

УЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ОЛИЙ ВА УРТА
МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ.

БУХОРО ОЗИК-ОВКАТ ВА ЕНГИЛ САНОАТ
ТЕХНОЛОГИЯСИ ИНСТИТУТИ.

"ТРАНСПОРТ ВОСИТАЛАРИДАН ФОЙДАЛАНИШ ВА
ИССИКЛИК ТЕХНИКАСИ"
КАФЕДРАСИ.

"ТЕХНИКАВИЙ ИЖОД ВА ДИЗАЙН" ФАНИДАН
МАЪРУЗА МАТНИ.

ТУЗУВЧИ: КАТ. УКИТ БЕКМУРАДОВА Н.А.

БУХОРО-2003.

Муаллиф: Бекмуратова Н.А.
Такризчилар: Бухоро озик-овкат ва енгил саноат технологияси институти "ТМЖ ва ИЧА" кафедраси мудири т.ф.д. проф. Сафаров О.Ф.

Бухоро озик-овкат ва енгил саноат технологияси институти "ТВФ ва ИТ" кафедраси мудири уринбосари т.ф.н. доцент Асраев Р.А.

Бухоро озик-овкат ва енгил саноат технологияси институтининг "ТВФ ва ИТ" кафедраси йигилишида 2002 йил 18 ноябр № 3 ракамли мажлиси баени билан тасдиқланган.

Бухоро озик-овкат ва енгил саноат технологияси институтининг умумий техник ва механика фанлари буйича методик услубий кенгаши томонидан 2002 йил 25 ноябр № 5 ракамли мажлиси баени билан тасдиқланган.

ББК.86.127.

А Н Н О Т А Ц И Я

Ушбу "Техникавий ижод ва дизайн" фанидан тузилган маъруза матни олий техника укув юртларининг укув услубий бошкармаси томонидан тасдиқланган ва Бухоро озик-овкат ва енгил саноат технологияси институти бакалаврлар мутахассисликлари учун "ТВФ ва ИТ" кафедрасида тузилган вақтинчалик намунавий дастур асосида езилган.

Бу маъруза матни инсонни куршаб олган буюмлар олами хакида, уни идрок этиш, унинг ташкил килиниши, принциплари ва қонуниятлари тугрисида езилган. Муаллиф бой тарихий маданий материалларга ва замонавий лойихалаштириш соҳасидаги амалий тажрибалар, санъатнинг узига хос хусусиятлари хакида, оммавий техник маҳсулотларнинг эстетик аҳамияти тугрисида суз юритадилар. Маъруза матнида мутахассис дизайнерларнинг вазифалари ва моддий бушлик муҳитини ташкил этишда ҳар бир кишининг иштирок этиши мумкинлиги очиқ берилган ва шулар билан бир қаторда рангли композиция, ранг ва ранг уйғунлиги, эргономика, пластмасса буюмларда бадиий лойихалашнинг асосий жараёнлари, дизайнер фаолияти, буюмлар муҳитини яратиш ва алифболар кенг еритиб берилган. Маъруза матни касбий таълим мутахассисликлари бакалаврлар учун мулжалланган бўлиб, ундан

бошка дизайн соҳаидаги ва бадиий лойихалаш соҳаидаги таълим оловчи талабалар ҳам фойдаланишлари мумкин.

Мундарижа

1. Кардош мамлакатларда техникавий эстетика ва бадий лойихалаш.	7
2. Бадий лойихалаш чет элда.	10
3. Мехнат ва ишлаб чиқариш эстетикаси. Муомала (юриш - туриш) ва турмуш тарзи эстетикаси.	13
4. Санъат нима.	16
5. Рангли композиция.	18
6. Шаклнинг узаро мослиги ва тузилиш тушунчаси.	20
7. Ранг ва ранглар уйғунлиги.	24
8. Эргономика нима.	26
9. Эргономиканинг мавзуси, тузилиши ва асосий вазифалари.	28
10. «Инсон - машина» тизимида умуман эргономик талаблар.	31
11. Бадий лойихалаш жараёни.	33
12. Пластмасса буюмларида бадий лойихалашнинг асосий тамойиллари.	35
13. Пластмассадан тайёрланган упаковкаларнинг гуруҳларга ажратилиши.	39
14. Пластмассадан кадоклар тайёрлаш усуллари. Кадоклаш учун кулланиладиган матолар.	41
15. Лойихалаш таҳлил усуллари.	44
16. Лойихалаштириш босқичлари.	
17. Лойихалаштириш жараёни.	46
18. Дизайнер фаолияти.	50
19. Махсулот яратишда тасвирий чизма ва дизайн воситалари.	55
20. Дастлабки ранг ва тасвирий чизма махсулотлари.	58
21. Буюмлар муҳитини яратишда бизнинг иштирокимиз.	60
22. Саноат бинолари унинг ранг – баранг текетлари.	63
23. Алифболар.	66

Суз боши.

Кадрлар тайерлаш буйича қабул килинган миллий дастур олий таълимни тубдан ислох қилиш, барқарор таракқиётга эришиш мақсадида утқазилаётган иқтисодий ислохотларни амалга оширувчи етук мутахассис кадрларни тайерлашни устивор вазифа қилиб қуйди.

Қасбий таълим мутахассислиги бакалаврлари йуналишлари буйича муаллим-муҳандис, муҳандис-механик ва муҳандис-технологлик қасбига эга бўладилар. Улар янгитдан ташкил қилинаётган ҳунар қасб коллежларидаги фаолияти давомида укувчиларнинг маҳорати, эстетик дунёқараши ва дизайнерлик малақасини ривожлантиришни таъминлашлари учун техникавий эстетика ва бадиий лойиҳалаш асосларидан чуқур назарий билимга эга бўлишлари зарур.

Бозор иқтисодига утиш жараенида янгитдан ташкил қилинаётган куплаб кичик қорхоналар ва уларда ишлайдиган лойиҳачилар учун зарур бўлган билимлар ҳажми кескин ортиб бормокда. Бинобарин, ҳар бир лойиҳачи дизайнерлар муайян ҳажмдаги маълумотни узлаштириб олиш билан қифояланиши етарли эмас. Аксинча, у тобора кенгайиб бораётган илм дарсидан уз билимини тулдириб бориши зарур.

Шу сабабли булажак дизайнерлар учун техникавий ижод ва дизайн, бадиий лойиҳалаш асосларини баен этиш жараенида уларнинг дунёқарашини шакллантириш ва техника воситалари билан танишишга замин яратади.

Ушбу техникавий эстетика ва дизайн фанидан тузилган маъруза матни Бух ОО ва ЕСТИ аудиторияларида синовдан утган маърузалар ва баен этиш услублари асосида езилган бўлиб, мавзулар талабаларни техникавий ижод ва дизайн асосларидан тайерлигини қаноатлантирадиган даражадаги ҳажмда бўлиб содда баен этилган. Синовлар натижасида маълум бўлган, укув материалларининг талабалар қийинчилиқ билан узлаштирадиган "рангли композиция", "Эргономика", "Бадиий лойиҳалаш жараени", "Маҳсулот яратишда график дизайн воситалари", "Буюмлар муҳитини яратиш", "Объект ва унинг ранг-баранг текстлари" ва "Алифбо"лар мавзуларига алоҳида эътибор берилган.

Тузувчи: Бекмуратова Н.О.

Фанни узлаштириш натижасида талаб узлаштира олмоғи лозим:

Техника эстетикаси ва дизайн соҳасидаги вазифалар доираси ва талаблар руйхати:

- саноат санъати ривожланишида қонуният ва тенденциялар.
- дизайн маҳсулотлари эстетик қийматнинг асосий ўлчовлари.
- шакл яшашнинг, тарихий шакланган ҳозирги замон ва истиқболли режа ва усуллари.
- тасвирий-амалий санъат, саноат санъати ва меъморчилиги тарихида муҳим воқеалар, усул ва йўналишлар.
- дизайннинг етакчи миллий мактаблари ва уларнинг қузғал қуринган ва қилларининг ижодий хусусиятлари.

Қила қилмоғи лозим:

Санъат ва маданиятнинг тарихий воқеаларини тугри тушуниб олмоқ, шакл яшаш ҳозирги замон тенденцияларини объектив қуриб қикмоқ, дизайнда формадиизм ва модернизм концепцияларига танқидий баҳо бермоқ.

Назарий қилимлардан амалий фаолиятда фойдалана қилмоқ.

Фанни урганиш натижазида талаба узида системали мантикий таҳлил қуниқмаларини шакллантиради, қасбий атамаларни (терминологияни) узлаштиради, саноат санъати тарихий-назарий қулимларни баен этишнинг тамойил ва шаклларини узлаштиради.

1-маъруза. Мамлакатимизда бадий лойхалашнинг пайдо булиши ва ривожланиши.

Режа.

1.УТЭИТН Умумиттифок техникавий эстетика илмий текшириш институти ва унинг филиалларида амалга ошираётган ишлар.

2.Эстетика, меҳнат эстетикаси.

3.Эстетик тарбия.

4.Икки асосий йуналишда илмий тадқиқотлар олиб бориш.

5.Гузаллик.

6.Санъат.

7.Санъат гузаллиги.

8.Эстетик хис-туйғу.

9.Илмий-методик.

10.Лойиха-лойихачилик.

11.Ишлаб-чиқариш текшириш.

Адабиётлар.

1.Методы художественного конструирования.М.ВНИИТЭ.1983.35 стр.

2.Нельсон Д.Ж.Техническая эстетика.1982.№ 4.1-7 стр.

Мавзуни урганишни давлатимиз томонидан маданият ва санъатнинг ахволи, унинг келажакдаги ривожланишига берилган баҳони қуриб чиқишдан бошлаш тавсия этилади.Охириги йилларда Ўзбекистон давлати қарорларининг қуплилиги (товар) моллар техникаси эстетикасининг ривожланишига ва истеъмол моллари сифатини яхшилашга қаратилганлигини уқтириб утмоқ лозим. Сунгра Умумиттифок техникавий эстетика илмий текшириш институти (УТЭИТИ) ва унинг бўлимлари раҳбарлари мамлакатимизда амалга ошириладиган касбий фаолият тизимида утишлари керак.

Мамлакатимиз ижтимоий тараққиетида дизайн фаолиятининг ҳал қилувчи тамойилларини ушлаштиргандан кейин,бу ҳодисада утмишда бўлиб утган воқеаларни таҳлил қилиш керак, бу эса мамлакатимизда саноат санъати барпо бўлишининг изчил қурилишини қуз олдимизга келтириш имконини беради. Бу борада давлатимизда биринчи бўлиб дизайнда иш олиб борган кишилар меҳнати ва 30,50-60 йиллардан бошлаб ҳозирги қунгача шакл яратиш тамойиллари ривожланиши қузатилади.Мамлакатнинг

етакчи биринчи навбатда (МОБСУ) Москва олий бадий саноат институти, (аввалги Строганов),(ЛОБСУ) Ленинград олий бадий саноат университети, (ХБСИ) Харьков бадий саноат институтлари, бадий саноат олий укув юртларини Иваново-раевская амалий санъат мактабидан бошлаб, Харьков мактабининг анъанавий юксак савияси кайд этилади.

Мавзу охирги кисмида мамлакатимиз дизайнида шакл яратишнинг хозирги замон тенденциялари, дизайн дастурларини жорий этиш, лойихалаш бадий фаолият тараккиети истикболлари ва унда хозирги замонда вужудга келатган ижобий узгаришлари устида муфассал тухталиб утилади.

Санъат эстетикаси мавзусидаги боғлиқликни узига хос равишда акс этиш ва унга инсоннинг эстетик муносабатини ифодаловчи соҳа сифатида алоҳида урин эгаллайди.

Эстетика бадий ижоднинг умумий қонуниятлари ва тамойилларини урганадиган фандир: у бадий ижодиётда гузалликнинг назарий моҳияти ва шакллари текширишга бағишланган гоёнинг махсус бир булагى сифатида, санъат тугрисидаги фалсафий таълимотдир. Эстетика гузал нарсалар, санъат асарининг яратилиши, одамда гузал ва юксак туйғулар шаклланишига қаратилган бўлиб, у инсон эстетик фаолиятининг пайдо бўлиши ва ривожланиши сабабларини, санъатнинг барча турлари: адабиёт, мусика, меъморчилик, рассомлик, ҳайкалтарошлик, театр, маиший хизмат ва бошқалар, шу жумладан саноат санъати (дизайн) нинг моҳияти, келиб чиқиши ва ривожланишини урганади.

Эстетика сузи грекча сузидан келиб чиққан бўлиб, борлиқни ҳис-туйғулар орқали қабул қилиш қобилияти демакдир.

Эстетика тарихи, бу материализм ва идеализм қураши тарихи, жамият тараккиятининг ҳар бир тарихий босқичида илғор ва ҳаракатчан синфлар қурашининг аксидир.

Фан ва фалсафа сифатида эстетика биринчи маротаба қадимги Грецияда систематик тарзда ишлаб чиқилди. Давлатимиз олимлари, рассомлари ва езувчилари янги жамият қурувчиси сифатида халққа яқинроқ туришлари керак.

Аммо мамлакатимиз жамияти маданиятни янада юксалтиришнинг муҳим вазифаларидан бири, халқимиз меҳнат фаолиятига эстетикани жорий этиш бўлиб ҳисобланади. Эстетика фаолияти моддий ишлаб чиқариш соҳасида аниқ уринишга эга бўлиб, у ишлаб чиқариш эстетикаси еки меҳнат эстетикасига айланиб қолади.

Мехнат эстетикаси- бу янги жамиятимиз эстетикасининг бир кисмидир.У моддий ишлаб чиқариш тизимида бадиий ижод билан, мехнатнинг узига хос эстетик шароитлари билан,предмет жой мухитини эстетик ташкил этиш билан,жамият моддий маданияти эстетик кийматини аниклаш билан алоқадор муаммоларни уз ичига олади.

Хозирги пайтда жамиятнинг янги погоналарида туриб, ешларни эстетик тарбиялаш муаммоси алохида мухим ахамиятга эга.Эстетик хис-туйгу бу шакл, ранг, товушлар бирикмаси, узаро мослик, маком мутаносиблик, мослик туйгуларидир.

Эстетик лаззат инсонинг эстетик муносабатларини узида мужассамлаган хис-туйгу нуктаи назаридан баҳолаш қобилиятидан иборат.

Эстетик тарбия-бу одамда гузаллик ва юксакликни, қабул қила олиш, тугри тушуниш, баҳолаш, турмуш ва санъатда яратувчилик қобилиятларини ишлаб чиқиш ва такомиллаштиришга қаратилган чора-тадбирлар тизимидир.

Унинг максади-жамият аъзоларининг ақлий, сиесий, ахлокий ва жисмоний томондан ривожлашишига қумаклашиш,уларда гузаллик хис-туйгуларини такомиллаштириш, гузаллик қонунлари асосида ижод қилиш истагини тугдириш булиб ҳисобланади.

Мамлакатимиз олимлари икки асосий йуналишда илмий тадқиқотлар олиб борадилар:

- 1.Назарий тадқиқотлар ва тажриба сифатида текширишлар.
- 2.Техникавий эстетика талабларига жавоб берадиган меъертур, мезонлар ишлаб чиқарадиган буюмларни урганиш.

УТЭИТИ Умумиттифок техникавий эстетика илмий текшириш институтлари, умумий ташкилий тизимлар буйича уч асосий гуруҳдан иборат:

- 1.Илмий-методик.
- 2.лойиха-лойихачилик.
- 3.ишлаб-чиқариш текшириш.

Биринчи гуруҳ техникавий эстетиканинг умумий муаммолари, назария ва бадиий лойихалаш усуллари,текширув, илмий ахборот ва ташвиқот масалалари билан шугулланади.

Иккинчи гуруҳ маданий маиший буюмлар, саноат асбоб-ускуналари, транспорт воситалари, саноатда тасвирий чизма, маҳсулотини харидорга ураб беришни такомиллаштиришга қаратилган илмий текшириш гуруҳ ишларини олиб боради.

Учинчи гуруҳ лойихалаштирилган маҳсулотларни текширади ва тажрибада синайди.

Хозирги вақтда мамлакатимизда дизайн бир тизимда УТЭИТИ доирасида бирлашган булиб, мураккаб лойихалар ҳамда бошқа ташкилотлар билан биргаликда комплекс режаларни бажариш жараенида ҳамкорлик қиладиган турли мутахассисларни (дизайнерлар, меъморлар, рассомлар, муҳандислар, рухшунослар, жамиятшунослар, иқтисодчилар) бир-бири билан боғлиқ фаолиятдан иборатдир.

Шундай қилиб, дизайн босқичма-босқич ушиб келади ва ҳозирги замон саноат ишлаб чиқаришининг ажралмас қисмига айланади.

Назорат саволлари.

1. Мамлакатимизда дизайн фаолиятини ташкил этишнинг асосий шакллари қандай?
2. Техникавий олий кув юртлари талабаларининг касбий маълумоти учун техникавий эстетика ва бадиий лойихалаш бўйича ўқитиладиган маърузалар қандай тарбиявий ва илмий техник аҳамиятга эга?
3. Эстетика ва техникавий эстетика нима?
4. Саноат санъати дизайни нима?
5. Меҳнат гузаллиги нима?
6. Эстетик ҳис-туйғу нима?
7. Эстетик тарбия нима?
8. Меҳнат эстетикаси нима?

Таянч иборалар.

1. Процесс-ишни олиб бориш жараени.
2. Предмет-нарсаси, мол, буюм, ашё, дарс, фан, ҳодиса, воқеа, мавзу.
3. Психолог-рухшунос.
4. Объект-борлик, мавжудот, нарсаси.
5. НОТ-меҳнатни илмий ташкил этиш.
6. Новатор-янгилик тарафдори, изҳиро.
7. Дизайн-саноат эстетикаси оид расм.
8. Дизайнер-саноат эстетикаси бўйича иш олиб борадиган рассом.
9. Гармония-ранглари бир-бири билан узаро мослашуви.
10. Гарантсия-бир ишга қанолат бериш.

2-маъруза.

Бадиий лойихалаш чет элда.

Режа.

1. Амалий санъат ашелари.
2. Ижодий меҳнат.
3. Чет элди техникавий эстетика.
4. "Дизайн Британ" саноат маркази мақсади.
5. Лойихалашда капиталистик ва янги жамият.

- 6.Дизайнер фаолияти.
- 7.(ИСКИД) бадий лойихалаш жараенининг халкаро кенгаши.
- 8.Узаро ахборот алмашиш.
- 9.Дизайнер ижоди.
- 10.Санъат ашелари гузаллиги.

Адабиетлар.

- 1.Толстых В.И.,Эренгросс Б.А.Эстетическое воспитание.Учебник для проф.техн.училищ.-20 стр.
- 2.Ю.Соловьев.Техническая эстетика.1982.N 4.17-35 стр.

XII аср урталарида Англияда таникли езувчи, рассом, меъмор У.Моррис эскириб колган касб-хунар устахоналарини тиклаш учун куп характ килди, уларни умумий килиб "санъатлар хамкорлиги" деб атади. У буни уйсозлик, буюкчилик, темирчилик, кулолчилик, шиша, идиш-товок ишлаб чиқариш, енгил саноат машина жихозлари ва хоказоларни уз ичига оладиган бир олам фаолият деб хисоблар эди.

Агар санъат меҳнат билан уйғунлаштирилмаса, инсон меҳнатининг махсули албатта хунук бўлиб чиқишига ва меҳнат эса инсоннинг ижодий кучи эканлигига у каттик ишонар эди.

Амалий санъат ашеларининг гузаллиги ҳақидаги фикрни ривожлантириб, Моррис кишилар узлари учун зарур бўлган нарсаларни табиатга ухшаб, гузал килиб, яратишларига ва ишлаб чиқариш жараенини ҳам узлари учун қулай қилишга ҳаракат қилишлари керак деб айтган эди.

Германияда техникавий эстетика ва бадий лойихалаш асримиз бошида рассомлар ва саноат ходимлари уртасида бошланган пайтда пайдо бўлди. 1907 йилда саноат махсулоти сифатини яхшилаш мақсадида меъморлар, рассом амалиетчилар ва саноат ходимларини бирлаштирадиан "Веркбунд" бадий-саноат уюшмаси ташкил этилди."Веркбунд" фаолият саноат махсулоти сифатини оширишга, бинобарин дунё бозорида рақобатбардош бўлишига таъсир қилди. Бу бошқа ривожланган капиталистик мамлакатлар саноатчиларини товарларнинг ташқи қуринишини яхшилашга қупрок аҳамият беришга мажбур қилди.

Чет элди техникавий эстетика асосларига, фан сифатида, 20-йилларда Германияда "Баухауз" мактабини барпо этувчилар томонидан пойдевор қуйилган эди.

Мамлакатимиз жамиятчилиги, айниқса зиеллар "Баухаузен" фаолияти ва илгор маданиятига чуқур қизиқиш билан қараб қилишди, чунки 20-йилларда Россия техникавий эстетика номини олган илмий тадқиқот марказларидан бирига айланди.

Турли мамлакатларда техникавий эстетика ташкилий жихатдан турли даврларда шаклланди. АКШ да дизайн 30-йилларда, бошқа мамлакатларда иккинчи жахон урушидан кейин вужудга келди. Масалан, Венгрияда 1954 йилда, Польшада 1959 йилда ташкил этилган. Худди шундай кенгашлар Австралияда, Голландияда, Канадада, Покистонда, ФРГ да ташкмил этилган эди.

Чехославакия, Австрия, Бельгия, Франция, Япония ва бошқа мамлакатларда саноат ишлаб чиқаришга бадий лойихалаш методларини жорий этиш билан шугулланувчи илмий-текшириш институтлари ва тажриба лабораториялари ташкил этилган эди.

1956 йилда Лондонда "Дизайн Британ" саноати маркази очилган унинг мақсади дизайнчилар фаолиятини координация қилиш ва ишлаб чиқаришга саноат маҳсулотларини жорий этишни рағбатлантиришдан иборат.

1957 йилда бадий лойихалаш жамиятлари халқаро кенгашини барпо этишга тугри келди. (БЛЖХК). Шу йиллар давомида БЛЖХК жахоннинг турли мамлакатларида шунингдек Швеция, Италия, Франция, Австрия, Канада, Англия, Испания, Япония ва мамлакатимизда узининг конгрессларини утказди.

БЛЖХК нинг бош ассамблеяси ва конгресси 1975 йил Москвада бўлиб ўтди. Конгресс мавзуси "Дизайн" эди. Кишилиқ жамияти учун асосий маърузалар: "Дизайн ва давлат сиёсати", "Дизайн ва илм", "дизайн ва меҳнат", "Дизайн ва истироҳат", "Дизайн болалар учун".

Капиталистик мамлакатларда расом лойихачиларнинг яққа тартибда ижод қилиши кенг тарқалган. Бу нарсани яшаш учун кураш, рақобат, фирма сирларини сақлашга интилиш ва хоказолар белгилайди. Бу илм ва техника ютуқларига етарли эътибор бермасликка олиб келади. Ишлаб чиқаришда маҳсулот истеъмоли ва таксимотида капитализм қарама-қаршиликларининг қуриниши, бозор конъюнктураси, тургун эмаслиги, эҳтиёж ва маҳсулот сотиш салбий томонга ўзгариб туриши факат буржуа жамиятига хосдир. Бундай шароитда жизайн соҳасидаги ижодий фаолият жамиятга эмас, балки шахсий манфаатларга, қорчалонликка (бизнесга) итоат қиладиган бўлади.

Мамлакатимиз дизайнерлари фаолиятида инсон ва бутун жамиятнинг юқори даражадаги фойдаси ҳақидаги гоё ўз аксини топади. У халқ олдида лойихаловчи ва фуқаро сифатида жавобгардир.

Назорат саволлари.

1. Чет элди бадий лойихалаш ривожланишининг асосий босқичларини айтиб беринг.

- 2.Дизайн фаолияти доирасига нималар киради?
- 3.Техникавий эстетика фан сифатида қачон пайдо булди ва унинг асосчиси ким?
- 4.Янги ҷамият ва капитализмда бадиий лойихалашнинг ғоявий ижодий йуналишларида қандай айирмалар мавжуд?
- 5.БЛЖХК нинг бош ассамблеяси конгресси қачон ва қаерда булиб ўтди,конгресс мавзуларини номлаб беринг.

Таянч иборалар.

- 1.Бизнес-корчолонлик,рақобат асосида маҳсулот ишлаб чиқариш.
- 2.Предмет-ашелар,нарсалар ва буюмларнинг гузаллиги ҳақидаги фикрлар.
- 3.Техникавий эстетика-бадиий лойихалаш асарларида рассомлар ва саноат ходимлари ўртасидаги алоқалар.
- 4.Беркбунд-бадиий саноат уюшмасини ташкил этилиши.
- 5.БЛЖХК-бадиий лойихалаш ҷамиятининг халқаро кенгаши.
- 6.Конгресс-кишилиқ ҷамияти учун асосий маърузалар.
- 7.Индивидуал-рассом лойихачиларнинг яққа тартибда ижод қилишлари.
- 8.Дизайн-саноат техникасига оид расм.
- 9.дизайнер-саноат эстетикаси бўйича мутахассис рассом.
- 10.Гуманизациялаш-инсоннинг ҳар томонлама тула ривожланиши ёки инсонпарварлиги.

3-маъруза.

Меҳнат ва ишлаб чиқариш эстетикаси.

Режа.

- 1.Меҳнат гузаллиги.
- 2.Меҳнат ўзида ўқ нарсани муҳассамлаштиради.
- 3.Гузаллик қонунлари.
- 4.Меҳнат маданияти.
- 5.Меҳнат ва ишлаб чиқариш маданияти.
- 6.Меҳнатни илмий тарзда ташкил этиш.
- 7.Умумий эстетик баҳо.

Адабиётлар.

- 1.Толстых В.И.,Эренгросс Б.А.Эстетическое воспитание.Учебник для проф.техн.училищ.- 2-е изд.перераб.и допол.М.Высшая школа. 1984. 56 стр.
 - 2.Шпара П.Е.Техническая эстетика и основы художественного конструирования. Киев. изд. объедин. Высшая школа. Головное изд. 1978. 261 стр.
- Инсоннинг бутун турмуш фаолиятининг асоси - меҳнат. Меҳнат нафакат қишлоқчилик боради, қийинтиради, бошпана беради, балки

жамиятнинг барча бойлигини ҳам яратади: нон, сут, гушт, маиший хизмат техникаси, идиш-товок, станоклар (дастгохлар), кийим-кечак, телевизор, гилдираклар, плуглар, трактор, автомобил, китоблар ва хоказолар меҳнат натижасида пайдо бўлди. Меҳнат инсоннинг яшаш мухитини узгартирди. Боглар, ажойиб иншоотлар, йуллар, куприклар, дастгох ва маиший хизмат жихозларини яратили-

ши бунга яккол мисол була олади.

Фазовий йулдошларларнинг барпо этилиши ва уларнинг осмонда парвоз килиши ҳам меҳнат махсулидир.

Кайд килганидек, инсон нафакат зарурият қонуниятларини, балки гузаллик қонунларини ҳам ишлаб чиқаришга жалб қилади.

Меҳнат гузаллиги нимадан иборатлилигини тушуниш учун аввало унинг маъноси, мазмунини аниқлаш керак. Олимларнинг курсатишича, меҳнат ҳаммадан олдин инсон ва табиат уртасидаги муносабат, унда одам узининг шахсий фаолияти билан узи ва табиат орасида моддалар алмашинувини ифодалайди, тартибга солади ва назорат қилади. Бунинг маъноси шуки, ташки мухитга таъсир курсатиш орқали инсон уни ҳам, узини ҳам узгартиради.

Меҳнатузида уч нарсани мужассамлаштиради: кишиларнинг аниқ мақсадга йуналтирилган меҳнати, еки меҳнат жараенининг узи, меҳнат буюми, инсон томонидан буюмга таъсир курсатадиган меҳнат қуроллари.

Бирон ишни бошлашдан олдин инсон узича уйлайди: нарса, буюм нима учун барпо этилаяпти, нима учун хизмат килиши керак? У келажакда пайдо буладиган махсулот еки лойиҳани мақсадга мувофиқ тасаввур этиб, ҳаелида ясайди ва уз ҳаракатлари режасини тузиб чиқади. У бу буюм тузилишини фараз қилиб, меҳнатда эстетик ҳис-туйғулар пайдо бўлиши ва бу ҳис-туйғулар яккол қузга ташланади.

"Гузаллик қонунлари" буйича илмий ишдан мавжуд мавзуларни чуқур билиш ҳам муҳим роль уйнайди.

Унинг хусусиятлари ва фойдаланиш усулларини билмасдан туриб, белгиланган мақсадга эришиш мумкин эмас. Янги қуйлак андозаси устида ишлаётган тикувчилар буни яхши ҳис этадилар ва тушунадилар. Қандай қилиб энг оддий матодан гузал нарса яшаш мумкин? Худди шу нарсани чилангарлар, пайвандловчилар, муҳандис-механиклар, технологиялар, муҳандис-укитувчилар, тикувчилар, қурувчилар, машинасозлар фаолиятида ҳам қузатиш мумкин.

Меҳнат гузаллиги, масалан, меҳнатни узининг характери ва мазмуни билан, ҳамда инсоннинг ишлаб чиқариш фаолиятига

тегишли ижтимоий шароитлар билан чамбарчас ва жонли тарзда боғланган.

Мехнат ва ишлаб чиқариш маданияти-мехнат ва ишлаб чиқаришнинг техник, илмий ва ижтимоий жихатдан такомиллашиш даражасини билдиради. Шундай экан, мехнат ва ишлаб чиқариш маданияти техника ва технология ривожланиши, мехнат ва ишлаб чиқариш шароитларини ташкил қилиш, жамоада одамларнинг узаро муносабатларини мукаммаллаштириш билан алоқадордир.

Шунинг учун ҳам мехнат ва ишлаб чиқаришнинг даражасини ошириш учун уч йулда иш олиб бормок лозим: биринчидан, техникани, ишлаб чиқариш ва уни бошқариш технологияси ва ташкил этилишини такомиллаштириш: иккинчидан, мехнат маданиятини такомиллаштириш, яъни мехнат фаолиятининг ишлаб чиқариш, маиший, (санитария-гигиена) тиббий озодалик шароитларини яхшилаш: учинчидан, жамоада мехнат ва шахсий муносабатларни ривожланган давлатларга хос жамоатчилик даражасигача кутаради. Бу хусусиятларнинг барчаси узаро бир-бирига боғлиқдир.

Масалан, агар завод, цех ховлиси, жойи МИТТЭ (мехнатни илмий тарзда ташкил этиш) талаблари асосида тартибга солинган бўлса, катта иқтисодий натижа беради. Саноат маҳсулоти аниқ, барча детал ва қисмлари тартибли, моҳияти ва ташқи қуриниши жихатдан еқимли бўлганида, тартибсизлик белгилари бўлмаса, гузал деб ҳисобланади.

Баъзи буюмлар олами қуршаб олган, биз улардан фойдаланамиз, уларни уз тасаввуримиз ва кизикишимиз доирасига киритамиз. Лекин бизнинг идрокимиз танловчан эканлигини ҳам эътиборга олишимиз керак. Қўп кишилар буюмлар эстетикасига бефарқ қарайдилар ва қўпроқ уларнинг фойдаси, пишиқлиги, мустаҳкамлиги, қўлайлиги ва шу қабилар билан кизикадилар.

Хатто идрокли, гузалликка ўқ кишилар ҳам вақт ўтиши билан буюмга бефарқ, уни эстетик кечинма мавжудоти деб қарамайдиган бўлиб қоладилар.

Умумий эстетик баҳони аввало қисмларга бўлиш керак ва факат шундан кейингина ҳақиқатан ҳам асосли ҳулоса чиқариш мумкин.

Буюмлар оламини лўйхалаш билан шугулланадиган киши чиройли буюм яратишга ҳаракат қилар экан, биринчи навбатда мазкур буюмнинг эстетик қиймати нимадан иборат эканлигини билиши лозим.

Назорат саволлари.

1. Мехнат эстетикаси нимадан бошланади?

2. "Гузал ишлаш" нима дегани?
3. Мехнат маданияти нима учун ҳаммадан олдин ишлаб чиқариш интизоми билан бошланган?
4. МИТТЭ (мехнатни илмий тарзда ташкил этиш) нима дегани?
5. Иш жойидаги эстетик талаблар нималардан иборат?
6. Ҳозирги замон кишиси бўлишнинг мазмуни нимадан иборат?

Таянч иборалар.

1. Трактор, плуг, автомобил - инсон меҳнати билан яратиладиган буюмлар.
2. Мехнат-гузалликни яратувчи.
3. Мужассамлаштириш - кишиларнинг аниқ мақсадга йўналтирилган меҳнати.
4. Гузаллик-ишлаб чиқариш фаолиятига тегишли ижтимоий шароитлар билан ҳамбарчас ва жонли тарзда боғланган.
5. И/ч маданияти-ишлаб чиқарилшад маданият техника ва технологиясини ривожлантириш.
6. МИТТЭ - меҳнатни илмий тарзда ташкил этиш.
7. Буюмлар олами-улардан фойдаланиш, тасаввур ва кизиқиш доирасига киритиш.
8. Умумий эстетик баҳо - қисмларга бўлиш, асосий хулоса чиқариш.

4- маъруза.

Муомала (юриш-туриш) ва турмуш тарзи эстетикаси.

Режа.

1. Турмуш тарзи.
2. Ички маданият.
3. Ташқи маданият.
4. Инсоннинг ташқи қурлими.
5. Санъат нима?
6. Санъатнинг энг қадимий вазифалари.
7. Санъатнинг алоҳида турлари.
8. Манзарали амалий санъат.
9. Тасвирий чизма санъат.

Адабиётлар.

1. Толстых В.И., Эренгросс Б.А. Эстетическое воспитание. Учебник для проф. техн. училищ. - 2-е изд. перераб. и допол. М. Высшая школа. 1984. 100-110 стр.
2. Ю. Соловьев. Техническая эстетика. 1982. N 4. 17-20 стр.

Турмуш тарзи-бу инсон ҳаётининг ишлаб чиқаришга алоқадор бўлмаган қисми бўлиб, унинг моддий маданий эҳтиёжларини қондириш билан бевосита боғлиқдир.

Кенг маънода турмуш тарзи бу кундалик ҳаёт тартибидир. Бунга инсон турмушининг моддий ашевий муҳити ва ишлаб чиқаришдан ташқаридаги юриш-туриши ҳам қиради. Турмуш ва юриш-туриш, муомала, кишилар турмуш тарзининг таркибий қисмидир.

Ички маданият-деғанда биз биринчи навбатда инсонинг маънавий бойлиги, ақлий ва маънавий усиши, дунёқараши ва ҳаётӣ кизиқишлари доирасини ва шунингдек ҳис-туйғулар маданияти деб аталадиган нарсани тушунамиз. Мураккаб масалаларни мустиқил тарзда англай оладиган, аниқ, ҳаётӣ вазиятда тугри қарор топадиган, юзаки еки эски фикрларни шубҳа билан қабул қиладиган нарса, бу ақл. Фикр, ҳаёл ва ҳатти - ҳаракатларнинг маънавий софлиги, ҳар бир аниқ ҳолатда "виждонан" иш тута билиш, бошқа кишилар шахсиятини ҳурмат қилиш, эзгулик ва кишиларга, айниқса, катталарга ва еш жихатдан кичикларга ҳайрихоҳлик муносабатда булиш бу тарбияланган, маданиятли, маънавий барқамол кишиларга ҳос ҳусусиятлардир.

Ташқи маданият-бу мазкур жамиятда одат булиб қолган тартиб қоидалари, одамшавандалик нормаларига риоя қилишдан иборат булиб, уларсиз кишиларнинг бирга яшашлари ва фаолият курсатишлари мумкин эмас. Бу ҳушмуомалалик, узаро муносабатда булиш, кишилар билан гаплашиш, узини озода сақлаш, узининг ташқи қуринишига эътибор бериш. Узининг қур асрлик тарихи давомида инсоният муомала ва узини тутишда анча қуниқмаларни ишалаб қикди, диққат билан қарасак, улар ижтимоӣ мазмунга эга. Улар кундалик муносабатларимизни йулга солади ва оддийлигига қарамасдан қайфиятларимиз, рухий ҳолатимиз, ишчанлигимизга таъсир қилади. Масалан, танбехнинг қурпол еки ҳурмат билан булиши суҳбатдошнинг ҳайрихоҳлик билан еки такаббуруна гапириши қишининг қандай қайфият билан ишлаш еки дам олишига боғлиқ. Шунинг учун ташқи маданият қоидаларини узлаштириш ва амалда уларга риоя қилиш тарбиялилик, инсон умумӣ маданиятининг белгиси булиб ҳисобланади.

Инсоннинг ташқи қуриниши-одамлар уртасидаги муомала ва муносабатда одамнинг ташқи қуриниши, яъни қийим-кечаги, юриш-туриши, озодалиги муҳим роль уйнайди. Ташқи қуриниш одамни юзаки баҳолашга қарамасдан уни инқор қилиб булмайди.

Демак, ташқи қуриниш маданиятли шахснинг ҳар томонилама ривожланиши, инсон ички ҳусусиятлари ва фазилатларининг атрофдагилар томонидан тугри қабул қилинишининг муҳим шартидир.

Бошқаларга маъкул булиш, гузал ва хозирги замон кишиси булиш ешликка хос.

Санъат борликка (дунегга) булган эстетик муносабатнинг барча асосий хусусиятларини узида мужассамлаштиради, биринчи навбатда "гузаллик конунлари" инсоннинг ижод килиш кобилиятини ривожлантиришга, гузалликка баҳо бериш кобилиятини шакллантириш ва тарбиялашга хизмат килади. Санъат тула маънода гузаллик ва одамларнинг эстетик тарбиясини бошқаради, десак муболага булмайди. Кандай булмасин, хар бир киши болалигидан бошлаб санъатнинг жонли ва узига хос кучини хис этади. У маънавий жихатдан бизга кумаклашади, ижодий ва шахсий турмушнинг мураккаб масалаларини тушуниб олишга ва купинча кишининг хаётда уз урнини топишга ердамлашади.

Санъат қачонлар вужудга келган. Одамлар расм чизар, уй-жойларига зеб-зийнат берар, кушик айтар, уйинга тушар, аммо санъат деган нарсга билан шугулланаётганликларини билмас эдилар.

Санъат қадимий одамларнинг меҳнати ва турмуши билан чамбарчас боғланган эди. "Санъат" тушунчаси ҳам аста-секинлик билан шаклланган (бадий ижодиёт маъносида).

Санъат келиб чиқиши жихатидан ҳам, мақсад ва вазифалари жихатидан ҳам ижтимоий ҳодисадир.

Санъат бир вақтнинг узида ҳам ижод, ҳам билим, ҳам одамлар уртасидаги муомаладир. Санъатнинг энг қадимий вазифаларидан бири яратувчанлик (ишлаб чиқаришга оид) булиб ҳисобланади. Узининг ақлий ва рухий ривожланиши асосида ибтидоий одам хозирги замондаги санъат асарларига купрок ухшаган нарсаларни ярата бошлайди. Булар археологлар томонидан топилган, полеолит ва неолит даврига тегишли эканлиги аниқланган, тоғ қоялардаги расмлар, идиш-товоклардаги езувлар, нақшлар, хайкалтарошлик буюмлари эди. Археологлар биринчи меҳнат қуроллари, кейинчалик эса санъат асарлари пайдо булганини исботлаб берганлар.

Ибтидоий одамнинг қули ва мияси, ҳис-туйғуси ва тафаккури бадий ижод даражасига етиб келганича юз минг йиллар утиб кетди. Санъат-бу сахна томошаси ва фильм, кушик ва симфония, расм ва меъморчилик иншооти, бадий катта ва қулолчилик маҳсулоти, цирк томошаси ва хайкалтарошлик. Хар бир аниқ санъат узига хос хусусиятларга эга булиб узича таъсир этади, умуман эса улар инсоннинг борликка булган эстетик муносабатини ақс эттиради.

Санъатнинг алохида турларини ажратиш учун махсус тушунчалар мавжуд: улар санъат турлари, унинг тарихан шаклланганлиги, яшашнинг барқарор шаклларида иборат.

Энг асосийси шуки, биз уларни ҳар хил қабул қиламиз. Бадиий адабиётни ўқиймиз, музикани тинглаймиз, тасвирий санъат асарларини кураемиз, кинофильм ва сахна томошаларини спектаклларни эса, бир вақтнинг ўзida кураемиз, ҳам эшитамиз.

Санъатнинг турларга бўлинишини уларнинг факат ҳис қилиш аъзоларимизнинг қайси бирига таъсир этишига қараб тушунтириб бўлмайди.

Турмушимизни қўпгина зарурий нарсаларсиз (мебель, идиш-товок, кийим-кечак, газмол, еруғлик аппаратлари, гулдон ва бошқалар) тасаввур қилиб бўлмайди. Амалий эстетик сифатга эга бўлган бу буюмларни манзарали амалий санъат асарлари қаторига қиритиш мумкин.

Манзарил амалий санъат-бу турмуш ва зеб-зийнат буюмларини бадиет нуқтаи назаридан ишлаб чиқиш деган гапдир (қучалар, майдонлар, парклар, ишлаб чиқариш бинолари ва бошқа хил бинолар), бунга шунингдек инсон зеб-зийнати учун белгиланган нарсалар ҳам қиради (заргарлик буюмлари).

Тасвирий чизма санъат- "Тасвирий чизма" юнонча суз бўлиб "езаман", "расм чизаман" деганидир. Чизиклар билан расм солиш кенг тарқалган тасвирий санъат турларидан бири бўлиб ҳисобланади. Ҳамма расм чизади. Деворий газета, варақалар чиқаради, коғозда фикрларни аниқлаш учун уни чизадилар. Аммо, оддийлигига қарамадан, чизиклар билан расм солиш мураккаб санъатдир. Унинг мураккаблиги унинг шартли белгиларидан иборат чексиз дунё бир варақ коғозда, ҳажм текисликда ўз аксини топади, қўп хилдаги ранглар бир хили билан, турли-туман борлик чизик ва доғлар орқали ифода этилади. Шу билан бирга чизиклар билан расм солиш шартлилиқ хусусиятларини яширмайди: чизик чизиклигича қолади, доғ доғлигича, коғоз эса коғоз бўлиб қолади.

Назорат саволлари.

1. Ички ва ташқи маданият уртасидаги тафовут ҳодисалари нимадан дарак беради?
2. Ахлоқсиз ҳаракат, жамоатга қарши тартиб-интизом "ғузал" бўлиши мумкинми?
3. Санъат ва илм бир-бирига дустми ёки душманми?
4. Рассомни дунёда энг бой одам деб айтадилар. Нима учун?
5. Санъатнинг қайси турини энг қўп яхши қурасиз? Нима учун?
6. Нарса ёки предмет қачон санъат асарига айланади?

7.Кайси декоратив амалий санъат асарлари сизга маъкул ва нима учун?

8.Тасвирий чизма санъати билан каерда учрашгансиз?

Таянч иборалар.

- 1.Турмуш тарзи-инсон ҳаётининг ишлаб чиқаришга алоқадор бўлгани, яъни кундалик ҳаёт.
- 2.Ички маданият-инсонинг маънавий бойлиги.
- 3.Хис-туйғу-аклий ва маънавий усиш,дунёкараш,ҳаётий кизикиш.
- 4.Ташки маданият-тартиб қоидалари,одамшавандаликка риоя қилиш.
- 5.Маданият-узгалар ҳурматини эсдан чиқармаслик ва ҳоказо.
- 6.Ташки қуриниш қийим - кечак, юриш-туриш, озодалиқ ва ҳоказо.
- 7.Санъат-сахна томошаси, фильм, қушиқ, расм, меъморчилик, қулолчилик ва ҳ.к.
- 8.Амалий санъат-адабиёт,зеб-зийнат,бинолар ва ҳоказо.
- 9.Тасвирий чизма-езаман, расм чизаман.

5-маъруза.

Рангли композиция.

Режа.

- 1.Спектр ранглар.
- 2.Хроматик ранглар.
- 3.Ахроматик ранглар.
- 4.Рангли тусланиш.
- 5.Ранг туйинганлиги.
- 6.Рангнинг физикавий ва рухий таъсири.
- 7.Иссик ранглар.
- 8.Совук ранглар.
- 9.Ранг объектининг ҳажм-бушлиқ структураси билан боғланганлиги.
- 10.Ранг техникаси.

Адабиётлар.

- 1.Сомов Ю.С.Композиция в технике.М.Машиностроение.1987.110-210 стр.
- 2.Методы художественного конструирования.М.ВНИИТЭ.1983.35 стр.

Ранг ва уни қабул қилиш тушунчаси жуда ҳам мураккаб. Рангшунослиқ физика, физиология, рухшунослиқ, еруглик техникаси, тиббиёт, техника ва санъат билан ҳамбарчас боғланган масалаларни қамраб олади.

Спектр ранглари қуйидаги изчилликда жойлашади: қизил, тук сарик, сарик, яшил, мовий, қук (зангори), гунафша.

Барча ранглар икки гурухга булинади: ахроматик ранглар ва хроматик ранглар. Биринчи гурух ок, кора ранглар ва оч ва тук кулранг ранглари киради. Иккинчи гурухга барча спектр ранглари узига хос тусланиши ва бир-бирига ухшашлик томонлари билан киради, улар кизил, тук сарик, яшил, мовий, зангори, гунафша ранглари дир.

Хроматик ранглар сон-саноксиз, аммо инсоннинг куриш кобилияти чегараланганлиги сабабли улардан 300 га яқинини бир-биридан факат еруглиги билан ажралиб туради. Ахроматик рангга эга булган жисмлар, танлаб таъсир этиш кобилиятига эга эмас, чунки акс этиш киймати барча тулкинлар узунлиги учун бир хил.

Хроматик рангга эга булган жисмлар, танлаб таъсир этиш узига хослигига эга, демак, уларнинг акс этиш киймати турли узунликдаги тулкинлар учун хар хил.

Хар бир хроматик ранг уч хил асосий хусусиятларга эга: аник бир тусга, катта еки кичик еругликка, маълум даражада туйинганликка.

Ранг жихатдан тусланиш-хроматик рангнинг фарк киладиган асосий хусусияти булиб, шунга караб ранглар кизил, сарик ва хоказо деб аталади.

Рангий тусларнинг асосий кисми спектр деган нарсани ташкил этади. Кизил, тук сарик, сарик ранглар одатда иссик ранглар деб аталса, мовий ва зангори ранглар совук деб номланади, кук ва бинафша ранглар эса иссик ва совуклик тушунчалари уртасида туради. Хроматик рангларнинг еруг еки очлиги деганда баъзи рангларнинг очлиги яккол ва бошкалариники эса хира эканлигини тушуниш керак. Еруглик ахроматик ва хроматик рангларга хо хусусият булганлиги сабабли уни барча ранглар учун асосий ва умумий хусусият деб каралади.

Аник рангий тус билан туйинганлик еругликда у билан баробар булган бу рангнинг ахроматик рангдан ажралиб туриш даражасини белгилайди. Туйинганлик (еруг рангнинг) спектр (энг тук) рангга якинлик даражаси билан белгиланади, рангга ок буюк кушилса, у узгариб пасаяди, сувлик буюкка сув кушилса хам худди шу ходиса руй беради.

Туйинганлик (туклик) фоизларда белгиланади, спектр рангига баробар булса 100 % деб кабул килинади, ок еки бошка ахроматик ранг эса ноль деб олинади.

Рангнинг рухий-физикавий таъсири. Хис-туйгу жихатидан рангнинг одамга рухий-физикавий таъсири катта дир. Ранг турли хил завкли таассурот ва хаяжонга тушиб колади, хурсанд еки хафа булади, азоб чекади, шод булади.

Ранг иссиклик ва совуклик хиссини бардамлик, чарчаш, енгиллик ва огирлик хисларини кузгатиши, фазони кенггайтириши, торайтириши, куриш кобилияти, мия, асаблар ишини яхшилаши мумкин, касалларни даволашга ердан беради. Бошқа эстетик воситалар орасида ранг эстетикада муҳим уринлардан бирини эгаллайди.

Олим ва рассомларнинг рангнинг одамга рухий физикавий таъсири ҳақидаги ҳозирги замон фикр ва мулоҳазалари куйидагилардан иборат.

Кизил ранг - кузгатади, иссик, кучли, ҳаёт бағишлайди. Энг узун тулкинга эга бўлиб, миянинг ишини ранбатлантиради ва ҳаяжонли таассуротларга олиб келади, мушаклар ишида кескинликни кучайтиради, қон босими кутарилиб нафас олиш мақоми бузилади, кайфиятни узгартиради.

Тук сарик ранги-еруг, шодликка чакиради, ҳар хил шароитларда тинчлатади еки жаҳлни чиқаради. Физикавий томондан ҳазм қилишга ерданлашади ва қон юришини тезлаштиради.

Сарик ранг-қуриш, мия ва асаблар фаоллигини оширади, айрим асабий ҳолларда хотиржам қилади, шодлик уйғатади, муомала пайдо бўлишига кумаклашади.

Яшил ранг-табиат, осойишталик, тозалик рамзи, асаб системасига тасалли беради. Қон томирлари кенгайиши ҳисобидан қон босими тушишига ерданлашади.

Зангори ранг-очик, тоза ва тиник. Яшил рангдай таъсир қилади, фазо, осмон кенглиги, оқлиги таассуротини яратади. Физикавий томондан муолажа рангларига кириб, яшил рангга нисбатан қасалга қупрок ердан беради.

Бинафша ранг-серхашам ва оқийжаноб, юрак ва уққага ижобий таъсир этади ва уларнинг қидамлилигини кучайтиради. Толиқиш ва қайғу-алам ранги.

Жигар ранг-иссик, тинч қайфият яратади, предметлар қаттиқлиги ва барқарорлигини қидиради. Жигар ранг қиралик туси қилан асабни эзади.

Қул ранг-хунук, мунгли ишчанликка оид. Рухсизлик, зерикишни чакиради. Ишлаб қикаришда ундан иложи борица қупрок қойдаланиш қерак.

Оқ ранг-енгил, совук ва оқийжаноб, аммо қуп қихатдан ҳашаматни аңлатади. Тозалик рамзи, бошқа ранглар қилан яхши мослашади.

Қора ранг-қоронгу, огир, қайфиятни кескин туширади. Қам ҳолларда қуда қиройли ва қарама-қаршилиқларни қидиришга қихмат қилади.

Композиция сузи (лотинча compsitio-жойлаштириш тузиш, бирлаштириш) санъат асарларини барпо этишни, улар булаклари ва касмларини аник тизим ва изчиллик асосида жойлаштиришни, куриниш уйгунлиги усулларини, бутун бир нарсани ташкил этиб юзаларни очиб бериш воситалари тупламини англатади.

Энг аввало композиция термини меъморчиликда ишлатилган, сунгра санъатнинг бошка турлари - рассомлик, музыка (музыка композицияси), кейинчалик адабиетда (О.Бальзакнинг "инсоний комедияси") композицияси хам кулланила бошлаган.

Шунинг учун хам бизнинг фиеримизча, дастгох, машиналар, улчов асбоблари, маиший хизмат ва ошхона ускуналарининг аник шакллари ва табиий тарзда иш хусусиятларини, мазкур махсулот билан одам уртасидаги муносабатни хисобга олган холда буяш (ранг бериш) керак. Дизайнер буюк беришни кейинга колдирмаслиги лозим. Хали жойлашуви устида ишлаган вақтда уни онгли тарзда танлаб, унинг ранги тугрисида фикр юритиши лозим, чунки ранг жойлашуви хакидаги фикрни ривожлантириш ва амалга оширишга ердам беради. Бадий лойихалашнинг хомаки нусха боскичидаек жойлаштиришни ранг ва тусларида тузмок лозим.

Ранг объектнинг хажм-бушлик структураси билан боғланган булиши керак бу бадий лойихалашда рангни куллашнинг асосий шартларидан биридир. Бирок шу нарса маълумки, мураккаб ва майда тузилмали йигирув машинаси еки табиат куйнида ишлаган дон йигиштирувчи комбайн рангларининг таъсирини тунукали гилоф билан колаган оддий геометрик шаклли машинанинг кандай буялган рангидан оладиган таассурот билан солиштириб булмайди.

Ранг техникада. Техника инсон томонидан яратилган иккинчи табиат. Турмушимизнинг куп кисмини унинг доирасида утказамиз, шунинг учун хам у ажойиб ва окил сержило табиатдай бизнинг кузимизни кувонтиради.

Назорат саволлари.

1. Ранг туси (рангнинг турлича кушилиши), туйинмок, еруглик нима ва уларни белгилаш шартлари кандай?
2. Ахроматик жадвал нима? Амалда ундан фойдаланиш ва рангшунослик.
3. Ранг доираси асосида булиши мумкин булган энг яхши ранг хилларини номлаб чикинг.
4. Рангни идрок килишда (кабал килишда) мослашув нима ва иншоотларнинг ички куриниши жихатдан карор топтиришда унинг таъсири кандай?

- 5.Асосий рангларнинг инсонга рухий-физикавий таъсирини айтиб утинг.
- 6.Ишлаб чиқариш муҳотида ранг иклими нимадан иборат ва ишлаб чиқариш иншоотларининг ички қуринишини ранг томондан жиҳозлантиришда қайси усуллардан фойдаланилади?
- 7.Композиция (жойлаштириш) нима ва бадиий лойихалашда унинг тутган урни нимада?
- 8.Махсулотнинг шаклан тузилишига қайси омиллар таъсир этади?
- 9.Меъморчилик ва бадиий лойихалашда бино қисмларининг узаро жойлашиши, тартиби ва тузилиши нимадан иборат?
- 10.Рангли композиция нима?
- 11.рангнинг рухий-физикавий таъсири нимада?
- 12.Ранг жиҳатдан тусланиш нима?
- 13.Ахроматик ва хроматик рангларни таърифлаб беринг.

Таянч иборалар.

- 1.Композиция-тузиш,жойлаштириш,бирлаштириш.
- 2.Спектр-еруг рангларга булинади.
- 3.Хроматик-инсон бу рангларни 300 га яқинини бир-биридан ажрата олади, бу ранглар акс этиш қиймати турли узунликдаги тулқинлар учун ҳар хил.
- 4.Ахроматик-бир-бири билан факат еруглиги билан ажралиб туради.
- 5.Тусланиш-рангларни бир-биридан ажратиш.
- 6.Рухий-физикавий-рангнинг одамга таъсири.
- 7.Ранг объекти-ҳажм бушлиги ва структураси билан боғланганлиги.
- 8.Саноат махсулоти-дизайнерни рангланадиган қисми ва пардозлаш қисмлари билан ишлаши.
- 9.Ранглар-уларни хилма-хиллиги ва инсонга таъсири.

6-маъруза.

Шаклнинг узаро мослиги ва тузилиш тушунчаси.

Режа.

- 1.Рассом томонидан яратилган шакл.
- 2.Узаро мослашув шакл гузаллиги.
- 3.Буюм яхлитлиги.
- 4.Бир-бирига мослик.

Адабиетлар.

- 1.Сомов Ю.С.Композиция в технике.М.Машиностроение.1987.180-187 стр.

Буюмнинг рассом томонидан узаро мослашув шарти булиб, у канча сифатларга эга булади. У узвий ва яхлит, кисмлари пропорционал ва ритмик булиб, бутунлай одамга ва атрофдаги буюмларга мос, пластик булади, ранги кузни кувонтиради.

Узаро мослашув шакли гузаллик конунлари асосида яратилади. Хаммага маълум булган бу таъриф шартлидир, санъатда математика еки физика конунларига ухшаган конунлар йук, гап факат айрим конуниятлар хакидагина бориши мумкин.

Узаро мослашув асар яратиш жараенини "композиция" жойлаштириш деб хам аташ мумкин. Бирлаштириш тушунчаси ижоднинг бошка турлари ранг-тасвир ва хайкалтарошлик, адабиет ва мусикага хам баб-баробар тааллуқлидир.

Буюмнинг хар бир кисми, детали яхлитликка мансубдир, у детал табиий булсагина, асосий массага, буюм гавдасига узвий тегиб турсагина ишонарли булади. Одатда биз буюмда детални бирлаштиришга бирмунча курамиз. Бирлаштиришни маълум даражада белгилашга эхтиёж табиий оламни билишдан бошланади ва куп сонли асоцияларга асосланади. Масалан, биз кул гавдага бугимдан туташиб турганлигини хис киламиз, бизнинг тасаввуримизда бугим гавдани ва оек кулларни бирлаштириб туради, воситача булиб хизмат килади, усиз оек - куларнинг узвий кушилиб кетишини тасаввур килиб булмайди. Бундай тасаввурни биз сунъий буюмларга хам кучирамиз.

Бирлаштирув яхлитликни саклаш учун баъзан булимларни гурухларга ажратишга бошкача килиб айтганда, айрим деталларни гурухларга бирлаштиришга харакат килишади. Бу усул назарий жихатдан асослаш унчалик кийин эмас.

Бирлаштириш кисмларининг бир-бирига буйсуниши, бир-бирига мослиги билан богликдир. Бир-бирига мослик уки (еки симметрия юзаси хамиша бирлашув жихатдан таркибий булимларни бирлаштириб туради. Шу сабабли, агар деталлар гурухи мутлако мос булса, у бир бутунга нисбатан автоном булиб колади. Айрим бир-бирига мос гурухлардан ташкил топган буюм сиртдан караганда кисмларга булиниб кетаётгандай куринади.

Назорат саволлари.

1. Узаро мослашув деганда нимани тушунасиз?
2. Композиция нима.
3. Идрок килиш жараени неча боскичга булинади?
4. Бир-бирига мослашув деганда нимани тушунасиз?
5. Анализ деганда нимани тушунасиз?
6. Синтез деганда нимани тушунасиз?

Таянч иборалар.

- 1.Форма-рассом иш фаолиятида шакл тузиш.
- 2.Гармоник-узоро мослашув ва шакл гузаллиги.
- 3.Скульптура - хайкалтарошлик, адабиёт ва мусикага ҳам тааллуқлилиги.
- 4.Яхлитлилик-баъзан қисмларни гуруҳларга ажратиш.
- 5.Синтез-урганиш, умумлаштириш ва ҳулоса чиқариш.

7-маъруза.

Ранг ва ранглар уйғунлиги.

Режа.

- 1.Буюмда ранглар доғини идрок этиш.
- 2.Соф ранглар.
- 3.Рангнинг муайян таъсири.
- 4.Ранглар уртасида узоро муносабат.
- 5.Ранглар қарама-қаршилиги.
- 6.Рангларни хиллаш.

Адабиётлар.

- 1.Шпара П.Е.,Шпара И.П.Техническая эстетика и основы художественного конструирования. 3-е изд. перераб. и дополн. К.Высшая школа.1989.247 -251 стр.
- 2.Ю.Соловьев.Дизайн.Итоги и проблемы.1962-1982.86-89 стр.

Баъзан биз буюмни ранглар доғи сифатида идрок этамиз. Ранг ва ранглар уйғунлиги жуда фаол булиши, шунингдек, бетараф булиши, кишини ҳушёр қилиши ёки заифлаштириши ҳам мумкин.

Рангнинг идрок этиш маълум даражада субъективдир. Немис педагоги Ит-Тен бадий мактабларнинг укувчилари орасида таджикотлар утқазиб, узи текширган ҳар бир йигит ёки қизнинг қандайдир бир рангга мойиллиги борлигини, узининг севган ранглар уйғунлашуви мавжудлигини аниқлади.

Турли кишиларда рангнинг идрок этиш умуман бир-бирига ухшайди.Рангнинг бир уқдаги сифатлари бор, уз хиссиётларини таҳлил қилиш ва рангдан мослашув буюмлар муҳитини яратиш воситаси сифатида фойдаланиш учун рангнинг буюмдан сифатларини билиш керак.

Спектрнинг "соф" хроматик рангларини илик (қизил, зарғалдоқ, сарик) ва совуқ (гунафша, зангори, хаворанг) рангларга булиш мумкин. Сарик - қуқ ранглар бу икки гуруҳ уртасида оралик ҳолатини эгаллайди. Соф ранглар амалда қулланилмайди, уларга ахроматик ранглар (оқ, қуланг қора) қушилади.

Ранг бизнинг аник фазони идрок этишимизга таъсир килади."Илик" спектр ранглари караб турганида бир-бирига якинлашади. Шунинг учун заргалдок еки кизил рангга буялган юзалар, масалан, бир текисда узоклашувчи зангори ранг юзага караганда бизга якинрок туюлади.Тук рангли буюмлардан очрангли буюмларга караганда салмоклирок, огиррок булиб куринади.Шу билан бирга илик ранглар совук рангларга караганда катта огирлик билан боглик булади.Ранг хажмни идрок этишга хам таъсир килади: тук асосий рангдаги оч дог узига тенг булган тук догга караганда купрок булиб туюлади.

Лекин рангнинг муайян таъсирини соф физик еки физикавий жихатдан хамиша хам тушунтириб булавермайди. Рангга муносабат маданий меъер билан богликдир. Ранг рамзи мавжуд: европаликларда кора ранг мотам рамзидири, холбуки японларда мотам ранги ок ранг хисобланади."Ок гвардия", "зангори беретлар","кора куйлакларни эсга олайлик". Ранг шартли белгилар сифатида хам ишлатилади:кизил ранг ут учиреш машиналарида, зангори ранг-хаво утказгичларда, сарик ранг-газ кувурларида ишлатилади ва х.к. Светофорнинг яшил, сарик, кизил чирокларини деярли хамма билади.

Ранглар уртасидаги узаро муносабатлар карама-каршилик муносабатлар булиши, шунингдек, бир-бирига якинлашган фарк муносабатлари хам булиши мумкин. Фарк килувчи рангларни мослаштириш карама-карши рангларга нисбатан осонрокдир, лекин бу уларни хамиша хам афзал куришади деган маънони билдирмайди.

Рангларни танлаш шартли хам булиши мумкин."Хизматга оид буюк", яъни муайян вазифа, харакат билан богланган буюк тушунчаси мавжуд. Бу буюк бир томондан, рангнинг буюмдаги хоссаларига, иккинчи томондан аник вазиятга асосланган булади.

Ранг ердамида бошка бир вазифа хам бажарилади, яъни асаб холатининг кескинлиги пасайтирилади. Бундай кескинлик ишчида еки дастгох ишчисида кандай булишини тасаввур килиш кийин эмас: ишчининг куз олдидан бир неча соат давомида пульт тугмаси утиб туради, дастгохчи бир смена алмашинув давомида харакатланиб турган кескичлар еки фрезаларни куриб туради. Шунинг учун бу уринда бетараф ранглардан фойдаланилади, кескин кесишлалар ва ранг карама-каршиликлардан холи булишга харакат килинади.

Ранг танлаш кийин, баъзан эса маъсулиятлидир, айникса уй-жой хакида хакида гап кетганда расмларни хиллаш учун факат куп ранг еки бир неча рангларнинг номи мухим булиб колмай, меъер хам

мухимдир: кизил рангнинг айнан кайси туси очрогими еки кора ранг аралаштириб тайерланганими, кук-яшил еки кук-гунафша рангми аралаш тонлар билан кайси уйгун булса, ушасини олиш керак.

Одам рангни идрок этишнинг борлик конуниятларини билгандагина уз атрофдаги буюмларни гузал кила олади. У ранглар уйгунлиги ташкаридан бахо бериш, узининг шахсий диди ва хохишларини куриб чикиш имконига эгадир.

Назорат саволлари.

1. Ранг ва ранглар уйгунлигида бетарафлик нима?
2. Спектр соф рангларга кайси ранглар киради?
3. Ранглар орасида карама-каршилиқ деганда нимани тушунаси?
4. Рангларни мослаштириш кайси тартибда бажарилади?

Таянч иборалар.

1. Ранглар нейтраллиги-рангларни бетараф булиши, кишини хушер килиши еки заифлаштириши.
2. Чаммаси-ранглар бир-бирига уйгунлашуви.
3. Ранг коди-ранглар шартли белгилар сифатида ҳам ишлатилади.
4. Ранг гармонияси-рангларни бир-бири билан мослашуви.
5. Контраст-рангларни бир-бирига карама-каршилиги.
6. Объектив-ранглар уйгунлашувига ташкаридан бахо бериш.

8-мавзу.

Эргономика нима?

Режа.

1. Эргономика тушунчаси.
2. Эргономика атамаси.
3. Давлатимизда эргономикани ривожлантириш.
4. Эргономиканинг мавзуси.
5. Эргономика муаммолари.
6. Буюмларни куриш майдони доираси.
7. Эргономикани куп кирралиги.

Адабиетлар.

1. Нельсон Д.Ж. Проблемы дизайна. М. Искусство. 1970. 103-108 стр.
2. Шпара П.Е. техническая эстетика и основы художественного конструирования. Киев. Изд. объедин. Высшая школа. головн. изд. 1978. 261-280 стр.

"Эргономика" тушунчаси 1972 йил Эргономика масалалари буйича АКШ ва ГФР мамлакатлари аъзолари олим ва мутахассисларининг 1 Халқаро анжуманида қайд этилганидек 1957 йилда "Табиат ва саноат" ҳафталик журналида "Эргономика, яъни меҳнат ҳақидаги фан ҳусусиятлари" деган илмий ишни босиб чиқарган мамлакатимиз машҳур табиатшунослари омонидан биринчи марта таклиф этилган эди. "Эргономика" атамасини (грекча ergon-иш, nomos-қонун) 1949 йил Англияда бир гуруҳ инглиз олимлари Эргономик тадқиқотчилик жамиятини ташкил қилган эдилар. Инсоннинг меҳнатда узини тутишининг турли томонларини урганаётган олимлар орасида ахборот алоқаларини йулга солиб, жамият аъзолари кейинчалик айрим фанларнинг меҳнатни тугри ташкил этиш йулларини қидира бошладилар. Илм-фан асосида пайдо бўлган бўлса ҳам, "Эргономика" атамаси бирон фанга тегишли бўлмаганлиги учун шундай деб аталган. Бундан ташқари у қисқа, бир маъноли, аниқ бўлиб бошқа мамлакатларда тарқалиши осон. Англияда эргономик тадқиқотлар соҳаси пайдо бўлганда, Америка

Қушма Штатларида "инсоний муҳандислик"да (сузма-суз таржима) руҳшунослик йуналишида илмий ишлар олиб борилар эди.

Давлатимизда эргономика мустақил илмий фан сифатида 50-йилларда ривожлана бошлади. Унинг ривожланиши, аввало янги техника базасида халқ ҳужалигини қайта қуриш, ишлаб чиқаришни механизация ва автоматизациялаштириш туфайли меҳнат фаолиятида пайдо бўлган ўзгаришлар билан, шунингдек меҳнатни, ишлаб чиқаришни ва бошқаришни илмий ташкил этишда ижтимоий зарурат ошганлиги билан боғлиқ эди.

Эргономиканинг мавзуси инсоннинг меҳнат фаолияти, тадқиқот объекти "инсон", меҳнат қуроли (сузнинг кенг маъносида) меҳнат маҳсулоти, ишлаб чиқариш муҳити, тизими, меҳнатни ва уни амалга ошириш шарт-шароитларини муҳассамлаштириш бўлиб ҳисобланади.

Эргономика инсоннинг (антропометрик) одам танаси ва аъзоларини ўлчашга асосланган текшириш усули биомеханикага оид, рухий-физикавий ва руҳшунослик томонлардан техника воситалари билан "инсон-машина-муҳит" тизимининг соғлиқни сақлаш ва шахсият ривожланиши шароитида самарали ишлашини таъминлаш мақсадида фаолият маҳсулотини ва муҳит билан ҳамкорлигини баҳо беришни урганадиган фандир. Дизайнер тадқиқотларини эргономик томондан таъминлаш эргономистларнинг лойиҳалаш жараёнида эргономик

меъерлар, талаб ва улчовлар ишлаб чиқишда бевосита иштирок этишлари билан амалга оширилади.

Эргономиканинг айрим муаммолари. Текшириш усуллари муҳандислик-руҳшунослиги, физикавий ва тозалик рамзи соҳасидаги билимлар тизими "Эргономика" тушунчаси билан бирлашади. Эргономика инсон ва техника муносабатига бир бутун карашни белгилаб, лойихалашда инсоннинг физикавий таърифини ҳисобга олади. У маҳсулотнинг тузилиши ва ташқи куринишини ишлаб чиқишга ердан беради.

Эргономика мавзуси (предмети) инсоннинг меҳнат фаолияти, тадқиқот манбаси "инсон-меҳнат курали ишлаб чиқариш муҳити" тизими бўлиб ҳисобланади. Эргономиканинг узига хос хусусиятлари техникавий ва инсоний нуктаи назаридан бир-юрига ҳамбарчас боғланганидир.

Эргономика муаммоларини турли мутахассислар-руҳшунослар, физиологлар, тозалик манбалари, расоом-лойихачилар, меъморлар, муҳандислар ва технологилар бир бутун тарзда ишлаб чиқмоқдалар.

Эргономика қўп қирралидир: у аввало турли вазиятдаги шароитни урганадиган муҳандислик, руҳшуносликни урганади, бу юксак масъулият ва асабий тарангликни талаб қиладиган тизимларни ўз ичига олади. Бу ерда одамларнинг ҳаёти, улкан моддий бойликлар тақдири ишчининг ҳатти-ҳаракатига боғлиқ бўлади. Руҳиятлик омилларни урганиш спорт еки болалар ўйинлари каби оддий бўлиб тўюлган вазиятларда ҳам олиб борилади.

Қўриш аъзолари бўюмларни қўриш майдон доирасида идрок этади, бу майдон эса бир неча қўриш нуктасига эга бўлади. Энг аниқ идрок қилиш марказий қўриш нуктасида содир бўлади. Холбуки самарали қўриш нуктаси 30 гр. гача этади, бу чегарада ҳам етарли даражада идрок қилинади. Бирок қўз соккасининг ҳаракатланиши орқали қўриш 60 гр.га этади. Буларнинг ҳаммасини билиш бошқариш пультада ахборотни тўғри жойлаштириш, автомобил ҳайдовчиси кабинасига ойна солиш ва шу қабилар учун зарурдир.

Назорат саволлари.

1. Эргономика нима ва бадий лойихалашда унинг аҳамияти?
2. Бадий лойихалашда эргономиканинг физикавий томондан мос қилиши нималарга таалукли эканлигини таърифлаб беринг.
3. Мамлакатимизда эргономика нечанчи йилдан бошлаб тараккий эта бошлади?
4. Эргономика фан сифатида нечанчи йилларда тан олинган?

- 5.Эргономикада буюмларни куриш аъзолари доираси майдонини таърифлаб беринг.
- 6.Эргономикада маникен деганда нимани тушунаси?
- 7.Эргономиканинг бошка бир таркибий кисмидаги антропометрия деган сузни таърифлаб беринг.
- 8.Мужассамлашган иш шароитини таъминлаш деганда нимани тушунаси?

Таянч иборалар.

- 1.Эргономика масалалари-1972 йилда АКШ ва ГФР олимлари анжуманида куриб чиқилганлиги.
- 2.Эргономика атамаси-бирон фанга тегишли бўлмаганлиги учун шундай деб аталган.
- 3.Оптималлаштириш-мехнат ва уни амалга ошириш шарт-шароитларини мужассамлаштириш.
- 4.Антропометрик-одам танаси ва аъзоларини улчашга асосланган текшириш усули.
- 5.Комплекс-лойihalарни бир бутун тарзда ишлаб чиқиш.
- 6.Психологик-эргономикада рухиятлик омилларини урганиш.
- 7.Куриш аъзолари-буюмларни куриш майдон доирасини идрок этиш.
- 8.Маникен-бугимлар ролини шарнирлар бажаради.

9-маъруза.

Эргономиканинг мавзуси.Тузилиши ва асосий вазифалари.

Режа.

- 1.Эргономика фан сифатида.
- 2.Эргономиканинг максоди.
- 3.Эргономика усуллари.
- 4.Эргономик тамойиллар.

Адабиетлар.

- 1.Шпара П.Е.техническая эстетика и основы художественного конструирования.Киев.Изд.объед.Высшая школа. головн. изд. 1978. 261 - 282 стр.

Эргономиканинг фан сифатида мавзуси инсонинг (кишилар гурухининг) техника воситалари билан,фаолият мавзуси билан ва максадга эришиш йулида еки бирор ишни бажаришга махсус тйергарлик куриш вақтида мухит билан ҳамкорлик қилиш тизимли қонуниятларини урганиш бўлиб ҳисобланади. Эргономика рухшунос, физикавий, мехнат покизалик рамзи, одам гавдасини ва аъзоларини улчашга асосланган текшириш ва техникавий фанларнинг туташган жойида юзага келган.

Эргономиканинг мақсади бир вақтнинг ўзида инсон саломатлигини сақлаш ва унинг шахсиятининг ривожланиши учун асослар яратиб бериш шароитида "инсон-машина-фаолият-нарсас-муҳит" тизимида инсон фаолияти самарадорлиги ва сифатини кутаришдир.

Амалий фаолият соҳасида эргономиканинг вазифаси маълум ишнинг бажарилишини ва махсус тайергарлик усуллари (укитиш, машқ, адаптация) жараенини (йўллари алгоритмини) шунингдек инсон меҳнати самарадорлиги ва сифатига руҳий физикавий кайфиятга бевосита таъсир этадиган восита ва шароитларни лойихалаштириш ва мукамаллаштиришдан иборат.

Инсонни, машинани, фаолият маҳсулоти ва муҳитни, бирлашган тизим сифатида куриб чиқиб, эргономика соҳасидаги мутахассис инсон ва машина ҳамда меҳнат жамоаси ичидаги мужассам тақсимот ва вазифаларни мувофиқлаштириш (мос келтириш) муаммоларини урганади, иш жараенини лойихалаштиради, мужассам талабларни унинг восита ва шарт-шароитларига асослайди, маҳсулот яратиш ва фойдаланишни ҳисобга олиш усуллари ишлаб чиқади.

Эргономикада жамиятшунослик, руҳшунос, физикавий ва меҳнатда покизалик раъзи, хизматга оидлик анатомияси, кибернетика, системотехника ва бошқа соҳаларда вужудга келиб шаклланган тадқиқот усулларида фойдаланилади.

Эргономиканинг ўзига хос усулларида "инсон-машина" тизимининг ва бу тизимлардаги хизматга оидлик ҳамда режали нусхалаштириш, таҳлил, лойихалаштириш, фаолият жараени, воситалари, шароитларини мужассамлаштиришнинг куп омили тажрибавий тадқиқотлари қиради.

Эргономик таъйин ва тавсияномаларни ишлаб чиқиш ва ҳаётга жорий этиш янги техника барпо этиш ва мавжудларни янгилаш, меҳнатни янада енгиллаштириш ва соғломлаштириш, шунингдек, меҳнат самарадорлиги ва сифатини оширишга қаратилган чоратадбирлар кенг дастурнинг таркибий қисми бўлиб қиради. Эргономика техника ҳавфсизлигидан, ҳавфсиз техникага утишнинг куп режали ва узок муддатли дастурини амалга оширишга ўз ҳиссасини қўшади.

Шу билан бирга эргономика ютуқларидан фойдаланиш меҳнатнинг моҳиятини етарли даражада бойитади ва дилқашлигини оширади. Эргономикада хотин-қизлар иш шароитини яхшилашга қаратилган тавсияномалар ишлаб чиқишга купрок аҳамият берилади. Улар қаторига технологияни такомиллаштириш, усқуналар лойиҳасини шинам қилиб ишлаш, утирадиган иш жойларини ва яққа тартибда муҳофаза воситаларини аеллар

организми анатомо-физиологик хусусиятларини ҳисобга олган ҳолда ишлаб чиқариш хусусиятлари киради.

Турмушга техниканинг кириб бориши кучайиши муносабати билан лойихалаш, маданий-маиший узига хос мураккаб буюмлар яратиш ва уларга баҳо беришда инсон омиллари тадқиқоти янада ривожланади.

Назорат саволлари.

- 1.Эргономиканинг тузилиши.
- 2.Эргономиканинг асосий вазифалари нималардан иборат?
- 3.Эргономиканинг узига хос усуллари нималардан иборат?
- 4.Эргономиканинг ютуклари нималардан иборат?
- 5.Моторика деб нимага айтилади?

Таянч иборалар.

- 1.Оптимал-муҳассам талабларни унинг воситаси ва шарт-шароитларига асослаш.
- 2.Тамойил-тавсияномаларни ишлаб чиқиш.
- 3.Чора-тадбир-самарадорликни ва сифатни оширишга қаратиш ва хоказо.
- 4.Эргономика ютуклари-хотин-кизларни иш шароитини яхшилаш, тавсияномалар ишлаб чиқиш.
- 5.Якка тартибда-ускуна лойиҳасини шинам қилиб ишлаш.
- 6.Анатоми-физиологик-аёллар организм хусусиятларини ҳисобга олган ҳолда ишлаб чиқариш хусусиятлари.

10-маъруза.

"Инсон-машина" тизимида умумий эргономик талаблар.

Режа.

- 1.Бошқариш тизимлари.
- 2.Бошқарувни турт асосий тизими.
- 3.Улаш,узиб қуйиш.
- 4.Урганиш қисмлари.
- 5.Тартибга солиш.
- 6.Тўқнашиш (авария).
- 7.Техниканинг турт фазилати.
- 8.Инсон меҳнат воситаси.
- 9.Инсон-машина.
- 10.Тарихий босқич.

Адабиётлар.

- 1.Нельсон Д.Ж.Проблемы дизайна.М.Искусство.1970.103-115 стр.
- 2.Ю.Соловьев.Дизайн.Итого и проблемы.1962-1982.186-191 стр.

Бадий лойихалашда муҳим эргономик омиллар мавжуд. Бошқариш тизимларини танлаш ва жой-жойига қуйиш бошқариш қисмлари ва қимевий жараёнларнинг қушилиши (индикация) воситаларини лойихалаш ҳисобланади.

Бошқарув тизимлари ва қисмларида бажариладиган жараёнлар тури ҳисобга олинган ҳолда, техник-иқтисодий талаблар чуқур таҳлил этилиши асосида танланади.

Бошқарувда турт асосий тизим мавжуд: қул воситаси билан, аралаш, автоматик йул билан бошқарув қисмлари қуйидагиларга бўлинади:

1. Улаш, узиб қуйиш (учириш) қисмлари-тугмачалар, педаллар, туткичлар, дастаклар.

2. Урганиш қисмлари-турли даражадаги узгартиришлар учун туткичлар, равон узғариш учун муюлишли штурваллар. 180 дан 360 гача қуп погонали узгартиришлар учун қушқават қилиб таҳланган туткичлар ва штурваллар.

3. Тартибга солиш (бошқариш)-қисмлари механик тарзда бошқариш учун салмоқли гилдираклар ва штурваллар, электрик, гидравлик ва пневматик бошқариш учун пневматик туткичлар, туғмачалар. Айрим ҳолларда уларни ҳам улаш ва учириш қисмларига қушиб қуядилар.

4. Тукнашиш (авария) ҳаракати-қисмлари асосан иш шакллари улаш ва учириш қисмлари билан мос тушади, аммо улар узидан силташ еки пастга қул қафти билан босиш натижасида тез ишлаб кетади. Бошқарув қисмлари ишини ташкил қилиш ва лойихалаш бу асбоб-ускуналарнинг барча турлари ва уларнинг ташки жихозланишининг бир-бирига мос ва зарурий даражада жойлаштирилиши демакдир. Бу ерда рухий физиологик, қозизалик ва эстетик талабларни ҳисобга олиш муҳимдир.

Ҳозирги шароитда техника атамаси меҳнат воситаларини англайди. Улар ердамида инсон нафакат меҳнат маҳсулотларига, балки ишлаб чиқариш жараёни учун зарур бўлган барча моддий шарт-шаротиларга ҳам таъсир қурсатади. Техниканинг турт фазилатини, узига ҳос хусусиятларини қуриб чиқамиз:

1. Инсон меҳнат воситасига бевосита таъсир этиб оддий қуроллар ердамида ишлайди.

2. Инсон анча мураккаб меҳнат қуроллари ясайди, аммо уларни аввалгидай узи ишга солади.

3. Инсон машина двигателларни ихтиро этади (сув парраки, буг двигатели), аммо қуроллар, асбоблар ердамида ишни аввалгидай инсон қуллари бажаради.

Назорат саволлари.

- 1.Бошқариш қисмларига эргономика қандай талаблар қўяди?
- 2.Тирик қисмларнинг техникада ўз аксини топишига мисоллар келтиринг.
- 3.Инсон ва машина ўзаро муносабатларини таърифлаб берадиган асосий тарихий босқичларни санаб ўтинг.
- 4.Тарих режасида транспорт воситалари тараккиети мисолларида техникада мазмун ва ташқи шакл нималигини тушунтириб беринг.

Таянч иборалар.

- 1.Ўлаш, ўзиб қўйиш, ўчириш-туғмачалар, педاللлар, тутқичлар ва дастаклардан иборат.
- 2.Ўрганиш-қисмларни турли даражадаги ўзлаштирилиши ва хоказо.
- 3.Тартибга солиш-қисмларни механик тарзда бошқариш ва хоказо.
- 4.Техника атамаси-меҳнат воситаларини аниглади.
- 5.Машина-фаолият маҳсулоти ва муҳитини,бирлашган тизим сифатида қўриб чиқиш.
- 6.Техника фазилати - ишлаб чиқиш тараккиети, ижтимоий шакллантириш.
- 7.Революцион-қескин ўзгаришлар билан амалга ошириладиган техника тараккиети.
- 8.Инсон меҳнат-меҳнат воситасига бевосита таъсир этиб оддий қуроллар ердамида.
- 9.Двигател-инсон ихтиро этади,қуроллар,асбоблар ердамида ишлар бажарилади.
- 10.Инсоншмашина-ўзаро муносабатнинг тарихий босқичларини таҳлил қилган вақтда ҳисобга олиш.

11-маъруза.

Бадий лойиҳалаш жараёни.

Режа.

- 1.Дизайнер фаолияти.
- 2.Саноат санъати.
- 3.Дизайн мақсади.
- 4.Техникавий эстетика.
- 5.Шакл ва мазмун.
- 6.Санъатнинг бошқа турлари илм ва техника.
- 7.Бадий лойиҳалашда тамойиллик.
- 8.Дизайнда турли хил бино ва буюмлар.
- 9.Техник лойиҳалар яшаш.
- 10.Ишларнинг тайергарлик босқичи.
- 11.Аналог ухшашликлар.

12.Функционал тахлил.

Адабиетлар.

1.Методы художественного конструирования.ВНИИТЭ.1983.35-45 стр.

2.Ю.Соловьев.Дизайн.Итого ипроблемы.1962-1982.95-101 стр.

Хозирги вақтда бадиий лойихалаш соҳасида ишлаётган олим, рассом, муҳандис, технолог ва бошқа мутахассислар орасида бу атамалар ва уларнинг моҳиятини аниқлашда қарама-қарши фикрлар мавжуд.

Дизайнер фаолиятида турли хил йуналишлар мавжуд бўлиб, улардан купрок қуйидагилари кенг тарқалган: асбобсозлик, машинасозлик, транспорт воситалари, енгил саноат маҳсулоти, асбоблар саноати, чизиклар билан расм солиш ва хоказо.

Саноат ишлаб чиқариш маҳсулоти ва техник тизимларни бадиий лойихалаш жараени юксак даражада мураккабдир.

Услубий жиҳатдан бу жараен купинча меъморий лойихалаштиришга тенг келади, баъзан эса ундан ҳам мураккаброкдир.

Саноат санъати атамаси билан бир қаторда инглиз атамаси дизайн (инглизча desing ният, мулжал, лойиха) кенг тарқалган, у рассом лойихаловчининг дизайннинг ижодиетини, меҳнатнинг усуллари ва натижаларини ишлаб чиқаришга татбиқ қилиш шарт-шароитларини ўз ичига олади.

Дизайннинг мақсади-жамоат манфаатлари, ишлатиш қулайлиги, гузаллик талабларига жавоб берадиган маҳсулотнинг янги турлари ва хилларини яратишдир.

Юқоридагилардан шу нарса маълум бўлдики,саноат санъати ва дизайн атамалари маълум даражада ҳар хил маънога эга бўлиб, уларнинг иккаласи ҳам тула ҳуқуқлидир.

Техникавий эстетика ўзининг услубий асосига эга,янги жамият эстетикасининг умумий тамойилларига таянади, шунингдек, техника, руҳшунослик, физикавий, тозалик ва бошқа фанларнинг ютуқларидан ҳам фойдаланади.

Бадиий лойихалаш атамаси мураккам эмаслигига қарамасдан, қабул қилинди ва ҳамма унга қуниқиб кетди. Аммо табиат қонуниятларидан қелиб чиқадиган тамойиллар ва мавжудот қонуниятлар борки,улар техник ва бадиий ижоднинг энг хилма-хил соҳалари учун,шу жумладан дизайн учун ҳам маълум даражада бир хилдир.

Энди бадиий лойихалашда шу тамойилларни қуриб чиқамиз. Москва Олий Бадиий Укув юрти олимлари саноат ишлаб чиқариши

буюмларини лойихалашнинг уч асосий тамойилини ишлаб чикганлар.

1.Манфаатдорлик ишга оидлик лойихалаштириш-технолог, иктисодий масалалар мажмуи, бир вақтда ҳал этиш.

2.Атроф-муҳит ва аниқ шарт-шароитларни ҳисобга олиш.

3.Шакл ва мазмун бирлиги (жонлилиқ).

Биринчи тамойилга тегишли бошқа масалаларни узига тобе қилиб олган ҳал қилувчи масала манфаат ва ишга оидлик масаласи бўлиб ҳисобланади. Ҳақиқатан ҳам турмуш ашелари, асбоблар, ишлаб чиқариш ускуналирининг ишга яроқлилиги аҳамияти исботни талаб қилмайди.

Меъморчилик, амалий санъат ва дизайн санъатнинг бошқа турларига қараганда моддий ишлаб чиқаришга яқинроқ туради. Улар инсонга ва унинг кундалиқ турмушига зарур бўлган қўлгина буюмларни нафакат фойдали сифатларга эга бўлган, балки бадиий қийматга эга бўлган инсон ҳис-туйғуларига таъсир этадиган маҳсулотларга айлантиради.

Шакл ва мазмун бирлиги (образлилиқ).

Бадиий лойихалашда тамойил бадиий-эстетик, гоё нуқтаи назаридан энг мураккаб ва масъулиятли бўлиб ҳисобланади. Маълумки, асрлар давомида турли бино ва иншоотларнинг шакли уларнинг мазмунига мос равишда ўз ифодасини топган. Тарихий жараенда меъморчилик турлари илм, техника, санъат, кишилар турмуши ижтимоий шароитларининг илгор тараққиети билан бирга ўзгариб қолган. Манфаатдорлик санъатда бу шакл ва қўрилишлар, айниқса, янги буюмлар ва лойихалар, жамият ишлаб чиқариш қўллари ривожланишида янги иктисодий, маиший шарт-шароитлар пайдо бўлган вақтда юзага келади.

Дизайнда турли хил бино ва буюмлар қўрилиши асосий тамойиллар, шу жумладан, шакл ва мазмун бирлиги тамойилини ҳисобга олинган ҳолда ижодий жараенда шаклланади.

Техник лойихалар ясаш соҳасидаги янги эстетик йўлнинг бурилиши ва йўналишларини факат дизайнер сеза олади. Мулжалланаётган танлаш, янги буюмнинг маъқул деб топилиши, харидорнинг афзал топиши деб ҳисобланади. Уни олдиндан пайкаш учун алоҳида маҳорат талаб қилинади.

Буюмнинг шакли, ранги, фазовий тузилиши бўлади ва биз юқорида айтиб ўтганимиздек, у тасвирий санъатнинг ранг-тасвир, ҳайкалтарошлиқ, меъморчиликнинг баъзи бир шаклий сифатларига эга бўлади. Бу буюм эстетик қийматнинг яратувчисидир.

Ишларнинг тайергарлик босқичини икки таркибий қисмга бўлиб чиқса бўлади: лойихалаштиришга оид дастлабки топшириқни

урганиб чиқиш ва лойиха мавзуси билан батафси танишиб чиқиш. Бу урганиш куйидагиларни кузда тутди: белгиланган шартлар асосида мақсад ва вазифаларни аниқлаш: булажак маҳсулот (ёки муҳит) улчамларини, уларнинг асосий тавсилотларини узлаштириш, муҳим хизматга оидлик алоқаларини очиқ ташлаш, махсус адабиётларни қуриб чиқиш, урганиш, лойиха таркиби билан танишиш, назорат ишининг муддатлари, лойихани топширишнинг энг охири вақтини аниқлаш. Иш, ҳаракат (ишлаб туриш) таҳлили биринчи даражали аҳамиятга эга, буюм қандай ҳаракат қилаяпти ёки ҳаракат қилиши кераклигини унинг хусусиятларини, улардан фойдаланиш тажрибасини ва қайси амалий вазифаларни ҳал қилиш кераклигини курсатиш керак.

Аналог (ухшаш, ухшашлик) ёки прототипни (тимсол) бадиий-лойихаловчи нуқтаи нзарида таҳлил этиш алоҳида аҳамиятга эга: агар шу таҳлил амалга оширилса, лойихалаштириш ҳам тимсол асосида олиб борилади. Бу ерда ҳунармандчилик ишлаб чиқарилиши давридагидек, буюмнинг узи ахборотнинг асосий манбаидир.

Бу шаклнинг қуз билан қилинган таҳлили, лойиханинг ишга оидлик таҳлили, фойдаланилаётган матоларнинг қабул қилинган ишлов бериш усуллари, иқтисодий курсаткичлари таҳлили, шунингдек ундан фойдаланиш масалаларининг ҳам таҳлилидир.

Ишга оидлик таҳлили бир томонлама, аллақачон мавжуд бўлган тажрибага, маҳсулотнинг истеъмолчилар томонидан баҳоланишига таянади, аммо бу таҳлилда асосий нарса лойихалаштирувчи зарур пайтда мутахассисларни узи топиб маҳсулотни чуқур текшириши бўлиб ҳисобланади.

Ишга оидлик таҳлили одатда битта эмас, балки буюмдаги бир неча аниқ хизматларни уз ичига олади. Улар асосий ва иккинчи даражали, қупинча, бир-бирига қарама-қарши ва лойихалаштирувчини муроса йулини топишга мажбур этувчи бўлиши мумкин. Бундай қарама-қаршилик ошқонага оид идиш-товокларни лойихалаштирганда ўқраб туради.

Назорат саволлари.

1. Инсон атрофидаги муҳитни ўзгартириш жараёнида техникавий эстетика ва бадиий лойихалашнинг асосий мақсади нимадан иборат?
2. Саноат ишлаб чиқариши буюмларида бадиий лойихалашнинг асосий тамойилларини номлаб беринг.
3. Бадиий лойихалаш биринчи тамойилининг асосий омилларини (сабабларини) санаб беринг.
4. Бадиий лойихалаш таҳлили нима ва у бадиий лойихалашда қандай урин эгаллайди?

5. Саноат буюмлари (маҳсулоти) қайси асосий гуруҳларга бўлинади?
6. Дизайнер фаолияти қайси йуналишларда эътиборга олинади?
7. Дизайннинг мақсади нима?
8. Дизайн ва техника деганда нимани тушунасиш?
9. Форма ва мазмун бирлиги нима?
10. Эргономик тадқиқот деганда нимани тушунасиш?

Таянч иборалар.

1. Дизайнер-турли хил йуналишлар мавжуд бўлиб, у ижод қилади.
2. Дизайн мақсади-жамоат манфаатлари, ишлатиш қулайлиги, гузаллик талабларига жавоб бериш.
3. Техникавий эстетика - узининг услубий асосига эга, янги жамият эстетикасининг умумий тамойилларига таянади.
4. Манфаатдорлик - ишга оидлик, лойихалаштириш - технолог, бир вақтда хал этиш.
5. Шакл ва мазмун-дизайнер лойиха устида ишлаб шакл ва мазмун яратиши.
6. Дизайн ва бино-турли хил бино ва буюмлар қуриниши, асосий тамойиллари.
7. Техник лойиха - лойихалар ясаш соҳасидаги янги эстетик йулнинг бурилиши.
8. Тайергарлик - лойихалаштиришга оид дастлабки топширикни урганиб олиш ва лойиха мавзуси билан батафсил танишиб чиқиш.
9. Аналог - ухшаш, ухшашлик, тимсол, таҳлил этиш.

12-маъруза.

Пластмасс буюмларда бадиий лойихалашнинг асосий тамойиллари.

Режа.

1. Маълум тамойил шарт-шароитлари.
2. Эстетик қонуниятлар.
3. Дизайнда гузаллик.
4. Инсон томонидан яратилган турмуш маҳсулотлари.
5. Лойихалаштириш.
6. Пластмасдан маҳсулот ишлаб чиқариш.
7. Пластмаснинг бой ранглари.

Адабиетлар.

1. Квасов А.С. Художественное конструирование изделий из пластмасс. Учебн. для вузов. М. Высшая школа. 1989. 238 - 243 стр.
2. Нельсон Д. Ж. Проблемы дизайна. М. Искусство. 1970. 103-115 стр. Пластмассада тайерланган турмуш буюмлари арзон, мустаҳкам ва унгай бўлиши билан бир қаторда, эстетик талабларни ҳам қондиқариши, яъни бадиий томондан ҳам пишиқ бўлиши керак.

Маълум тамайиллар, шарт-шароитлар, қонуниятлар мавжудки, улардан фойдаланиб, юксак бадиий нарсалар яратиш мумкин. Маълумки, янги нарса яратаётган инсон фаолияти доим аниқ идрок этилган мақсадга қаратилган бўлади. Олимларимизниги ибораси билан айтганда, инсон дидини гузаллик қонунлари асосида шакллантиради. Эстетик қонуниятнинг бундай муҳим ва керакли хусусиятларини А.М.Горький қайд қилиб ўтган эди: "Гузаллик

деганда турли нарсаларни, шунингдек, товушлар, буюклар, сузлар уйғунлашиб, улар орқали инсон томонидан барпо этиладиган ва одамларнинг ақл-идроқи, ижод қобилиятлари олдида ҳайрат, мағрурлик, шодлик қузғатадиган қуч сифатида таъсир этувчи шакли тушуниқлимоғи лозим". Инсон томонидан яратилган турмуш маҳсулотларининг гузаллиги аввало, шундаки, уларнинг шакли, қуриниши маҳсулот мақсадига тула мос келади. Ҳар қандай лойиҳалаштиришда (телевизор, пичок, чирок ва ҳоказо) инсонни эҳтиёжи, манфаати қузда тутилиши лозим. Рассом дунёқарашининг кенглиги, ишлов бериш усулларининг билиши ва усталлиги, яна ҳам илғорроқ шаклни яратиш имконини беради.

Бадиий лойиҳалашнинг давлатимиз кишилари турмушини яхшилашга қаратилган ижодий усули, маиший маҳсулотлари барпо этилишининг фойдали (утилитар) томони, бадиий мафкуравий томонлари ва вазифалари бирлигининг ижодий мужассамлашуви сифатида тушунилади.

Маиший буюмлар, инсон меҳнатининг бошқа хиллари қаби доимий равишда кишилар ҳаёт тарзи билан боғланган, шунинг учун улар ҳаёт ва турмуш тарзи ўзгаришига қараб ўзгариб туриши лозим.

Пластмассдан маҳсулот ишлаб чиқариш тажрибаси бу ҳом ашенинг янги сифатлари анъанавий матолари билан ҳам самарали қушилиб кетишини қурсатади.

Шиша пластикасидан, полипропилен еки қаттиқ полистиролдан таҳланган пучок шаклидаги бундай лойиҳа утирадиган уй-жикози шаклини бутунлай ўзгартиради. Оғир лойиҳа йуқолиб, пучокни эслатадиган шакл нозик чорпоё билан иродали тарзда уйғунлашиб кетади ва атроф-муҳит қулами билан боғланади. Бундай утиргич гузаллиқнинг янги тушунчасини ифода этади.

Пластмасснинг бой ранглари оч ва тук буюкларнинг бар-бирига зид тарзда уйғунлашуvidан тортиб, то мулоим тусларнинг нозиклик уйғунлашувигача бирга хилма-хиллиқлардан фойдаланиб, асл ва ўзига ҳос нарсалар яратиш имконини беради.

Шундай қилиб, пластмасса шакли, мақсадга мувофиқлиги ва гузаллиги бадиий лойиҳалашда ҳал қилувчи муҳим масаладир. Бу

ерда "шакл" атамаси мазмун билан чамбарчас асосланиб, лойихачи рассомлар уз тажрибаларида катор гоят мухим масалаларни хал этадилар: улар шаклнинг хизматга оидлигини ошириш, шакл тузиш учун энг яхши ишлов бериш усуллари ва иктисодий шарт-шароитлар яратиш, махсулот шаклининг инсонга маънавий таъсир этишининг оптимал методларини излаб топишдан иборат.

Шунинг билан бига буюмларнинг ишга оидлик вазифаларига ошириб бахо бермаслик керак, чунки узининг ишга оидлик вазифасига тула мос келадиган, аммо бирон эстетик кийматга эга булмаган буюмлар ҳам бор, бунга купдан-куп мисоллар келтириш мумкин.

Факат эстетик ва ишга оидлик хусусиятлари бир-бирига мослашиб келганидагина тулаконли бадий саноат махсулоти вужудга келади.

Назорат саволлари.

- 1.Эстетик конуниятлар деганда нимани тушунасиш?
- 2.Гузалик деганда нимани тушунасиш?
- 3.Турмуш махсулотларига нималар киради?
- 4.Лойихалашнинг асосий конунларига нималар киради?
- 5.Махсулотлар пластмассдан ташкари яна нималардан яратилади?
- 6.Шиша пластикаси нима?
- 7.Пластмассанинг бой рангларини таърифлаб беринг.

Таянч иборалар.

- 1.Тамойил-маълум шарт-шароитлар,конуниятлар.
- 2.Уйгушлаш-гузалик,турли нарсалар,товушлар,буклар,сузлар.
- 3.Фантазия-дунекарашнинг кенглиги ва ишлов бериш усуллари.
- 4.Шиша пластика-полипропилен еки каттик полистиролдан тахланадиган буюмлар.
- 5.Расмийчилик-шакл тузиш хусусиятлари, шаклга ишқибоз булиб қолмаслик.
- 6.Функционал-ишга оидлик вазифаларига ошириб бахо бермаслик.

13-март.

Пластмассдан тайерланган кадокларнинг таснифи.

Кадоклар тайерлаш усуллари ва уларга ишлатиладиган матолар.

Режа.

- 1.Истеъмол моллари кадоклари.
- 2.Пластмассдан кадок тайерлаш усуллари.
- 3.Ички кадоклашлар.
- 4.Ташқи кадоклашлар.
- 5.Махсус кадоклашлар.

6. Каттик кадоклашлар.
7. Юмшок кадоклашлар.
8. Ярим юмшок кадоклашлар.
9. Кадоклаш учун юпка парда матолар.
10. Пленкаларнинг хилма-хил хусусиятлари.

Адабиетлар.

1. Нельсон Д. Ж. Проблемы дизайна. М. Искусство. 1970. 140-145стр.
2. Квасов А. С. Художественное конструирование изделий из пластмасс. Учебн. для вузов. М. Высшая школа. 1989. 116-121 стр.

Халк истеъмоли молларининг кадоклари-енгил коғоз халталардан ва коғоздан ясалган жилдлардан тортиб, то қулай шаклдаги идишлар ва махсус кадокларгача бўлган даражада хилма-хилдир.

Маълумки, махсулот асосан у еки бу нарсага (коп, ящик, коғозга) уралган ҳолда жойларга юборилади.

Пластмассдан кадок тайерлашнинг айрим турлари ва усулларини куриб чиқамиз.

Фойдаланишга белгиланган кадоклаш ички (бирламчи), ташки (иккиламчи) ва махсус, деб аталган уч гуруҳга бўлинади. Умумий қилиб олганда ураш учун яроқли ҳар қандай матолар кадоклаш тушунчасига қираверади.

Ички кадоклаш кутичалар, шишачалар, коғоз-халталар ва хоказолар шаклида бўлади. Бундай кадоклашда махсулот чакана савдо йули билан истеъмоличига сотилади.

Ташки кадоклаш махсулот ишлаб чиқариш жойидан истеъмол тармоғига юборилганда еки саклаш учун тайерланганда фойдаланилади, кадоклашнинг айрим турлари эса бир неча маротаба ишга солинади. Унинг бу турларига кутилар, галвирлар ва хоказолар қиради. Махсус кадоклашда яққа еки гуруҳ туридаги истеъмол кадоклашнинг мураккаброк турлари қиради.

Махсус кадоклаш ностандарт, киефаси бўйича жуда мураккаб, нозик буюмларни, тажрибавий шиша асбоблари, оптика жихозларини саклаш ва сотиш учун белгиланган. Кадоклашнинг махсус турларига асосий сизимдан бошқа машина деталларининг алмашинувчи қисмлари, кистирмалар (прокладкалар), чегирма (амортизаторлар), тиргаклар, геометрик қобиклар ва қушимча буюмлар ҳам қиради.

Махсус кадоклаш лойиҳасига қандай матодан тайерланганлигига қараб каттик, юмшок ва ярим юмшок гуруҳларга бўлинади.

Каттик кадоклаш-бу кутилар, юк ташигичлар (контейнерлар), бочкалар, бидонлар, банкалар ва хоказолардан иборат. Улар ташки механик ва физикавий-химевий таъсирдан сакланиши лозим булган моллар учун кулланилади. Масалан, кадоклашга шиша идишларини, турли ичимликларни шишаси билан, патли товарларни (бахмал, мовут, гилам), пойафзал ва бошка нарсаларни жойлаб куядилар.

Юмшок кадоклашга-когоз халтачалар, катта-кичик халталар, чипта коплар киради.

Юмшок кадокда махсус кийимлар, майда мато (газмол) тойлари ва бошка товарлар жойларга юборилади: уларни ташиш алохида эхтиёткорликни талаб этмайди.

Ярим юмшок кадоклаш-бу турли саватлар, тукилган кажавалар, графировка (кат-кат бурма) килинган сигимлар ва хоказолар. Ярим юмшок кадоклаш ташки таъсир натижасида озгина узгариши мумкин, аммо унинг формаси бир хил туради ва махсулотдан тулиб кетишига боглик эмас.

Кадоклаш пайтида кистириб куйиладиган матолар товарларни екимсиз ташки таъсирлардан, масалан, бир-бирини кишишдан, куриб енгил булиб колишдан, намдан ва хоказолардан саклайди.

Хозирги вақтда мамлакатимизда ҳам, чет элда ҳам саноатнинг озик-овкат, киме, доришунослик ва бошка сохаларида пластмассдан фойдаланишга асосланган кадоклашнинг янги, асл восита ва усуллари жадал тарзда жорий этиш кузатилмокда, чунки олдиндан маълум сифатларга эга булган пластмассни яратиш мумкин.

Анъанавий матолар билан таккослаганда пластмассдан ясалган кадоклар катор устунликка эга-у мулойим, ярим юмшок, каттик булиши мумкин: киска еки узок муддатга фойдаланиш учун белгиланган булиши мумкин : такрор еки бир маротаба фойдаланиш мумкин.

Назорат учун саволлар.

1. Буюм, махсулот шаклини тузиш деганда нимани тушунаси?
2. Пластмассдан кайси шаклдаги нусхалар тайерланади?
3. Кайси мамлакат биринчи булиб пластмассдан махсулот чикара бошлади?
4. Кадоклашнинг кайси турларини биласиз, санаб беринг.
5. Махсулотнинг кайси хилларида каттик кадоклаш кулланилади?
6. Махсулотнинг кайси хилларида юмшок кадоклаш кулланилади?
7. Махсулотнинг кайси хилларида ярим юмшок кадоклаш кулланилади?

Таянч иборалар.

1. Истеъмомол моллларини кадоклаш-енгил коғоз халталар, коғоз жилдлар шаклида.
2. Ички кадоклаш-кутичалар, шишалар, коғоз халталар шаклида.
3. Гилвирлар-кадоклашнинг бир хили.
4. Махсус кадоклаш-ностандарт киефаси мураккаб, нозик буюмлар, шиша асбоблар шаклида.
5. Каттик кадоклаш-куттилар, юк ташигичлар, бочкалар, бидонлар, банкалар ва хоказо.
6. Юмшок кадоклаш-коғоз халтачалар, чипта коплар шаклида.
7. Ярим юмшок кадоклаш-саватлар, тукилган кажавалар, кат-кат бурма килинган сигимлар ва хоказо.
8. Декоратив-маълум даражада мулойим, шаффоф, мустахкам, буг ва газ утказмасликдан иборат.

14-маъруза.

Лойихалашнинг таҳлил усуллари.

Режа.

1. Лойихалашнинг айрим боскичлари.
2. Буюмнинг хизматга оид вазифалари.
3. Бутун саноат махсулоти вазифасига, жойига қараб турт гуруҳга бўлиниши.
4. Махсулотнинг истеъмомол сифатини яхшилаш.
5. Таҳлилнинг изчиллиги.
6. Таҳлилнинг бирин-кетинлиги.
7. Таҳлил ва бадий лойихачилик.
8. Бадий лойихалаш усули.
9. Жойлаштириш, тузиш қонунлари.

Адабиетлар.

1. Ю. Соловьев. Дизайн. Итоги и проблемы. 1962-1982. 89-108 стр.
2. Шпара П. Е., Шпара И. П. Техническая эстетика основы художественного конструирования. 3-е изд. перераб и доплн. К. Высшая школа. 1989. 200 -210 стр.

Таҳлил бу буюмлар, ходисалар, тушунчаларни илмий текширишнинг усули ва бадий лойихалашнинг энг бош таркибий қисмидир.

У буюмлар ва улар ҳақида мукамал тушунчаларни ҳар томонлама қуриб чиқишни уз ичига олади. Дизайнер ижодий ишларининг барча буюмларини таҳлил қилиб чиқишга мажбур, унга қуйидагилар қиради: лойихалашни бошлашдан олдин умумий дастлабки мулохазалар, махсулотни ишлаб чиқаришга ва ҳатто чиқаилгандан кейин ҳам, тайерлаб беришнинг барча боскичларини уз ичига олади.

Лойихалашнинг айрим боскичларида етарли булмаган тахлил, лойихада буюм киймати деб аталади. Лойихалаш вақтида буюмнинг асосланган бадий-лойихаловчилик тахлили мавжуд эмаслиги уни маънавий эскиришга ва хали ишлаб чиқариш бошланмасдан норасоликка олиб келиши мумкин.

Чуқур тахлил турли хил омиллар, талаблар, шарт-шароитлар, қарашлар бирлашувини кузда тутди. Масалан, факат хизматга оид хусусиятларни қуриб чиқиб, матосига, тайерлаш усулларига, лойиха ва шакл танланишига аҳамият бермасдан, нарса тугрисида тулик тушунча ҳосил қилиб бўлмайди. Шунингдек, буюмнинг хизматга оид вазифасини билмасдан буюмнинг шаклини тахлил қилиш, шунингдек, буюмларни жой-жойига жойлаштиришга, гузаллигига баҳо бериш қийин. Шундай қилиб тахлил бу белги мажмуи, яхлит ва қўп қиррали жараендир. Буюмни тахлил қилганда, уни изчил

ва ҳар томонлама қуриб чиқиб, буюмнинг бенуксонлиги, баркамоллигига баҳо бермок зарур, унга хизматга оидлик, лойихачилик, технологик жиҳатдан мақсадга мувофиқлик, фойдаланишда қулайлик, тежамлилиқ, эргономика талабларига, тугри жойлаштириш ва эстетик талабларга жавоб бериши қиради. Саноат маҳсулотларини тахлил этиш унинг сифатини тула ва ҳар томонлама аниқлашнинг муҳим дастлабки шартидир.

Бутун саноат маҳсулоти вазифасига, жойига қараб турт гурҳга бўлинади:

- 1.Инсонга бевосита хизмат қиладиган буюмлар, маҳсулотлар (маиший турмуш, кундалиқ ҳаёт маҳсулотлари, яъни кийим-кечак, пойафзал, мебель ва х.к.).
- 2.Инсонга бевосита хизмат қиладиган ва техникавий вазифаларини бажарадиган буюмлар (маиший асбоблар, электроарматура ва х. к.).
- 3.Мехнат вазифасини бажарадиган ва қисман инсонга хизмат қиладиган саноат буюмлари (дастгоҳлар, асбоб-анжомлар, машиналар, транспорт воситалари).
- 4.Факат мехнат вазифасини бажарадиган саноат буюмлари (автоматлаштирилган тизимлар, машина механизмларининг қисмлари автоматлашган тизимлар).

Бундай гуруҳлашда буюмлар қатта гуруҳларга бўлинади ва ҳар бир гуруҳ учун тахлил усулини ишлаб чиқиш имкони тугилади.

Маҳсулотнинг истеъмол сифатларини аниқлаш учун бадий-лойихалаш тахлилининг изчиллиги (бирин-кетинлиги) қуйидагича бўлиши мумкин:

- 1.Маҳсулотни лойихалаштиришга берилган топширикнинг ухшашликларига алоқадор турли манбалар, илмий мавзулар,

мутахассислик буйича китоблар ва суратлар, янгиликлар буйича ахборот туплаш.

2.Лойихалаштирилатган буюмнинг мавжуд ухшашлигини излаб топиш ва ундан фойдаланиш жараенининг барча боскичлари еки томонларининг батафсил тасвирини тузиб чикиш.

3."Инсон0махсулот", "инсон-мухит" алокаларини аниклаш билан бирга хизматга оид талабларни тахлил этиш ва ишлатишда булган техника хавфсизлиги.

4.Лойиханинг асос шакли мослашувини аниклаш, лойихавий мантик ва шаклининг узаро жойлашиш тартиб хусусиятлари.

5.Матоларнинг бир-бирига мос келишини тахлил этиш, лойиханинг хизматга оидлигига мослашув, матонинг декоратив (манзаравий) сифатлари.

6.Алохида кисмлари буйича ва умумий тарзда махсулотнинг кулайлигини тахлил этиш.

7.Шакл тузилишини тахлил этиш, шакл яхлитлиги, барча кисмлар хусусиятларининг бирлиги ва шаклнинг услуб билан мос келиши.

Бадий-лойихачи тахлилнинг санаб утилган тармоклари узаро боғланган, аммо асосий талабни белгилаб олиш учун хизматга оид ва яхлит тахлилнинг икки асосий кисмини куриб чикамиз.

Назорат саволлари.

1.Хизматга оидлик тахлиliga мисоллар келтиринг.

2.Бадий лойихалаш усулини таърифлаб беринг.

3.Стайлинг деб нимага айтилади?

4.Прототип (тимсол) буйича лойихалаш нима?

5.Бадий лойихачи тахлилида кандай кетма-кет изчиллик мавжуд?

Таянч иборалар.

1.Тахлил-буюмлар, ходисалар тушунчасини таркибий кисми.

2.Дизайнер-ижодий ишларни барча буюмларини тахлил килувчи.

3.Композиция-кисмларни жой-жойига жойлаштириш.

4.Квалификация-буюмларни гурухларга булиш.

5.Аналог-лойихадаги топширикларнинг ухшашликларга алокадор турли манбалар, илмий мавзулар, китоблар янгиликлари.

6.Метод-бадий-лойихалаш усули, жойлаштириш еки тузиш конунларига асосланганлиги.

7.Изчиллик-бу куп жихатдан буюмларнинг турига боғлик.

15-маъруза.

Лойихалаш боскичлари.

Режа.

1.Боскичнинг мазмуни.

2.Лойиханинг умумий хажми.

- 3.Хона еруглигини лойихалаштириш.
- 4.Саноат махсулотларини лойихалаштириш.
- 5.Буюртмачи топширигини урганиш.
- 6.Лойихага эстетик талаблар.
- 7.Лойихалашнинг боскичлари.
- 8.Лойихада (макет) намуналаштириш.
- 9.Хронометраж утказиш.
- 10.Машинанинг ичкива сиртки сифатига эстетик талаблар.

Адабиетлар.

- 1.Художественное конструкторское образование. Сб. труда ВНИИТЭ.М. 1973. N 4. 20-25 стр.
- 2.Методы художественного конструирования. М. ВНИИТЭ. 1983. 35-45 стр.

Бу боскичнинг мазмуни-тасдиқланган бадий лойихаловчи таклифларни ривожлантириш ва чуқурлаштириш булиб хисобланади, пировард мақсад эса бадий лойихаловчи лойихани топширикда белгиланган ҳажмда бажаришидир. Асосий тузилиш мавзуси аллақачон аниқланган ва агар саноат санъати асарларининг қуриниши ҳақида гапириш мумкин бўлса, унинг пайдо булиши тулалигича бадий-таклифлар босқичига тааллуқлидир.

Бадий-лойихаловчи лойихаларнинг умумий ҳажми буюм хусусияти ва катта кичиклигига боғлиқ. Майда буюм тугри бурчакли фазовий ва уларнинг кесимлари, узларининг асл (натурал) ҳажмларида, баъзан ҳатто ҳомаки нусха босқичида ижро этилади.

Агар гап лойиха варақларига тугри келмайдиган йирик буюмлар ҳақида борса, тасвир кичрайтиради. Баъзан жуда муҳим аҳамиятга эга бўлган мавзунини очиш учун табиий қуринишда тасвирланади. Масалан, хона еруглигини лойихалаштиришда чироқ асл улчамида чизилади. Йул машинаси еки бирор бошқа хил транспорт воситаси устида ишлаганда, ҳайдовчининг утирадиган жойини, махсус креслоси ва бошқариш жихозларини асл улчовларда чизиб чиқиш мақсадга мувофиқ бўлади.

Саноат махсулотларини лойихалаштириш, топширикни тузиб чиқиш ва топширик бериш вақтидан бошланади. Топширикни тузишда булажак муаллифлар - дизайнерлар иштирок этишлари мақсадга мувофиқдир. Топширик буюртмаси езма тарзда берилади, баъзан эса лойиха чизиклар билан тулдирилади ва уларда лойихага тушган буюмнинг асосий улчовлари курсатилади. Топширикда хизматга оид вазифалар, чамаланган лойихавий тавсия қарорлар, бадий лойиха ишлаб чиқариш жараёнида қўйиладиган махсус талаблар қисқагина баён этилади.

Лойихалашда, топширик мавжуд махсулотни замонавийлаштириш ва истикболли лойихалашга каратилган булиши мумкин.

Рассом - лойихачи мухандис - лойихачи билан бирга, айрим холларда технологи ва бошка мутахассислар билан махсулотга куйилган топширик ва талабларни атрофлича урганиб чикади.

Буюрмачининг топширигини урганиш ва тахлил этишда куйидаги асосий талаблар аникланиши лозим:

1. Иш тартиби ва кулайлиги, таъмирлаш ва текшириш кулайлиги ва хоказолардан келиб чикадиган хизматга оид фойдаланиш талаблари.
2. Махсулотдан фойдаланиш жараенида инсоннинг хис-туйгу аъзолари, марказий асаб холати, мушак-харакатлантирувчи тизимига таъсирини кузда тутувчи рухий-физикавий талаблар.
3. Махсулотда фойдаланиши мумкин булган атрофдаги мухит ва аник шароитлар томонидан куйилган талаблар.
4. Маълум ишлаб чиқариш базаси, махсулот тайерлаш имконлари ва хоказолар мавжудлиги билан боғланган тавсиявий талаблар.
5. Аник нарсаларни куллаш, махсулот тузилиши, махсулот тайерлаш ва ишлов бериш усуллари ва хоказолар шарт-шароитидан келиб чикадиган лойиха талаблари.
6. Махсулотнинг иктисодий самарадорлигига каратилган ва махсулотни тайерлаш нархини ҳамда меҳнат унумдорлиги, чидамлилиги, пишиклиги ва бошка шунга ухшаш ишчанлик курсаткичларини ҳисобга оладиган иктисодий талаблар.
7. Бадий-эстетик талаблар.

Куп холларда намуна (макет) саноат махсулоти ҳақида бадий-асарнинг тузилиши қарорни излашда асосий восита булиб қолади, аммо расм солиш (график) воситалар ҳам инкор этилмайди, балки аксинча, асосий булиб ҳисобланади.

Шундай қилиб, бадий лойихалашнинг биринчи боскичида куйидагилар дахлдор: тасвирий чизмалар, лойихани хомаки нусхадаги расмларини ишлаб чиқиш ва намуна тайерлаш. Лойихалашнинг шу боскичида изохли тушунтириш хати тайерланади, унда қабул қилинган қарор, пардозлаш усуллари ва асосий курсаткичлар билан бирга қайд қилинади.

Лойихалашнинг биринчи боскичи энг масъулиятли ва ҳал қилувчидир, чунки унда ҳажм ҳақида қарор қабул қилинади, буюм қисмларининг жойлашиши (компоновкаси), қуриниши ва бошка сифатлари белгиланади. Хомаки нусхадаги лойихага намоиш қилинадиган матоларнинг юксак сифат ҳамроҳ булиши лозим.

Лойихалашнинг биринчи боскичи лойихалашнинг тегишли бадий техник кенгашларида тасдиқловчи идораларда курилиши билан тугалланади.

Лойихалашнинг иккинчи боскичи андоза ва колиплар тайерлашни, иш учун зарур булган чизмаларни бажаришни уз ичига олади. Унга тугри бурчакли фазовий шаклларда буюмнинг умумий куриниши, лойихаловчи кесимлар, кисм ва деталларнинг тарихи, турли колиплар ва бошқалар, яъни махсулот ишлаб чикариш учун барча лойиха матолари киради. Баъзан лойихалашнинг иккинчи боскичи лойиха муаллифлари назоратида тажрибавий намуна яратиш билан тугалланади. Бу ҳолатда оммавий тарзда махсулот ишлаб чикариш учун тайерланган чизмалар тажрибавий намуна синовдан утгандан сунг ижро этилади.

Айрим ҳолларда жуда мураккаб махсулотларни тайерлашда техник лойихани ишлаб чикариш лойихалаштиришнинг иккинчи боскичига киради. Унда ишдаги лойиха учинчи боскичга таалукли булади. Агар узлаштирилган еки узлаштирилаётган саноат маъсулоти учун топширик берилса, у топширик замонавийлаштириш топшириги билан мувофиқлашиб келади.

Демак, дизайнер бадий лойихалашда лойихани ишлаб чиқишнинг барча боскичларида иштирок килмайди.

Махсулотнинг умумий куриниши тугри бурчакли фазовий шакллар ва истикболда соялар сифатида тозаланиб, ижро этилади.

Истикболли ва соялар тузиш усуллари чизма геометрия коидалари еки электроника ердамида амалга оширилади.

Лойиха мавзуси жуда кенг маънода урганиб чикилади, яъни куйидагиларга эътибор берилади:

- машина еки жихоз кандай ва кай шароитда ишлаши.

- бу машина бажарадиган ишнинг самараси еки лойихалаштирилаётган буюм нима учун хизмат килиши.

- лойихалашнинг кандай куринишлари булиши мумкинлиги.

- кандай иктисодий талаблар куйилишини билиш зарур.

Хронометраж утказиб, хар бир ишга канча вақт сарфланишини аниклаш керак, бироқ бу ҳам етарли эмас. Бошқа машинада ишлаш тажрибасига ва хеч булмаганда уз ҳолатида туриб таккослаш имкониятига эга булган комбайнчининг узи нималар дейишини эшитиш муҳимдир. У бошқаларнинг назари билан караганда, мутлақо муҳим булмаган куп нарсаларни кашф этиши мумкин: маълум булишича, тез-тез ишлатиб туриладиган машиналарнинг бошқариш кисмлари нокулай жойлашган, кабинага урнатилган ойна уримни кузатишга имкон бермайди, у еки бу кисмлари бураш кийин ва хоказо.

Нихоят, машинанинг ички эстетик сифатлари: аввало ишчининг иш урни. Кабинанинг бутун хажмли-фазовий тузилиши унумли ишлашга имкон берадими? Нималар етишмайди ва нималар ҳалакит беради? У чиройли ва шинамми?

Машинанинг сиртки ва ички ранги ҳам рассомнинг ихтиерида бўлади. Хаворанг комбайннинг ранги галлазор ичида қандай қуриниш беради? Қизил рангдаги комбайн-чи? Эҳтимол, жаҳзирама сахро жойларда совуқ ранг, қуёш ҳамиша етишмайдиган шимолий кенгликларда эса иссиқ, сарик - зарғалдоқ ранг яхшидир. Албатта, баъзи бир нарсаларни чизмачилик столида ҳал қилиш мумкиндир. Лекин иш жойининг узида, табиат қуйнида жавоблар тезроқ ва аниқроқ топилиши мумкин.

Назорат саволлари.

1. Бадиий лойиҳалаш жараёни неча босқичга бўлинади?
2. Лойиҳалаш топширигини урганиш ва таҳлил қилишда бадиий лойиҳалашнинг қайси асосий талабларини ҳисобга олиш лозим?
3. Хронометраж утқизишни таърифлаб беринг.
4. Машинанинг ички эстетик сифатлари деган сузни таърифлаб беринг.
5. Тимсол деганда нимани тушунаси?

Таянч иборалар.

1. Натура-табиий қуринишда тасвир этиш.
2. Архитектура-лойиҳалашда меъморчилик босқичларининг умумий белгиси.
3. Перспектив-замонавийлаштириш еки истикболли режа.
4. Психофизиологик-лойиҳалашда ҳис-туйғу, марказий асаб ҳолати, мушак ҳаракатини қузда тутувчи рухий физикавий талаблар.
5. Эскиз-тасвирий чизма еки лойиҳани ҳомаки нусхаси.
6. Компановка-буюмқисмларининг жойлашуви.
7. Эксперимент-лойиҳа муаллифлари назорати тажрибавий намуна яратиш.
8. Техник лойиҳа-мураккаб маҳсулотларни тайёрлашда техник лойиҳа ишлаб чиқариш лойиҳалаштиришининг иккинчи босқичига қирди.
9. Проекция-туғри бурчакли фазовий шакллар ва истикболда соялар сифатида тозаланиб ижро этилади.
10. Таққикот-утқазилган тажрибалар асосида бадиий лойиҳага вазифаси юзага келади.

16-март.

Лойиҳалаш жараёни. Дизайнер фаолияти.

Режа.

- 1.Бадиий лойихачи таклифи.
- 2.Рассом фикри ва тасвирий чизма.
- 3.Махсулотнинг тузилиши.
- 4.Махсулотнинг эстетик жихатлари.
- 5.Бадиий лойихачи таклифини тасдиклаш.
- 6.Лойихани тасдиклаш жараени.
- 7.Иш чизмаларини тайерлаш.
- 8.Дизайнер фаолияти доираси.
- 9.Дизайнер савияси ва эстетик диди.
- 10.Дизайнда нусхалаштириш.
- 11.Бадиий лойихалашда дизайнернинг урни.
- 12.дизайнер тажрибасини ривожлантириш.
- 13.Гипс ердамида колиплаш.

Адабиетлар.

- 1.Шпара П.Е.,Шпара И.П.Техническая эстетика и основы художественного конструирования.3-е изд.перераб и дополн. К. Высшая школа.1989.150- 161 стр.
- 2.Ю.Соловьев. Дизайн. Итоги и проблемы. 1962-1982. 101-110 стр.
- 3.Ю.Соловьев. Техническая эстетика. 1982. N 4. 25-34 стр.

Бадиий лойихачи таклифлари махсуло асосий гоёсининг тузилиши ва шакллари умумлаштиришдан иборатдир.

Бу жараен топширикни чуқур урганиб, бадиий лойихачи ва адабиетлар тахлилидан фойдаланиб булгандан сунг бошланади.

Лойихалаштиришнинг хакикий тарзда бошланишини рассом фикрлари тасвирий чизма еки бушлик хажмда уз аксини топа бошлаганидан билиш мумкин. Бирок амалга оширилган биринчи ниятлар хали идрок килинган, фахмланган буюмдан йирик булади.

Аммо буюмнинг шундай гурухлари хам мавжудки, уларда хажм транспорт тузилиши еки олдиндан каттик белгиланган еки шунча содда ва оддийки, дастлабки хажм-транспорт кайфияти учун муаммо тугдирмайди.

Махсулот тузилишини белгилаш бадиий лойихалаш жараенининг энг масъулиятли кисмидир. Одатда махсулот тузилишини белгилаш бир вақтда дизайнер ва мухандис-лойихачи томонидан амалга оширилади.

Лойихачи махсулотнинг асосий кисмлари, уларнинг улчамлари ва жойлаштирилишини аниқлайди. Тасвирий чизмадан хабардор ва мавхум тасаввурга эга булган дизайнер махсулот, буюм кисмларини жойлаштиришнинг курунишларини излайди ва турли курунишлардан келиб чикадиган хулоса, қарорларга таянади.

Шундан кейин лойихачи танланган куринишлар билан ишлаш имконига эга булади.

Махсулотнинг эстетик жихатдан шаклланишига мухитнинг шарт-шароитлари ва шакл мазмуни куриниши еки манзаравий киесланганлиги катта таъсир этади. Махсулот ва буюм шаклига турли факторлар хам таъсир этмай колмайди: хаво тозалиги, атрофни ифлос киладиган моддалар, махсулотдан фойдаланиш жойи (очик хаво, епик бино, сув), харорат тизими, мухитнинг тескари таъсири, иклим шароити (Узок Шимол, Урта минтака, иссик, иклим, тропиклар).

Демак, махсулотнинг эстетик сифатлари унинг шакли ва мазмунини белгилайдиган аник шарт-шароитлар билан боглик.

Бадий лойихачи таклифлар боскичидаги ишларни амалга ошириш натижасида асосий тамойиллар тизимига еки режасига жавоб бера оладиган лойихачилик ва тизим ечимларининг икки-уч варианты пайдо булиши керак.

Лойихани тасдиклаш жараени тадкикот натижаларини узида аск эттирган лойихалаш топширигини хисобга олиб, бутун лойиха хужжатларини диқкат билан тахлил этишни талаб этади.

Тасдиклашга такдим этилган бадий лойихачининг лойихасига куйидагилар киради:

1. Тушунтириш хати.
2. Бадий лойихачи таклифини тасдиклаш тугрисида мажлис баенидан кучирма.
3. Умумий куринишлар ва техник курилмаларнинг чизмалари, чизмада тасвирлаш усуллари, расмлар.
4. Намуналар, андазалар, иш боскичлари буйича расмларнинг фотосуратлари.
5. Ухшашликлар ва тимсолларнинг фотосуратлари.
6. ташки куриниши андазаси еки куриниши.

Бадий лойихачи лойихаси тасдиклангандан кейин дизайнер махсулотининг мураккаб сиртини геометрик жихатдан режалаштиришнинг чизмалари ва тамойилларини ишлаб чикади, текис полга чизиладиган чизмаларни ишлаб чикиш, намунавий нусха тайерлашда иштирок этади, чизиклар билан расм солиш булимларини, жадвал ва намуналарни бажаради, илова хужжатларни тузиб чикади.

Махсулотни оммавий тарзда ишлаб чикариш учун текис полга чизиладиган чизма еруг кулранг буюклар билан копланган алюминий тахталарда ижро этилади. Жадвалда белгилар орасидаги оралик 200 мм. булганда унинг аниклиги 0,25 мм.га тенгдир.

Алюминий тахталарида текис полга чизиладиган чизманинг ижро этилиши лойиха аниклиги ва сакланишини оширади. Барча бурчакли ва кесимли чизиклар каби жадвалда чизиклар кора тушъ билан бажарилади еки игна билан тирналади.

Иш чизмалари тайерланаётган пайтда дизайнер жуда катта масъулиятга эга булади. Бадий лойихача лойихада уз аксини топган фикрлар, мулжаллар бузилмаслигини ва фойдаланиш кулайлигини кузатиш деталлар ва кисмларнинг тайерланиши устидан доимий назорат урнатиши керак.

Махсулотнинг тажрибавий нусхасини тайерлаш ва синашда ҳам дизайнер фаол иштирок этади. Тажрибавий нусха сифатлари фойдаланишнинг мавжуд шароитларида лойихага асос килиб олинган талаблар асосида текширилади.

Буюмлар оламини лойихалаш билан шугулладиган киши узининг пировард максоди-чиройли буюм яратишга ҳаракат килар экан, у биринчи навбатда мазкур буюмнинг эстетик киймати нимадан иборат эканлигини билиши лозим.

Дизайнерлар, мухандис лойихачилар, олимлар, технологлар, иктисодчилар, шифокорлар, техникани ишлатувчилар билан ижодий ҳамкорликда ишлаши, нафакат ташки куриниши, балки умумий хусусиятлари буйича ҳам маъкул буюмлар ишлаб чиқариш йуллари излашлари лозим.

Мухандис-лойихачи, технолог, эргономист килиши керак булган ишлар расом лойихачи вазифасига кирмайди, аммо бу масалаларда ҳам у етарли даражада билимга эга булмоғи лозим.

Шунинг учун дизайнер билим доираси кенг булиб, у ҳар қандай мутахассиснинг касбий тилини тушуниши керак.

Дизайнер уз фаолиятида купгина илмий фанлар орасидан узи учун кераклисини ажратиб олиш қобилиятига эга булиш, уларда дизайн учун илмий кийматга эга булган нарсаларни тушуниши ва баҳолай билмоғи даркор.

Дизайнер савияси ва эстетик диди баланд, ишлаб чиқариш масалаларини етарли билладиган, истикболни кура оладиган, шакл излашнинг тахлилий ва ҳажмий усуллари эгаллаган, лойихаланган ва пардозлаш буюмларини яхши тушунадиган булиши лозим.

Дизайнер лойихада оғиб турадиган ва уз сояларини, шуъла ва еритгичларни махсулотнинг узида ҳам, иккинчи даражали юзаларида ҳам нурларнинг турли йуналишида тасвирлай билиши керак.

Дизайнер нусхалаштириш ва намуна тайерлашга бевосита дахлдордир. Намуна баъзан махсулотни лойихалаштириш билан

алокадор булган маълум масалани урганиш ва текшириш учун тайерланади. Масалан, купгина транспорт воситаларида одамларни уринларга жойлаштириш ва автобустаги одамларни кучира билишни урганиш учун (самолет-вагон, автомобил) намунасида фойдаланадилар.

Дизайнер тажрибасининг ривожланиши учун Вазирлар маслаҳатининг 1987 йил 3 ноябрида "Дизайнни янада ривожлантириш ва саноат махсулоти сифатини оширишда, ҳамда уй-жой, ишлаб чиқариш, ижтимоий-маданий соҳалари саноат биноларини такомиллаштиришда ундан фойдаланишни кенгайтириш чоралари тугрисида" ги қарори алоҳида аҳамиятга эга.

Янги қурғазма намуналарини одатда уста намуначилар бажарадилар: улар намуналаштиришнинг барча нозик томонларини билишлари керак. Улар ана шу мақсад учун махсус жиҳозланган хонада ишлайдилар.

Гипс ердамида қолиплаш устахонаси одатда алоҳида қуриб чиқилади, бунга сабаб у ерда чанг ва намликнинг мавжудлигидир, улар ҳар қандай махсулотнинг сақланишига таъсир қурсатади. Устахона асбоб-ускуналари оддий; гипс сақланадиган махсус сандикча, мрамор тахтачаси тушалган стол, бир неча идишлар, қолипларни қуриш учун жавонлар, қураклар, пичок ва бошқа асбоблар.

Шундай қилиб, лойиҳалашнинг фақат бошланиши иш столи атрофида бажарилади, сунгра у намуна ва полда қизилган расмларга қучирилади, уларда қолип ва унинг барча қамчилик жойлари охирига етқизилади.

Биз бу ерда автомобилларни лойиҳалаш устида тухталиб ўтдик, лекин дизайнерлар учун мавзулар нияҳоятда қўқ бўлиб, уларнинг ҳаммаси ўзига ҳос хусусиятларга эга. Шунга биноан лойиҳачилик бюроларининг тузилиши ҳам, шу билан бирга уларнинг барча меъморлик режа тузилиши ва жиҳозлари ҳам қилма-қилдир. Баъзида булар мураккаб қўқ қиррали бўлиб, уларга намойиш хонаси, қутубхона, услубий хоналар ва бошқалар қиради.

Назорат саволлари.

1. Лойиҳалаштиришнинг биринчи босқичи бадиий лойиҳачилик ишининг ҳомақи нусҳаси қайси шакл ва ҳажмда тақдим этилади?
2. Лойиҳалашнинг ҳомақи нусҳасини лойиҳадан кейинги босқичларини қетма-қет номлаб қилинг.
3. Текис полга қизиладиган қизмалар, намунавий нусҳанинг вазиқаси ва бадиий лойиҳалашда истиқболли тасвирларнинг аҳамияти ҳақида гапириб беринг.

- 4.Муаллиф назорати ва дизайнер махсулотини текширувдан утказиш нимадан иборат?
- 5.Бадий лойихалашда дизайнер, мухандис-лойихалашда дизайнер ва мухандис-лойихачининг вазифалари нимадан иборат?
- 6.Бадий лойихалашда дизайн кандай ролни бажаради?
- 7.Дизайнернинг иш урни кай ахволда булиши керак?
- 8.Дизайнернинг иш асбобларини таърифлаб беринг.
- 9.Автомобил намунаси устида ишлашда текис полда чизиладиган чизма деганда нимани тушунаси?
- 10.Етакчи дизайнер бошчилигида канака бригадалар ишлайди?

Таянч иборалар.

- 1.Графика-тасвирий чизма,рассом фикрлари еки бушлик хажмида уз аксини топган.
- 2.Компоновка-махсулот тузилишини белгилаш.
- 3.Вариант-чизма тасаввурига эга булган дизайнер, буюм кисмларини жойлаштириш куринишларини излайди.
- 4.Тасдиклаш-лойиха жараенини тадкикот натижаларини узида акс эттириш.
- 5.Плазлик-машинасозлик ва кемасозликда текис полга чизиладиган чизмалар.
- 6.Эксплуатация-тажрибавий нусха сифатлари фойдаланишнинг мавжуд шароитларида лойихага асос килиб олинган.
- 7.Касбий-дизайнернинг билим доираси кенг булиб,у хар кандай мутахассиснинг касбий тилини тушуниши.
- 8.Махорат-дизайнернинг юксак касбий савиясига,халк хужалигига асосий сохалари буйича алохида корхоналар ва махсулот сифат белгиси бера олиши.
- 9.Соя-дизайнер лойихасида огиб турадиган сояларни,шуъла ва еритгичларни турли йуналишда тасвирлай билиши керак.
- 10.Гипс-колиплаш устахонасида махсус сандикча, мрамар тахтача тушалган стол, идишлар ва хоказолар гипслаш учун ишлатилади.

17-маъруза.

Махсулот яратишда тасвирий чизма ва дизайн воситалари.

Режа.

- 1.Махсулотга ишлов бериш.
- 2.Буюмларда ахборот белгилари.
- 3.Лойихада чизиклар билан расм солиш.
- 4.Расм ва чизма тасвирлари.
- 5.Лойихалаштириладиган буюмлар хажми.
- 6.Дизайнернинг ижодий жараени.
- 7.Егду ва нур тасвир воситалари.

Адабиетлар.

- 1.Л.М.Холмянский,А.С.Шчипанов.Т.Укитувчи.1991.115-121 стр.
- 2.Ю.Соловьев.Дизайн.Итоги и проблемы.1962-1982.125-130 стр.

Инсоннинг ҳозирги замон маҳсулоти билан муомаласини ахборотсиз

тасаввур этиб бўлмайди,бу муомалани ҳам шу ахборот таъминлайди.Ахбо-

рот турли хилда бўлиши мумкин.

Уни бадиий манбалар,курғазма,техник чизмалар,режалар,илова хуж-

жатлар ҳамда маҳсулотнинг узида жойлаштирилган маълумотлар ифодалаб беради.Маҳсулотнинг узида ишлов бериш усул билан аксини топган ахборотнинг бу охирги тури тадқиқотимизнинг мавзуси бўлиб ҳисобланади.

Маҳсулотда ахборотга ухшаш матнлар турли хил мазмунга эга, асосан бу маҳсулотнинг номи ва хили, ишлаб чиқарувчи ҳақида маҳсулот билан муомала қилиш тугрисида маълумот бўлиши мумкин. Баъзан маҳсулотда унга алоқадор бўлмаган ахборот ҳам жой олиши этимолдан узок эмас. Транспорт воситаларидаги ҳар хил курғазмалар унга мисол бўла олади. Ахборот бериш учун махсус белгиланган буюмлар ҳам мавжудки, улар алоҳида тоифага қиради.

Буюмларда ахборот ҳарф-рақмли текст, белгилар, ишоралар, расм, шартли белгилар шаклида тақдим этилади. Шу билан бирга ҳарф-рақамлар ва белгилар тасвирини қизиш ва ахборотни ахборотни шартли белгилар билан бериш учун ердамчи восита сифатида ранглардан ҳам фойдаланилади, рангли расм солиш матнлар билан ишлашда дизайнер уларни буюмга утқизишнинг турли хил ишлов бериш усулларида усталик билан фойдалана билишлари керак, чунончи буюм юзасига нақш босишнинг турли усуллари (сеткография, офсет усулида босиш, фотокиме), шильд, декол, узи елимланадиган пленкалардан фойдаланиш ва хоказо.

Лойихада чизиклар билан расм солиш дизайнер фаолиятида муҳим восита бўлиб ҳисобланади. Тасвирий чизма термини тасвирий санъатнинг бир турини билдиради, чизиклар, еруглик ва соя, ранг, бир рангнинг турли хиллари унинг асосий бадиий воситалари бўлиб хизмат қилиши мумкин.

Вазифасига қараб расм солиш ҳар хил бўлади: дастгоҳли (расм, штамп, плакат), амалий (реклама, саноат графикаси), лойихали (лойихалар, улчовлар, чизмалар, хомаки нусхалар ва хоказо).

Чизиклар билан расм солиш бу расм солиш санъатининг бадиий ифодали воситалари ва усуллари, улар ердамида лойихани амалга оширишда ижодий масалалар ечилади. Дизайнер иштирокидаги лойихалаштириш жараенида дастлабки хомаки нусхадан бошлаб, чизма ишларини ишлаб чиқишгача, расм солиш усули, шу жараеннинг турли боскичларида узгариб туради.

Расм ва чизма тасвирнинг икки усулидан биргаликда фойдаланиш лойихадаги чизиклар билан расм солишнинг узига хос хусусиятларига киради. Унда чизма тасвирининг афзалликлри, равшанлик ва бадиий ифодалилиқ лойихада тугри бурчакли чизикларни устамонлик билан тузиш, келажакни истикболли чизмада тасвир этиш билан узига хослик хусусияти тасвирининг шартлилиги ва аслиқ тавсилотларининг йуклиги булиб хисобланади. Шу шартлилиқ билан дизайнер борлиқни яхлит, умумлашган тарзда идрок қилишни таъминлайди. Чизма тасвирининг шартлилиги бир варақда фасад (бир томон) ва режани ҳам, кесилган ва истикболли режа тасвирини ҳам бажариш имконини беради, айрим булимларни, яъни лойихаланган қисмларни чиқариб қурсатиш ҳар хил микеслар ва тасвирларини турли тасвирий чизма воситаларини (чизиклар, нур ва соя, турланиш, ранглар), тасвир буюклари ва техникавий усулларини (иссиқлик, буюк, рангли қоричма, қора ранг ва ҳоказо) бир-бирига қушиш, мос қелтириш ҳам мумкин.

Дизайнернинг ижодий жараени фақат тасвирий чизма билан тасвирлаш усулидан иборат эмас. Дизайнер намуналаштириш ва нусхалаштириш усулидан ҳам фойдаланади.

Лойихалаштириладиган буюмнинг ҳажм ифодасини бруттириб, қурсатиш учун чизмада соялар қурсатилади. Егду ва нур тасвир воситаси сифатида лойихада дизайнер борлиқнинг тавсифини яққол баен этади. Егду ва нурдан фойдаланиб, тасвирлашнинг тасвирий чизма усулларига асос булиб, еруглик, нур ва фазо истикболли қонуниятлари, соялар яшаш ва тозалашнинг техник усуллари хизмат қилади. Соялар яшаш ҳақида назарий маълумотлар билан А.Г.Климухиннинг "Соялар ва истикбол" қитобида батафсилроқ танишиш мумкин (М.1967).

Лойихада чизиклар билан расм солишда фазоли тасвир усули одатда хомаки нусхалар, расмлар, истикболлар, чизмада тасвирлар тайерлашдан иборат булиб, улар буюмнинг бадиий-лойихачилиқ гоясини яққол тарзда очиб ташлайди.

Назорат саволлари.

- 1.Тасвирий чизма дизайн воситалари деганда нимани тушунасиш?
- 2.Махсулот яратишда қандай тушунчаларга эагсиш?

3. Лойихада чизиклар билан расм солиш деганда нимани тушунасиш?
4. Тасвирий чизма атамаси (термини) воситаларида нималарни аниқлайдилар?

Таянч иборалар.

1. Бадиий манба-курғазма, техник чизма, режалар иловалар, хужжатлар, ҳамда махсулотнинг узида жойлаштирилган маълумотлар.
2. Буюмларда ахборот-харф-ракамли белгилар, ишоралар, расм, шартли белгилар, тасвирни чизиш ва ахборотни шартли белгилар билан бериш.
3. Лойиха графикаси-лойихада чизиклар билан расм солиш, чизиклар, еруглик ва соя, ранг ва хоказо.
4. Аксонометрия-тугри бурчакли чизикларни устамонлик билан тузиш, келажакни чизмада тасвир этиш билан мослашиш.
5. Егду ва нур-тасвир воситаси сифатида лойихада дизайнер бирликнинг тавсифи.
6. Фазоли-чизиклар билан расм солишда фазоли тасвир усули.

18-мәъруза.

Дастлабки рангда тасвирий чизма маълумотлари.

Буюмлар мухитини яратишда бизнинг иштирокимиз.

Режа.

1. Дастлабки ранг график ахборотлар
2. Махсулотнинг умумий тавсифи.
3. Истеъмолчига ахборотнинг махсулот билан муомала қилиниши.
4. Ньютон даврида рангларни жойлаштириш усуллари.
5. Еруглик бўйича очик ранглар.
6. Доира чап томонидаги ранглар.
7. Бадиий тажрибада қушимча ранглар.
8. Спектр ранглар.
9. Хайкалтарошлик едгорликлари.
10. Диднинг ривожланиши.
11. Узининг англаб етмаган сезгиларини таҳлил қила билиш.
12. Энг яхши буюмлар ва уларнинг уйғунлиги.
13. Буюмларни яшаш.
14. Буюмлар мухитини яратиш.

Адабиётлар.

1. А.М.Холмянский, А. С. Шчипанов. Т. Укитувчи, 1991. 125-138 стр.
2. Нельсон Д. Ж. Техническая эстетика. 1982. N 4. 20-35 стр.

Дастлабки ранг тасвирий чизма ахборотлар руйхатини шартли тарзда икки гуруҳга булиш мумкин:

Биринчи гуруҳ махсулотнинг умумий тавсифи, унинг "анкатаси". Бу гуруҳнинг асосий ахбороти: мамлакат ва ишлаб чиқарувчи, махсулотнинг номи. Бу гуруҳга махсулотнинг шартли белгиси (индекси), чиқарилган вақти, мезони, нархи, завод раками, сифат белгиси ва хоказолар киради. Ахборотнинг лойихада майда гуруҳини буюмнинг у еки бу хилига хос булган техник тавсифномалар ташкил этади.

Иккинчи гуруҳ истеъмолчига ахборотнинг махсулот билан муомала қилиш усуллари маълум қилади. Бундай ахборотни тайерлашда шу гуруҳ ичидаги тасниф тизимига таянмоқ керак. Махсулот фойдаланувчисига таъсир курсатиш усули таснифнинг асосий бўлиб ҳисобланади. Бу хатти-харакатни белгилаш ишига қуйидагилар хизмат қилади: курсатув (тушунтириш), ман этиш, огохлантириш, буюриш.

Улуг инглиз физиги Ньютон (1643-1727) ок рангдан етти ранг спектрини олишга муваффақ бўлиб, турли рангларнинг аралашиб кетиши натижасида бошқа ранглар пайдо бўлишини исботлаб берди.

Ньютон доирада туккиз хил рангни жойлаштириб, рангли доира тусида ранг тасвирини таклиф этди. Кейинчалик доира тусида ун ва ундан зиёда рангларни тасвирлай бошладилар.

Бадий тажрибада ранг доирасида энг муҳим саккиз ранг уз урнини топган. Улар кизил, сарик, тук сарик, зангори-яшил, кук, бинафша, мовий ранглардир. Бу ранглар ва уларнинг орасидаги рангларнинг бир-бирига қушилиши рангларнинг бой манбаини вужудга келтирди. Улар ок ранг билан қушилса, урли хил тук туслар пайдо бўлади, кора билан қушилса, бир катор янги, аммо хира ранглар келиб чиқади. Инсон кузи ранг бирикмаларидан 200 тасини ва турларидан 400 тасини ажрата олади.

Еруғлик бўйича очик ранглар юкори инъикос кийматига эга, масалан, сарик рангнинг инъикос киймати 70-80 фоиз ва ундан зиёда ва кора ранглар инъикос киймати 10-15 фоизни ташкил этади.

Доира чап томонидаги ранглар (зангори-яшил, кук) совук деб аталса, ун томондагилари (сарик, тук сарик, кизил) иссик деб номланади. Бундай бўлиниш жуда шартлидир. Иссик ва совук рангларни қабул қилиш маълум ҳис-туйғу ва ҳолатлар билан боғланган. Масалан, кизил ва тук сарик ранглар иссиклик, олов еки қуеш ранги ҳақидаги тасаввурларни юзага келтирса, зангори еки кук ранглар сув, муз, осмон тушунчаларини идрок қилишга олиб боради.

Энг асосий, бир-бирини тулдирадиган ранглар куйидагилар: кизил-зангори-яшил, тук сарик-зангори, сарик-кук, сарик-яшил, бинафша, яшил-зангори-кизил.

Бадий тажрибада кушимча рангларнинг оз микдори рангли кетта-кичик жойларни жонлантиради.

Хроматик рангларда юзаларни кузатувчига якин келтириш кобилияти тук сарик рангда камрок сезилади. Рангни йукотиш (рангланган жойлардан) кобилияти кук рангда баланд, яшилрок зангори рангдакам даражада булади.

Баробар микдорда тошиб турган сарик кочатган, яъни камаётган кук туслар каторида булган кизил ва яшил ранглар юкорида рангланиб етган нарса хиссиетини беради.

Шундай килиб, тошиб турган ва уларга якин ранглар-иссик ранглар булиб хисобланади. Улар сарик, тук сарик, кизил ранглар ва уларнинг нозик турлари. Аксинча, совук ранглар-зангори, кук, бинафша ранглар нозиклари билан бирга оркага кайтувчи, чекинувчи, кочувчи булиб хисобланади. Албатта, бу ерда еруглик, равшанлик хал килувчи ахамиятга эга. Очикрок ранглар кузга ташланиб, якиндай туюлади, кора ранглар эса йироклашадилар. Нафакат иссик ва совук ранглар, балки тук баланд ва ярим тук ранглар хам текисликда баробар турмаган ва хар хил тарзда йироклашиб колган ранглар таассуротини беради.

Спектр ранглари энг тук ва бой булиб хисобланади. Амалий тажриба шу нарсани тасдиқлайдики, жуда тук ранглар анча олдинда, кам туйинганлари эса оркадек булиб туюлади.

Баъзан бир рангнинг узи кайси ранг асосида туришига караб хар хил куринади. Бу холат баробар карама-каршилиқ деб аталади. Мисол учун бир хил икки кулранг коғоз парчасини олиб, биттасини ок асосий рангга, иккинчисини кора асосий рангга куямиз. Ок асосий рангдаги кулранг тукрок, кора асосий рангдагиси эса анча оч куринади. Тукрок еки очрок ранглар уртасида ок еки кора томонга караб буладиган узгаришларга равшанлик карама-каршилиги деб ном берилган. Хамоханглик, узаро мослик булмаса, купинча карама-каршилиқ ходисаси рангларнинг узаро хамкорлигига катта зарар етказади. Аксинча, карама-каршилиқ ходисасини билган холда, рангларнинг гузал мослашувига эришиш мумкин. Тажрибада совук ранглар (зангори-яшил, кук бинафша, тук-кук сарик, зангори, кук) купрок карама-карши таъсир курсатиши, иссик ранглар (сарик, кук сарик, кизил) камрок карама-карши таъсир курсатиши кайд этилган.

Фон асосий ранг майдонига караганда шакл рангининг майдони канча кичик булса, хроматик ва рангли карама-каршилиқ таъсири

шунча куп сезилади. Асосий рангнинг кучайиб бориши даражасига караб, унинг карама-каршилиқ таъсири ҳам ошиб боради. Масалан, маълумки пластмассалар таркиби ва ишлаб чиқариш усулига караб турли хил сирт ва тузилишга эга булишлари мумкин.

Буюмдаги асосий рангни айира билиш учун рангдан фойдаланишда булган оддий талабларни билиш ва куйидаги қонуниятни ҳисобга олиш лозим: ок ранг сарик асосий рангда, кизил яшилда емон қуринади, қорна сарикда, кизил окда яхши қуринади. Шунинг учун ҳам йул таниш белгилари учун, тасвирий расмда рамзий курсатмалар учун оғохлантириш ранглари учун охирчиларини танлаш тасодифий ҳол эмас.

Буюмлар муҳитини яратишда биз қандай иштирок этишимиз мумкин?

Бу муҳитни ихчамроқ, қулайроқ, шинамроқ қилиш.

Уни гузалроқ ва жозибалироқ қилиш.

Муҳит турли қарашларга, майлларга ва одатларга эга булган кишиларни қамраб олган жойда шахсий дид бошқаларнинг дидига зид қелмайдиган йулини топиш.

Ешлар уста дизайнерлар қаби, санъатнинг барча турлари билан аввало, пластик турлари билан таниш булишлари қерак. Ранг-тасвирга қупроқ назар ташлаш-у ранг ҳис қилишини қучайтиради, буюм ва муҳитни ранг жихатидан қамоллаштиришдан қинақам завқ олишга ердам беради.

Ҳайқалтарошлиқ едгорлиқлари битмас-туғанмас эстетик қечинмалар манбаи булиб хизмат қилади ва бизнинг пластик шакл фазовий ва пластик таъсирларнинг бойлиги ва тугамаслиги ҳақидаги тасаввурларимизни қегайтиради.

Диднинг ривожланганлиги ва ранг жойлашуви асосларини билиш уз ишининг устаси булмаган одамга нималар бериши мумкин? Бу нарса амалда нималарда ифодаланади, бу билим қандай нақи фойда қелтириши мумкин? Атрофимиздаги буюмлар оламида емон нарсани яхши нарсадан ажрата билиш бу энг асосийси булиб, қуп нарсани англатади. Лекин бундан кейинги қадамлар ҳам қуйилиши мумкин: баъзан буюмдан еқи буюмлар оламидан буюмлар муҳитидан ҳали англаб олинмаган ички қоникмаслик сабабларини таҳлил қилишни урганиш мумкин. Чунки қоникмаслик сабаби факат буюмнинг шаклида эмас, балки унинг бошқа буюмлар билан, фан билан беухшов уйғунлигида еқи унинг атрофидаги бушлиқ билан мувофиқ қелмаслигидадир. Эҳтимол, йул қуйилган ҳатога ноурин қабул қилинган ранглар узаро уйғунлашуви сабаб булар эди. Эҳтимол, худди шу буюмларнинг узи бошқачароқ изчилликда идрок қилиниши лозимдир?

Узининг англаб етмаган сезгиларини тахлил кила билиш-буюмлар мухитини эстетик жихатдан билишнинг анча юкори даражаси хисобланади. Одам узининг буюмлар оламига булган шахсий муносабатини белгилаб олиши, узининг шахсий манфаатларини бушлик хажми, лойихаловчи бирикмалар жиддийлиги, буюмлар тури, рангларнинг узаро уйгунлашуви ва мослашувига нисбатан уз меъерини билиш лозим.

Эстетик жихатдан ривожланмаган одамларга нисбатан бу одамлар бирорта тор сохада бир кадар билимга эгалар дейлик. Санъатнинг пластик турлари, шу жумладан дизайн конунларини билиб олган, буюмлар мухитининг мохияти ва шакли фикран камраб олган киши бир катор устунликларга эга булади.

1.Энг яхши буюмлар ва уларнинг уйгунлиги танлашда; танлашнинг узи муайян тайергарликни, билим ва сезгирликни талаб килади.

2. Буюмларни яшашда; лекин бу нарса гуе галати булиб эшитилади ва биз нинг давримизда купрок коидадан ташкари хисобланади. Бирок буюмларни яшашга булган туртки-бу эстетик жихатдан ривожланган кишиларнинг узлари учун бадий жихатдан такрорланмас нарсалар яратишга булган ички, узига хос эхтиедир. Саноат махсулотининг оммавийлиги ва эга сизлиги бунга янада купрок ундайди.

3. Буюмлар мухитини яратишда хар ким узуйини ташкил этиш билан акл-идрокига таянган холда шугулланади-деворни буяйди ва унга гул когоз епиштиради, уй жихозларини танлайди ва жойлаштиради, деворларга расмлар илиб куяди. Бу ерда ташкилий дизайн учун кенг имкониятлар бор.

Назорат саволлари.

1. Дастлабки ранг ва чизма ахборотлари деганда нимани тушунасиз?
2. Ранг ва тасвирий чизма ахборотлари шартли равишда неча гурухга булинади?
3. Кайси ранглар иссик ва кайси ранглар совук ранглар деб хисобланади?
4. Рангни у еки бу томонга караб кандай узгартириш мумкин?
5. Буюм кисмларини жойлаштириш еки бириктириш деганда нимани тушунасиз?
6. Буюмларни рангли жойлаштириш деганда нимани тушунасиз?
7. Буюмлар мухитини яратишда биз кандай иштирок этишимиз мумкин?
8. Бу мухитни ихчамрок, кулайрок, шинамрок килиш мумкинми?
9. Хайкалтарошлик едгорлиги деганда нимани тушунасиз?
10. Диднинг ривожланганлиги ва тузилиши асосларини билиш уз ишининг устаси булмаган одамга нималар бериши мумкин?

Таянч иборалар.

- 1.График-тасвирий чизма ахборотлар руйхати.
- 2.Шифри-шартли белгиси,чиқарилган вақти.
- 3.Ньютон доираси-туққиз хил ранг жойлашиб, кейинчалик доира тусига ун ва ундан зиёдрок ранглар тасвирланади.
- 4.Очик ранг-инъикос кийматига эга.
- 5.Кушимча ранглар-оз микдорда рангли катта-кичик жойларни жонлантиради.
- 6.Хроматик-юзаларни кузатувчига яқин келтириш қобилияти сарик рангда қамрок сезилади.
- 7.Спектр-бу ранглар энг туқ ва бой ранглар.
- 8.Фон-қайси ранг туришига қараб ҳар хил қуринади.
- 9.Ҳамоҳанглик-узоро мослик бўлмаса, қупинча қарама-қаршилиқ ҳодисаси ранглари.
- 10.Контраст-ҳодисани билган ҳолда рангларнинг гузал мослашувига эришиш.
- 11.Мухит-турли қарашларга, майлларга ва одатларга эга ва дидига зид келмайдиган йўлни топиш.
- 12.Скульптура-битмас-туғанмас эстетик кечинмалар манбаи.
- 13.Дид-емон нарсани яхши нарсадан ажрата билиш.

19-март.

Саноат бинолари ва унинг ранг-баранг текстлари.

Режа.

- 1.Одам яшайдиган муҳитни шакллантириш.
- 2.Рангнинг узига ҳос айрим хусусиятлари.
- 3.Агар ҳона тор бўлса, ун ранг йўли билан қенгайтириш.
- 4.Ҳоналарда еруғликни қандайдир бир томонга йўналтириш.
- 5.Шимол томонга чиқадиган уйларни безатиш.
- 6.Рангларни бир-бири билан уйғунлашуви.
- 7.Дизайнда дид ва меъер.
- 8.Италян дизайнери Соттас билдирган қизиқарли фикрлари.

Адабиётлар.

- 1.Нельсон Д.Ж.Техническая эстетика.1982.№ 4.48-57 стр.
- 2.Ю.Соловьев.Техническая эстетика.1982.№ 4.34-42 стр.

Ранг-одам яшайдиган муҳитни шакллантиришнинг энг қулай воситасидир. Уй жиҳози, дераза ва эшиклар заводларда қуплаб микдорда ишлаб чиқариладиган маҳсулот бўлиб, тамойил жиҳатидан узгаришларга бўйсунмайди, ранг беағи танлашда эса бизни амалда ҳеч нарса қечлаб қуймайди. Уй эгалари ихтиерида бўлган ранг орқали қуп нарсаларни узгартириши мумкин. У

уйимизнинг куринишига жиддий таъсир курсатиб, унга шинамлиқ, эстетик киефа, якка тартиблиқ бағишлайди. Гарчи асл нусхага мойилликка ортикча берилиб кетишни бархам топтириш лозим булса ҳам, ранг одамнинг уз-узини намоен этиш воситаси була олади.

Рангнинг айрим узига хос хусусиятларини, яъни у хар кандай холатда ҳам одамга муайян рухий-физикавий таъсир курсатишини унутмаслик керак.

Яшил ранг уй машгулотлари жойига тавсия этилади, у кишини бир маромда ишлашга еки осойишталикка мойил килади. Хаво ранг уйдаги хоналарда совуклик ва ношинамлиқни хис килиш имконини беради.

Кизил ранг билан девор буялса, у одамни чарчатиши ва жахли тез одамларни асабийлаштириши мумкин, лекин бу ранг болаларнинг идроки учун муҳимдир.

Заргалдок ранг кизил ранг каби, факат болалар хонаси учун тавсия этилиши мумкин.

Сарик ранг куеш нури билан уйғунлашиб баъзан одамни чарчатиб қуйиши мумкин.

Оқ юзалар еруглик нурини купрок намоен килади ва шу сабабли буюмларнинг рангини паст баландлигини бошка рангларга караганда яхширок акс эттиради.

Агар хона тор булиб, уни кенгайтириш, гуе унинг чегараларини нари суришдек ички хоҳиш тугилса, у холда деворларга зангори еки кулранг гулгоғозлар епиштирган маъкул. Шунда уларнинг сатхи кенгайди (албатта, куз билан курганда). Агар хона ортикча чузик булса ва уни бир кадар кискартириш истаги пайдо булса, у холда энсиз деворни илик рангга (заргалдок, кизил рангга) буяш керак.

Бу жихат деворни "якинлаштиради".

Биз чекланган уй-жой ички киефасини рангни хеч қачон бошка нарсалардан ажралган холда идрок этмаймиз. Девор, шифт ва барча буюмларнинг ранглари бир-бирига таъсир этади. Иншоотни ички киефасини ранги хакида гапириш мумкин. Девор ранги хамиша уй жихози, пол ва безакларнинг ранги билан уйғунлашган булади. Уйғунлашув муносабатлар бушлиқни идрок этишга таъсир килади, яъни карама-карши нисбатларни якинлаштиради, кам фарк килувчи нисбатлар эса бундай хусусиятга эга эмас. Қуйидагича мисол келтириш мумкин: тук зангори копламали, ялтирок еғочдан килинган кенг диван худди ушандай зангори копламали, лекин еғочи тук рангли диванга нисбатан якин туюлади. Кенг диван ранги билан девор рангининг нисбати ҳам худди ушандай таъсир

уйготади. Бундан шундай хулоса келиб чиқади: тор хонада карам-каршилиқдан кочиш керак.

Хоналарда еруглик кандайдир бир томонга мулжалланган бўлади. Агар дераза шимолга қаратилган бўлса, еруглик етишмаслигини хис қиласиз, агар дераза жанубга очиладиган бўлса, аксинча, еруглик етарли бўлади. Бу ердан шундай тавсия келибчиқадики, қуёш нури қўп бўлса, деворлар ранги бу ортиқча нурни ютиши учун туйинган бўлиши, тегишли мослик уйғотиши учун совуқ бўлиши керак.

Шимол томонга чиқадиган хоналарга, аксинча, бутунлай бошқача тус бериш керак. Уларда қучма маънода ҳам, баъзан тугри маънода ҳам иссиқлик етишмайди. Шу сабабли тўқ сариқ, қизил ва сариқ рангларни ишлатиш маъқул бўлади. Бунда деворлар ва уй жихози қўпмалари оч рангида бўлиши зарур, токи, улар имкони борида нурларни қайтарсин ва хоналар бундай еругроқ бўлсин.

Ҳаёт шунини дадил айтиш мумкинки, оқ, қора ва қўланг товланишли барча ранглар турли ранглар муносиблиги билан уйғунлашади, айтиб бериш хил рангдаги товланишлар ҳам уйғунлашади (тўқ яшилроқ оч ранг билан, масалан, қизил рангга қора, ҳаво ранг ва зангори, жигар ранг қизил ранг ва тўқ сариқ ранг аралаштирилган қизил ранг билан ҳоказо).

Қизил ранг қора ранг билан уйғунлашиб, уни янада активлаштиради, лекин унинг оқ ранг билан ена-ен туриши эса юмшатади. Жигарранг эса бамисоли қизил рангдан оқ рангга ва қизил рангдан қора рангга ўтиш ҳисобланади. Қизил-оқ жилд, қора еғоч, оқ-қора деворлар юқори даражадаги уйғунликни ташкил этиши мумкин.

Мовий ранг, умуман уй-жой учун совуқ ранг ҳисобланади, лекин унинг илиқ-сариқ еки қизил ранг билан уйғунлашуви умуман ранглар йиғиндисига ҳаётда жарангдорлик бағишлайди. Мовий ранг билан яшил рангнинг, мовий ранг билан жигар рангнинг ена-ен туришидан қизиқарли қўринишлар ҳосил бўлади. Шунини таъкидлаш керакки, амалда соф бўёқлардан фойдаланишмайди: уларга ҳамиша озгина бошқа бўёқлар, қўпинча оқ еки қора бўёқ аралаштириб ишлатилади.

Пировардида биз шунини эътироф этишимиз керакки, келтириб ўтилган барча маслаҳатлар анча тахмин бўлиб, ранглар уйғунлигини ташкил этишда дид ва меъер ҳал қилувчи нарсалар бўлиб қолади. Бу ерда ҳам санъатда бўлгани каби, маъруф рус рассоми В.А.Серов айтиб ўтганидек, "сал-пал" фарқсиз иш қўриб бўлмаса керак. Мана шу "сал-пал" фарқсиз гузаллик олами узининг илҳомбахш ва шахсий негизидан маъруф бўлади.

Назорат саволлари.

1. Айрим хоналар тор булса, уларни кенгайтириб курсатиш учун нима килиш керак?
2. Шимол тарафга чикадиган уйларга канака либос ишлатиш мумкин?
3. Рангларнинг узаро уйғунлашуви деганда нимани тушунаси?
4. Мовий ранг уй-жой учун канака ранг ҳисобланади?
5. Жануб тарафга чикадиган уйларга канака либос ишлатиш керак.

Таянч иборалар.

1. Индивидуал-уйимизнинг курунишига жиддий таъсир курсатади, унга шинамлик, эстетик киефа, якка тартиблик бағишлаши.
2. Ранг хусусияти-узиға ҳослиғи хусусияти, одамға рухий-физикавий таъсир курсатиши.
3. Тавсия-уй-жойға керакли булган рангнинг тавсия этилиши.
4. Рельеф-рангнинг паст-баландлиғини бошқа рангларға караганда яхшироқ акс эттириши.
5. Интерьер-иншоотнинг ички киефасини ранги девор ва пол ранглари билан уйғунлашуви.
6. Еруглик-еругликни хоналарда қайси бир томонға йуналиши, дераза шимолға каратилган булса, еруглик етишмаслиғини эътиборға олиш.
7. Уйғунлашув-уй жихозларининг ранглари бир-бири билан уйғунлашиб, кизил-ок жилд, кора еғоч, ок кора деворлар юкори даражадаги уйғунликни ташкил этиши.

20-маъруза.

Алифболар.

Режа.

1. Алифбодан товар белгисини бериш ва хоказо.
2. Логотипни лойихалаштиришда ишлатиш.
3. Алифбо харфлари махсус организм сифатида узиға ҳос хусусиятлари билан улкан маданий анъаналарға таяниши.
4. Харфий алифбодан фойдаланиш.
5. Хабарлар учун кулланиладиган хафрлар.
6. Хабарларни шартли белгилар учун белгиланган харфға алоҳида урин ажратилиши.
7. Дизайнер ксимларни бир-бириға мослиғи ва бу жараенда узининг ролини яхши тушуниб олиши.
8. Белги алифбосини узиға ҳос турлари.
9. Рангли алифбо билан ишлашда дизайнер олдида янада мураккаброк вазифалар.

Адабиетлар.

- 1.Шпара П.Е., Шпара И.П.Техническая эстетика и основы художественного конструирования. 3-е изд. перераб и дополн. К. Высшая школа. 1989. 210- 215, 230-234 стр.
- 2.Ю.Соловьев. Техническая эстетика. 1982. N 4, 45-54 стр.

Алифбо харфлари ердамида биринчи гурух хакидаги купчилик маълумотлар белгилаштирилади. Ишлаб чиқарувчи корхона маҳсулотни бир-бирига ухшаш қилиб яратиш (идентификация қилиш), яъни маҳсулотнинг белгисини бериш учун харфлардан фойдаланиш хакида алоҳида гапириш мумкин. Бу ерда харфлар еки шартли тасвир билан бирга (курама белги), еки усиз (огзаки белги) қулланилиши мумкин. Харф қулланилмаган, фақат тасвирий маҳсулот белгиларининг ҳам катта йигиндиси мавжуд. Харфий алиф бони қуриб чиқиш доирасида огзаки белгилар алоҳида қизиқиш тугдиради, чунки тасвирий товар белгисининг "инфляцияси" қадрсизланиши муносабати билан охириги вақтларда огзаки белгига, осон талаффуз этиладиган белгига (логотип) талаб пайдо бўлди. Огзаки маҳсулотнинг номи ҳам шу огзаки номга тегишли.

Логотипни лойиҳалаштиришда ҳамма жойда бир хил хатоликларга йул қуйилади-унинг садоси эшитилишига, аслини олганда сузга етарли аҳамият берилмайди, четдан мол олуувчи мамлакат тилида логотипнинг эшитилишидек аҳамиятли ҳолат қупинча ҳисобга олинмайди. Жуда қуп ифодасиз номлар еки уқийлиши қийин бўлган жумлалар, бош харфлардан тузилган қисқартма сузлар қелиб қизиқишга сабаб бўлган.

Алифбо харфлари махсус организм сифатида узиға ҳос ҳусусиятлари билан улкан маданий анъаналарға таянади. Уларни барпо этиш учун дизайнер мавжуд шрифт (алифбо харфлари йигиндиси) бойлиги билан танишиб қизиқиш, қуп манбаларни қуриб қизиқиш лозим.

Иккинчи гурух хабарлари қуп ҳолларда харфий алифбо билан шартли белгиланади, у билан бирга унинг урнида белгили ва рангли алифбодан ҳам фойдаланилади. Алифбо турини танлаш қуп омилларға боғлиқ. Бунга маҳсулот истеъмолчиларининг мулжалланган тарқиби ҳам (миллат, еш, маълумот, мутахассислик), анъаналар ҳам, ишдаги улчов еки мезонлар ва ниҳоят маҳсулотнинг услуби, манзаравий тузилиши ҳам қиради. Шунинг-дек, асбобсозлик соҳасидаги белгилар бўйича жуда қуп мезонлар, ҳам миллий, ҳам халқаро бўлишиға қарамасдан, белгилар урниға харфлардан фойдаланишға интилиш сезилмоқда.

Бу нарса белгиларнинг улкан миқдори ва шартли белгиланишини талаб этадиган мазмунлар сонининг анча қупайиши натижасида

юзага келди. Шунинг учун ҳам кейинги вақтларда, асбоблар, экспорт-импортнинг катта ҳажмига қарамадан, ишлаб чиқариш мамлакати еки истеъмолчидан мустақил тарзда инглиз тилидан фойдаланиш бошланиб кетди.

Бу гуруҳ хабарлари учун қулланилган ҳарфларга асосий талаб яхши ўқий билиш бўлиб ҳисобланади. Танланган ҳарф адабиётдан маълум бўлган эргономик талабларга мос келиши-қолмаслигининг текширилиши, агар имконият бўлса, тажрибада синаб қўрилиши лозим.

Учинчи гуруҳ хабарларини шартли белгилар учун белгиланган ҳарфга алоҳида ўрин ажратилган. Бу ерда ўқилиш соат, жадвали, асбоблар, ўқу курсаткичлари каби буюмларнинг шрифтлари оддий эргономик ва эстетик талабларни қондириши керак. Ҳарфий хабарлар махсус техник воситалар ёрдамида берилади, лекин иш ахволи бошқачадир.

Ҳарфни танлашда еки ишлаб чиқишда, ўнинг маҳсулот буюмига мувофиқ келишини ҳисобга олиб, жуда бой фойдали имкониятлардан фойдаланмоқ керак. Ҳарф ёрдамида буюмнинг наздики еки аксинча асосли, бақувватлилигини таъкидлаш, ривожланиши ҳақида тушунча барпо этиш, у еки бу давр анъаналарини, маданиятини еки аниқ бир маданиятни эслатиш мумкин. Масалан, готик ҳарф ўрта аср рицарлиги билан баробар қўйилади, "бодони" ҳилидаги ҳарфлар академик нашрлар билан, ўлар қетида қўқ асрлик маданият обрўи турибди, "қийма гртеск" ҳарфи эса, лўйихалаштирилган ва ўнинг соддалаштирилган мантик ва иқтисод мафқураси билан тенглаштирилади.

Навбатдаги алифбо-белгили. У олдиндан келишиб қабул қилинган, тасвири осон, таржимасиз ҳаммага тушунарли, тез идрок этиладиган белгиларни ўз ичига олади. Қўқчилиқ белги системалари ўқлға, асбобларга, юқларни ташишга, ҳавфсизлик масалаларига оид белгилар бўлиб ҳисобланади ва ўлар ҳалқаро конвенцияларда қўрсатилган. Шўни ҳам айтиш керакки, асосан тасвирнинг график ижроси эмас, фақат мазмуни қоидага қолинади. Тўғри охириги вақтларда ЧЭУ ва М ишининг бу томонини ҳам тартибга қолиш ўқлларини излаяптилар. Масалан, ҳар қандай белгини тузиш усулини аниқлайдиган конфигурактор сетканинг ҳалқаро мезони мавжуд. Дизайнер қисмларнинг бир-бирига мослиги, қолиплаштириш ва бу жараенда ўзининг қоилини яхши тушуниб олиши керак, бу жараенда ўзига ҳос белгили эксперанто-ҳалқаро сўний тилнинг яратилиши инсоннинг предметли дўне билан алоқаларнинг барпо бўлиши деб ҳисоблаш мумкин.

Аммо белгиларнинг якка тартиблаштирилиши лозим булган катта гуруҳи ҳам бор. Бу бой тарих ва анъаналарга эга булган фирма, бирлашма, корхоналарга мансублик белгилари. Шуни курсатмок зарурки, ишлаб чиқарувчиларнинг шахсий тамгалари хунармандчиликнинг энг илк даврида пайдо булган эди. Купинча бу ерда буюмнинг факат узига хос хусусиятлари етакчи роль уйнайди, аммо шу билан бирга белги ҳаммага тушунарли булиши хақидаги тавсия уз кучини саклаб қолади.

Махсулот белгисини тайерлашда дизайнер фаолиятини йуналтиради. Аммо уларга купинча хал қилувчи аҳамиятга эга булган яна битта талаб қушилади. Махсулот белгиси турли техник воситаларда ишлаб чиқарилиши муносабати билан унга юксак даражада оддий булиши ва тасвирда ихчамлик қаби каттик талаблар қуйилади.

Белги алифбосининг узига хос турларидан бири тасвирлаш алифбоси булиб ҳисобланади. У бошқа алифболарга қараганда уз расмий доирасида қамрок чегараланган ва қамрок тарқалган. У асосан қурғазма ва қадоклашда қулланилади. Нисбатан мураккаб ва сермехнат тасвирларни ишлаб чиқишни уларнинг оддийлиги ва ҳаммага тушунарли эканлиги оқлайди, чунки уларни тушуниш белги рамзларга қараганда анча осон ва улар истеъмолчига бевосита ва жонлироқ таъсир этади. Бу эса қурғазма учун эътиборли нарсас. Буюмларга ишлов бериш усулларининг мукамаллашувига қараб, тасвирларни амалга ошириш мураккаблиги ҳам қамаяди. Ҳозирги вақтда қуп нозик деталлар билан бирга рангли тасвирни ҳар қандай буюм устида амалда ижро этиш мумкин.

Рангли алифбо билан ишлашда дизайнер олдида янада мураккаброк вазифалар туради. Бутун ранг дунесидан белги учун факат 7-10 хил ранг ажратиб олинади. Бу ахборот алифбоси сифатида рангни қуллаш доирасини анча қичрайтириб қуяди. Буюмнинг энг муҳим ҳолатларини одамга сигнал сифатида билдириши учун анъанавий рангли алифбо мавжуд:

- қизил: ҳавф, авария, ортиқча диққат, таъқиқ ва ҳоқазо.
- сарик: диққат, оғохлантириш, қиддий вазиятга яқин усул ва ҳоқазо.
- тук сарик: меъер, руҳсат ва ҳоқазо.
- қук: ахборот, қурсатма, тушунтириш ва ҳоқазо.

Рангнинг қабул қилинган бу умумий маъноларидан ташқари махсус соҳавий алифболар ҳам мавжуд.

Ранг қуп ҳолларда шартли белгилаштириш воситаси сифатида, белги ва ҳарфий алифболар билан бир қаторда уларнинг ичида ҳам фойдаланилади. Бу ранг тасвирий қизма матнининг ахборот нуқтаи

назаридан ишончилигини, ифодалилигини, эстетик аҳамиятини оширади.

Рангли алифбо билан ишлашнинг мураккаблиги купинча ундан фойдаланишдан воз кечишнинг сабаби булади. Дизайнернинг вазифаси рангни худди шу ахборот, гап маъносида кенг ишлатишидан иборат булиши керак.

Назорат саволлари.

- 1.Алифбо нима ва у бадий лойихалашда кандай урин тутади?
- 2.Товар белгиси нима?
- 3.Харфий алифбо нима?
- 4.Рангли алифбо нима?
- 5.Босма харфлар ва харфлар кадоклашда кандай роль уйнайди?
- 6.Рангли алифбо дизайнер олдида кандай вазифаларни куяди?

Таянч иборалар.

1.Алифбо-харфлар махсус организм сифатида узига хослиги,шартли белгилар.

2.Шрифт-хабарлар учун кулланиладиган харфлар танлаш,ишлаб чикиш еки харфлар ердамида буюмнинг нозиклиги, бакуватлиги.

3.Кодлаштириш-хабарларни шартли белгилар учун белгиланган харфга алохида урин ажратилиши.

4.ЧЭУ ва М-чет эл улчов ва мезонлари.

5.ХИМ-халкаро иктисодий муаммолар.

6.И ва ИМ-ижтимоий ва иктисодий муаммолар еки миллий улчов ва мезонларда курсатилганлиги.

7.Стандартизация-кисмларнинг бир-бирига мослиги ва бу жараенда дизайнернинг роли.

8.Белги-алифбонинг узига хос турларидан бири еки тасвирлаш алифбоси.

9.Дизайнер-рангли алифбо билан ишлашда янада мураккаброк вазифалар кулланилади.

Бух ОО ва ЕСТИ га карашли «Муаллиф» нашриёти босмахонасида чоп этилди.
Бухоро ш. Мустакиллик кучаси 29/2 уй. тел: 223.00.18
Буюртма-50 нусха 2002 йил.