

# **PEDAGOGIK MAHORAT**

**2**  
**2021**



ISSN 2181-6883

# PEDAGOGIK MAHORAT

**Ilmiy-nazariy va metodik jurnal**

**2-son (2021-yil, aprel)**

**Jurnal 2001-yildan chiqa boshlagan**

**Buxoro – 2021**

## MUNDARIJA

<b>PEDAGOGIKA VA PSIXOLOGIYA.....</b>	<b>7</b>
Зариф УМУРОВ. Таълимни рақамлаштириш шароитида ўқув-билув муаммоларини таълим жараёнига татбиқ қилишнинг шарт-шароитлари .....	7
Иброҳим УМАРОВ. Хорижий давлатлар ва мамлакатимиз кредит-модуль тизимининг қиёсий таҳлили .....	11
Зилола РАСУЛОВА. Бўлажак технология фани ўқитувчиларининг креативлигини ривожлантиришда дастурий таълим воситаларидан фойдаланиш.....	15
Муслима БОЗОРОВА. Роль этнопедagogики в подготовке компетентного специалиста в системе педагогического образования.....	21
Зебохон МАМАРАҲИМОВА. Ўспиринларнинг ўзини-ўзи тарбиялаши педагогик муаммо сифатида	26
Mirzomurod NAFASOV. Mobil ta'lim va undan foydalanishning ahamiyati .....	33
Обод ЭРГАШЕВА. Ўзбек оилаларида қиз болалар тарбияси.....	38
Вахром URINOV. Ta'limga yevropa integratsiyasining asosiy maqsadi va tamoyillari .....	45
Nuriddin ACHILOV. Hakim at-Termiziy asarlari vositasida talabalarda ma'rifatparvarlik fazilatlarini rivojlantirish mazmuni.....	48
Зебо ТЎХТАЕВА. Олий таълимда ихтисослик фанлари интеграциясини таъминлаш имкониятлари..	53
Бобиржон ЭРГАШЕВ. Профессионал таълим тизими битирувчиларининг касбий кўникмаларини эгаллашларида педагогик стратегиялар .....	60
Зубайда БАХРАНОВА. Корпоративная культура в условиях инновационного развития вуза.....	65
Ғулом БОҚИЕВ. Педагоглар малакасини оширишда замонавий таълим методларидан фойдаланиш ..	68
Гулноз ҚУРБОНОВА. Дарс машғулотларида талабалар касбий тафаккурини ривожлантиришга инновацион ёндашув .....	72
Dilnoza AXMEDOVA, Baxtiyor ADIZOV. Pedagogika fanlarini o'qitishda muammoli ta'lim metodlarining o'rni .....	78
Dilora SIDIQOVA. Masofaviy ta'lim sharoitida talabalarining kasbiy kompetensiyasini shakllantirish.....	81
Сардор ХОДЖАНИЯЗОВ. Сулаймон Боқирғоний ҳикматларида ахлоқий ва маънавий тарбия тўғрисидаги ғояларининг акс этиши .....	85
Динара АТАДЖОНОВА. Имоми Аъзам Абу Ҳанифа асарларида хулқий ғўзалликни қарор топтиришнинг тарбиявий усул ва воситалари .....	89
Манзура РАХМЕДОВА. Махмуд аз-Замахшарий асарларида маънавий-маърифий ва ахлоқий масалалар.....	93
Санжар МИРЗАЕВ. Қишлоқ ва сув хўжалигида сувдан фойдаланиш этикасини ўргатиш методикаси	96
Шерзод АБДУРАХМАНОВ. Ўқувчи-ёшларда ватанпарварликни шакллантиришда мутафаккирларнинг таълим –тарбияга оид қарашларидан фойдаланиш.....	103
Марҳабо АШУРОВА. Футовват (жавонмардлик) - ахлоқий тарбия асоси.....	106
Rohila NORQO'CHQOROVA. Pedagogika kolleji o'quvchilarida qadriyatli munosabatni shakllantirish samaradorligini oshiruvchi omillar.....	110
Насиба ЖУМАНИЁЗОВА. Аутизм ташхисли болаларга ота-оналарнинг муносабатини шакллантириш .....	113
Машхура СУЛТОНОВА. Зўравонликни бошдан кечирган аёлларнинг ижтимоий-психологик хусусиятлари .....	117
Go'zal YUNUSOVA. Maktabgacha yoshdagi bolalarning kreativ tafakkuri rivojlanishining o'ziga xos xususiyatlari.....	121
<b>МАКТАБГАЧА ВА БОШЛАНГ'ИЧ ТА'ЛИМ.....</b>	<b>125</b>
Maqsuda NORBOSHEVA. Maktabgacha yoshdagi bola shaxsini rivojlantirishda o'yinli texnologiyalardan foydalanishning ahamiyati.....	125
Рустамбек ҚЎЛДОШЕВ. Чапақай ўқувчиларнинг мактабга мослашуви ва унинг ўзига хос хусусиятлари .....	127
Малика ХАЙДАРОВА. Бошланғич таълим жараёнига индивидуал ёндашувни татбиқ этишининг ўзига хос хусусиятлари .....	133
Наргиза КУЧКАРОВА. Бўлажак бошланғич синф ўқитувчиларини ўқув фанларида иқтисодий - маданий ривожлантиришнинг модели ва технологияси.....	136
Бибиҳол КАРИМОВА. Меҳрибонлик уйлари бошланғич синф тарбияланувчиларида миллий ғурурни ҳадислар асосида шакллантиришда интерактив методлардан фойдаланиш .....	139

Зилола РАСУЛОВА

Бухоро давлат университети  
таянч докторанти**БЎЛАЖАК ТЕХНОЛОГИЯ ФАНИ ЎҚИТУВЧИЛАРИНИНГ КРЕАТИВЛИГИНИ  
РИВОЖЛАНТИРИШДА ДАСТУРИЙ ТАЪЛИМ ВОСИТАЛАРИДАН ФОЙДАЛАНИШ**

Мазкур мақолада таълим жараёнида дастурий таълим воситаларидан фойдаланиш мазмуни ёритилган. “Технологик таълим”нинг умумқасбий ва ихтисослик фанларидан дастурлаштирилган ўқув-методик таъминоти ишлаб чиқилган. “Autodesk Sketchbook”, “NanoCAD” каби компьютер дастурларидан фойдаланиб, фан мазмунлари анимацион таъкил қилинган. Дастурий воситалар асосида моделда турли нақш ва логотипларни жойлаштиришнинг технологик харитаси келтирилган. Компьютер дастурларида тикув буюмларини лойиҳалашнинг асосий афзалликлари, уларнинг қулайлиги, графикавий имкониятлари очиб берилган.

**Калит сўзлар:** дастурий таълим воситалари, электрон ўқув қўлланма, креативлик, дизайнер, компьютер графикаси, моделлаштириш.

В данной статье описано содержание использования программных средств обучения в учебном процессе. Разработано программное учебно-методическое обеспечение “Технологического образования” по общеобразовательным и специальным дисциплинам. Научный контент был анимирован с помощью компьютерных программ, таких как “Autodesk Sketchbook” и “NanoCAD”. На основе программного обеспечения модель представляет собой технологическую карту размещения различных рисунков и логотипов. Раскрыты основные достоинства дизайнера швейных изделий в компьютерных программах, их удобство, графические возможности.

**Ключевые слова:** программные средства обучения, электронное учебное пособие, творчество, дизайнер, компьютерная графика, моделирование.

In order to increase the competitiveness of students, the formation of software for designing the educational process through the development of students' creativity, the study of social issues in the process of improving the quality of career-oriented education, optimization of educational content and innovation further improvement of pedagogical mechanisms of educational environment plays an important role. Therefore, the main quality of the development of creativity of future teachers is based on the expediency of the use of software-based teaching aids. In the process of studying the special disciplines, the basis for the preparation of the future teacher of "Technology" for professional activity on the basis of software and educational tools has been developed and didactic opportunities have been revealed.

This article identifies the role and place of virtual learning technologies in the teaching of general and specialized subjects in the field of "Technological Education". On the example of the subject "Methods of teaching technology" in general disciplines developed technology of using 3D animations, software training tools, including virtual practice, to organize and increase the effectiveness of theoretical classes and practical classes in specialty disciplines "Service", "Technology Education Practice".

**Key words:** Software teaching aids, e-learning manual, creativity, designer, computer graphics, modeling.

**Кириш.** Мамлакатимизда бугунги глобаллашув жараёнида етук мутахассис кадрларни тайёрлаш зарурати, демократик ўзгаришларни янада чуқурлаштириш ва фуқаролик жамияти асослари концепциясини амалга оширишда, ижодий фикрловчи, инновацион фан-техника ва технологияларни мукамал эгаллаган, олий маълумотли мутахассис кадрларнинг касбий фаолияти бўйича, замонавий таълим тенденциялари асосидаги халқаро педагогик тажрибага кўра, олий таълимда “Технологик таълим” йўналиши талабаларининг креативлигини ривожлантириш тизимида “Autodesk Sketchbook”, “NanoCAD” каби дастурлар асосида ишлаб чиқилган таълим воситаларининг янги авлодини яратиш, мутахассислик фанларини виртуал реаллик қонуниятлари асосида ўқитишда умумқасбий ва методик интегратив билимлар (визуаллаштирилган маълумотлар банки, лаборатория ишланмалари ва умумқасбий характердаги интеллектуал топшириқлар тизими), интерфаол ўқув мулоқотини таъминловчи яхлит тизим сифатида мультимедиали ўқитиш тузилмаси қатта аҳамият касб этади [1].

Ижтимоий-иқтисодий ва сиёсий соҳада рўй бераётган ўзгаришлар билан олий таълим муассасаларида 5112100-Технологик таълим йўналишида ўқитилаётган умумқасбий ва ихтисослик фанларининг илмий-методик, педагогик ва моддий-техник жиҳатдан стратегик талаблар даражасида мажмуавий таъминланишининг номутоносиблиги, умумий ўрта таълим муассасаларида Технологик таълимнинг истиқболли йўналишлари билан олий таълим муассасаларида тайёрланаётган педагог

кадрлар касбий малака даражаларининг номутаносиблиги технологик таълимни тубдан модернизациялаш, ислох қилиш заруратини келтириб чиқарувчи асосий сабаблар бўлиб ҳисобланади.

Талабаларни педагогик фаолиятга тайёрлаш жараёнида дастурий таълим воситаларини самарали қўллаш орқали уларнинг имкониятлари тўлиқ очиб берилмаганлиги, умумкасбий ва ихтисослик фанларини “Autodesk Sketchbook”, “NanoCAD”, “Marvelous Designer” компьютер дастурларидан фойдаланиш методикаси асосида ўқитишни такомиллаштириш амалиётини кенг жорий этиш долзарб муаммолардандир.

**Асосий қисм.** Юқорида таъкидланган таълим жараёнининг муаммоларини бартараф этишда, дастурий таълим воситаларидан самарали фойдаланишни ташкил қилиш, талабаларнинг касбий фаолиятидаги креативлигига оид технологик билим, кўникмаларни шакллантириш, ўз тажрибаларини ижодий нуқтаи назардан янада мустаҳкамлаш, реал амалиётдаги шароитда синаш ва амалий кўникмаларни инновацион билимлар асосида ривожлантиришда муҳим аҳамият касб этади.

Дастурий таълим воситаларининг психологик ва физиологик жиҳатдан самарадорлиги биринчидан: талабаларнинг ўқув материалларини ўзлаштириши, тарбияланганлик ва интеллектуал ривожланганлиги, ишчанлик кўрсаткичлари, мотивацион барқарорлик даражалари билан белгиланади. Дастурий таълим воситалар ишлаб чиқишда талабаларнинг психологик ва физиологик хусусиятларини ҳисобга олиш алоҳида ўрин эгаллайди. Дастурий таълим воситаларни қўллаш асосида талабаларнинг мустақил таълим олиш кўникма ва малакаларини шакллантиришда уларнинг функционал, психологик ва физиологик имкониятлари инobatга олиниши шарт [2].

Бўлажак мутахассисларнинг креативлигини ривожлантиришдаги билимлар, назарий машғулотларда, кўникмалар амалий ва лаборатория машғулотларида, малакалар эса мустақил таълим жараёни ва амалий фаолиятда эгалланади. Шунинг учун креативликни ривожлантиришда амалий, лаборатория машғулотлари ва мустақил таълим алоҳида аҳамиятга эга ҳисобланади.

Талабалар кийим деталлари конструкция чизмасини ишлаб чиқишда, амалий ва лаборатория ишларини бажариш учун методик тавсияномалар ва

компьютер дастурларидан фойдаланадилар.

Замонавий дизайнда *компьютер дастурлари* муҳим ўринни эгаллайди, чунки у инновацион технологияларнинг ривожланиши нуқтаи назаридан энг долзарб вазифалардан бири бўлиб ҳисобланади. Компьютер дастурлари мустақил йўналишга асосланиб, маълумот билан визуал ишлашга асосланган (компьютер графикаси, WEB-саҳифалар).

Фото ва видео кўргазма материаларга компьютер дастурлари асосида ишлов бериш, реклама тарқатувчиларнинг визуал маълумотларни кенг ёйилгани (масалан, мода фотосуратчилар энди ретушдан воз кечишди, энди фотография компьютерда ишлаб чиқарилганда нафақат нуқсонлари йўқотилади, балки моделнинг кўз, соч ва терисини рангини ўзгартириш) кўриш мумкин. Келажакда эҳтимол бу методика тирик фото ва топ-моделлардан воз кечишга олиб келади. Компьютер дизайни хаёлий реал ва виртуал сиймоларни яратишга қаратилган.

Шаклларни дастурлашган ва серияликка асосланган компьютер графикаси кўп турдаги турли хилларини яратишга, буюмни батафсил моделлашга имкон беради. Уч ўлчамли компьютер графикаси мавжуд бўлмаган объектларни ҳажмий тасвирини яратишга имкон беради. Компьютер дастурлари билан тўқимачилар ва трикотаж дизайнерлари (нақш, ранг гаммаси вариантларини яртиш); кийим дизайнерлари (моделлар эскизини ишлаш); конструктор ва технологлар (конструкцияни куриш ва деталларни бириктириш) ишларини амалга оширмақда. Компьютерда моделлаштиришнинг ривожланиши ишлаб чиқаришнинг инновацион технологиялари билан чамбарчас боғлиқ, масалан, реклама ва полиграфияда.

Кийим ишлаб чиқаришда ҳам компьютер дастурлари кенг қўлланилмоқда. Улар янги моделлар жорий этилганда харажатларни камайишга, мослашувини ва ҳаракатчанлигини тезлаштиришга имкон беради. Кийимларни лойиҳалаш ва моделлаштиришни автоматлаштирган тизими, конструкторлик дастурлари стандарт ва шахсий ўлчамлар асосида нафақат базавий асосни тузишга, унга модел хоссаларини киритишга, балки мавжуд бўлмаган моделнинг ҳажмий тасвирини моделлашга ҳам имкон яратади.

Аммо, компьютер моделлашнинг истиқболи ажабли бўлса ҳам, дизайнда янги моделларни яратганда дизайнернинг роли камаймайди. Компьютер ҳеч қачон дизайнернинг ўрнини босмайди, у ижодкорни қўлида фақат мослама сифатида қолади (қалам ёки мўйқалам каби), лойиҳалашнинг баъзи босқичларини тезлаштириш ва енгиллаштириш имконини беради. Энг муҳими - компьютер графикаси дизайнининг моҳиятини асослайдиган янги ғоялар ва тамойилларни ярата олмайди [3].

Кийимларни компьютерда лойиҳалаш ҳам таълимнинг инновацион шакли бўлиб, бу таълим шакли таълим тизимига кириб келганига кўп вақт бўлмаган.

Компьютерда тикув буюмларини лойиҳалашнинг асосий афзалликлари уларнинг қулайлиги, мулоқотнинг оддийлиги ва албатта, графикавий имкониятларидир. Бунда мутахассислар томонидан кенг ассортиментдаги маҳсулотларни, жумладан, тикув буюмларини лойиҳалашда компьютердан фойдаланиш муҳим ўрин эгаллайди. Компьютер ёрдамида лойиҳалаш ишларини амалда қўллаш билимли кадрларни тайёрлаш саноат ишлаб чиқаришини ривожлантириб, уларнинг рақобатбардошлигини оширишга замин яратади.

Компьютерда лойиҳалаш таълим соҳасининг турли йўналишларида катта муваффақият билан қўлланилиши мумкин, масалан, у яратилаётган маҳсулотнинг ташкил этувчи деталларини ва унинг тайёр ҳолдаги виртуал кўринишини таҳлил қилишда жуда қўл келади.

Компьютерда лойиҳалаш бутун дунёда конструкторлик ишларида кенг қўлланилиб, компьютерда лойиҳалаш асосларини таълим тизимида қўллаш, юқори компетентли кадрларни тайёрлашда катта аҳамиятга эгадир. Махсус компьютер дастурлари тасвирларни яратишга, уларни тўғрилаш ва силжитишга имкон беради. Шундай қилиб, компьютер экранда сичқонча ёрдамида, инсон қалам ёки ручка билан қоғозда расм (эскиз, чизма) чизгани каби тасвирлашга имкон яратади. Булар расм чизиш дастурлари ёки график таҳрирлагичлар бўлиб, расм (эскиз, чизма) элементларини бошқаришга имконият яратади.

Компьютерда лойиҳалашнинг тез суръатлар билан ривожланиши ва унинг ҳам техник, ҳам дастурий воситалари янгилашиб туриши сабабли, ушбу жараёни ривожлантириб туриш, бу соҳадаги янги йўналишларни ўрганиш эҳтиёжи туғилади. Охириги йилларда бу соҳада жуда катта силжишлар амалга оширилди. Кейинги йилларда ўн миллионлаб турли хил ранг жилоларини акс эттира оладиган дисплейлар, график ахборотларни киритувчи сканерлар, график ишчи станциялар пайдо бўлди. Натижада дастурий воситалар соҳасида реал воқеликни компьютерда тасвирлай оладиган дастурлар юзага келди. Шахсий компьютерларда амалга оширилган замонавий график тизимли лойиҳавий изланишларда ва берилганларни таҳлил қилишда, олинган натижаларни янада яққолроқ тасвирлашда, тақдимотлар учун материаллар тайёрлашда кенг қўлланилади. Компьютерда лойиҳалашнинг назарий-методик асосларини ўрганиш, шунингдек, амалий малака ва кўникмаларга эга бўлиш, умумқасбий ва ихтисослик фанларидан олинган билимларга боғлиқ [4].

Шу нуқтаи назардан ишлаб чиқариш соҳасида қўлланилиб келаётган, аммо таълим жараёнига тадбиқ этилмаган “Autodesk Sketchbook”, “NanoCAD”, “Marvelous Designer” дастурлари орқали кийимларни лойиҳалаш ва моделлаштиришда ушбу дастурлардан фойдаланишни такомиллаштирилган методикаси ишлаб чиқиб, ўқув жараёнларида фойдаланиш, талабалар учун куйидаги имкониятларни туғдиради:

- компьютер графикаси воситаларини ўрганиш;
- “Autodesk Sketchbook”, “NanoCAD”, “Marvelous Designer” дастурлари ҳақида маълумотларни ўрганиш ва кийимни лойиҳалаш, моделлаштиришда фойдаланиш имкониятларини очиш;
- амалий ва лаборатория машғулотларида ушбу дастурлар орқали лойиҳалаш кўникмаларини ҳосил қилиш;
- талабаларни мустақил ва амалий фаолиятга йўналтириш орқали уларнинг креативлигини ривожлантириш.

“NanoCAD”, “AutoCAD” дастурининг такомиллашган шакли бўлиб бу дастурда кийимларни асос конструкциясини қуриш, моделлаштириш ишларини бажариш мумкин. Ихтисослик фанларидан кийимларни лойиҳалашда ушбу дастурдан кенг фойдаланилади. “NanoCAD” ишчи столи (фойдаланиш интерфейси)га куйидаги элементлар киради.

1. Тушувчи менюлар қатори буйруқлари.
2. Стандарт асбоблар панели.
3. Объект хусусиятлари панели.
4. Чизиш панели буйруқлари.
5. Ўзгартириш панели буйруқлари.
6. Ўлчамлар панели буйруқлари.

**1. Тушувчи менюлар қатори** экраннинг энг юқорисида жойлашган бўлиб, у куйидаги кичик менюлардан иборат:

1. «Файл»–файллар билан ишлаш;
2. «Правка»–«Windows» столида график майдон қисмларини таҳрир қилиш;
3. «Вид»–экранни бошқариш буйруқларини менюси. Варақ фазосидан моделлар фазосига ўтиш дисплей кўрсаткичларини бошқаришда керакли асбоблар панелини ва бошқа буйруқларни ўрнатади;
4. «Вставка»–иловадаги ва ташқи объектларни блоklarга қўйишни таъминлаш;

5. «Формат»-қатламлар билан ишлашни, ранг ва чизиқ турлари, матн стили ва ўлчамини бошқаришни, мультлиниялар стили, ўлчам бирлигини ўрнатиш ва ўзгартириш, чизма чегараларини аниқлаш каби буйруқлар;

6. «Инструменты»- экрандан фойдаланишда тизимларни бошқариш буйруқлари менюси. Улар ёрдамида мулоқотлар дарчасидан фойдаланиб чизма кўрсаткичларини ва боғламларини ўрнатиш каби буйруқлар юкланади;

7. «Чертеж»-чизма чизиш буйруқларини очади;

8. «Размеры»- ўлчам кўрсаткичларини бошқариш ва уларни қўйиш буйруқларини очади;

9. «Изменить»-чизма элементларини ўзгартириш- чизмани ва ундаги ёзувларни тахрир қилиш буйруқларини очади;

10. «Окно»- бир вақтда фойдаланишда бўлган ахборотларни файлдан файлига ўтиб уларни очади;

11. «Помощь»-инглиз тилида кучли гипертекстли эслатмалар («AutoCAD» дастури ва буйруқлари ҳақида маълумотлар) тизимини очади.

Агарда экранда ҳеч қайси панел бўлмаса, у ҳолда юқоридаги асосий панел ёрдамида, ҳам чизма чизиш мумкин бўлади.

**2. Стандарт асбоблар панели, у экраннинг юқорисидан иккинчи қаторда жойлашади. Қуйида стандарт асбоблар панели буйруқлари**

туғмалари номи келтирилган:

1. «Создать» - янги файл яратишда янги варақ очиш;

2. «Открыть» - мавжуд файлни очиш;

3. «Сохранить»- файлларни хотирада сақлаш буйруғи;

4. «Печать» -чизмани қоғозга чиқариш;

5. «Предварительный просмотр»- чизмани қоғозга босиб чиқаришдан аввал, уни чизма форматида жойлашувини кўздан кечириш;

6. «Найти и заменить»- чизмадаги сўз ва жумлаларни топиб бошқасига алмаштириш;

8. «Вырезать в буфер»- чизмадан белгилаб олинган элементларни «Windows»буферига кесиб олиш;

9. «Копировать в буфер»- танлаб олинган элементларни «Windows» буферига нухасини олиш;

10- «Вставить из буфера»- «Windows» буферидан нухаларни чақириб қўйиш;

11. «Математические свойства»- объект ҳақидаги маълумотлар;

12. «Отменить»- охири амални бекор қилиш;

13. «Повторить»-охири бекор қилинган амални қайта тиклаш;

14. «Вставить ссылку»- ўзга файлга кўрсатма бериш;

15. «Временная точка трассировки»- объектларни боғловчи буйруқлар рўйхатини очиш;

16. «(ПСК)»- координаталардан фойдаланиш тизимида ишлаш;

17. «Расстояние»-масофани, XY текислигида бурчак ва нисбий бурчакни, X, Y, Z ўқларини аниқлаш;

18. «Перечертить все»-экранда чизмани қайта-бошидан чизиш;

19. «Диалог точки вида»-бир нечта кўринишлар экранини яратиш. Масалан устидан, олдидан ва ёнидан кўринишлар;

20. «Изменение виды»-кўринишларни алмаштириш, масалан устидан кўринишни изометрияга;

21. «3D Орбита»- фазода 3D объектини буриш;

22. «Панорама реального времени»- фойдаланувчига модел фазоси чизмасини қулай жойга силжитиш;

23. «Масштаб реального времени»-айни вақтда кўринишларни катталаштириш ёки кичиклаштириш;

24. «Окно измерения масштаба»-катталаштириш ёки кичиклаштиришнинг турли усулдаги асбобларини танлаш. Масалан чизманинг кичик бир бўлагини экран бўйлаб катталаштирилади;

**3. «Объектнинг хусусияти» панели-«Свойства объекта»** ёрдамида экранда қатламлар яратиш, чизиқлар ранги, тури ҳамда йўғонликларини белгилаш, ўзгартириш ва назорат қилиш мумкин.

1. Экранда қатлам яратиш, бу буйруқ ёрдамида чизилаётган объект учун янги қатлам ҳосил қилинади;

2. Тасвирдаги объектнинг муҳим қисмларини ифодалаш учун ранг бериш;

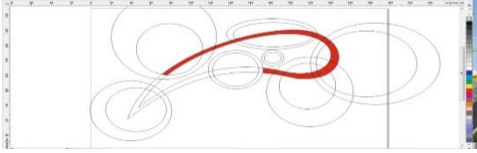
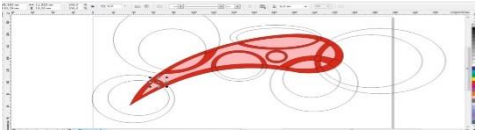
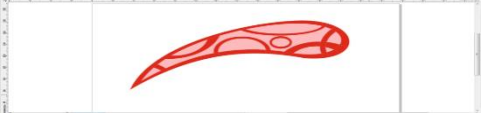
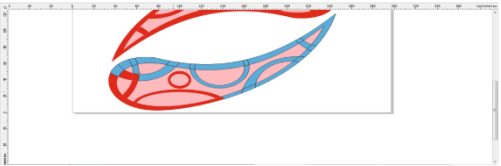
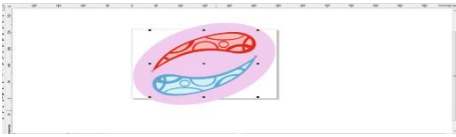


3. Объектнинг асосий ва ёрдамчи чизиқларини ажратиб кўрсатиш учун чизиқларга қалинлик бериш;



Мисол тариқасида тайёр моделда турли нақш ва логотипларни жойлаштиришнинг технологик харатасини (1-жадвал)да кўриш мумкин.

**“Autodesk Sketchbook” дастурида либосга логотип чизиш методикаси**

**1-жадвал**

№	Бажариладиган иш мазмуни	Бажарилган ишнинг график кўриниши
1.	Ускуналар панелидаги геометрик шакллар кесишмасидан фойдаланиб керакли шаклни ҳосил қилинади. Ҳосил қилинган шаклга ранг танланиб ранг танлаш менюсидан кист инструменти орқали ранг берилади.	
2.	Кист орқали шаклга фон ранги танланиб ранг берилади.	
3.	Инструментлар панелидан ластик инструменти танланиб ёрдамчи чизиқлар ўчириб ташланади.	
4.	Керакли логотипни шаклини чизиш учун шакл “копировать” амалини бажариш орқали кўчирилади. Янги ҳосил қилинган шаклга ранг берилади.	
5.	Шаклга керакли ранг берилиб шакл текисланиб охириги ишлов берилади.	
6.	Логотип кўйилиши керак бўлган модел танланиб уни асосий экранга жойлаштирилади.	
7.	Тайёр логотип моделни керакли жойига жойлаштирилиб, ортиқча чизиқлардан тозаланadi.	





**1-расм. “NANOCAD” дастури асосида, ишлаб чиқилган “Сервис хизмати” фанининг электрон ўқув қўлланма дастури.**

Дастурлаштирилган “Сервис хизмати” фани электрон ўқув қўлланма дастурида кириш, меъерий ҳужжатлар, амалий машғулотлар, виртуал жараёнлар, таянч сўз ва атамалар, тақдимотлар, 3D анимациялар, назорат тестлари, фойдаланилган адабиётлар ва муаллифлар ҳақидаги маълумотларни ўз ичига олган бўлиб, битта мавзу мисолида тушунтирадиган бўлсак, Масалан: “Тикув машиналарининг майда механизмлари”, бўлажак мутахассислар тикув машинларининг ишлаш принципларини, тикувчилик-бичувчиликнинг янги технологияларини ўрганибгина қолмай, балки тикув машиналари ҳамда унда бажариладиган ишлар, қўл столлари, машина столлари, машинада ишлашда ўтириш қоидалари, кийимларга қўйиладиган талаблар, газламаларни бичиш ва тикиш усуллари ҳамда кийимларни моделлаштириш, конструкциялаш каби бир қанча ижодий малакаларга ҳам эга бўладилар.

“Технология” фани ўқитувчиларининг касбий компетенцияларининг дидактик хусусиятларига кўра методик-ташкилий, технологик-жараёнли ва креатив турларга ажратиб ўрганилади. Методик-ташкилий креативлик бўлажак “Технология” фани ўқитувчиларига дарс ўтиш учун зарур ўқув-методик ҳужжатлар, ўқитишнинг техник воситаларини ишлаб чиқиш ва улардан фойдаланиш; мустақил таълим ва ижодий изланиш натижасида ўқитилаётган фан ҳамда педагогик фаолият методлари, воситалари ва шакллари тизимида ўз-ўзини мунтазам такомиллаштириб бориш; замонавий ахборот-коммуникация технологияларидан фойдаланиш ва ҳ.к. кўникмаларни ўз ичига олади.

Дастурий таълим воситалари асосида бўлажак технология фани ўқитувчиларининг креативлигини ривожлантириш, ва уларни касбий фаолиятга тайёрлаш тизимидаги энг муҳим методик муаммо бўлиб, бу соҳадаги вазифаларнинг самарали ечими, олий таълим тизимидаги ўқитиш жараёнини инновацион талаблар ва компетентликка асосланган таълим шароитида амалга ошириш билан белгиланади.

**Хулоса.** “Технологик таълим” йўналишида ўқитилаётган умумкасбий ва ихтисослик фанларидан ўтказиладиган ўқув машғулотларининг дастурий ўқув-методик таъминотини ишлаб чиқиш, амалий машғулотларнинг технологик жараёнлари объектларини дастурлаштириш орқали талабаларнинг мустақил-ижодий ишлаш кўникмаларини ривожланиши, ўқув материалларини ғоявийлик, илмийлик, визуаллик, тизимлилик, ўқув ахборотларининг изчил баён этилиши, талабаларнинг креатив сифатларини ривожлантирувчи метод, шакл, восита ва технологияларнинг мақсадли, изчил қўлланилиши, шунингдек педагогик фаолиятни ташкил этишда ахборот технологиялари имкониятларидан ижодий фойдаланиш, замонавий ахборот технологиялар тизимини яратиш ва улардан фойдаланиш билан боғлиқ бўлган ишлаб чиқариш жараёнлари мониторинги ва сифатини баҳолаш методлари ва механизмларини ишлаб чиқиш кўникмаларини қамраб олади.

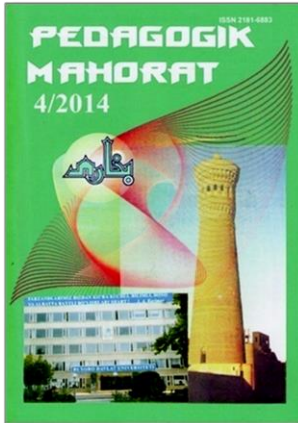
#### Адабиётлар

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида”ги Фармони. Ўзбекистон Республикаси Қонун ҳужжатлари тўплами. – Т., 2017 – Б.39.

2. Парпиев А., Марахимов А., Ҳамдамов Р., Бегимкулов У., Бекмурадов М., Тайлоқов Н. Электрон ўқув услубий мажмуалар. Олий таълим муассасалари учун. -Т.: ЎзМЭ давлат илмий нашриёти, 2008. - 144 б.

3. Маматов Д.Қ. Компьютер графикаси. Ўқув қўлланма. - Тошкент: "Наврўз" нашриёти, 2017 й., 200 б.

4. Жураев А.Р., Рауфова Н.Р. Методика использования программы Flash при обучении предмета технологии по направлению “Технология и дизайн”. “Academy”. № 6 (33). 2018. С. 79 – 80.



Buxoro davlat universiteti muassisligidagi  
 “PEDAGOGIK MAHORAT”  
 ilmiy-nazariy va metodik jurnali  
 barcha ta’lim muassasalarini  
 hamkorlikka chorlaydi.

Pedagoglarning sevimli nashriga aylanib ulgurgan “Pedagogik mahorat” jurnali maktab, kollej, institut va universitet pedagogik jamoasiga muhim qo‘llanma sifatida xizmat qilishi shubhasiz.

Mualliflar uchun eslatib o‘tamiz, maqola qo‘lyozmalari universitet tahririy-nashriyot bo‘limida qabul qilinadi.

Manzilimiz: Buxoro shahri, M.Iqbol ko‘chasi 11-uy  
 Buxoro davlat universiteti, 1-bino 2-qavat, 208-xona

**Tahririyat rekvizitlari:**

Ўзбекистон Республикаси Молия вазирлиги фазначилиги  
 23402000000100001010 Марказий банк ББ ХККМ Тошкент ш.  
 МФО 00014 ИНН 201504275  
 БухДУ 400110860064017094100079001

*Pedagogik mahorat: rivojlanamiz va rivojlantiramiz!*

<p><b>PEDAGOGIK MAHORAT</b></p> <p>Ilmiy-nazariy va metodik jurnal</p> <p>2021-yil 2-son (78)</p> <p>2001-yil iyul oyidan chiqa boshlagan.</p> <p>OBUNA INDEKSI: 3070</p>	<p><b>Buxoro davlat universiteti nashri</b></p> <p>Jurnal oliy o‘quv yurtlarining professor-o‘qituvchilari, ilmiy tadqiqotchilar, ilmiy xodimlar, magistrantlar, talabalar, akademik litsey va kasb-hunar kollejlari hamda maktab o‘qituvchilari, shuningdek, keng ommaga mo‘ljallangan.</p> <p>Jurnalda nazariy, ilmiy-metodik, muammoli maqolalar, fan va texnikaga oid yangiliklar, turli xabarlar chop etiladi.</p> <p><b>Nashr uchun mas’ul:</b>  <b>Alijon HAMROYEV.</b>  <b>Musahhah: Muhiddin BAFAYEV.</b>  <b>Muharrir: O‘g‘iljon Olloqova</b></p>	<p>Jurnal tahririyat kompyuterida sahifalandi. Chop etish sifati uchun bosmaxona javobgar.</p> <p>Bosishga ruxsat etildi <b>28.04.2021</b>          Bosmaxonaga topshirish vaqti <b>30.04.2021</b></p> <p>Qog‘oz bichimi: 60x84. 1/8          Tezkor bosma usulda bosildi.          Shartli bosma tabog‘i – 31,0          Adadi – 100 nusxa          Buyurtma № 150          Bahosi kelishilgan narxda.</p> <p>“Sadridin Salim Buxoriy”          MCHJ          bosmaxonasida chop etildi.          Bosmaxona manzili: Buxoro shahri M.Iqbol ko‘chasi 11-uy.</p>
---	---	---