миниатюр на огромной территории, включающей нынешние Иран, Ирак, Сирию, Афганистан, Азербайджан, Турцию, Узбекистан, Таджикистан, страны арабского полуострова, Северную Индию и другие страны. Их развитие происходило во взаимодействии и взаимовлиянии, что предопределило в целом тесную близость их изобразительных средств и композиционного мышления.

На основе наработанных приёмов и изобразительных средств, мастера кисти средневекового Востока создали неповторимый по синтезу условного и реального стиль, идеально отвечающий поэтике и прозе классической литературы и исторической

хроники Востока. Это создало условия для зарождения целого пласта блестящих художников, позволивших идентифицировать средневековую миниатюрную живопись как классическую, уподобив её эпохе высокого Возрождения.

Литература

1. Хакимов А.А. Историческое сознание и художественный процесс «опыт современного искусства Узбекистана». В сб. Знаки времени. Культурные контексты современного искусства Узбекистана: наследие и постмодернизм. Т.: «Санъат», 2008.

2. Дуст Мухаммад «Трактат о каллиграфах и художниках». В кн. «Мастера искусств об искусстве» т.1 (Предисл. перев.и примеч. Г.Костыговой). В кн. «Мастера искусств об искусстве». В 7-ми томах. М.: Искусство, 1965.

3. Казиев А.Ю. Художественно-технические материалы и терминология средневековой книжной живописи, каллиграфии и переплетного искусства. Баку изд-во АН Азербайджанской ССР. 1966.

4. Персидские миниатюры 14-17 веков. Под ред. академика И.А.Орбели. М., изд-во "Наука", 1968.

Jurnal O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Administratsiyasi huzuridagi Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan 2024-yil 16 may №-277216-sonli guvohnoma bilan ro'yxatga olingan.

Pedagogika, psixologiya, texnika, san'atshunoslik, arxitektura, falsafa, tarix, filologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD) va fan doktori (DSc) ilmiy darajasiga talabgorlarning dissertatsiya ishlari yuzasidan asosiy ilmiy natijalarni o'z ichiga oladi. Ilmiy jamoatchilikni ilm-fan natijalari bilan tanishtirish; ilm-fan rivojlantirishning dolzarb masalalariga tadqiqotlarining ustuvor yo'nalishlari doirasida olib borilgan ilmiy ishlarning asosiy natijalari to'g'risida yosh olimlarning tadqiqotlari va ularning ilmiy ish natijalari to'g'risida ma'lumot berish; yangi istiqbolli loyihalar va texnologiyalarni joriy etish; ta'lim va tarbiya bilan bog'liq barcha fanlar bo'yicha nazariy va amaliy ishlar, fan va ta'limning innovatsion rivojlanishini, fundamental va amaliy tadqiqotlarni qo'llab-quvvatlash uchun qulay axborot muhitini yaratish. Shuningdek zamonaviy ta'lim muammo va poradikmalarini o'rganish, rivojlantirish va amaliyotga tadbiq etish bo'yicha nazariy tavsiyalar berishdan iborat. Nashr qilingan materiallar mualliflari O'zbekiston Respublikasi hamda yaqin va uzoq xorijning yetakchi olimlari, tadqiqotchi izlanuvchilar.

UZ

Jurnalning kalit so'zlari:

Oliy pedagogik ta'lim nazariyasi va amaliyoti; umumiy va maxsus pedagogika va psixologiya, pedagogika va innovatsiya, integratsiya, O'zbekiston, Rossiya va xorijiy mamlakatlarning ta'lim tizimi; ta'lim jarayoni; ko'p madaniyatli va mintaqaviy ta'lim; III Renessans, XXI asrdagi ta'lim; ta'lim va tarbiya sohasidagi milliy va qadriyat ustuvorliklari; ta'lim sifatini monitoring qilish; uzluksiz pedagogik ta'lim tizimi; ta'lim dasturlari; umumiy o'rta va o'rta maxsus, kasb-hunar ta'limining davlat ta'lim standartlari; o'qituvchilarni tayyorlash tizimidagi ta'lim texnologiyalari.

Guvohnoma raqami №-111889

Bosh muharrir: N.Dj.Yadgarov

Журнал зарегистрирован агентством информации и массовых коммуникаций при Администрации Президента Республики Узбекистан сертификатом №277216 от 16 мая 2024 года.

Журнал содержит основные научные результаты диссертационных работ кандидатов на соискание ученой степени доктора философии (PhD) и доктора наук (DSC) по педагогике, психологии, технике, искусствоведению, архитектуре, философии, истории, филологии. Ознакомление научного сообщества с результатами научных исследований; информирование молодых ученых об основных результатах научных работ, проводимых в рамках приоритетных направлений их исследований по актуальным вопросам развития науки, и о результатах их научной работы; внедрение новых перспективных проектов и технологий; теоретическая и практическая работа по всем дисциплинам, связанным с образованием и воспитанием, создание благоприятной информационной среды для поддержки инновационного развития науки и образования, фундаментальных и прикладных исследований. А также дать теоретические рекомендации по изучению, разработке и внедрению в практику современных образовательных проблем и парадигм. Авторы опубликованных материалов-ведущие ученые, исследователи-исследователи Республики Узбекистан и ближнего и дальнего зарубежья.

Ключевые слова журнала:

Теория и практика высшего педагогического образования; общая и специальная педагогика и психология, педагогика и инновации, интеграция, система образования Узбекистана, России и зарубежных стран; образовательный процесс; мультикультурное и региональное образование; III Ренессанс, образование в XXI веке; национальные и ценностные приоритеты в образовании и воспитании; мониторинг качества образования; непрерывное система педагогического образования; образовательные программы; государственные образовательные стандарты общего среднего и среднего специального, профессионального образования; образовательные технологии в системе подготовки учителей.

Идентификационный номер №-111889

Главный редактор: Н.Дж. Ядгаров

RU

The journal was registered by the Agency of Information and Mass Communications under the Administration of the President of the Republic of Uzbekistan with certificate No. 111889 dated August 08, 2023.

The magazine was founded in 2023 and is published 1 time in 3 months. In Uzbek, Russian and English.

The scientific, theoretical and methodological journal INTER EDUCATION & Global STUDY has been published since August 2023.

The journal contains the main scientific results of dissertations of candidates for the degree of Doctor of Philosophy (PhD) and Doctor of Sciences (DSC) in pedagogy, psychology, technology, art history, architecture, philosophy, history, philology. Familiarization of the scientific community with the results of scientific research; informing young scientists about the main results of scientific work carried out within the priority areas of their research on topical issues of science development, and about the results of their scientific work; introduction of new promising projects and technologies; theoretical and practical work in all disciplines related to education and upbringing, creation of a favorable information environment to support the innovative development of science and education, fundamental and applied research. And also to give theoretical recommendations on the study, development and implementation of modern educational problems and paradigms into practice. The authors of the published materials are leading scientists, researchers of the Republic of Uzbekistan and near and far abroad.

EN

Keywords of the journal:

Theory and practice of higher pedagogical education; general and special pedagogy and psychology, pedagogy and innovation, integration, education system of Uzbekistan, Russia and foreign countries; educational process; multicultural and regional education; III Renaissance, education in the XXI century; national and value priorities in education and upbringing; monitoring the quality of education; continuous education system pedagogical education; educational programs; state educational standards of general secondary and secondary specialized, vocational education; educational technologies in the teacher training system.

Identification number №-277216