

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 хақида, уни идрок этиш, унинг ташкил қилиниши, принциплари ва қонуниятлари тугрисида езилган. Муаллиф бой тарихий маданий материалларга ва замонавий лойihalаштириш соҳасидаги амалий тажрибалар, санъатнинг узига хос хусусиятлари хақида, оммавий техник маҳсулотларнинг эстетик аҳамияти тугрисида суз юритадилар. Маъруза матнида мутахассис дизайнерларнинг вазибалари ва моддий бушлик мухитини ташкил этишда хар бир кишининг иштирок этиши мумкинлиги очиб берилган ва шулар билан бир қаторда рангли композиция, ранг ва ранг уйғунлиги, эргономика, пластмасс буюмларда бадий лойihalашнинг асосий жараёнлари, дизайнер фаолияти, буюмлар мухитини яратиш ва алифболар кенг еритиб берилган. Маъруза матни қасбий таълим мутахассисликлари бакалаврлар учун мулжалланган булиб, 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 буюмларда 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 утқазилаетган 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 дунеқараши ва дизайнерлик малақасини ривожлантиришни таъминлашлари учун техникавий эстетика ва бадий лойиҳалаш асосларидан чуқур назарий билимга эга бўлишлари зарур.

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

Шу сабабли бўлажак дизайнерлар учун техникавий ижод ва дизайн, бадий лойиҳалаш асосларини баен этиш жараенида уларнинг дунеқарашини 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 қомпозиция", "Эргономика", "Бадий 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 руйҳати:

- саноат санъати ривожланишида конуният ва тенденциялар.
- дизайн махсулотлари эстетик кийматнинг асосий улчовлари.
- шакл яшашнинг, тарихий шакланган ҳозирги замон ва истикболли режа ва усуллари.
- тасвирий-амалий санъат, саноат санъати ва меъморчилиги тарихида муҳим воқеалар, усул ва йўналишлар.
- дизайннинг етакчи миллий мактаблари ва уларнинг кузга куринган ва килларининг ижодий хусусиятлари.

Кила билмоғи лозим:

Санъат ва маданиятнинг тарихий воқеаларини тугри тушуниб олмак, шакл яшаш ҳозирги замон тенденцияларини объектив куриб чиқмак, дизайнда формадиизм ва модернизм концепцияларига танқидий баҳо бериш.

Назарий билимлардан амалий фаолиятда фойдалана билмак.

Фанни урганиш натижасида талаба ўзида системали мантикий таҳлил қилишларини шакллантиради, касбий атамаларни (терминологияни) ўзлаштиради, саноат санъати тарихий-назарий билимларни баён этишнинг тамойил ва шакллари ўзлаштиради.

1-мартуза. 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 ҳис-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 булимлари раҳбарлари мамлакатимизда амалга оширилатган касбий фаолият тизимида утишлари керак.

Мамлакатимиз ижтимоий тараққиетида дизайн фаолиятининг ҳал қилувчи тамойилларини ушлаштиргандан кейин,бу ҳодисада утмишда булиб утган воқеаларни таҳлил қилиш керак, бу эса мамлакатимизда саноат санъати барпо булишининг изчил қурилишини қуз олдимизга келтириш имконини беради. Бу борада давлатимизда биринчи булиб 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 hozirgi замон тенденциялари, дизайн дастурларини жорий этиш, лойихалаш бадий фаолият тараккиети истикболлари ва унда hozirgi замонда вужудга келаятган 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 ёзувчилари 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.

Меҳнат эстетикаси- бу янги жамиятимиз эстетикасининг бир қисмидир. У моддий ишлаб чиқариш тизимида бадий ижод билан, меҳнатнинг узига хос эстетик шароитлари билан, предмет жой муҳитини эстетик ташкил этиш билан, жамият моддий

маданияти эстетик кийматини аниклаш билан алокадор 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 бахолаш қобилиятидан иборат.

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

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

Мамлакатимиз олимлари икки асосий йуналишда илмий тадқиқотлар олиб борадилар:

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

УТЭИТИ Умумиттифок техникавий эстетика илмий текшириш институтлари, умумий ташкилий тизимлар бўйича 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 бўлиб, мураккаб лойихалар ҳамда бошқа ташкилотлар билан биргаликда комплекс режаларни бажариш жараенида ҳамкорлик қиладиган турли мутахассисларни (дизайнерлар, меъморлар, рассомлар, муҳандислар, рухшунослар,

жамиятшунослар, иктисодчилар) бир-бири билан боглик фаолиятдан иборатдир.

Шундай килиб, дизайн боскичма-боскич ушиб келади ва хозирги замон саноат ишлаб чиқаришининг ажралмас кисмига айланади.

Назорат саволлари.

- 1.Мамлакатимизда дизайн фаолиятини ташкил этишнинг асосий шакллари курсатинг.
- 2.Техникавий олий кув юртлари талабаларининг касбий маълумоти учун техникавий эстетика ва бадий лойихалаш буйича уқитиладиган маърузалар кандай тарбиявий ва илмий техник ахамиятга эга?
- 3.Эстетика ва техникавий эстетика нима?
- 4.Саноат санъати дизайни нима?
- 5.Мехнат гузаллиги нима?
- 6.Эстетик хис-туйгу нима?
- 7.Эстетик тарбия нима?
- 8.Мехнат эстетикаси нима?

Таянч иборалар.

- 1.Процесс-ишни олиб бориш жараени.
- 2.Предмет-нарсa, мол, буюм, аше, дарс, фан, ходиса, вокеа, мавзу.
- 3.Психолог-рухшунос.
- 4.Объект-борлик, мавжудот, нарсa.
- 5.НОТ-мехнатни илмий ташкил этиш.
- 6.Новатор-янгилик тарафдори, ихтиро.
- 7.Дизайн-саноат эстетикаси оид расм.
- 8.Дизайнер-саноат эстетикаси буйича иш олиб борадиган рассом.
- 9.Гармония-рангларни бир-бири билан узаро мослашуви.
- 10.Гарантия-бир ишга кафолат бериш.

2-маъруза.

Бадий лойихалаш чет элда.

Режа.

- 1.Амалий санъат ашелари.
- 2.Ижодий мехнат.
- 3.Чет элди техникавий эстетика.
- 4."Дизайн Британ" саноат маркази максaди.
- 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 лойиҳалаш асримиз бошида рассомлар ва саноат ходимлари уртасида бошланган пайтда пайдо бўлди. 1907 йилда саноат махсулоти сифатини яхшилаш мақсадида меъморлар, рассом амалиётчилар ва саноат ходимларини бирлаштирадиган "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 қурок 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 зиёлилар "Баухаузен" фаолияти ва илғор маданиятига чуқур қизиқиш билан қараб қилишди, чунки 20-йилларда Россия техникавий эстетика номини олган илмий тадқиқот марказларидан бирига айланди.

Турли мамлакатларда техникавий эстетика ташкилий жиҳатдан турли даврларда шаклланди. АКШ да дизайн 30-йилларда, бошқа мамлакатларда иккинчи жаҳон 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 бошка мамалакатларда саноат ишлаб чиқаришга бадиий 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 бадиий лойихалаш жамиятлари халқаро кенгашини барпо этишга тугри келди. (БЛЖХК). Шу йиллар давомида БЛЖХК жаҳоннинг 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 яқка 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 жияин 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 бадиий лойихалаш ривожланишининг асосий босқичларини айтиб беринг.
2. Дизайн фаолияти доирасига нималар қиради?
3. Техникавий эстетика фан сифатида қачон пайдо бўлди ва унинг асосчиси ким?

4.Янги жамият ва капитализмда бадий лойихалашнинг гоёвий ижодий йуналишларида кандай айирмалар мавжуд?

5.БЛЖХК нинг бош ассамблеяси конгресси қачон ва қаерда бўлиб 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-бадий лойихалаш асарларида рассомлар ва саноат ходимлари ўртасидаги алоқалар.

4.Беркбунд-бадий саноат уюшмасини ташкил этилиши.

5.БЛЖХК-бадий лойихалаш жамиятининг халқаро кенгаши.

6.Конгресс-кишилик жамияти учун асосий маърузалар.

7.Индивидуал-рассом лойихачиларнинг яқка 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 боқадди, қийинтиради, бошпана беради, балки жамиятнинг барча бўлигини ҳам яратади: қон, сўт, қишлоқ, қишлоқ хизмат техникаси,қишлоқ-товуқ, станоклар (дастгоҳлар), қийим-кечак, телевизор, қишлоқчиликлар, плуглар, трактор, автомобил,

китоблар ва хоказолар меҳнат натижасида пайдо бўлди. Меҳнат инсоннинг яшаш муҳитини узгартирди. Боглар, ажойиб иншоотлар, йулар, куприклар, дастгоҳ ва маиший хизмат жихозларини яратилиши бунга яққол мисол бўла олади.

Фазовий йулдошларларнинг барпо этилиши ва уларнинг осмонда парвоз қилиши ҳам меҳнат маҳсулидир.

Қайд қилганидек, инсон нафакат зарурият қонуниятларини, балки гузаллик қонунларини ҳам ишлаб чиқаришга жалб қилади.

Меҳнат гузаллиги нимадан иборатлигини тушуниш учун аввало унинг маъноси, мазмунини аниқлаш керак. Олимларнинг курсатишича, меҳнат ҳаммадан олдин инсон ва табиат уртасидаги муносабат, унда одам узининг шахсий фаолияти билан ўзи ва табиат орасида моддалар алмашинувини ифодалайди, тартибга солади ва назорат қилади. Бунинг маъноси шуки, ташқи муҳитга таъсир курсатиш орқали инсон уни ҳам, ўзини ҳам узгантиради.

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

Бирон ишни бошлашдан олдин инсон ўзича ўйлайди: нарса, буюм нима учун барпо этилаяпти, нима учун хизмат қилиши керак? У келажакда пайдо бўладиган маҳсулот еки лойиҳани мақсадга мувофиқ тасаввур этиб, ҳаёлида ясайди ва ўз ҳаракатлари режасини тузиб чиқади. У бу буюм тузилишини фараз қилиб, меҳнатда эстетик ҳис-туйғулар пайдо бўлиши ва бу ҳис-туйғулар яққол қузга ташланади.

"Гузаллик қонунлари" бўйича илмий ишдан мавжуд мавзуларни чуқур билиш ҳам муҳим роль ўйнайди.

Унинг хусусиятлари ва фойдаланиш усулларини билмасдан туриб, белгиланган мақсадга эришиш мумкин эмас. Янги қўйлак 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 ҳамбарчас ва жонли тарзда боғланган.

Меҳнат ва ишлаб чиқариш маданияти-меҳнат ва ишлаб чиқаришнинг техник, илмий ва ижтимоий жиҳатдан такомиллашиш

даражасини билдиради. Шундай экан, меҳнат ва ишлаб чиқариш маданияти техника ва технология ривожланиши, меҳнат ва ишлаб чиқариш шароитларини ташкил қилиш, жамоада одамларнинг узаро муносабатларини мукамаллаштириш билан алоқадордир.

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

Масалан, агар завод, цех ховлиси, жойи МИТТЭ (меҳнатни 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 кизиқишимиз 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 ўч кишилар ҳам вақт утиши 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 лойиҳалаш билан шугулланадиган киши чиройли буюм яратишга ҳаракат қилар экан, биринчи навбатда мазкур буюмнинг эстетик қиймати нимадан иборат эканлигини билиши лозим.

Назорат саволлари.

1. Меҳнат эстетикаси нимадан бошланади?
2. "Гузал ишлаш" нима дегани?
3. Меҳнат маданияти нима ўчун ҳаммадан олдин ишлаб чиқариш интизоми билан бошланган?
4. МИТТЭ (меҳнатни илмий тарзда ташкил этиш) нима дегани?
5. Иш жойидаги эстетик талаблар нималардан иборат?

6.Хозирги замон кишиси булишнинг мазмуни нимадан иборат?

Таянч иборалар.

- 1.Трактор, плуг, автомобил - инсон меҳнати билан яратиладиган буюмлар.
- 2.Меҳнат-гузалликни яратувчи.
- 3.Мужассамлаштириш - кишиларнинг аниқ мақсадга йуналтирилган 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 булиш, 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 қуриниши.
- 5.Санъат нима?
- 6.Санъатнинг энг қадимий вазифалари.
- 7.Санъатнинг алоҳида турлари.
- 8.Манзарали амалий санъат.
- 9.Тасвирий чизма санъат.

Адабиетлар.

- 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.№ 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 қундалиқ 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-деганда биз биринчи навбатда инсонинг маънавий бойлиги, аклий ва маънавий усиши, дунекараши ва хаеий кизикишлари доирасини ва шунингдек хис-туйгулар маданияти деб аталадиган нарсани тушунамиз. Мураккаб масалаларни мустакил тарзда англай оладиган, аник, хаеий вазиятда тугри карор топадиган, юзаки еки эски фикрларни шубха билан кабул киладиган нарса, бу акл. Фикр, хаел ва хатти - харакатларнинг маънавий софлиги, хар бир аник холатда "виждонан" иш тута билиш, бошка кишилар шахсиятини хурмат килиш, эзгулик ва кишиларга, айникса, катталарга ва еш жихатдан кичикларга хайрихохлик муносабатда булиш бу тарбияланган, маданиятли, маънавий баркамол кишиларга хос хусусиятлардир.

Ташки маданият-бу мазкур жамиятда одат булиб колган тартиб коидалари, одамшавандалик нормаларига риоя килишдан иборат булиб, уларсиз кишиларнинг бирга яшашлари ва фаолият курсатишлари мумкин эмас. Бу хушмуомалалик, узаро муносабатда булиш, кишилар билан гаплашиш, узини озода саклаш, узининг ташки куринишига эътибор бериш. Узининг куп асрлик тарихи давомида инсоният муомала ва узини тутишда анча куникмаларни ишалаб чикди, диккат билан карасак, улар ижтимоий мазмунга эга. Улар кундалик муносабатларимизни йулга солади ва оддийлигига карамасдан кайфиятларимиз, рухий холатимиз, ишчанлигимизга таъсир килади. Масалан, танбехнинг купол еки хурмат билан булиши сухбатдошнинг хайрихохлик билан еки такаббурона гапириши кишининг кандай кайфият билан ишлаш еки дам олишига боглик. Шунинг учун ташки маданият коидаларини узлаштириш ва амалда уларга риоя килиш тарбиялилик, инсон умумий маданиятининг белгиси булиб хисобланади.

Инсоннинг ташки куриниши-одамлар уртасидаги муомала ва муносабатда одамнинг ташки куриниши, яъни кийим-кечаги, юриш-туриши, озодалиги мухим роль уйнайди. Ташки куриниш одамни юзаки бахолашга карамасдан уни инкор килиб булмайди.

Демак, ташки куриниш маданиятли шахснинг хар томонилама ривожланиши, инсон ички хусусиятлари ва фазилатларининг атрофдагилар томонидан тугри кабул килинишининг мухим шартидир.

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

Санъат борликка (дунега) булган эстетик муносабатнинг барча асосий хусусиятларини узида мужассамлаштиради, биринчи навбатда "гузаллик конунлари" инсоннинг ижод килиш кобилиятини ривожлантиришга, гузалликка бахо бериш

кобилиятини шакллантириш ва тарбиялашга хизмат килади. Санъат тула маънода гузаллик ва одамларнинг эстетик тарбиясини бошқаради, десак муболага булмайди. Кандай булмасин, ҳар 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 ҳаётда уз урнини топишга ердамлашади.

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

Санъат қадимий одамларнинг меҳнати ва турмуши билан ҳамбарчас 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) бўлиб ҳисобланади. Узининг аклий ва рухий ривожланиши асосида ибтидоий одам ҳозирги замондаги санъат асарларига купрок ухшаган нарсаларни ярата бошлайди. Булар археологлар томонидан топилган, плеолит ва неолит даврига тегишли эканлиги аниқланган, тоғ қоялардаги расмлар, идиш-товоклардаги ёзувлар, нақшлар, ҳайкалтарошлик буюмлари эди. Археологлар биринчи меҳнат қуроллари, кейинчалик эса санъат асарлари пайдо бўлганини 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, кушиқ ва симфония, расм ва меъморчилик иншооти, бадий катта ва қулолчилик маҳсулоти, цирк томошаси ва ҳайкалтарошлик. Ҳар бир аниқ санъат узига хос хусусиятларга эга бўлиб узича таъсир этади, умуман эса улар инсоннинг борлиққа бўлган эстетик муносабатини акс эттиради.

Санъатнинг алоҳида 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. Бадий адабиётни уқиймиз, музикани тинглаймиз, тасвирий санъат асарларини қурамыз, кинофильм ва сахна томошаларини спектаклларни эса, бир вақтнинг узида қурамыз, ҳам эшитамиз.

Санъатнинг турларга булинишини уларнинг факат хис килиш аъзоларимизнинг кайси бирига таъсир этишига караб тушунтириб булмайди.

Турмушимизни купгина зарурий нарсаларсиз (мебель, идиш-товок, кийим-кечак, газмол, еруглик аппаратлари, гулдон ва бошқалар) тасаввур килиб булмайди. Амалий эстетик сифатга эга булган бу буюмларни манзарали амалий санъат асарлари каторига киритиш мумкин.

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

Тасвирий чизма санъат- "Тасвирий чизма" юнонча суз булиб "езаман", "расм чизаман" деганидир. Чизиклар билан расм солиш кенг тарқалган тасвирий санъат турларидан бири булиб хисобланади. Хамма расм чизади. Деворий газета, варакалар чиқаради, коғозда фикрларни аниқлаш учун уни чизадилар. Аммо, оддийлигига карамасдан, чизиклар билан расм солиш мураккаб санъатдир.Унинг мураккаблиги унинг шартли белгиларидан иборат чексиз дуне бир варақ коғозда,хажм текисликда уз аксини топади,куп хилдаги ранглар бир хили биланЯ,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 булиб қолади.

Назорат саволлари.

- 1.Ички ва ташқи маданият уртасидаги тафовут ходисалари нимадан дарак беради?
- 2.Ахлоқсиз ҳаракат,жамотга қарши тартиб-интизом "гузал" булиши мумкинми?
- 3.Санъат ва илм бир-бирига дустми еки душманми?
- 4.Рассомни дунеда энг бой одам деб айтадилар.Нима учун?
- 5.Санъатнинг қайси турини энг куп яхши қурасиз? Нима учун?
- 6.Нарса еки предмет қачон санъат асарига айланади?
- 7.Қайси декоратив амалий санъат асарлари сизга маъқул ва нима учун?
- 8.Тасвирий чизма санъати билан қаерда учрашгансиз?

Таянч иборалар.

- 1.Турмуш тарзи-инсон ҳаётининг ишлаб чиқаришга алоқадор бўлгани, яъни кундалиқ ҳаёт.
- 2.Ички маданият-инсонинг маънавий бойлиги.
- 3.Хис-туйғу-аклий ва маънавий усиш,дунеқараш,ҳаётий қизиқиш.

- 4.Ташки маданият-тартиб коидалари,одамшавандаликка риоя килиш.
- 5.Маданият-узгалар хурматини эсдан чикармаслик ва хоказо.
- 6.Ташки куруниш кийим - кечак, юриш-туриш, озодалик ва хоказо.
- 7.Санъат-сахна томошаси, фильм, кушик, расм, меъморчилик, кулолчилик ва х.к.
- 8.Амалий санъат-адабиет,зеб-зийнат,бинолар ва хоказо.
- 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 хажм-бушлик структураси билан боғланганлиги.
- 10.Ранг техникаси.

Адабиетлар.

- 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. Рангшунослик физика, физиология, рухшунослик, еруғлик 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 гуруҳга бўлинади:ахроматик ранглар ва хроматик ранглар. Биринчи гуруҳ оқ,қора ранглар ва оч ва тук қулранг ранглари қиради. Иккинчи гуруҳга барча спектр ранглари узига ҳос тусланиши ва бир-бирига ухшашлик томонлари билан қиради,улар қизил, тук сарик, яшил, мовий, зангори, гунафша ранглари дир.

Хроматик ранглар сон-саноксиз,аммо инсоннинг қуриш қобилияти чегараланганлиги сабабли улардан 300 га яқинини бир-биридан факат еруғлиги билан ажралиб туради. Ахроматик рангга эга

булган жисмлар, танлаб таъсир этиш қобилиятига эга эмас, чунки акс этиш қиймати барча тулқинлар узунлиги учун бир хил.

Хроматик рангга эга булган жисмлар, танлаб таъсир этиш узига ҳослигига эга, демак, уларнинг акс этиш қиймати турли узунликдаги тулқинлар учун ҳар хил.

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

Ранг жихатдан тусланиш-хроматик рангнинг фарк қиладиган асосий хусусияти булиб, шунга қараб ранглар кизил, сарик ва ҳоказо деб аталади.

Рангий тусларнинг асосий қисми спектр деган нарсани ташкил этади. Кизил, тук сарик, сарик ранглар одатда иссиқ ранглар деб аталса, мовий ва зангори ранглар совуқ деб номланади, кук ва бинафша ранглар эса иссиқ ва совуқлик тушунчалари уртасида туради. Хроматик рангларнинг еруг еки очлиги деганда баъзи рангларнинг очлиги яққол ва бошқалариники эса хира эканлигини тушуниш керак. Еруглик ахроматик ва хроматик рангларга ҳо хусусият булганлиги сабабли уни барча ранглар учун асосий ва умумий хусусият деб қаралади.

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 яқинлик даражаси билан белгиланади, рангга ок буюк қушилса, у узғариб пасаяди, сувлик буюкка сув қушилса ҳам худди шу ходиса руй беради.

Туйинганлик (туклик) фоизларда белгиланади, спектр рангига баробар булса 100 % деб қабул қилинади, ок еки бошқа ахроматик ранг эса ноль деб олинади.

Рангнинг рухий-физикавий таъсири. Хис-туйғу жихатидан рангнинг одамга рухий-физикавий таъсири каттадир. Ранг турли хил завкли таассурот ва ҳаяжонга тушиб қолади, хурсанд еки ҳафа булади, азоб чекади, шод булади.

Ранг иссиқлик ва совуқлик ҳиссини бардамлик, чарчаш, енгиллик ва оғирлик ҳисларини қузғатиши, фазони кенггайтириши, торайтириши, қуриш қобилияти, мия, асаблар ишини яхшилаши мумкин, касалларни даволашга ердам 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 қуйидагилардан иборат.

Кизил ранг - кузготади, иссик, кучли, хаёт багишлайди. Энг узун тулкинга эга булиб, миянинг ишини ранбатлантиради ва хаяжонли таассуротларга олиб келади, мушаклар ишида кескинликни кучайтиради, кон босими кутарилиб нафас олиш макоми бузилади, кайфиятни узгартиради.

Тук сарик ранги-еруг, шодликка чакиради, хар хил шароитларда тинчлатади еки жахлни чикаради. Физикавий томондан хазм килишга ердамлашади ва кон юришини тезлаштиради.

Сарик ранг-куриш, мия ва асаблар фаоллигини оширади, айрим асабий холларда хотиржам килади, шодлик уйготади, муомала пайдо булишига кумаклашади.

Яшил ранг-табиат, осойишталик, тозалик рамзи, асаб системасига тасалли беради. Кон томирлари кенгайиши хисобидан кон босими тушишига ердамлашади.

Зангори ранг-очик, тоза ва тиник. Яшил рангдай таъсир килади, фазо, осмон кенглиги, олислиги таассуротини яратади. Физикавий томондан муолажа рангларига кириб, яшил рангга нисбатан касалга купрок ердам беради.

Бинафша ранг-серхашам ва олийжаноб, юрак ва упкага ижобий таъсир этади ва уларнинг чидамлилигини кучайтиради. Толикиш ва кайгу-алам ранги.

Жигар ранг-иссик, тинч кайфият яратади, предметлар каттиклиги ва баркарорлигини билдиради. Жигар ранг хиралик туси билан асабни эзади.

Кул ранг-хунук, мунгли ишчанликка оид. Рухсизлик, зерикишни чакиради. Ишлаб чиқаришда ундан иложи борица купрок фойдаланиш керак.

Ок ранг-енгил, совук ва олийжаноб, аммо куп жихатдан хашаматни англатади. Тозалик рамзи, бошка ранглар билан яхши мослашади.

Кора ранг-коронгу, огир, кайфиятни кескин туширади. Кам холларда жуда чиройли ва карама-каршиликларни билдиришга хизмат килади.

Композиция сузи (лотинча *compositio*-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, музика (музика композицияси), кейинчалик адабиётда (О.Бальзакнинг "инсоний комедияси") композицияси хам кулланила бошлаган.

Шунинг учун ҳам бизнинг фиеримизча, дастгоҳ, машиналар, улчов асбоблари, маиший хизмат ва ошхона ускуналарининг аниқ шакллари ва табиий тарзда иш хусусиятларини, мазкур маҳсулот билан одам уртасидаги муносабатни ҳисобга олган ҳолда буяш (ранг бериш) керак. Дизайнер буюк беришни кейинга қолдирмаслиги лозим. Ҳали жойлашуви устида ишлаган вақтда уни онгли тарзда танлаб, унинг ранги тугрисида фикр юритиши лозим, чунки ранг жойлашуви ҳақидаги фикрни ривожлантириш ва амалга оширишга ердан беради. Бадиий лойиҳалашнинг ҳомаки нусха босқичидаек жойлаштиришни ранг ва тусларида тузмок лозим.

Ранг объектнинг ҳажм-бушлик структураси билан боғланган бўлиши керак бу бадиий лойиҳалашда рангни қуллашнинг асосий шартларидан биридир. Бирок шу нарса маълумки, мураккаб ва майда тузилмаларни йиғирув машинаси еки табиат қўйнида ишлаган дон йиғиштирувчи қомбайн ранглариининг таъсирини тунуқали гилоф билан қоплаган оддий геометрик шаклли машинаниннг қандай бўялган рангидан оладиган таассурот билан солиштириб бўлмайди.

Ранг техникада. Техника инсон томонидан яратилган иккинчи табиат. Турмушимизнинг қўп қисмини унинг доирасида утказамиз, шунинг учун ҳам у ажойиб ва оқил сержило табиатдай бизнинг қўзимизни қувонтиради.

Назорат саволлари.

1. Ранг туси (рангнинг турлича қўшилиши), тўйинмок, еруглик нима ва уларни белгилаш шартлари қандай?
2. Ахроматик жадвал нима? Амалда ундан фойдаланиш ва рангшунослик.
3. Ранг доираси асосида бўлиши мумкин бўлган энг яхши ранг хилларини номлаб қилинг.
4. Рангни идрок қилишда (қабал қилишда) мослашув нима ва иншоотларнинг ички қўриниши жихатдан қарор топтиришда унинг таъсири қандай?
5. Асосий ранглариининг инсонга рухий-физикавий таъсирини айтиб утинг.
6. Ишлаб қилириш муҳитида ранг иклими нимадан иборат ва ишлаб қилириш иншоотларининг ички қўринишини ранг томондан жихозлантиришда қайси усуллардан фойдаланилади?
7. Қомпозиция (жойлаштириш) нима ва бадиий лойиҳалашда унинг тутган урни нимада?
8. Маҳсулотнинг шаклан тузилишига қайси омиллар таъсир этади?
9. Меъморчилик ва бадиий лойиҳалашда бино қисмларининг узаро жойлашиши, тартиби ва тузилиши нимадан иборат?

10. Рангли композиция нима?
11. рангнинг рухий-физикавий таъсири нимада?
12. Ранг жихатдан 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 киймати турли узунликдаги тулкинлар учун хар 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-хажм бушлиги ва структураси билан боғланганлиги.
8. Саноат маҳсулоти-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, қисмлари пропорционал ва ритмик булиб, бутунлай одамга ва атрофдаги буюмларга мос, пластик булади, ранги кузни кувонтиради.

Узаро мослашув шакли гузаллик қонунлари асосида яратилади. Хаммага маълум бўлган бу таъриф шартлидир, санъатда математика еки физика қонунларига ухшаган қонунлар йук, гап факат айрим қонуниятлар ҳақидагина бориши мумкин.

Узаро мослашув асар яратиш жараенини "композиция" жойлаштириш деб ҳам аташ мумкин. Бирлаштириш тушунчаси

ижоднинг бошқа турлари ранг-тасвир ва хайкалтарошлик, адабиёт ва мусикага ҳам баб-баробар тааллуқлидир.

Буюмнинг ҳар бир қисми, детали яхлитликка мансубдир, у детал табиий бўлсагина, асосий массага, буюм гавдасига узвий тегиб турсагина ишонарли бўлади. Одатда биз буюмда детални бирлаштиришга бирмунча кураимиз. Бирлаштиришни маълум даражада белгилашга эҳтиёж табиий оламни билишдан бошланади ва куп сонли асоцияларга асосланади. Масалан, биз кул гавдага бугимдан туташиб турганлигини ҳис қиламиз, бизнинг тасаввуримизда бугим гавдани ва оёқ кулларни бирлаштириб туради, воситача бўлиб хизмат қилади, усиз оёқ - куларнинг узвий қушилиб кетишини тасаввур қилиб бўлмайди. Бундай тасаввурни биз сунъий буюмларга ҳам қураимиз.

Бирлаштирув яхлитликни саклаш учун баъзан бўлимларни гуруҳларга ажратишга бошқача қилиб айтганда, айрим деталларни гуруҳларга бирлаштиришга ҳаракат қилишади. Бу усул назарий жиҳатдан асослаш унчалик қийин эмас.

Бирлаштириш қисмларининг бир-бирига бўйсунishi, бир-бирига мослиги билан боғлиқдир. Бир-бирига мослик уқи (ёки симметрия) юзаси ҳамиша бирлашув жиҳатдан таркибий бўлимларни бирлаштириб туради. Шу сабабли, агар деталлар гуруҳи мутлақо мос бўлса, у бир бутунга нисбатан автоном бўлиб қолади. Айрим бир-бирига мос гуруҳлардан ташкил топган буюм сиртдан қараганда қисмларга бўлиниб кетаётгандай қуринади.

Назорат саволлари.

1. Узаро мослашув деганда нимани тушунасиш?
2. Композиция нима.
3. Идрок қилиш жараёни неча босқичга бўлинади?
4. Бир-бирига мослашув деганда нимани тушунасиш?
5. Анализ деганда нимани тушунасиш?
6. Синтез деганда нимани тушунасиш?

Таянч иборалар.

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

7-маъруза.

Ранг ва ранглар уйғунлиги.

Режа.

- 1.Буюмда ранглар догини идрок этиш.
- 2.Соф ранглар.
- 3.Рангнинг муайян таъсири.
- 4.Ранглар уртасида узаро муносабат.
- 5.Ранглар карама-каршилиги.
- 6.Рангларни хиллаш.

Адабиетлар.

- 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 доги сифатида идрок этамиз. Ранг ва ранглар уйғунлиги жуда фаол булиши, шунингдек, бетараф булиши, кишини хушер килиши еки заифлаштириши ҳам мумкин.

Рангни идрок этиш маълум даражада субъективдир. Немис педагоги Ит-Тен бадий мактабларнинг укувчилари орасида тадқиқотлар утказиб, узи текширган хар бир йигит еки кизнинг кандайдир бир рангга мойиллиги борлигини, узининг севган ранглар уйғунлашуви мавжудлигини аниқлади.

Турли кишиларда рангни идрок этиш умуман бир-бирига ухшайди.Рангнинг бир уктаги сифатлари бор, уз хиссиетларини тахлил килиш ва рангдан мослашув буюмлар мухитини яратиш воситаси сифатида фойдаланиш учун рангнинг буюмдан сифатларини билиш керак.

Спектрнинг "соф" хроматик рангларини илик (кизил, заргалдок, сарик) ва совук (гунафша, зангори, хаворанг) рангларга булиш мумкин. Сарик - кук ранглар бу икки гуруз уртасида оралик холатини эгаллайди. Соф ранглар амалда кулланилмайди, уларга ахроматик ранглар (ок, кулранг кора) кушилади.

Ранг бизнинг аниқ фазони идрок этишимизга таъсир килади."Илик" спектр ранглари караб турганида бир-бирига яқинлашади. Шунинг учун заргалдок еки кизил рангга буялган юзалар, масалан, бир текисда узоклашувчи зангори ранг юзага караганда бизга яқинрок туюлади.Тук рангли буюмлардан очрангли буюмларга караганда салмоқлирок, огиррок булиб куринади.Шу билан бирга илик ранглар совук рангларга караганда катта огирлик билан боглик булади.Ранг хажмни идрок этишга ҳам 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 ҳам 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 ҳам ишлатилади:кизил ранг ут учириш машиналарида, зангори ранг-хаво утказгичларда, сарик ранг-газ кувурларида ишлатилади ва х.к. Светофорнинг яшил, сарик, кизил чирокларини деярли ҳамма билади.

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

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

Ранг ердамида бошка бир вазифа ҳам бажарилади, яъни асаб ҳолатининг кескинлиги пасайтирилади. Бундай кескинлик ишчида еки дастгоҳ ишчисида кандай булишини тасаввур килиш кийин эмас: ишчининг куз олдидан бир неча соат давомида пулът тугмаси утиб туради, дастгоҳчи бир смена алмашинув давомида ҳаракатланиб турган кескичлар еки фрезаларни куриб туради. Шунинг учун бу уринда бетараф ранглардан фойдаланилади, кескин кесишлалар ва ранг карама-каршилиқлардан холи булишга ҳаракат 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 муҳим булиб колмай, меъер ҳам муҳимдир: 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 борлиқ конуниятларини билгандагина уз атрофдаги буюмларни гузал кила олади.У ранглар уйгунлиги ташкаридан баҳо бериш, узининг шахсий диди ва хохишларини куриб чиқиш 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 хам ишлатилади.
- 4.Ранг гармонияси-рангларни бир-бири билан мослашуви.
- 5.Контраст-рангларни бир-бирига карама-каршилиги.
- 6.Объектив-ранглар уйгунлашувига ташкаридан баҳо 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 кирралилиги.

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.объед.Высшая кола.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 тақлиф этилган эди."Эргономика" атамасини (грекча ergon-иш,namos-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 кидира бошладилар. Илм-фан асосида пайдо булган булса ҳам, "Эргономика" атамаси бирон фанга тегишли булмаганлиги учун шундай деб аталган. Бундан ташкари у киска, бир маъноли, аник булиб бошка мамлакатларда таркалиши осон. Англияда эргономик тадқиқотлар соҳаси пайдо булганда, Америка Кушма Штатларида "инсоний муҳандислик"да (сузма-суз таржима) руҳшунослик йуналишида илмий ишлар олиб борилад эди.

Давлатимизда эргономика мустақил илмий фан сифатида 50-йилларда ривожлана бошлади. Унинг ривожланиши, аввало янги техника базасида халқ хужалигини қайта қуриш, ишлаб чиқаришни механизация ва автоматизациялаштириш туфайли меҳнат фаолиятида пайдо булган узғаришлар 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 булиб ҳисобланади.

Эргономика инсоннинг (антропометрик) одам танаси ва аъзоларини улчашга асосланган текшириш усули биомеханикага оид, руҳий-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 жараенида 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 қарашни белгилаб, лойиҳалашда инсонинг физикавий таърифини ҳисобга олади. У маҳсулотнинг тузилиши ва ташқи қурилишини ишлаб чиқишга ердан беради.

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

Эргономика муаммоларини турли мутахассислар-рухшунослар, физиологлар, тозалик манбалари,рассоом-лойихачилар, меъморлар, мухандислар ва технологилар бир бутун тарзда ишлаб чикмокдалар.

Эргономика куп кирралидир: у аввало турли вазиятдаги шароитни урганадиган мухандислик, рухшуносликни урганади, бу юксак масъулият ва асабий тарангликни талаб киладиган тизимларни уз ичига олади. Бу ерда одамларнинг хаети, улкан моддий бойликлар такдири ишчининг хатти-харакатига боглик булади. Рухиятлик омилларни урганиш спорт еки болалар уйинлари каби оддий булиб туюлган вазиятларда хам олиб борилади.

Куриш аъзолари буюмларни куриш майдон доирасида идрок этади,бу майдон эса бир неча куриш нуктасига эга булади.Энг аник идрок килиш марказий куриш нуктасида содир булади. Холбуки самарали куриш нуктаси 30 гр. гача этади, бу чегарада хам етарли даражада идрок килинади. Бирок куз соккасининг харакатланиши оркали куриш 60 гр.га этади. Буларнинг хаммасини билиш бошқариш пультада ахборотни тугри жойлаштириш, автомобил хайдовчиси кабинасига ойна солиш ва шу кабилар учун зарурдир.

Назорат саволлари.

- 1.Эргономика нима ва бадий лойихалашда унинг ахамияти?
- 2.Бадий лойихалашда эргономиканинг физикавий томондан мос келиши 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 тушунасиз?
- 7.Эргономиканинг бошка бир таркибий кисмидаги антропометрия деган сузни таърифлаб беринг.
- 8.Мужассамлашган иш шароитини таъминлаш деганда нимани тушунасиз?

Таянч иборалар.

- 1.Эргономика масалалари-1972 йилда АКШ ва ГФР олимлари анжуманида куриб чикилганлиги.
- 2.Эргономика атамаси-бирон фанга тегишли булмаганлиги 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-лойихаларни 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 гуруҳининг) 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, меҳнат қозқазлик қамзи, одам қавдасини ва аъзоларини улчашга асосланган текшириш ва техникавий фанларнинг туташган жойида юзага қелган.

Эргономиканинг максодибир вақтнинг узида инсон саломатлигини сақлаш ва унинг шахсиятининг ривожланиши учун асослар яратиб бериш шароитида "инсон-машина-фаолият-қарса-мухит" тизимида инсон фаолияти самарадорлиги ва сифатини қутаришдир.

Амалий фаолият соҳасида эргономиканинг вазифаси маълум ишнинг бажарилишини ва махсус тайергарлик усуллари (укитиш, машқ, адаптация) қараенини (йуллари алгоритмини) шунингдек инсон меҳнати самарадорлиги ва сифатида рухий физикавий қайфиятга бевосита таъсир этадиган восита ва шароитларни лойиҳалаштириш ва муқаммаллаштиришдан иборат.

Инсонни, машинани, фаолият махсулоти ва мухитни, бирлашган тизим сифатида қуриб қилиб, эргономика соҳасидаги муҳаққис инсон ва машина ҳамда меҳнат қамоаси ичидагпи муқассам тақсимот ва вазифаларни мувоқилқлаштириш (мос қелтириш)

муаммоларини урганади,иш жараенини лойихалаштиради, мужассам талабларни унинг восита ва шарт-шароитларига асослайди, махсулот яратиш ва фойдаланишни ҳисобга олиш усулларини ишлаб чиқади.

Эргономикада жамиятшунослик, рухшунос, физикавий ва меҳнатда покизалик рамзи,хизматга оидлик анатомияси, кибернетика, системотехника ва бошқа соҳаларда вужудга келиб шаклланган тадқиқот усулларидан фойдаланилади.

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

Эргономик тамойил 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 чора-тадбирлар кенг дастурнинг таркибий қисми бўлиб киради. Эргономика техника ҳавфсизлигидан, ҳавфсиз техникага утишнинг куп режали ва узок муддатли дастурини амалга оширишга уз ҳиссасини қўшади.

Шу билан бирга эргономика ютуқларидан фойдаланиш меҳнатнинг моҳиятини етарли даражада бойитади ва дилкашлигини 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 қучайиши муносабати билан лойиҳалаш, 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 ютуқлари нималардан иборат?
- 5.Моторика деб нимага айтилади?

Таянч иборалар.

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

10-март.

"Инсон-машина" тизимига 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 лойиҳалашда муҳим эргономик омиллар мавжуд. Бошқариш тизимларини танлаш ва жой-жойига қуйиш бошқариш қисмлари ва қимевий жараёнларнинг қушилиши (индикация) воситаларини лойиҳалаш ҳисобланади.

Бошқарув тизимлари ва қисмларида бажариладиган жараёнлар тури ҳисобга олинган ҳолда, техник-иктисодий 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, рағон узғариш учун муюлишли штурваллар.180 дан 360

гача куп погонали узгартиришлар учун кушкат килиб тахланган туткичлар ва штурваллар.

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

4.Тукнашиш (авария) ҳаракати-қисмлари асосан иш шакллари улаш ва учиратиш қисмлари билан мос тушади, аммо улар узидан силташ еки пастга қул қалти билан босиш натижасида тез ишлаб кетади. Бошқарув қисмлари ишини ташкил қилиш ва лойиҳалаш бу асбоб-ускуналарнинг барча турлари ва уларнинг ташки жихозланишининг бир-бирига мос ва зарурий даражада жойлаштирилиши демакдир. Бу ерда рухий физиологик, покизалик 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-шароитларга ҳам таъсир қурсатади. Техниканинг турт фазилатини, узига хос хусусиятларини қуриб чиқамиз:

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

2.Инсон анча мураккаб меҳнат қуроллари ясайди, аммо уларни аввалгидай ўзи 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 қуяди?

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 таракқиети мисолларида техникада мазмун ва ташки шакл нималигини тушунтириб беринг.

Таянч иборалар.

1.Улаш, ўзиб қуяиш, учиратиш-тугмачалар, педаллар, туткичлар ва дастаклардан иборат.

2.Урганиш-қисмларни турли даражадаги ўзлаштирилиши ва хоказо.

3.Тартибга солиш-қисмларни механик тарзда бошқариш ва хоказо.

- 4.Техника атамаси-мехнат воситаларини англатади.
- 5.Машина-фаолият махсулоти ва мухитини,бирлашган тизим сифатида куриб чиқиш.
- 6.Техника фазилати - ишлаб чиқиш тараккиети, ижтимоий шакллантириш.
- 7.Революцион-кескин узгаришлар билан амалга ошириладиган техника тараккиети.
- 8.Инсон меҳнат-меҳнат воситасига бевосита таъсир этиб оддий куруллар ердамида.
- 9.Двигател-инсон ихтиро этади,куруллар,асбоблар ердамида ишлар бажарилади.
- 10.Инсоншмашина-узуро муносабатнинг тарихий боскичларини таҳлил қилган вақтда ҳисобга олиш.

11-март.

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 таҳлил.

Адабиётлар.

- 1.Методы художественного конструирования.ВНИИТЭ.1983.35-45 стр.
- 2.Ю.Соловьев.Дизайн.Итого и проблемы.1962-1982.95-101 стр.

Ҳозирги вақтда бадий лойиҳалаш 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 махсулоти, асбоблар саноати, чизиклар билан расм солиш ва хоказо.

Саноат ишлаб чиқариш маҳсулоти ва техник тизимларни бадий лойиҳалаш жараени юксак даражада мураккабдир.

Услубий жихатдан бу жараен купинча меъморий лойиҳалаштиришга тенг келади, баъзан эса ундан ҳам мураккаброкдир.

Саноат санъати атамаси билан бир каторда инглиз атамаси дизайн (инглизча *desing* ният, мулжал, лойиҳа) кенг тарқалган, у рассом лойиҳаловчининг 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, рухшунослик, физикавий, тозалик ва бошқа фанларнинг ютуқларидан ҳам фойдаланади.

Бадий лойиҳалаш атамаси мураккаб эмаслигига қарамадан, қабул қилинди ва ҳамма унга қуниқиб кетди. Аммо табиат қонуниятларидан қелиб чиқадиган тамойиллар ва мавжудот қонуниятлар борки, улар техник ва бадий ижоднинг энг хилма-хил соҳалари учун, шу жумладан дизайн учун ҳам маълум даражада бир хилдир.

Энди бадий лойиҳалашда шу тамойилларни қуриб чиқамиз. Москва Олий Бадий Укув юрти олимлари саноат ишлаб чиқариши бўйларини лойиҳалашнинг ўч асосий тамойилини ишлаб чиққанлар.

1. Манфаатдорлик ишга оидлик лойиҳалаштириш-технолог, иқтисодий масалалар мажмуи, бир вақтда ҳал этиш.
2. Атроф-муҳит ва аниқ шарт-шароитларни ҳисобга олиш.
3. Шакл ва мазмун бирлиги (жонлилик).

Биринчи тамойилга тегишли бошқа масалаларни ўзига 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 қундалик турмушига зарур бўлган қўлгина

буюмларни нафакат фойдали сифатларга эга булган, балки бадий кийматга эга булган инсон хис-туйгуларига таъсир этадиган махсулотларга айлантиради.

Шакл ва мазмун бирлиги (образлилик).

Бадий лойихалашда тамойил бадий-эстетик, гоя нуктаи назаридан энг мураккаб ва масъулиятли булиб хисобланади. Маълумки, асрлар давомида турли бино ва иншоотларнинг шакли уларнинг мазмунига мос равишда уз ифодасини топган. Тарихий жараенда меъморчилик турлари илм, техника, санъат,кишилар турмуши ижтимоий шароитларининг илгор тараккиети билан бирга узгариб келган.Манфаатдорлик санъатда бу шакл ва куринишлар, айникса, янги буюмлар ва лойихалар, жамият ишлаб чикариш кучлари ривожланишида янги иктисодий, маиший шарт-шароитлар пайдо булган вақтда юзага келади.

Дизайнда турли хил бино ва буюмлар куриниши асосий тамойиллар, шу жумлдан, шакл ва мазмун бирлиги тамойилини хисобга олинган холда ижодий жараенда шаклланади.

Техник лойихалар ясаш соҳасидаги янги эстетик йулнинг бурилиши ва йуналишилари факат дизайнер сеза олади. Мулжалланаётган танлаш, янги буюмнинг маъкул деб топилиши, харидорнинг афзал топиши деб хисобланади. Уни олдиндан пайкаш учун алоҳида махорат талаб килинади.

Буюмнинг шакли, ранги, фазовий тузилиши булади ва биз юкорида айтиб утганимиздек, у тасвирий санъатнинг ранг-тасвир, хайкалтарошлик, меъморчиликнинг баъзи бир шаклий сифатларига эга булади. Бу буюм эстетик кийматнинг яратувчисидир.

Ишларнинг тайергарлик боскичини икки таркибий қисмга булиб чиқса булади: лойихалаштиришга оид дастлабки топширикни урганиб чиқиш ва лойиха мавзуси билан батафси танишиб чиқиш. Бу урганиш куйидагиларни кузда тутди: белгиланган шартлар асосида мақсад ва вазифаларни аниқлаш: булажак махсулот (еки мухит) улчамларини, уларнинг асосий тавсилотларини узлаштириш, муҳим хизматга оидлик алоқаларини очиб ташлаш, махсус адабиётларни куриб чиқиш, урганиш, лойиха таркиби билан танишиш,назорат ишининг муддатлари,лойихани топширишнинг энг охирги вақтини аниқлаш. Иш, ҳаракат (ишлаб туриш) тахлили биринчи даражали аҳамиятга эга, буюм қандай ҳаракат қилаяпти еки ҳаракат қилиши кераклигини унинг хусусиятларини, улардан фойдаланиш тажрибасини ва қайси амалий вазифаларни ҳал қилиш кераклигини курсатиш керак.

Аналог (ухшаш, ухшашлик) еки прототипни (тимсол) бадий-лойихаловчи нуктаи назаридан таҳлил этиш алоҳида аҳамиятга эга:

агар шу тахлил амалга оширилса, лойихалаштириш ҳам тимсол асосида олиб брилади. Бу ерда хунармандчилик ишлаб чикарилиши давридагидек, буюмнинг узи ахборотнинг асосий манбаидир.

Бу шаклнинг куз билан килинган тахлили, лойиханинг ишга оидлик тахлили, фойдаланилатган матоларнинг кабул килинган ишлов бериш усуллари, иктисодий курсаткичлари тахлили, шунингдек ундан фойдаланиш масалаларининг ҳам тахлилидир.

Ишга оидлик тахлили бир томонлама, аллакачон мавжуд булган тажрибага, махсулотнинг истеъмолчилар томонидан бахоланишига таянади, аммо бу тахлилда асосий нарса лойихалаштирувчи зарур пайтда мутахассисларни узи топиб махсулотни чукур текшириши булиб хисобланади.

Ишга оидлик тахлили одатда битта эмас, балки буюмдаги бир неча аник хизматларни уз ичига олади. Улар асосий ва иккинчи даражали, купинча, бир-бирига карама-карши ва лойихалаштирувчини мураса йулини топишга мажбур этувчи булиши мумкин. Бундай карама-каршилик ошхонага оид идиш-товокларни лойихалаштирганда учраб туради.

Назорат саволлари.

- 1.Инсон атрофидаги мухитни узгартириш жараенида техникавий эстетика ва бадий лойихалашнинг асосий максади нимадан иборат?
- 2.Саноат ишлаб чикариши буюмларида бадий лойихалашнинг асосий тамойилларини номлаб беринг.
- 3.Бадий лойихалаш биринчи тамойилининг асосий омилларини (сабабларини) санаб беринг.
- 4.Бадий лойихалаш тахлили нима ва у бадий лойихалашда кандай урин эгаллайди?
- 5.Саноат буюмлари (махсулоти) кайси асосий гурухларга булинади?
- 6.Дизайнер фаолияти кайси йуналишларда эътиборга олинади?
- 7.Дизайннинг максади нима?
- 8.Дизайн ва техника деганда нимани тушунаси?
- 9.Форма ва мазмун бирлиги нима?
- 10.Эргономик тадқиқот деганда нимани тушунаси?

Таянч иборалар.

- 1.Дизайнер-турли хил йуналишлар мавжуд булиб, у ижод килади.
- 2.Дизайн максади-жамоат манфаатлари, ишлатиш кулайлиги, 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 куриниши, асосий тамойиллари.
- 7.Техник лойиха - лойихалар яшаш 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-март.

Пластмасса 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 бўй ранглари.

Адабиётлар.

- 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 .103-115стр.
- Пластмассада тайерланган турмуш буюмлари арзон, мустаҳкам ва унгай булиши билан бир каторда, эстетик талабларни ҳам қониктириши, яъни бадиий томондан ҳам пишиқ булиши керак. Маълум тамойиллар, шарт-шароитлар, қонуниятлар мавжудки, улардан фойдаланиб, юксак бадиий нарсалар яратиш мумкин. Маълумки, янги нарса яратаятган инсон фаолияти доим аниқ идрок этилган мақсадга қаратилган бўлади. Олимларимизнигибораси билан айтганда, инсон дидини гузаллик қонунлари асосида шакллантиради. Эстетик қонуниятнинг бундай муҳим ва керакли хусусиятларини А.М.Горький қайд қилиб утган эди: "Гузаллик деганда турли нарсаларни, шунингдек, товушлар, буюклар, сузлар уйғунлашиб, улар орқали инсон томонидан барпо этиладиган ва одамларнинг ақл-идроқи, ижод қобилиятлари олдида хайрат, мағрурлик, шодлик қузғатадиган қуч сифатида таъсир этувчи шакли тушунирилмоғи лозим". Инсон томонидан яратилган турмуш маҳсулотларининг гузаллиги аввало, шундаки, уларнинг шакли, қуриниши маҳсулот мақсадига тула мос қелади. Хар қандай

лойихалаштиришда (телевизор, пичок, чирок ва хоказо) инсонни эхтиежи, манфаати кузда тутилиши лозим. Рассом дунекарашининг кенглиги, ишлов бериш усуллариининг билиши ва усталиги, яна ҳам илгоррок шаклни яратиш имконини беради.

Бадий лойихалашнинг давлатимиз кишилари турмушини яхшилашга қаратилган ижодий усули, маиший махсулотлари барпо этилишининг фойдали (утилитар) томони, бадий мафкуравий томонлари ва вазифалари бирлигининг ижодий мужассамлашуви сифатида тушунилади.

Маиший буюмлар, инсон меҳнатининг бошқа хиллари каби доимий равишда кишилар ҳаёт тарзи билан боғланган, шунинг учун улар ҳаёт ва турмуш тарзи узгаришига қараб узгариб туриши лозим.

Пластмассдан махсулот ишлаб чиқариш тажрибаси бу ҳом ашенинг янги сифатлари аънавий матолари билан ҳам самарали қушилиб кетишини курсатади.

Шиша пластикасидан, полипропилен еки каттик полистиролдан таҳланган пучок шаклидаги бундай лойиха утирадиган уй-жихози шаклини бутунлай узгартиради. Оғир лойиха йуқолиб, пучокни эслатадиган шакл нозик чорпоё билан иродали тарзда уйғунлашиб кетади ва атроф-муҳит қулами билан боғланади. Бундай утиргич гузалликнинг янги тушунчасини ифода этади.

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

Шундай қилиб, пластмасса шакли, мақсадга мувофиқлиги ва гузаллиги бадий лойихалашда ҳал қилувчи муҳим масаладир. Бу ерда "шакл" атамаси мазмун билан ҳамбарчас асосланиб, лойихачи рассомлар уз тажрибаларида қатор ғоят муҳим масалаларни ҳал этадилар: улар шаклнинг хизматга оидлигини ошириш, шакл тузиш учун энг яхши ишлов бериш усуллари ва иқтисодий шарт-шароитлар яратиш, махсулот шаклининг инсонга маънавий таъсир этишининг оптимал методларини излаб топишдан иборат.

Шунинг билан бига буюмларнинг ишга оидлик вазифаларига ошириб баҳо бермаслик керак, чунки узининг ишга оидлик вазифасига тула мос келадиган, аммо бирон эстетик қийматга эга бўлмаган буюмлар ҳам бор, бунга қупдан-қуп мисоллар келтириш мумкин.

Фақат эстетик ва ишга оидлик хусусиятлари бир-бирига мослашиб келганидагина тулақонли 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 қонунларига нималар киради?
- 5.Махсулотлар пластмассдан ташқари яна нималардан яратилади?
- 6.Шиша пластикаси нима?
- 7.Пластмассанинг бўй ранглари таврифлаб беринг.

Таянч иборалар.

1. Тамойил-маълум шарт-шароитлар, конуниятлар.
2. Уйгунлаш-гузаллик, турли нарсалар, товушлар, буюклар, сузлар.
3. Фантазия-дунекарашнинг кенглиги ва ишлов бериш усуллари.
4. Шиша пластика-полипропилен еки каттик полистиролдан тахланадиган буюмлар.
5. Расмийатчилик-шакл тузиш хусусиятлари, шаклга ишкибоз булиб колмаслик.
6. Функционал-ишга оидлик вазифаларига ошириб бахо бермаслик.

13-маъруза.

Пластмассдан тайерланган кадокларнинг таснифи.

Кадоқлар тайерлаш усуллари ва уларга ишлатиладиган матолар.

Режа.

1. Истеъмол моллари кадоклари.
2. Пластмассдан кадок тайерлаш усуллари.
3. Ички кадоклашлар.
4. Ташки 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. 140-145 стр.
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 кулай шаклдаги идишлар ва махсус кадокларгача бўлган даражада хилма-хилдир.

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

Пластмассдан кадок тайерлашнинг айрим турлари ва усулларини куриб чикамиз.

Фойдаланишга белгиланган кадоклаш ички (бирламчи), ташки (иккиламчи) ва махсус, деб аталган уч гурухга булинади. Умумий килиб олганда ураш учун ярокли хар кандай матолар кадоклаш тушунчасига кираверади.

Ички кадоклаш кутичалар, шишачалар, когоз-халталар ва хоказолар шаклида булади. Бундай кадоклашда махсулот чакана савдо йули билан истеъмолчига сотилади.

Ташки кадоклаш махсулот ишлаб чикариш жойидан истеъмол тармогига юборилганда еки саклаш учун тайерланганда фойдаланилади, кадоклашнинг айрим турлари эса бир неча маротаба ишга солинади. Унинг бу турларига кутилар, галвирлар ва хоказолар киради. Махсус кадоклашда якка еки гурух туридаги истеъмол кадоклашнинг мураккаброк турлари киради.

Махсус кадоклаш ностандарт, киефаси буйича жуда мураккаб, нозик буюмларни, тажрибавий шиша асбоблари, оптика жихозларини саклаш ва сотиш учун белгиланган. Кадоклашнинг махсус турларига асосий сигимдан бошка машина деталларининг алмашинувчи кисмлари, кистирмалар (прокладкалар), чегирма (амортизаторлар), тиргаклар, геометрик кобиклар ва кушимча буюмлар хам киради.

Махсус кадоклаш лойихасига кандай матодан тайерланганлигига караб каттик, юмшок ва ярим юмшок гурухларга булинади.

Каттик кадоклаш-бу кутилар, юк ташигичлар (контейнерлар), бочкалар, бидонлар, банкалар ва хоказолардан иборат. Улар ташки механик ва физикавий-кимевий 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 эхтиеткорликни 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 кисишдан, куриб энгил булиб қолишдан, намдан ва хоказолардан саклайди.

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

Анъанавий матолар билан таккослаганда пластмассдан ясалган кадоклар қатор устунликка эга-у мулойим, ярим юмшок, каттик булиши мумкин: қиска 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 қайси шаклдаги нусхалар тайерланади?
3. Қайси мамлакат биринчи булиб пластмассдан махсулот чиқара бошлади?
4. Кадоклашнинг қайси турларини биласиз, санаб беринг.
5. Махсулотнинг қайси хилларида каттик кадоклаш кулланилади?
6. Махсулотнинг қайси хилларида юмшок кадоклаш кулланилади?
7. Махсулотнинг қайси хилларида ярим юмшок кадоклаш кулланилади?

Таянч иборалар.

1. Истеъмол молларини кадоклаш-енгил қогоз халталар, қогоз жилдлар шаклида.
2. Ички кадоклаш-кутичалар, шишалар, қогоз 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-қогоз халтачалар, чипта қоплар шаклида.
7. Ярим юмшок кадоклаш-саватлар, туқилган қажавалар, қат-қат бурма қилинган қигимлар ва хоказо.
8. Декоратив-маълум даражада мулойим, шаффоф, мустахам, буг ва газ утқазмасликдан иборат.

14-маъруза.

Лойихалашнинг тахлил усуллари.

Режа.

1. Лойихалашнинг айрим босқичлари.

- 2.Буюмнинг хизматга оид вазифалари.
- 3.Бутун саноат махсулоти вазифасига,жойига караб турт гуруҳга булиниши.
- 4.Махсулотнинг истеъмол сифатини яхшилаш.
- 5.Тахлилнинг изчиллиги.
- 6.Тахлилнинг бирин-кетинлиги.
- 7.Тахлил ва бадий лойихачилик.
- 8.Бадий лойихалаш усули.
- 9.Жойлаштириш,тузиш конунлари.

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.

Тахлил бу буюмлар, ходисалар, тушунчаларни илмий текширишнинг усули ва бадий лойихалашнинг энг бош таркибий кисмидир.

У буюмлар ва улар хакида мукамал тушунчаларни хар томонлама куриб чиқишни уз ичига олади. Дизайнер ижодий ишларининг барча буюмларини тахлил қилиб чиқишга мажбур, унга қуйидагилар қиради: лойихалашни бошлашдан олдин умумий дастлабки мулохазалар, махсулотни ишлаб чиқаришга ва ҳатто чиқарилгандан кейин ҳам, тайерлаб беришнинг барча босқичларини уз ичига олади.

Лойихалашнинг айрим босқичларида етарли бўлмаган тахлил, лойихада буюм қиймати деб аталади. Лойихалаш вақтида буюмнинг асосланган бадий-лойихаловчилик тахлили мавжуд эмаслиги уни маънавий эскиришга ва ҳали ишлаб чиқариш бошланмасдан норасоликка олиб қелиши мумкин.

Чуқур тахлил турли хил омиллар, талаблар, шарт-шароитлар, қарашлар бирлашувини кузда тутди. Масалан, факат хизматга оид хусусиятларни куриб чиқиб, матосига, тайерлаш усуллари, 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 қуп қиррали жараендир. Буюмни тахлил қилганда, уни изчил ва хар томонлама куриб чиқиб, буюмнинг бенуксонлиги, барқамоллигига баҳо бермок зарур, унга хизматга оидлик, лойихачилик, технологик жихатдан мақсадга мувофиқлик, фойдаланишда қулайлик, тежамлилиқ, эргономика талабларига,

тугри жойлаштириш ва эстетик талабларга жавоб бериши киради. Саноат махсулотларини тахлил этиш унинг сифатини тула ва хар томонлама аниклашнинг мухим дастлабки шартидир.

Бутун саноат махсулоти вазифасига, жойига караб турт гурухга булинади:

1.Инсонга бевосита хизмат киладиган буюмлар, махсулотлар (маиший турмуш, кундалик хает махсулотлари, яъни кийим-кечак, пойафзал, мебель ва х.к.).

2.Инсонга бевосита хизмат киладиган ва техникавий вазифаларини бажарадиган буюмлар (маиший асбоблар, электроарматура ва х. к.).

3.Мехнат вазифасини бажарадиган ва кisman инсонга хизмат киладиган саноат буюмлари (дастгохлар, асбоб-анжомлар, машиналар, транспорт воситалари).

4.Факат мехнат вазифасини бажарадиган саноат буюмлари (автоматлаштирилган тизимлар, машина механизмларининг кисмлари автоматлашган тизимлар).

Бундай гурухларда буюмлар катта гурухларга булинади ва хар бир гурух учун тахлил усулини ишлаб чикиш имкони тугилади.

Махсулотнинг истеъмол сифатларини аниклаш учун бадий-лойихалаш тахлилининг изчиллиги (бирин-кетинлиги) куйидагича булиши мумкин:

1.Махсулотни лойихалаштиришгва берилган топширикнинг ухшашликларига алокадор турли манбалар, илмий мавзулар, мутахассислик буйича китоблар ва суратлар, янгиликлар буйича ахборот туплаш.

2.Лойихалаштирилаётган 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 тахлилига 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 топширикларниг 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 образвание. 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 максад эса бадий лойихаловчи лойихани

топширикда белгиланган хажмда бажаришидир. Асосий тузилиш мавзуси аллақачон аниқланган ва агар саноат санъати асарларининг қуриниши ҳақида гапириш мумкин бўлса, унинг пайдо бўлиши тулалигича бадий-таклифлар босқичига тааллуқлидир.

Бадий-лойихаловчи лойихаларнинг умумий хажми буюм хусусияти ва катта кичиклигига боғлиқ. Майда буюм тугри бурчакли фазовий ва уларнинг кесимлари, узларининг асл (натурал) хажмларида, баъзан хатто хомаки нусха босқичида ижро этилади.

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

Саноат маҳсулотларини 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 қуйиладиган махсус талаблар қисқагина баён этилади.

Лойихалашда, топширик мавжуд маҳсулотни замонавийлаштириш ва истиқболли лойихалашга қаратилган бўлиши мумкин.

Рассом - лойихачи муҳандис - лойихачи билан бирга, айрим ҳолларда технологи ва бошқа мутахассислар билан маҳсулотга қуйилган топширик ва талабларни атрофлича урганиб чиқади.

Буюрмачининг топширигини урганиш ва таҳлил этишда қуйидаги асосий талаблар аниқланиши лозим:

1. Иш тартиби ва қулайлиги, таъмирлаш ва текшириш қулайлиги ва хоказолардан келиб чиқадиган хизматга оид фойдаланиш талаблари.
2. Маҳсулотдан фойдаланиш жараёнида инсоннинг хис-туйғу аъзолари, марказий асаб ҳолати, мушак-ҳаракатлантирувчи тизимига таъсирини кузда тутувчи рухий-физикавий талаблар.
3. Маҳсулотда фойдаланиши мумкин бўлган атрофдаги муҳит ва аниқ шароитлар томонидан қуйилган талаблар.

4.Маълум ишлаб чиқариш базаси, маҳсулот тайерлаш имконлари ва хоказолар мавжудлиги билан боғланган тавсиявий талаблар.

5.Аник нарсаларни куллаш, маҳсулот тузилиши, маҳсулот тайерлаш ва ишлов бериш усуллари ва хоказолар шарт-шароитидан келиб чиқадиган лойиха талаблари.

6.Маҳсулотнинг иқтисодий самарадорлигига қаратилган ва маҳсулотни тайерлаш нархини ҳамда меҳнат унумдорлиги, чидамлилиги, пишиқлиги ва бошқа шунга ухшаш ишчанлик курсаткичларини ҳисобга оладиган иқтисодий талаблар.

7.Бадий-эстетик талаблар.

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

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

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

Лойихалашнинг биринчи босқичи лойихалашнинг тегишли бадий техник кенгашларида тасдиқловчи идораларда қурилиши билан тугалланади.

Лойихалашнинг иккинчи босқичи андоза ва қолиплар тайерлашни, иш учун зарур бўлган чизмаларни бажаришни уз ичига олади. Унга туғри бурчакли фазовий шаклларда буюмнинг умумий қуриниши, лойихаловчи кесимлар, қисм ва деталларнинг тарихи, турли қолиплар ва бошқалар, яъни маҳсулот ишлаб чиқариш учун барча лойиха матолари қиради. Баъзан лойихалашнинг иккинчи босқичи лойиха муаллифлари назоратида тажрибавий намуна яратиш билан тугалланади. Бу ҳолатда оммавий тарзда маҳсулот ишлаб чиқариш учун тайерланган чизмалар тажрибавий намуна синовдан ўтгандан сунг ижро этилади.

Айрим ҳолларда жуда мураккаб маҳсулотларни тайерлашда техник лойихани ишлаб чиқариш лойихалаштиришнинг иккинчи босқичига қиради. Унда ишдаги лойиха учинчи босқичга таалукли бўлади. Агар ўзлаштирилган еки ўзлаштирилади саноат маҳсулоти 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 лойихалаштирилатган буюм нима учун хизмат килиши.

-лойихалашнинг кандай куринишлари булиши мумкинлиги.

-кандай иктисодий талаблар куйилишини билиш зарур.

Хронометраж утказиб, хар бир ишга канча ваكت сарфланишини аниклаш керак, бирок бу хам етарли эмас. Бошка машинада ишлаш тажрибасига ва хеч булмаганда уз холатида туриб таккослаш имкониятига эга булган комбайнчининг узи нималар дейишини эшитиш мухимдир. У бошкаларнинг назари билан караганда, мутлако мухим булмаган куп нарсаларни кашф этиши мумкин: маълум булишича, тез-тез ишлатиб туриладиган машиналарнинг бошкариш 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 халакит беради? У чиройли ва шинамми?

Машинанинг сиртки ва ички ранги хам рассомнинг ихтиерида булади. Хаворанг комбайннинг ранги галлазор ичида кандай куриниш беради? Кизил рангдаги комбайн-чи? Эхтимол, жахзирама сахро жойларда совук ранг, куеш хамиша етишмайдиган шимолий кенгликларда эса иссик, сарик - заргалдок ранг яхшидир. Албатта, баъзи бир нарсаларни чизмачилик столида хал килиш мумкиндир. Лекин иш жойининг узида, табиат куйида жавоблар тезрок ва аникрок топилиши мумкин.

Назорат саволлари.

1. Бадий лойихалаш жараени неча боскичга булинади?

2. Лойихалаш топширигини урганиш ва тахлил килишда бадий лойихалашнинг кайси асосий талабларини хисобга олиш лозим?

3. Хронометраж утказишни таърифлаб беринг.

4.Машинанинг ички эстетик сифатлари деган сузни таърифлаб беринг.

5.Тимсол деганда нимани тушунаси?

Таянч иборалар.

- 1.Натура-табiiй куриншда тасвир этиш.
- 2.Архитектура-лойихалашда меъморчилик боскичларининг умумий белгиси.
- 3.Перспектив-замонавийлаштириш еки истикболли режа.
- 4.Психофизиологик-лойихалашда хис-туйгу, марказий асаб холати, мушак харакатини кузда тутувчи рухий физикавий талаблар.
- 5.Эскиз-тасвирий чизма еки лойихани хомаки нусхаси.
- 6.Компановка-буюмкисмларинниг жойлашуви.
- 7.Эксперимент-лойиха муаллифлари назорати тажрибавий намуна яратиш.
- 8.Техник лойиха-мураккаб махсулотларни тайерлашда техник лойиха ишлаб чикариш лойихалаштиришнинг иккинчи боскичига кирди.
9. Проекция-тугри бурчакли фазовий шакллар ва истикболда соялар сифатида тозаланиб ижро этилади.
- 10.Тадкикот-утказилган тажрибалар асосида бадийлойихага вазифаси юзага келади.

16-маъруза.

Лойихалаш жараени.Дизайнер фаолияти.

Режа.

- 1.Бадий лойихачи таклифи.
- 2.Рассом фикри ва тасвирий чизма.
- 3.Махсулотнинг тузилиши.
- 4.Махсулотнинг эстетик жихатлари.
- 5.Бадий 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.Бадий 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.

Бадий лойихачи таклифлари махсуло асосий гоёсининг тузилиши ва шакллари умуллаштиришдан иборатдир.

Бу жараён топширикни чуқур урганиб, бадий лойихачи ва адабиётлар тахлилидан фойдаланиб булгандан сунг бошланади.

Лойихалаштиришнинг хакикий тарзда бошланишини расом фикрлари тасвирий чизма еки бушлик хажмда уз аксини топа бошлаганидан билиш мумкин. Бирок амалга оширилган биринчи ниятлар хали идрок килинган, фахмланган буюмдан йирок 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 бадий лойихалаш жараёнининг энг масъулиятли қисмидир. Одатда махсулот тузилишини белгилаш бир вақтда дизайнер ва мухандис-лойихачи томонидан амалга оширилади.

Лойихачи махсулотнинг асосий қисмлари, уларнинг улчамлари ва жойлаштирилишини аниқлайди. Тасвирий чизмадан хабардор ва мавхум тасаввурга эга булган дизайнер махсулот, буюм қисмларини жойлаштиришнинг қуринишларини излайди ва турли қуринишлардан келиб чиқадиган хулоса, қарорларга таянади. Шундан кейин лойихачи танланган қуринишлар билан ишлаш имконига эга булади.

Махсулотнинг эстетик жиҳатдан шаклланишига муҳитнинг шарт-шароитлари ва шакл мазмуни қуриниши еки манзаравий қиёсланганлиги катта таъсир этади. Махсулот ва буюм шаклига турли факторлар хам таъсир этмай қолмайди: ҳаво тозаллиги, атрофни ифлос қиладиган моддалар, махсулотдан фойдаланиш жойи (очик ҳаво, епик бино, сув), ҳарорат тизими, муҳитнинг тесқари таъсири, иқлим шароити (Узоқ Шимол, Урта минтақа, иссиқ, иқлим, тропиклар).

Демак, махсулотнинг эстетик сифатлари унинг шакли ва мазмунини белгиладиган аниқ шарт-шароитлар билан боғлиқ.

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

Лойихани тасдиқлаш жараёни тадқиқот натижаларини узида асқ эттирган лойихалаш топширигини ҳисобга олиб, бутун лойиха ҳужжатларини диққат билан таҳлил этишни талаб этади.

Тасдиқлашга такдим этилган бадий лойихачининг лойихасига куйидагилар киради:

- 1.Тушунтириш хати.
- 2.Бадий лойихачи таклифини тасдиқлаш тугрисида мажлис баенидан кучирма.
- 3.Умумий куришлар 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 тасдиқлангандан кейин дизайнер махсулотининг мураккаб сиртини геометрик жихатдан режалаштиришнинг чизмалари ва тамойилларини ишлаб чикади, текис полга чизиладиган чизмаларни ишлаб чиқиш, намунавий нусха тайерлашда иштирок этади, чизиклар билан расм солиш булимларини, жадвал ва намуналарни бажаради, илова хужжатларни тузиб чикади.

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

Алюминий тахталарида текис полга чизиладиган чизманинг ижро этилиши лойиха аниқлиги ва сакланишини оширади. Барча бурчакли ва кесимли чизиклар каби жадвалда чизиклар кора тушь 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 шугулланадиган киши узининг пировард максади-чиройли буюм яратишга ҳаракат килар экан, у биринчи навбатда мазкур буюмнинг эстетик киймати нимадан иборат эканлигини билиши лозим.

Дизайнерлар, муҳандис лойихачилар, олимлар, технологлар, иктисодчилар, шифокорлар, техникани ишлатувчилар билан ижодий ҳамкорликда ишлаши, нафакат ташки куриниши, балки умумий

хусусиятлари буйича ҳам маъкул буюмлар ишлаб чиқариш йўлларини излашлари лозим.

Мухандис-лойихачи, технолог, эргономист қилиши керак бўлган ишлар расом лойихачи вазифасига қирмайди, аммо бу масалаларда ҳам у етарли даражада билимга эга бўлмоғи лозим.

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

Дизайнер уз фаолиятида қўпгина илмий фанлар орасидан ўзи учун кераклисини ажратиб олиш қобилиятига эга бўлиш, уларда дизайн учун илмий қийматга эга бўлган нарсаларни тушуниши ва баҳолай билмоғи даркор.

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

Дизайнер лойихада оғиб турадиган ва ўз сояларини, шуъла ва ериткичларни маҳсулотнинг ўзида ҳам, иккинчи даражали юзаларида ҳам нурларнинг турли йўналишида тасвирлай билиши керак.

Дизайнер нўсхалаштириш ва намуна тайерлашга бевосита дахлдордир. Намуна баъзан маҳсулотни лойихалаштириш билан алоқадор бўлган маълум масалани урганиш ва текшириш учун тайерланади. Масалан, қўпгина транспорт воситаларида одамларни уринларга жойлаштириш ва автобусдаги одамларни қўчира билишни урганиш учун (самолет-вагон, автомобил) намунасидан фойдаланадилар.

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

Янги қўрғазма намуналарини одатда ўста намуначилар бажарадилар: улар намуналаштиришнинг барча нозик томонларини билишлари керак. Улар ана шу мақсад учун маҳсус жиҳозланган хонада ишлайдилар.

Гипс ердамида қўлиплаш ўстахонаси одатда алоҳида қўриб чиқилади, бунга сабаб у ерда қанг ва намликнинг мавжудлигидир, улар ҳар қандай маҳсулотнинг сакланишига таъсир қўсатади. Ўстахона асбоб-ускуналари оддий; гипс сакланадиган маҳсус сандикча, мрамар тахтачаси тушалган стол, бир неча идишлар,

колипларни куриштиш учун жавонлар, кураклар, пичок ва бошка асбоблар.

Шундай килиб, лойихалашнинг факат бошланиши иш столи атрофида бажарилади, сунгра у намуна ва полда чизилган расмларга кучирилади, уларда колип ва унинг барча камчилик жойлари охирига етказилади.

Биз бу ерда автомобилларни лойихалаш устида тухталиб утдик, лекин дизайнерлар учун мавзулар нияхоятда куп булиб, уларнинг хаммаси узига хос хусусиятларга эга. Шунга биноан лойихачилик бюроларининг тузилиши хам, шу билан бирга уларнинг барча меъморлик режа тузилиши ва жихозлари хам хилма-хилдир. Баъзида булар мураккаб куп киррали булиб, уларга намойиш хонаси, кутубхона, услубий хоналар ва бошкалар киради.

Назорат саволлари.

1. Лойихалаштиришнинг биринчи боскичи бадий лойихачилик ишининг хомаки нусхаси кайси шакл ва хажмда такдим этилади?
2. Лойихалашнинг хомаки нусхасини лойихадан кейинги боскичларини кетма-кет номлаб чикинг.
3. Текис полга чизиладиган чизмалар, намунавий нусханинг вазифаси ва бадий лойихалашда истикболли тасвирларнинг ахамияти хакида 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 канак бригадалар ишлайди?

Таянч иборалар.

1. Графика-тасвирий чизма, расом 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 қилиб олинган.
- 7.Касбий-дизайнернинг билим доираси кенг бўлиб,у ҳар қандай мутахассиснинг касбий тилини тушуниши.
- 8.Маҳорат-дизайнернинг юксак касбий савиясига,ҳалқ ҳужалигига асосий соҳалари бўйича алоҳида корхоналар ва маҳсулот сифат белгиси бера олиши.
- 9.Соя-дизайнер лойихасида оғиб турадиган сояларни,шуъла ва еритгичларни турли йуналишда тасвирлай билиши керак.
- 10.Гипс-коллиплаш устахонасида маҳсул сандикча, мрамр тахтача тушалган стол, идишлар ва ҳоказолар гипслаш учун ишлатилади.

17-март.

Маҳсулот яратишда тасвирий чизма ва дизайн воситалари.

Режа.

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

Адабиётлар.

- 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.Ахборот турли хилда бўлиши мумкин.

Уни бадиий манбалар,қурғазма,техник чизмалар,режалар,илова ҳуж-

жатлар ҳамда маҳсулотнинг узида жойлаштирилган маълумотлар ифодалаб беради.Маҳсулотнинг узида ишлов бериш усул билан аксини топган ахборотнинг бу охириги 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 эҳтимолдан узоқ эмас. Транспорт воситаларидаги ҳар

хил кургазмалар унга мисол була олади. Ахборот бериш учун махсус белгиланган буюмлар ҳам мавжудки, улар алохида тоифага киради.

Буюмларда ахборот харф-ракмли текст, белгилар, ишоралар, расм, шартли белгилар шаклида тақдим этилади. Шу билан бирга харф-ракамлар ва белгилар тасвирини чизиш ва ахборотни ахборотни шартли белгилар билан бериш учун ердамчи восита сифатида ранглардан ҳам фойдаланилади, рангли расм солиш матнлар билан ишлашда дизайнер уларни буюмга утказишнинг турли хил ишлов бериш усулларида усталик билан фойдалана билишилари 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 босқичларида ўзгариб туради.

Расм ва чизма тасвирнинг икки усулидан биргаликда фойдаланиш лойихадаги чизиклар билан расм солишнинг ўзига ҳос хусусиятларига киради. Унда чизма тасвирининг афзалликлри, равшанлик ва бадиий ифодалилиқ лойихада тугри бурчакли чизикларни устамонлик билан тузиш, келажакни истикболли чизмада тасвир этиш билан ўзига ҳослик хусусияти тасвирининг шартлилиги ва аслиқ тавсилотларининг йуклиги бўлиб ҳисобланади. 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 курсатиш ҳар хил микеслар ва тасвирларини турли тасвирий чизма воситаларини (чизиклар, нур ва соя, турланиш,

ранглар), тасвир буюклари ва техникавий усуллари (иссиклик, буюк, рангли коришма, кора ранг ва хоказо) бир-бирига кушиш, мос келтириш ҳам мумкин.

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

Лойихалаштириладиган буюмнинг хажм ифодасини бурттириб, курсатиш учун чизмада соялар курсатилади. Егду ва нур тасвир воситаси сифатида лойихада дизайнер борликнинг тавсифини яккол баен этади. Егду ва нурдан фойдаланиб, тасвирлашнинг тасвирий чизма усулларига асос булиб, еруглик, нур ва фазо истикболли конуниятлари, соялар яшаш ва тозалашнинг техник усуллари хизмат килади. Соялар яшаш хакида назарий маълумотлар билан А.Г.Климухиннинг "Соялар ва истикбол" китобида батафсилрок танишиш мумкин (М.1967).

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

Назорат саволлари.

- 1.Тасвирий чизма дизайн воситалари деганда нимани тушунаси?
- 2.Махсулот яратишда кандай тушунчаларга эагсиз?
- 3.Лойихада чизиклар билан расм солиш деганда нимани тушунаси?
- 4.Тасвирий чизма атамаси (термини) воситаларида нималарни аниклайдилар?

Таянч иборалар.

- 1.Бадий 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-маъруза.

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. Еруғлик 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. № 4. 20-35 стр.

Дастлабки ранг тасвирий чизма ахборотлар руҳини шартли тарзда икки гуруҳга бўлиш 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 рақами, сифат белгиси ва хоказолар қиради. Ахборотнинг лойиҳада майда гуруҳини буюмнинг у еки бу хилига ҳос бўлган техник тавсифномалар ташкил этади.

Иккинчи гуруҳ истеъмолчига ахборотнинг махсулот билан муомала қилиш усуллари маълум қилади. Бундай ахборотни тайёрлашда шу гуруҳ ичидаги тасниф тизимига таянмоқ керак. Махсулот фойдаланувчисига таъсир қурсатиш усули таснифнинг асосий бўлиб ҳисобланади. Бу ҳатти-ҳаракатни белгилаш ишига қуйидагилар хизмат қилади: курсатув (тушунтириш), ман этиш, оғохлантириш, бўйириш.

Улуғ 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 зиёдрок рангларни тасвирлай бошладилар.

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

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

Доира чап томонидаги ранглар (зангори-яшил, кук) совук деб аталса, унг томондагилари (сарик, тук сарик, кизил) иссик деб номланади. Бундай булиниш жуда шартлидир. Иссик ва совук рангларни қабул қилиш маълум хис-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 қуйидагилар: кизил-зангори-яшил, тук сарик-зангори, сарик-кук, сарик-яшил, бинафша, яшил-зангори-кизил.

Бадий тажрибада қушимча рангларнинг оз миқдори рангли кетта-кичик жойларни жонлантиради.

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

Баробар миқдорда тошиб турган сарик қочатган, яъни қамаётган кук туслар каторида булган кизил ва яшил ранглар юкорида рангланиб етган нарса хиссиетини беради.

Шундай қилиб, тошиб турган ва уларга яқин ранглар-иссик ранглар булиб ҳисобланади. Улар сарик, тук сарик, кизил ранглар ва уларнинг нозик турлари. Аксинча, совук ранглар-зангори, кук, бинафша ранглар нозиклари билан бирга орқага қайтувчи, чекинувчи, қочувчи булиб ҳисобланади. Албатта, бу ерда еруглик, равшанлик ҳал қилувчи аҳамиятга эга. Очикрок ранглар қузга ташланиб, яқиндай туюлади, кора ранглар эса йироклашадилар. Нафакат иссик ва совук ранглар, балки тук баланд ва ярим тук ранглар ҳам текисликда баробар турмаган ва ҳар хил тарзда йироклашиб қолган ранглар таассуротини беради.

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

Баъзан бир рангнинг узи қайси ранг асосида туришига қараб ҳар хил қуринади. Бу ҳолат баробар қарама-қаршилик деб аталади. Мисол учун бир хил икки қулранг қогоз парчасини олиб, биттасини оқ асосий рангга, иккинчисини қора асосий рангга қуямиз. Оқ асосий рангдаги қулранг тукрок, қора асосий рангдагиси эса анча оч қуринади. Тукрок еки очроқ ранглар уртасида оқ еки қора томонга қараб буладиган узғаришларга равшанлик қарама-қаршилиги деб ном берилган. Ҳамоҳанглик, узаро мослик бўлмаса, қупинча қарама-қаршилик ҳодисаси рангларнинг узаро ҳамкорлигига катта зарар етказади. Аксинча, қарама-қаршилик ҳодисасини билган ҳолда, рангларнинг гузал мослашувига эришиш мумкин. Тажрибада совуқ ранглар (зангори-яшил, қуқ бинафша, тук-қуқ сарик, зангори, қуқ) қупрок қарама-қарши таъсир қурсатиши, иссик ранглар (сарик, қуқ сарик, қизил) қамрок қарама-қарши таъсир қурсатиши қайд этилган.

Фон асосий ранг майдонига қараганда шакл рангининг майдони қанча кичик бўлса, хроматик ва рангли қарама-қаршилик таъсири шунча қуқ сезилади. Асосий рангнинг қуқайиб бориши даражасига қараб, унинг қарама-қаршилик таъсири ҳам ошиб боради. Масалан, маълумки пластмассалар тарқиб ва ишлаб чиқариш усулига қараб турли хил сирт ва тузилишга эга бўлишлари мумкин.

Буюмдаги асосий рангни айира билиш учун рангдан фойдаланишда бўлган оддий талабларни билиш ва қуқйдаги қонуниятни ҳисобга олиш лозим: оқ ранг сарик асосий рангда, қизил яшилда емон қуринади, қорна сарикда, қизил оқда яхши қуринади. Шунинг учун ҳам йул таниш белгилари учун, тасвирий расмда рамзий қурсатмалар учун оғохлантириш ранглари учун охиrqиларини танлаш тасодифий ҳол эмас.

Буюмлар муҳитини яратишда биз қандай иштирок этишимиз мумкин?

Бу муҳитни ихчамрок, қуқайроқ, шинамрок қилиш.

Уни гузалроқ ва жозибалироқ қилиш.

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

Ешлар уста дизайнерлар қаб, санъатнинг барча турлари билан аввало, пластик турлари билан таниш бўлишлари қерак. Ранг-тасвирга қупрок назар ташлаш-у ранг ҳис қилишини қуқайтиради, буюм ва муҳитни ранг жихатидан қамиллаштиришдан қинақам завқ олишга ердам беради.

Хайкалтарошлик едгорликлари битмас-туганмас эстетик кечинмалар манбаи булиб хизмат килади ва бизнинг пластик шакл фазовий ва пластик таъсирларнинг бойлиги ва тугамаслиги хақидаги тасаввурларимизни кегайтиради.

Диднинг ривожланганлиги ва ранг жойлашуви асосларини билиш уз ишининг устаси булмаган одамга нималар бериши мумкин? Бу нарса амалда нималарда ифодаланади, бу билим кандай нақи фойда келтириши мумкин? Атрофимиздаги буюмлар оламида емон нарсани яхши нарсадан ажрата билиш бу энг асосийси булиб, куп нарсани англатади. Лекин бундан кейинги кадамлар ҳам куйилиши мумкин: баъзан буюмдан еки буюмлар оламидан буюмлар мухитидан хали англаб олинмаган ички коникмаслик сабабларини тахлил килишни урганиш мумкин. Чунки коникмаслик сабаби факат буюмнинг шаклида эмас, балки унинг бошка буюмлар билан, фан билан беухшов уйгунлигида еки унинг атрофидаги бушлик билан мувофик келмаслигидадир. Эхтимол, йул куйилган хатога ноурин кабул килинган ранглар узаро уйгунлашуви сабаб булар эди. Эхтимол, худди шу буюмларнинг узи бошкачарок изчилликда идрок килиниши 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 ясашда; лекин бу нарса гуе галати булиб эшитилади ва биз нинг давримизда купрок коидадан ташкари хисобланади. Бирок буюмларни ясашга булган туртки-бу эстетик жихатдан ривожланган кишиларнинг узлари учун бадий жихатдан такрорланмас нарсалар яратишга булган ички, узига хос эхтиеджир. 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 коғоз епиштиради, уй жихозларини танлайди ва жойлаштиради, деворларга расмлар илиб қуяди. Бу ерда ташкилий дизайн учун кенг имкониятлар бор.

Назорат саволлари.

- 1.Дастлабки ранг ва чизма ахборотлари деганда нимани тушунасиш?
- 2.Ранг ва тасвирий чизма ахборотлари шартли равишда неча гуруҳга бўлинади?
- 3.Кайси ранглар иссиқ ва кайси ранглар совуқ ранглар деб ҳисобланади?
- 4.Рангни у еки бу томонга қараб қандай ўзгартириш мумкин?
- 5.Буюм қисмларини жойлаштириш еки бириктириш деганда нимани тушунасиш?
- 6.Буюмларни рангли жойлаштириш деганда нимани тушунасиш?
- 7.Буюмлар муҳитини яратишда биз қандай иштирок этишимиз мумкин?
- 8.Бу муҳитни ихчамроқ,қулайроқ,шинамроқ қилиш мумкинми?
- 9.Ҳайкалтарошлик едгорлиги деганда нимани тушунасиш?
- 10.Диднинг ривожланганлиги ва тузилиши асосларини билиш ўз ишининг ўстаси бўлмаган 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 зиёда ранглар тасвирланади.
- 4.Очик ранг-инъикос қийматига эга.
- 5.Қушимча ранглар-оз миқдорда рангли катта-кичик жойларни жонлантиради.
- 6.Хроматик-юзаларни қулатувчига яқин келтириш қобиляти сарик рангда қамроқ сезилади.
- 7.Спектр-бу ранглар энг туқ ва бой ранглар.
- 8.Фон-қайси ранг туришига қараб ҳар хил қуринади.
- 9.Ҳамоҳанглик-ўзаро мослик бўлмаса, қўпинча қарама-қаршилик ҳодисаси ранглари.
- 10.Контраст-ҳодисани билган ҳолда рангларнинг гузал мослашувига эришиш.
- 11.Муҳит-турли қарашларга, майлларга ва одатларга эга ва дидига зид келмайдиган йўлни топиш.
- 12.Скульптура-битмас-туғанмас эстетик қечинмалар манбаи.
- 13.Дид-ёмон нарсани яхши нарсадан ажрата билиш.

19-март.

Саноат бинолари ва унинг ранг-баранг текстлари.

Режа.

- 1.Одам яшайдиган мухитни шакллантириш.
- 2.Рангнинг узига хос айрим хусусиятлари.
- 3.Агар хона тор булса, ун ранг йули билан кенгайтириш.
- 4.Хоналарда еругликни кандайдир бир томонга йуналтириш.
- 5.Шимол томонга чикадиган уйларни безатиш.
- 6.Рангларни бир-бири билан уйгунлашуви.
- 7.Дизайнда дид ва меъер.
- 8.Итальян дизайнери Соттас билдирган кизикарли фикрлари.

Адабиетлар.

- 1.Нельсон Д.Ж.Техническая эстетика.1982.N 4.48-57 стр.
- 2.Ю.Соловьев.Техническая эстетика.1982.N 4.34-42 стр.

Ранг-одам яшайдиган мухитни шакллантиришнинг энг кулай воситасидир. Уй жихози, дераза ва эшиklar заводларда куплаб микдорда ишлаб чиқариладиган махсулот булиб, тамойил жихатидан узгаришларга буйсунмайди, ранг бе­заги танлашда эса бизни амалда ҳеч нарса чеклаб қуймайди. Уй эгалари ихтиерида булган ранг оркали куп нарсаларни узгартириши мумкин. У уйимизнинг қуринишига жиддий таъсир қурсатиб, унга шинамлик, эстетик киефа, якка тартиблилик 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 ҳолатда ҳам одамга муайян рухий-физикавий таъсир қурсатишини унутмаслик керак.

Яшил ранг уй машгулотлари жойига тавсия этилади, у кишини бир маромда ишлашга еки осойишталикка мойил қилади. Хаво ранг уйдаги хоналарда совуқлик ва ношинамликни хис қилиш 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 қуеш нури билан уйгунлашиб баъзан одамни чарчатиб қуйиши мумкин.

Оқ юзалар еруглик нурини купрок намоен қилади ва шу сабабли буюмларнинг рангини паст баландлигини бошка рангларга қараганда яхшироқ акс эттиради.

Агар хона тор булиб, уни кенгайтириш, гуе унинг чегараларини нари суришдек ички хохиш тугилса, у холда деворларга зангори еки кулранг гулкоғозлар епиштирган маъкул. Шунда уларнинг сатхи кенгаяди (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 уйгунлашган булади. Уйгунлашув муносабатлар бушликни идрок этишга таъсир қилади, яъни карама-карши нисбатларни якинлаштиради, кам фарк килувчи нисбатлар эса бундай хусусиятга эга эмас. Куйидагича 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 уйготаети. Бундан шундай хулоса келиб чиқаети: тор хонада карам-каршилиқдан қочиш керак.

Хоналарда еруглик қандайдир бир томонга мулжалланган булади. Агар дераза шимолга қаратилган булса, еруглик етишмаслигини хис қиласиз, агар дераза жанубга очиладиган булса, аксинча, еруглик етарли булади. Бу ердан шундай тавсия келибчиқаети, қуеш нури қуп булса, деворлар ранги бу ортикча нурни ютиши учун туйинган булиши, тегишли мослик уйготиши учун совук булиши керак.

Шимол томонга чиқаети хоналарга, аксинча, бутунлай бошқача тус бериш керак. Уларда қучма маънода ҳам, баъзан тугри маънода ҳам иссиқлик етишмайти. Шу сабабли тук сарик, кизил ва сарик рангларни ишлатиш маъкул булади. Бунда деворлар ва уй жихози копламалари оч рангида булиши зарур, токи, улар имқони борица нурларни қайтарсин ва хоналар бундай еругрок булсин.

Факат шуни дадил айтиш мумкинки, ок, қора ва кулранг товланишли барча ранглар турил ранглар мутаносиблиги билан уйгунлашади, айти бир хил рангдаги товланишлар ҳам уйгунлашади (тук яшилрок оч ранг билан, масалан, кизил рангга қора, хаво ранг ва зангори, жигар ранг кизил ранг ва тук сарик ранг аралаштирилган кизил ранг билан хоқазо).

Кизил ранг қора ранг билан уйгунлашиб, уни янада активлаштиради, лекин унинг ок ранг билан елма-ен туриши эса

юмшатади. Жигарранг эса бамисоли кизил рангдан ок рангга ва кизил рангдан кора рангга утиш хисобланади. Кизил-ок жилд, кора егоч, ок-кора деворлар юкори даражадаги уйгунликни ташкил этиши мумкин.

Мовий ранг, умуман уй-жой учун совук ранг хисобланади, лекин унинг илик-сарик еки кизил ранг билан уйгунлашуви умуман ранглар йигиндисида гоятда жарангдорлик багишлайди. Мовий ранг билан яшил рангнинг, мовий ранг билан жигар рангнинг енма-ен туришидан кизикарли куринишлар хосил булади. Шунитакдлаш керакки, амалда соф буюклардан фойдаланишмайди: уларга хамиша озгина бошка буюклар, купинча ок еки кора буюк аралаштириб ишлатилади.

Пировардида биз шунитакроф этишимиз керакки, келтириб утилган барча маслахатлар анча тахмин булиб, ранглар уйгунлигини ташкил этишда дид ва меъер хал килувчи нарсалар булиб қолади. Бу ерда ҳам санъатда булгани каби, маъмур рус расоми В.А.Серов айтиб утганидек, "сал-пал" фарксиз иш куриб булмаса керак. Мана шу "сал-пал" фарксиз гузаллик олами узининг илхомбахш ва шахсий негизидан махрум булади.

Назорат саволлари.

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

Таъинч иборалар.

1. Индивидуал-уйимизнинг куринишига жиддий таъсир курсатади, унга шинамлиқ, эстетик киефа, яққа тартиблиқ багишлаши.
2. Ранг хусусияти-узида хослиги хусусияти, одамга рухий-физикавий таъсир курсатиши.
3. Таъсия-уй-жойга керакли булган рангнинг таъсия этилиши.
4. Рельеф-рангнинг паст-баландлигини бошка рангларга қараганда яхшироқ акс эттириши.
5. Интеръер-иншоотнинг ички киефасини ранги девор ва пол ранглари билан уйгунлашуви.
6. Еруглик-еругликни хоналарда қайси бир томонга йуналиши, дераза шимолга қаратилган булса, еруглик этишмаслигини этиборга олиш.

7. Уйғунлашув-уй жихозларининг ранглари бир-бири билан уйғунлашиб, кизил-ок жилд, кора егоч, 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 узига хос хусусиятлари билан улкан маданий анъаналарга таяниши.
4. Харфий алифбодан фойдаланиш.
5. Хабарлар учун кулланиладиган хафрлар.
6. Хабарларни шартли белгилар учун белгиланган харфга алохида урин ажратилиши.
7. Дизайнер ксимларни бир-бирига мослиги ва бу жараенда узининг ролини яхши тушуниб олиши.
8. Белги алифбосини узига хос 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 махсулотни бир-бирига ухшаш қилиб яратиш (идентификация қилиш), яъни махсулотнинг белгисини бериш учун харфлардан фойдаланиш хақида алохида гапириш мумкин. Бу ерда харфлар еки шартли тасвир билан бирга (курама белги), еки усиз (огзаки белги) кулланилиши мумкин. Харф кулланилмаган, фақат тасвирий махсулот белгиларининг ҳам катта йигиндиси мавжуд. Харфий алиф бони қуриб чиқиш доирасида огзаки белгилар алохида қизиқиш тугдиради, чунки тасвирий товар белгисининг "инфляцияси" кадрсизланиши муносабати билан охириги вақтларда огзаки белгига, осон талаффуз этиладиган белгига (логотип) талаб пайдо бўлди. Огзаки махсулотнинг номи ҳам шу огзаки номга тегишли.

Логотипни лойихалаштиришда ҳамма жойда бир хил хатоликларга йул қуйилади-унинг садоси эшитилишига, аслини олганда сузга етарли ахамият берилмайди, четдан мол олуувчи мамлакат тилида логотипнинг эшитилишидек ахамиятли ҳолат

купинча хисобга олинмайди. Жуда куп ифодасиз номлар еки укиилиши кийин булган жумлалар, бош харфлардан тузилган кискартма сузлар келиб чикишига сабаб булган.

Алифбо харфлари махсус организм сифатида узига хос хусусиятлари билан улкан маданий анъаналарга таянади. Уларни барпо этиш учун дизайнер мавжуд шрифт (алифбо харфлари йигиндиси) бойлиги билан танишиб чикиши, куп манбаларни куриб чикиши лозим.

Иккинчи гурух хабарлари куп холларда харфий алифбо билан шартли белгиланади, у билан бирга унинг урнида белгили ва рангли алифбодан ҳам фойдаланилади. Алифбо турини танлаш куп омилларга боглик. Бунга махсулот истеъмолчиларининг мулжалланган таркиби ҳам (миллат, еш, маълумот, мутахассислик), анъаналар ҳам, ишдаги улчов еки мезонлар ва нихоят махсулотнинг услуоби, манзаравий тузилиши ҳам киради. Шунинг-дек, асбобсозлик сохасидаги белгилар буйича жуда куп мезонлар, ҳам миллий, ҳам халкаро булишига карамасдан, белгилар урнига харфлардан фойдаланишга интилиш сезилмокда.

Бу нарса белгиларнинг улкан микдори ва шартли белгиланишини талаб этадиган мазмунлар сонининг анча купайиши натижасида юзага келди. Шунинг учун ҳам кейинги вақтларда, асбоблар, экспорт-импортнинг катта хажмига карамасдан, ишлаб чиқариш мамлакати еки истеъмолчидан мустакил тарзда инглиз езувидан фойдаланиш бошланиб кетди.

Бу гурух хабарлари учун кулланилган харфларга асосий талаб яхши укий билиш булиб хисобланади. Танланган харф адабиетдан маълум булган эргономик талабларга мос келиши-келмаслигининг текширилиши, агар имконият булса, тажрибада синаб курилиши лозим.

Учинчи гурух хабарларини шартли белгилар учун белгиланган харфга алохида урин ажратилган. Бу ерда йуналиш соат, жадвалли, асбоблар, йул курсаткичлари каби буюмларнинг шрифтлари оддий эргономик ва эстетик талабларни кондириши керак. Харфий хабарлар махсус техник воситалар ердамида берилади, лекин иш ахволи бошкачадир.

Харфни танлашда еки ишлаб чиқишда, унинг махсулот буюмига мувофик келишини хисобга олиб, жуда бой ифодали имкониятлардан фойдаланмок керак. Харф ердамида буюмнинг нозиклиги еки аксинча асосли, бакувватлилигини таъкидлаш, ривожланиши хакида тушунча барпо этиш, у еки бу давр анъаналарини, маданиятини еки аник бир маданиятни эслатиш мум

кин. Масалан, готик харф урта аср рицарлиги билан баробар куйилади, "бодони" хилидаги харфлар академик нашрлар билан, улар кетида куп асрлик маданият обруйи турибди, "кийма гртеск" харфи эса, лойихалаштирилган ва унинг соддалаштирилган мантик ва иктисод мафкураси билан тенглаштирилади.

Навбатдаги алифбо-белгили. У олдиндан келишиб қабул килинган, тасвири осон, таржимасиз ҳаммага тушунарли, тез идрок этиладиган белгиларни уз ичига олади. Купчилик белги системалари йулга, асбобларга, юкларни ташишга, хавфсизлик масалаларига оид белгилар булиб хисобланади ва улар халқаро конвенцияларда курсатилган. Шунинг ҳам айтиш керакки, асосан тасвирнинг график ижроси эмас, фақат мазмуни койдага солинади. Тугри охириги вақтларда ЧЭУ ва М ишининг бу томонини ҳам тартибга солиш йулларини изляптилар. Масалан, ҳар қандай белгини тузиш усулини аниқлайдиган конфигуратор сетканинг халқаро мезони мавжуд. Дизайнер қисмларнинг бир-бирига мослиги, қолиплаштириш ва бу жараенда узининг ролини яхши тушуниб олиши керак, бу жараенда узига хос белгили эксперанто-халқаро сунъий тилнинг яратилиши инсоннинг предметли дуне билан алоқаларнинг барпо булиши деб хисоблаш мумкин.

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

Махсулот белгисини тайерлашда дизайнер фаолиятини йуналтиради. Аммо уларга купинча ҳал 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 қуилади.

Белги алифбосининг узига хос турларидан бири тасвирлаш алифбоси булиб хисобланади. У бошқа алифболарга қараганда уз расмий доирасида қамрок чегаралнган 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 нарсаси.

Буюмларга ишлов бериш усуллариининг мукаммаллашувига караб, тасвирларни амалга ошириш мураккаблиги ҳам камаяди. Хозирги вақтда куп нозик деталлар билан бирга рангли тасвирни хар кандай 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 куллаш доирасини анча кичрайтириб куяди. Буюмнинг энг мухим холатларини одамга сигнал сифатида билдириши учун анъанавий рангли алифбо мавжуд:

- кизил: хавф, авария, ортикча диккат, таъкик ва хоказо.
- сарик: диккат, огохлантириш, жиддий вазиятга якин усул ва хоказо.
- тук сарик: меъер, рухсат ва хоказо.
- кук: ахборот, курсатма, тушунтириш ва хоказо.

Рангнинг кабул килинган бу умумий маъноларидан ташкари махсус сохавий алифболар ҳам мавжуд.

Ранг куп холларда шартли белгилаштириш воситаси сифатида, белги ва харфий алифболар билан бир каторда уларнинг ичида ҳам фойдаланилади. Бу ранг тасвирий чизма матнининг ахборот нуктаи назаридан ишончилигини, ифодалилигини, эстетик ахамиятини 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 тутуди?
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, бакувватлиги.

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-иҷтимоӣ ва иқтисодӣ муаммолар еки миллий улчов ва мезонларда курсатилганлиги.

7.Стандартизация-қисмларнинг бир-бирига мослиги ва бу жараёнда 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 қарашли «Муаллиф» нашриёти босмахонасида чоп этилди.
Бухоро ш. Мустақиллик кучаси 29/2 уй. тел: 223.00.18
Буюртма-50 нусха 2002 йил.