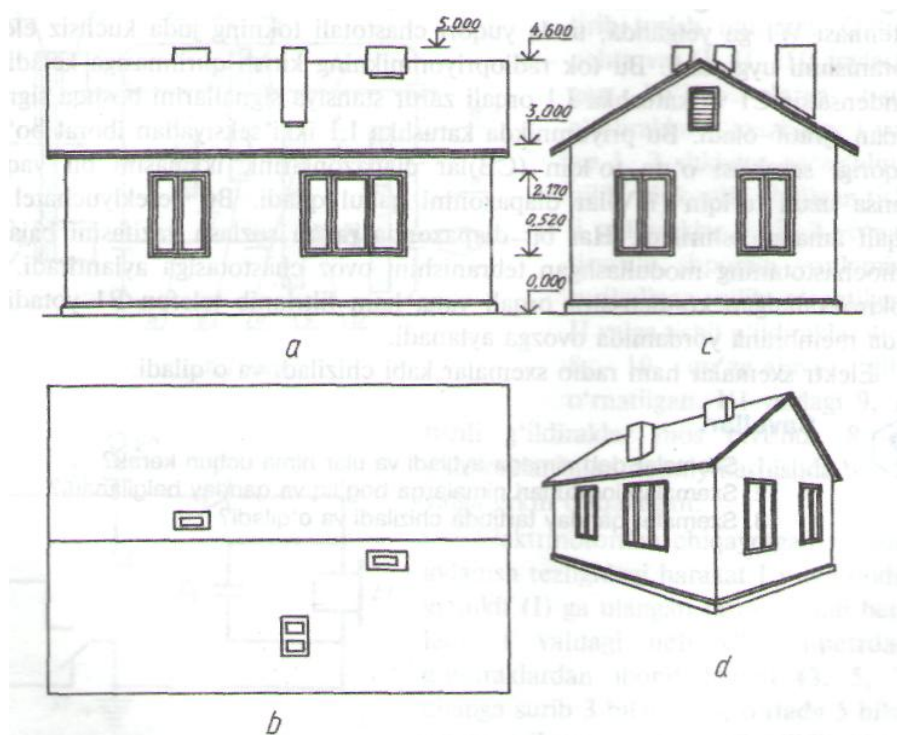


QURILISH CHIZMACHILIGI HAQIDA UMUMIY MA'LUMOT

Qurilish chizmalari o'z xususiyatiga ko'ra texnik va mashinasozlik chizmalaridan katta farq qiladi. Buning sababi, tasvirlanayotgan ob'ektlarning katta o'lchamlarda bo'lishi; konstruksiya tarkibiga kiruvchi materiallar turlarining ko'pligi; sanitariya-texnika jihozlarini joylashtirish qoidalari va ularning chizmada belgilanishi; plan, qirsim, fasadni bajarishning o'ziga xos tomonlari; bosh plan chizmalari va undagi shartli belgilar va h.



1-shakl.



2-shakl.

Mashinasozlik chizmachiligidan yana bir farqli ravishda qurilish chizmachiligida arxitektura qurilishi chizmalarining nomlari qog'oz listidagi har bir tasvirning ustiga yoziladi (masalan, 1-qavat plani; B-B (1-1, 2-2...) qirqim; 1-7 fasad; 1... 7 – bino koordinasion o'qlari). Bino fasadi akvarel bo'yog'ida bo'yaladi va uning yaqqolligini orttirish maqsadida ko'pincha soyalari ham ko'rsatiladi. Fasad 0.2...0.4 mm qalinlikdagi chiziqlarda bajariladi. Undan keyin sanoat va qurilishning hamma sohalari ob'ektlari yagona standartlar (DST 305-68) bo'yicha tasvirlanishi qayd qilib o'tiladi. Bu ro'yxatni yana davom qildirish mumkin.

Shuningdek chizmachilik (P.Odilov va b. – T.: 2004) darsligida binoning plani tushunchalarini alohida fasl (paragraf) qilib kiritgan.

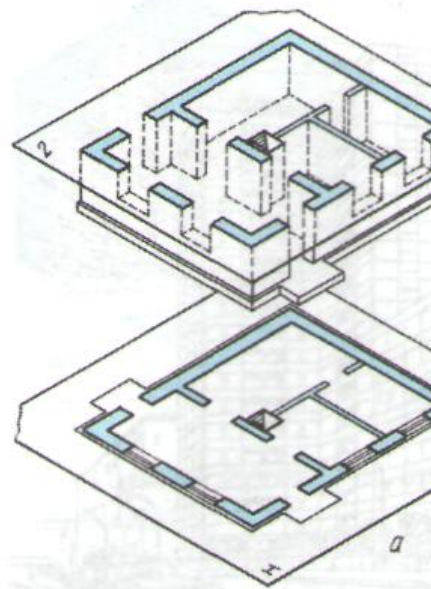
Bino plani nazariyasida umumiy bo'lgan ma'lumotlar kiritilgan bo'lib, undagi ko'rsatmalar plan hosil qilish yo'l-yo'riqlari, texnikasi, jixozlash elementlari mavzu mazmunini tashkil qiladi.

Planda bino xonalarining joylashishi, konstruktiv elementlar va sanitariya-texnika jihozlarini joylashtirish ko'rsatiladi. Shuningdek plan chizishda foydalanish qonun qoidalari, ko'p qavatli binolarda plandan foydalaninsh ko'rsatmalari ham berilgan. Plan tushunchasi mazmunini bo'luvchi rejalash (koordinasiya) o'qlari elementar qoidalar bilan nazariy va amaliy jixatlarini

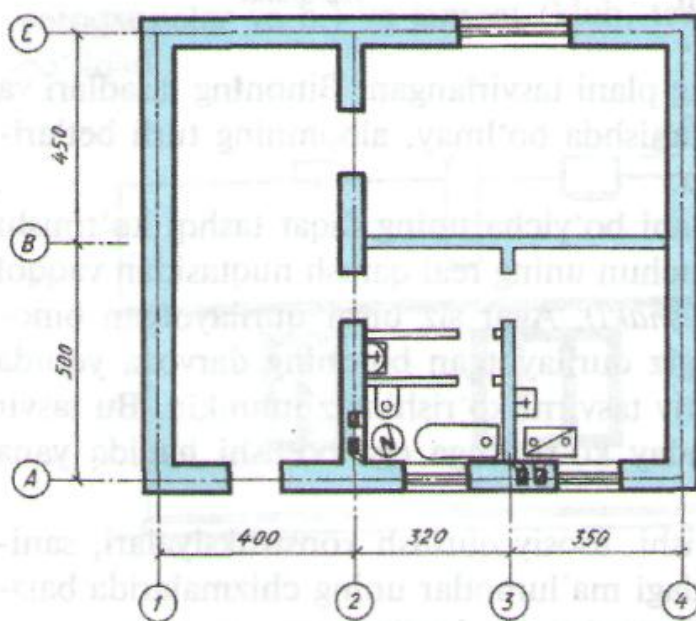
kiritgan.

Mavzuni nazariy qismini ko'proq chizmalarga tayanib izoxlagan.Unda shuni alohida takidlashimiz lozimki, tasvirlangan grafik tasvirdan o'quvchi tassavvuri doirasida plan hosil qilish konsepsiyasini shakllantirishga qulaylik yaratadi.

Grafik tasvirlarda planni hosil qilish ko'rsatmasi, uy planida sanitariya – texnika jixozlari bilan berilgan tasvirlarini ko'ramiz (3-4 shakl).Ko'proq tasvirlar bilan tushuntirish o'quvchilarning qiziqish xususiyatlarini shakllantiradi.Undagi plan hosil qilish tasviri asosiy korsatmadir.



3-shakl.



4-shakl.

Darslikda qurilish chizmachiligi „Binoning plani” mavzusida bir qator nazariy malumotlarning muhim tushunchalarini aks ettirilganligi, mavzu mazmunini birmuncha ochib berishda erishilgan.

Berilgan grafik qismidagi planda o'lcham santimetrda bajarilgan va zaririy element eshik belgilanish ko'rsatmasi belgilanmaganligini uchratamiz. Bunda o'quvchiga noaniqlik tushunchalariga olib kelishi mumkin.

Devor va pardevorlarning plandagi qirqimlari shtrixlanmaydi (bu yerda ularni tush yoki akvarelda bo'yalsa yanada yaxshi). O'quvchilarga plan chizmasini chizish ko'nikmalarini shakillantirishda shartli belgilar, elementlar (eshik, dereza ,devorlar va hokazolar) o'lchamlari bilan kirtilsa maqsadga muvofiq bo'lardi.

Bir soatlik dars amaliyoti qismiga kiritilgan „Binoning qirqimi” mavzusi mazmunini P.Odilov va boshqalar darsligi qurilish chizmachiligi bo'limidan ko'rib chiqamiz.

Qirqim hosil qilish tartibi, shuningdek qirqim deb nomlanishi va binoning konstruksiyalari,elementar belgi va xususiyatlari nomlari jamlanmasi mavzuning nazariy qismini yoritilgan.O'quvchilarga arxitektura - qurilishda ishlatiladigan barcha qismlari nomlari haqida ma'lumot berilgan.

Qirqimning grafik tasvirlanishiga nazar solsak bunda, bino yaqqol tasvirini shaffof tekislik bilan kesib hosil qilingan qirqimini va ikki qavatli bino qirqimi eksplikatsiyasi bilan birga berilganligi ko'ramiz (5-shakl).Ikki qavatli bino qirqimi va undagi eksplikatsiyasi (6-shakl) o'quvchiga bino konstruksiyalari hamda

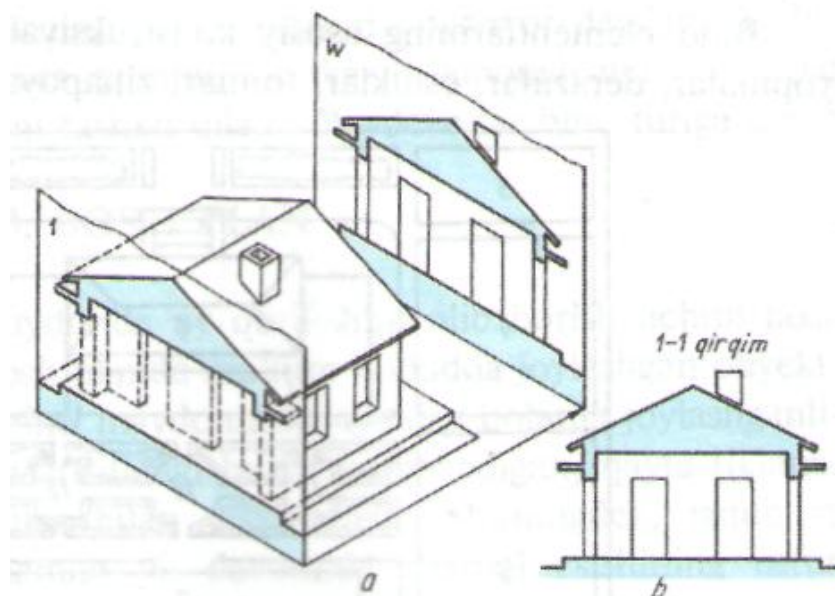
elementlari

nomlarini

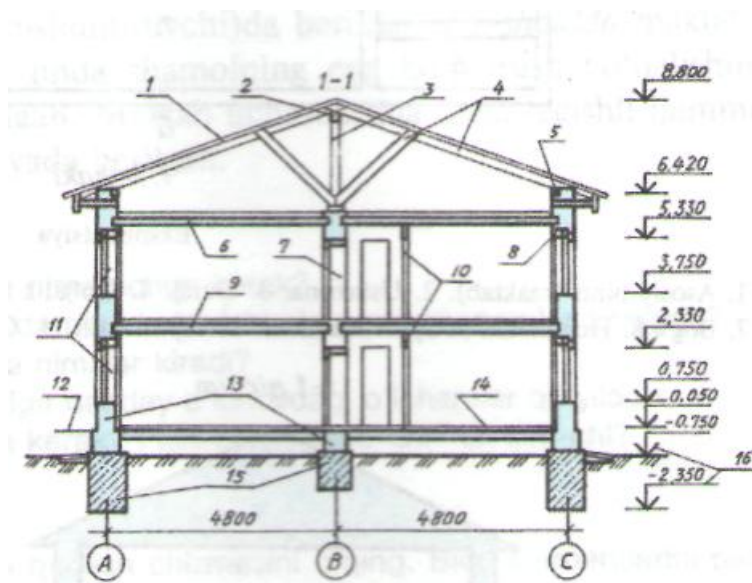
tanishlarida

muhim ahamiyatga

ega.



5-shakl.



6-shakl.

Eksplikatsiya

- 1.Sarrovga taxta terish(obreshetka).2.Xari.3.Ustun.4.Sarrov(stropila).
- 5.Tosin(mauerlat).6.Chordoq yopmasi(pishtom).7.Eshik o'rni.8.Ravoq.
- 9.Qavatlararo yopma.10.Parda devor(to'siq).11.Deraza o'rni.12.Shartli belgilash.13.Asosiy devorlar.14.1-qavat poli.15.Poydevor.16.Balandlik belgilari

Qirqimdagi konstruktiv elementlarini bino qirqimida belgilab, birma-bir sanab o'tgan.

Undagi bir qator kamchiliklarni ham ko'rish mumkin:Qirqimda kesuvchi tekislik binoning konstruktiv jixatdan eng muhim qismi bo'yicha, zina katagi, deraza va eshik o'rinlaridan o'tkazilishi lozim. Bunday ko'rsatmalarning berilmasligi chizma chizishdagi qirqim kesuvchi tikisligi o'rnini belgilashda bir

qancha xatoliklar keltirib chiqarishi mumkin.

Ko'rishimiz mumkinki mavzu (binoning qirqimi) o'lcham qo'yish qoidalarini bilan birgalikda berilgan. Uni alohida qilib berish maqsadga muvofiq edi.

Chizmachilik (P.Odilov va b. – T.: 2004) darsligida fan o'quv dasturi mavzu rejasida ko'zda tutilgan „Qurilish chizmalari“, „Binonig plani, qirqimi va fasadi“ni bir dars soatiga moljallanganligi hisobida nazariy hamda amaliy tavsiyalarni ijobiy tafsiflagan. Agarda mavzuning grafik tasvirlarini chizishni hamda undagi zaruriy shartli belgilar kiritilganda o'quvchilarga grafik savodxonligini oshirishga mumkin qadar foydali bo'lardi.

„Qurilish chizmalarini o'qish va o'lchamlar qo'yish“ning o'ziga xosligini tahlil qilamiz.

Qurilish chizmalarida o'lcham GOST 21.105-79 ga muvofiq millimetrlarda, boshqa o'lchov birligi qo'yilganda shartli foydalanish, o'lchamlar zanjir usulida strelka o'rnida 2-4 mm bo'lgan 45 gradusli shtrix chiziqdan ishlatilish shartlari, bino balandlik darajasini belgilovchi (fasad va qirqimda) o'lcham qo'yishlar, masshtablardan foydalanish ko'rsatilgan. Shular mavzuning nazariy qismini tashkil qiladi. Mavzuni tashkiliy qismi qisqacha kiritilgan.

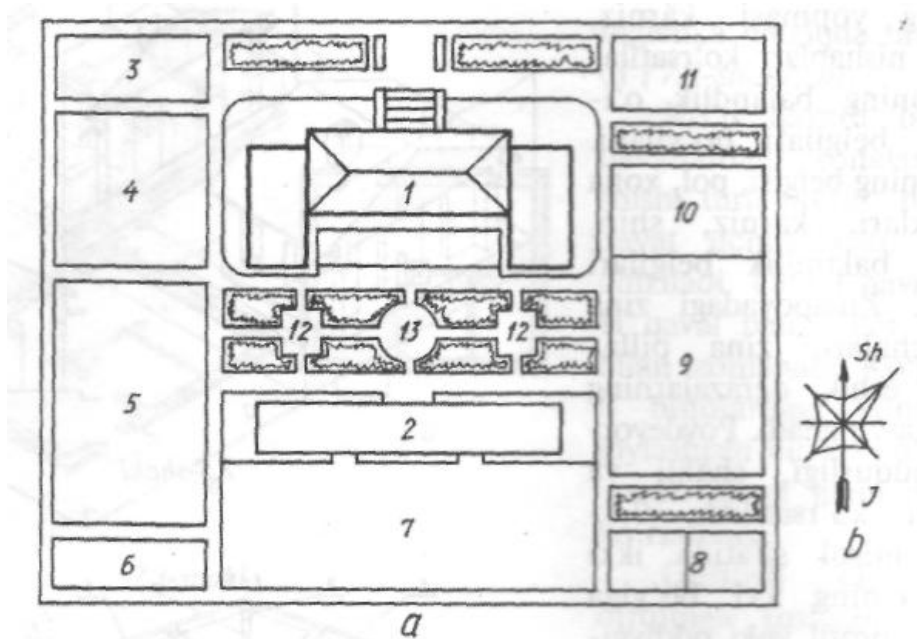
O'lcham qo'yish qonun-qoidalarini va korsatmalarini grafikaviy tasvirlashda fasad, plan va qirqim tushunchalaridagi tasvirlardan (1-4-6-shakllar) foydalanish nazarda tutganligini ko'ramiz.

Bino qirqimi va fasadi metrlarda, plani millimetrlarda belgilanishi berilmagan. Shuni aytish mumkinki mavzu mazmunini yanada kengroq binoning konstruktiv elementlar, sanitariya-texnika jihozlari, eshik, deraza, zina va hokazolarning o'lchamlarini berilishi hamda shartli belgilarni kiritilishi taminlash maqsadga muvofiq edi.

„Bosh plan“ mavzusi. Bunda umimiy tushunchalar, janib va shimolning belgilanishi hamda shamol yo'nalish (diagramma)si mavzu mazmunida aks etgan.

Grafik tasvirlashda maktabning bosh plani (7-shakl) berilgan. O'quvchilar uni berilgan eksplikatsiyasidan o'qib idrok qiladilar, ahamiyatli jihati shundaki maktab bosh plani o'quvchi ongiga tez gavdalanadi. Ammo bosh plan fasad, qirqim va plan

tushunchalaridan oldin kiritilsa maqsadga muvofiqdir.

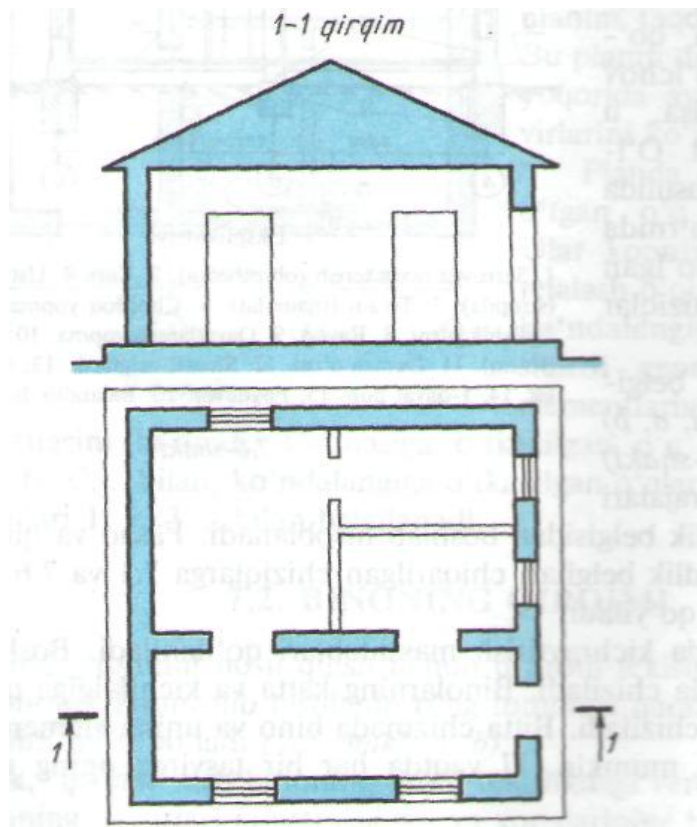


7-shakl.

Eksplikatsiya

1.Asosiy bino (maktab).2.Ustaxona.3.Garaj.4.Xo'jalik hovlisi.5.Agro uchastka
.6.Meteouchastka.7.Bog'.8.Hojatxona.9.Sport maydoni.10.Sport zali.11.Oshxona.
12.Shiypon.13Favvora (fantan).

O'quvchilar bajarishi ko'zda tutilgan mashq va topshiriqlarda qurilish chizmachiligi bo'limi uchun umumiy qilib berilgan qirqim hamda plani tasvirini o'qish (8-shakl), bino elementlarini mashq daftariga yozish tavsiya qilingan. Amaliy ishda o'qituvchi tomonidan berilgan elementlarni shartli grafik tasvirlarini chizish ko'zda tutilgan.



8-shakl.

O`quvchilar arxitektura – qurilish grafikasi va umumqurilish chizmalari turlari bilan tanishganlaridan so`ng ularga quyidagicha mazmundagi topshiriqlarni (o`z istaklari bo`yicha tanlashlari mumkin) taklif qilish mumkin:

O`z xonangizning planini bajaring.

Shu masshtabda (1:20;...) qalin rangli qog`ozdan shu xonadagi mebel va jihozlarning maket-“donacha”larini tayyorlang va o`z didingiz hamda zaruriyatingiz bo`yicha joylashtirib chiqing.

9-sinf „Chizmachilik”(A.Umronxo`jayev, „O`qituvchi” nashriyot, Toshkent – 2006 yil) darsligi, qurilish chizmachiligi bo`limi. Mavzuda asosan arxitektura-qurilish chizmalaridan foydalaniladigan obektlar misolida uy-joy, ishlab chiqarish korxonalari binolari , turli muhandislik inshootlari kabilar orqali o`z fikr mulohazasini o`quvchilarga tushuntiradi. Yana bir bo`lim „ Topografiya”ga qisqach izox berilgan. Qurilish chizmalari xususiyati va farqi undagi obektlar spetsifikatsiyasi bilan bog`liqligini takidlangan. Ammo, arxitektura – qurilish

chizmalari qurilish norma va qoidalariga mos holda o'zining shartliklari hamda ayrim farqlariga ega.

Shuningdek mavzu negizi, qurilish chizmalaridagi tasvirlar (plan, fasad, va qirqim) ga urg'u berilgan.

Ammo qurilish chizmachiligi haqida „Umumiy tushunchalar” mavzusini tushuntirishda mazmun va hajm jihatdan boshqacha shaklda tashkil qilishi ham mumkin edi. Quyida shu haqda metodik tavsiyalar beramiz.

Har bir kishi uy-joy qurish jarayonida, xarid qilishda, uy-joy yoki bog` hovlini qayta jihozlashda, mebellarni xona yoki ish kabinetida joylashtirishda qurilish chizmachiligining ko`rinishlari bilan u yoki bu darajada duch keladi. Bundan tashqari arxitektura “grafika tili”ning xususiyatlarini bilish inson umumiy madaniyati va bilimlarining tashkil qiluvchilaridan biri hisoblanadi. Shuningdek qurilish chizmachiligini chizmachilikning boshqa (mashinasozlik va hokazo) bo'limlari bilan farqlarini kiritish mumkin edi.

Plan tushunchasi uning bajarilish tartubu izoxi bilan ifodalangan. Darslikda plan uning hozil qilinishi, atalishi qoidasini va planda tasvirlanadigan bino konstruktiv elementlarni sanab o'tadi. Takidlanganidek har bir qavat uchun alohida plan chizilishi aytiladi. Mavzu nazariy qismi qisqacha berilganligini ko'ramiz.

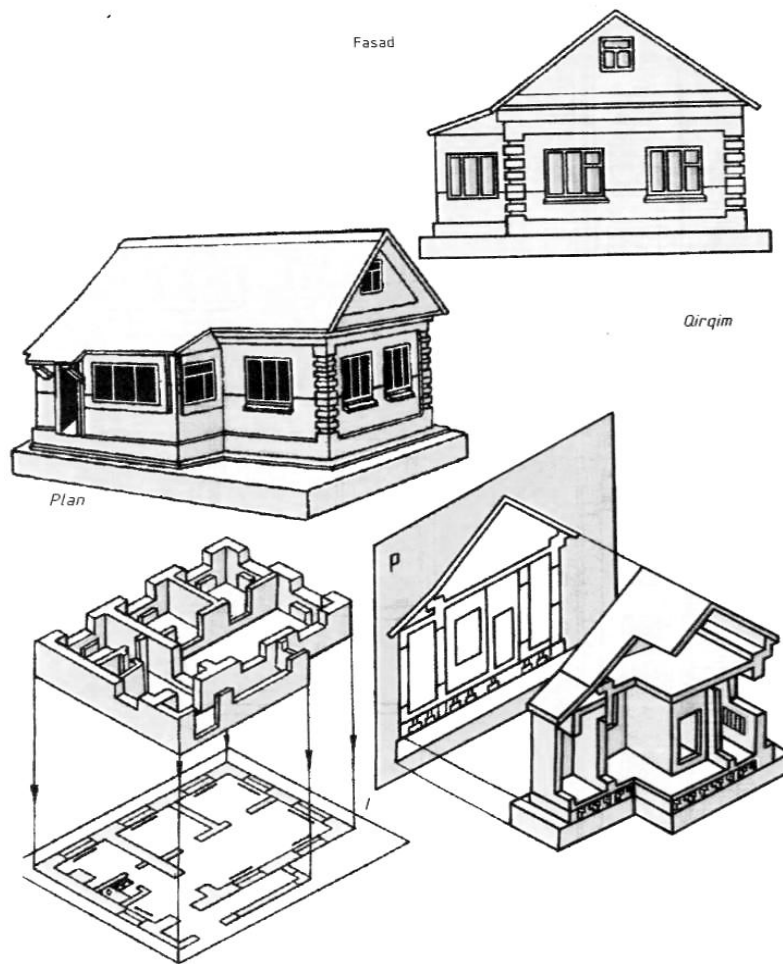
Grafik tasvirlarda plan hosil qilishni aksonometrik ko'rinishi, mavzuni birmuncha oydinlashtirgan. (1-shakl)

Plan mavzusi juda qisqa va ayrim xatoliklarga (chiziq turlari inobatga olinmagan va hokazo) yo'l qoyilgan.

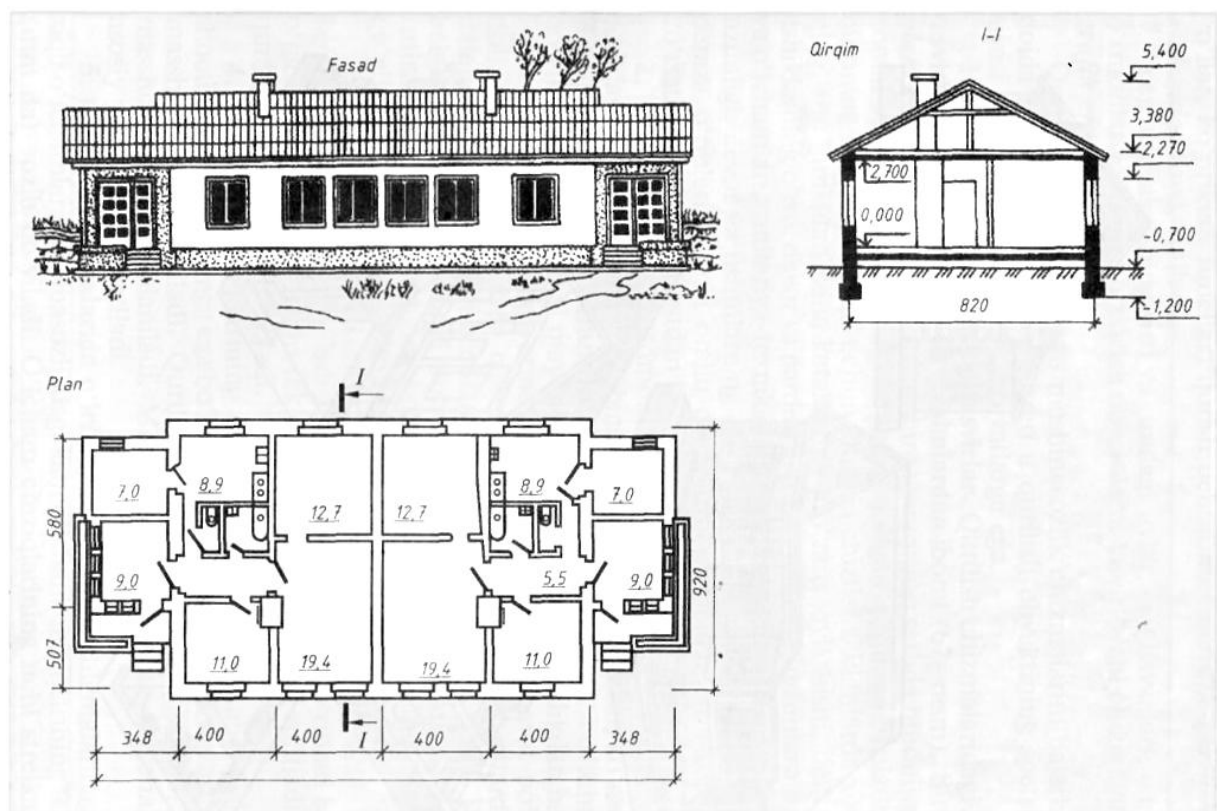
Fasad, bunda eshik deraza konstruktiv elementlar tasvirlanishi, otmetkalar va o'lcham qo'yish qoidalari nazariy qismi mazmunini tashkil qiladi.

Bino yaqqol tasviri uning fasadi va ikki xonali uy fasadi grafik qismida berilgan. (1-2 shakl)

Qo'shimcha qilib aytganda „Fasad” jumlasini asosiy ko'rinishni anglatadi. Fasad – bosh (ko'chaga qaragan), hovlidan ko'rinishi yoki yon tomondan ko'rinishi bo'lishi mumkin. Fasad 0.2...0.4 mm qalinlikdagi chiziqlarda bajariladi, 1-7 fasad deb nomlanishini aytish mumkin.



1-shakl



2-shakl.

O'quvchilar fasad tasvirini bajarishni o'rganishlari uchun uning chizilish taribini hamda fasadda tasvirlanadigan bino konstruktiv elementlari o'lchamlari va nazariyasi bilan birgalikda mavzuga kiritish maqsadga muvofiqdir.

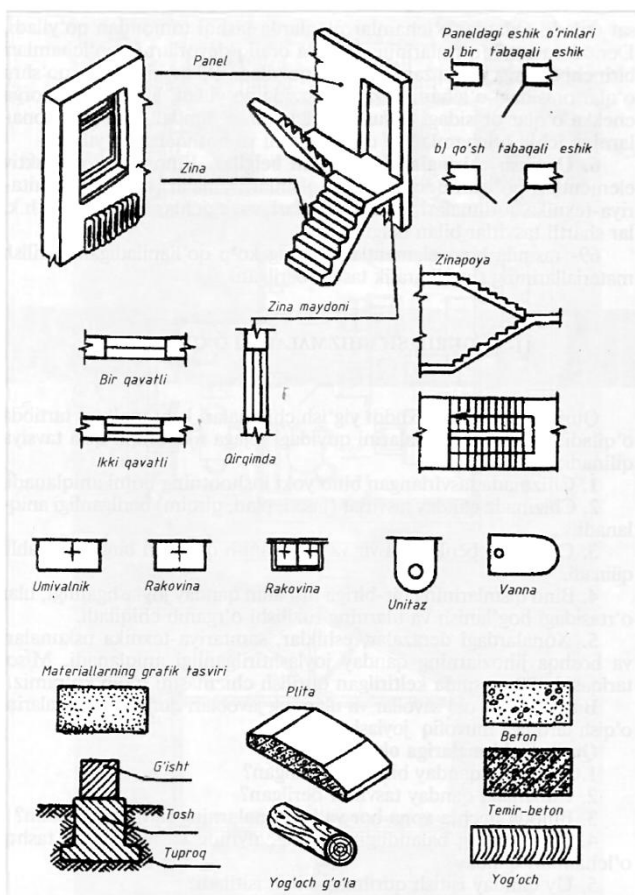
Qirqimda bino konstruksiyasi va qavatlarining balandligini ko'rsatishi va kesuvchi tekislik eshik va deraza orqali o'tishi mavzuda aks ettirilgan. Shuningdek qirqimda otmetkalar belgisi mavzuni ko'rsatilishi bilan nazariy qismini qisqa ta'riflangan.

Qirqim mazmuni keng ko'lamli bo'lib, undan bino konstruksiyalari, o'lchamlar, qurilish materiallarini shartli belgilari va hokazolarni aniqlashda foydalaniladi. Qirqim hosil qilishda bino profil tekislik bilan fikran qirqiladi va chap tomoni fikran olib tashlanib o'ng tomoni tasvirlanadi. Umuman olganda „Qurilish chizmachiligi“ bo'limi mazmunini uning asosiy qismini (fasad, plan, qirqim) har birining bajarilish prinsipi bilan aks ettirish o'quvchini grafikaviy madaniyatini shakllantiradi va ko'nikmalarini mustahkamlashga yordam beradi.

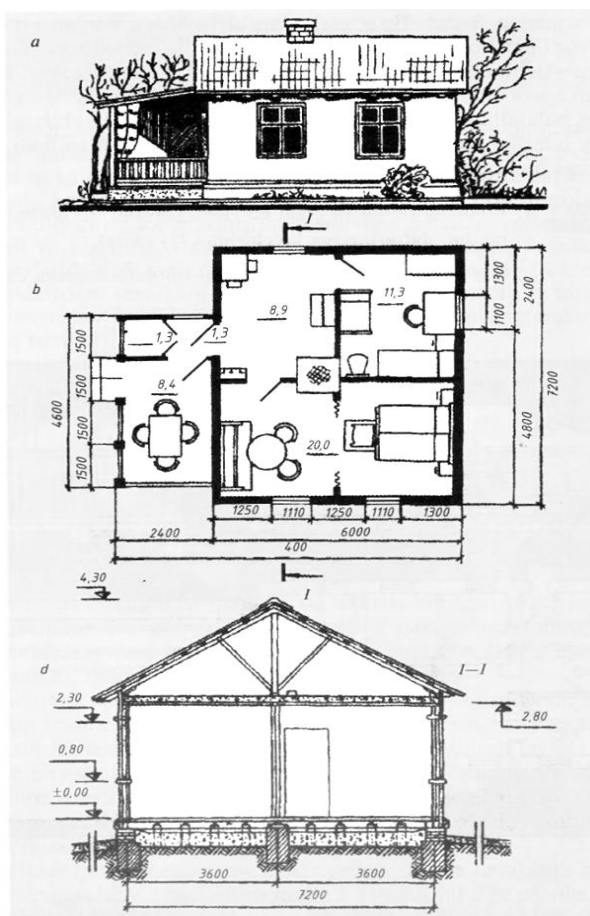
Cizmachilik (A.Umronxo'jaev-T.:2006yil) darsligi „Qurilish chizmalariga o'lchamlar“ .Mavzuda qurilish chizmalarida masshtab, o'lchamlar, shartli belgilar va qurilish chizmalarini o'qish, shular bo'yicha o'quvchilarni bilim va malakalarini egallashlari nazarda tutilgan.

Masshtab va o'lcham qo'yish mazmunida qisqacha umumiy tushunchalar aks ettirilgan. Qurilish chizmalariga o'lcham qo'yishda asosan plandagi o'lchamlar o'rnini belgilash ko'rsatilgan. Shartli belgilarda eng ko'p qo'llaniladigan binoning konstruktiv elementlari, sanitariya- texnika qurilmalari va hokazolarni sanab o'tgan. Hamda qurilish chizmalarini o'qilish tartibi tavsiya etilgan.

Shartli belgilar hamda chizmani o'qishda grafik tasvirlarda tayangan holda tushuntirilgan (3-4-shakl). Bunda qurilish chizmachiligida eng ko'p qo'llaniladigan elementlarning shartli belgilari va o'qishda (fasad, plan, qirqim) tasvirdan unumli foydalanilgan.



3-shakl.



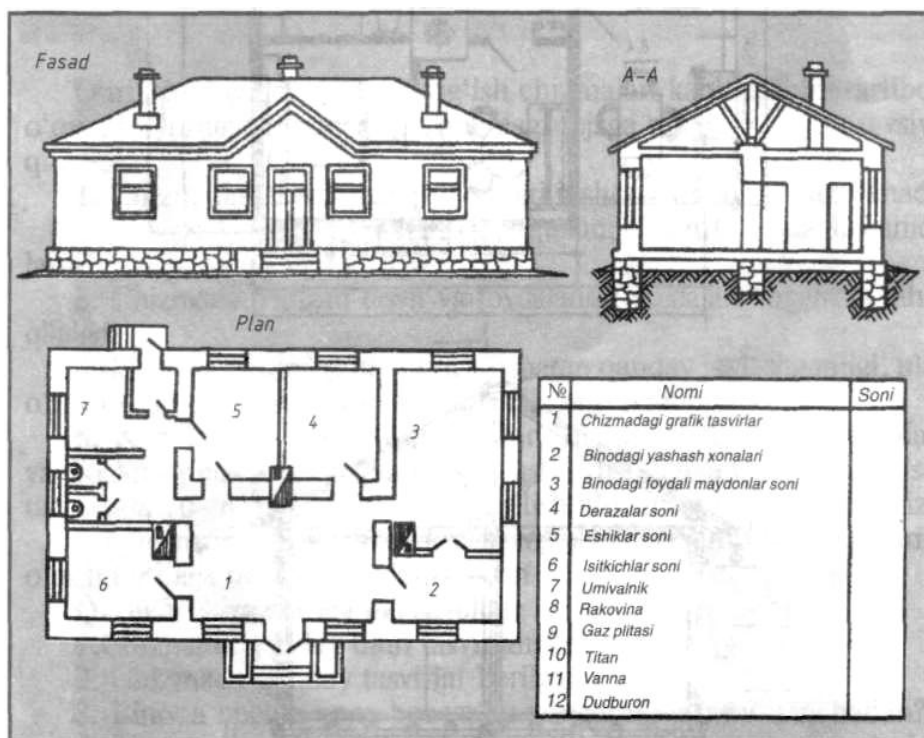
4-shakl

Qurilish chizmalariga o'lchamlar qo'yish (A.Umronxo'jaev-T.:2006yil) mavzusida ko'rinarli jihati shundaki, shartli belgilar tasviri va qurilish chizmalarini o'qish qoidalarini kiritganligida ko'ringan.

Bir soat darsda o'tilishi mo'ljallangan „Qurilish chizmalariga o'lcham qo'yish” mavzusini qisqa, shuningdek bir qator kamchiliklarga ham yo'l qo'yilganligini ko'ramiz.

(xususan, shartli belgilashlarda eski standartlardan foydalanilgan; chiziq turlarida va keltirilgan qurilish chizmalari namunalarida o'quvchilarning yosh va qiziqish xususiyatlari e'tiborga olinmagan va h.) bilan berilganligini ta'kidlab o'tishimiz zarur. Shuning uchun o'qituvchi mavzuni tushuntirishda o'quvchilar uchun tanish, sodda va qiziqarli misollarni tanlashi tavsiya qilinadi. Shu orqali o'quvchilarda arxitektura-qurilish chizmalariga qiziqish uyg'onib, bu chizmalar haqida yuzaki bilimlar shakllanmaydi.

O'quvchilar bajarish ko'zda tutilgan mashq va topshiriqlarda, berilgan (5-shakl) bino fasadi va plani bo'yicha jadvalni to'ldirish hamda har bir o'quvchi o'z uyi fasadi va plani chizmasini chizishlari orqali bilim va ko'nikmalarini shakllantirishga qaratilgan.



5-shakl.

Va hozirda umumta'lim maktablari o'qitish jarayonida yangi kiritilgan I.Rahmonovning 9-sinf „Chizmachilik” (Toshkent-2010 yil) darsligi, qurilish chizmachiligi bo'limi. (I.Rahmonov-T.:2010y) „Qurilish chizmachiligi” bo'limi mazmunini tartiblashda dasturga muvofiq belgilaydi.Sahifa avvalida umumiy ma'lumotlar, qurilish chizmachiligining farqi:Undagi shartli belgilar va texnika loyiha chizmalaridan (binonig bosh plani, plani,fasadi,qirqimi) foydalaniladi.Biroq bu mavzuni yanada kengroq tasvirlashga erish mumkin.

Qurilish chizmalarini o'qish va bajarish uchun chizmachilikdan olingan barcha bilimlar tadbiiq qilinadi. Barcha qurilish chizmalari ma'lum shartli belgilar asosida chiziladi.

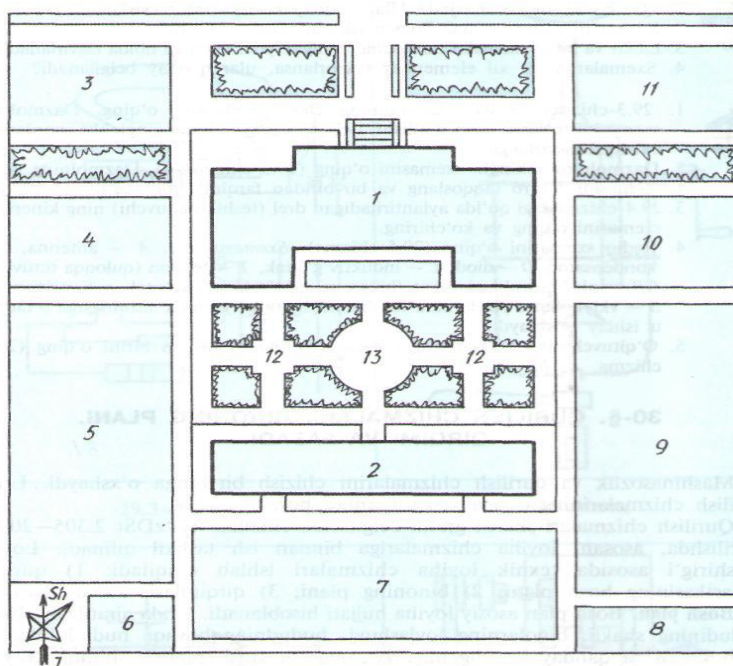
Qurilish chizmalarini chizish mashinasozlik chizmalarini chizishdan bir oz farq qiladi va unda asosan ikki xil chiziqdan foydalaniladi. Qirqimga tushgan konturlar asosiy tutash chiziqlarda, qolgan konturlar, o'lcham chiziqlari ingichka tutash chiziqlarda shiziladi.

Qurilish chizmalariga bino, zavod, fabrika, injenerlik inshootlari kabilarning tasvirlari kiradi.

Qurilish chizmachiligining binolar (turar joy, maktab, korxona, kasalxona va hokazolar) chizmalarini chizishni o'rgatadigan bo'limi arxitektura chizmachiligiga kiradi. Chizmalarni chizish va o'qishni osonlashtirish uchun binolarning ko'p detallari va elementlari (deraza va eshik o'rinlari, zinalar, sanitariya uzellari, pechlar, mo'rilar) chizmalari shartli tasvirlanadi.Har bir bino quyidagi asosiy konstruktiv elementlar; poydevor, devor va ustunlar, yopmalar, zina, to'siqlar, tomlar, deraza, eshik va hokazolardan tashkil topgan bo'ladi.

Bosh plan asosiy loyiha hujjati hisoblanadi.Bunda maktab bosh plani, undagi shimol, janub, shamol yo'nalishi va eksplikatsiyasi ko'rsatmalari hamda tasviri o'rin olgan (1-shakl).

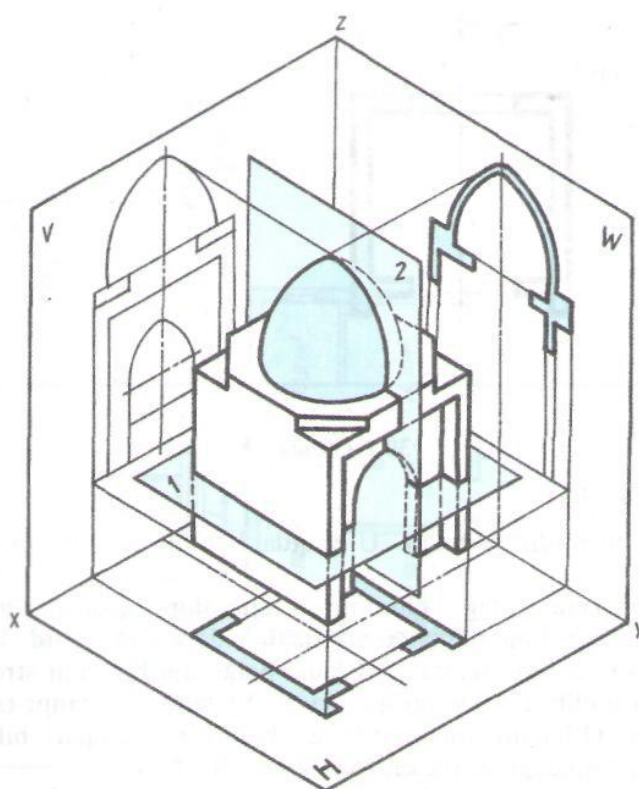
Qurilish chizmalarining mazmunini asosan plan, qirqim va fasadlarda aks ettirgan.Bunda obidaning (2-3-shakl) proeksiyalar tekisliklarida plan, qirqim va fasadlarni hosil qilish grafik tasviri berilgan.



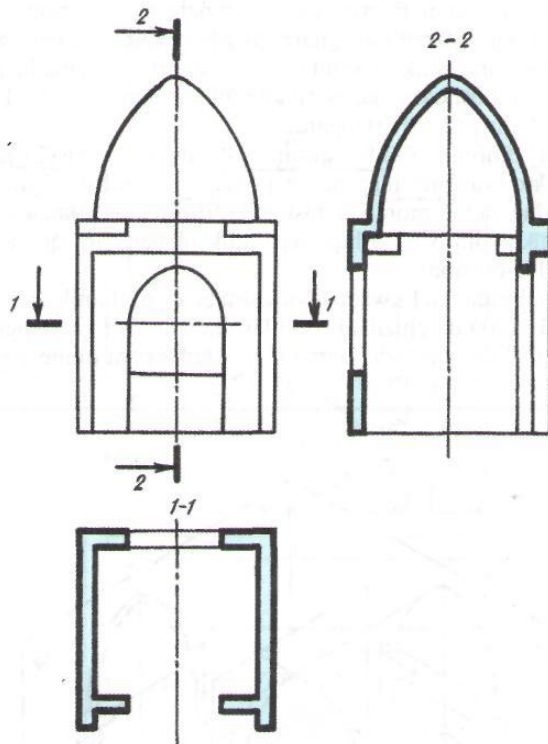
1-shakl.

Eksplikatsiya

- 1.Asosiy bino (maktab).2.Ustaxona.3.Garaj.4.Xo'jalik hovlisi.5.Agro uchastka
 .6.Meteouchastka.7.Bog'.8.Hojatxona.9.Sport maydoni.10.Sport zali.11.Oshxona.
 12.Shiypon.13Favvora (fantan).



2-shakl.



3-shakl.

Shunga ko'ra binoning plani qismida uning tasvirini yasash konsepsiyasi, umumiy qoidalari va normalari namoyon bo'ladi.(I.Rahmonov-T.:2010y) mavzu mazmunini qisqacha hamda asosiy metodik ko'rsatmalarda tashkil qilgan.

Mavzuning grafik tasvirlashda obida va ikki qavatli bino plani tasviridan mazmunli foydalanilgan (3-6-shakl) .

Planda mavzusida yana shuni qo'shimcha kiritish mumkin,bunda binoning bir qismi (kuzatuvchining ko'zi va kesuvchi tekislik orasidagi qismi)olib tashlangan deb faraz qilinadi. Bino plani chizmasida kesuvchi tekislikda hosil bo'lgan yuzalar va binoning tekislik ostida joylashgan ko'rinar qismlari ko'rsatiladi. Shunday qilib bino plani uning gorizonta qirqimi bo'ladi.

Agar ikkinchi va keyingi qavatlarining planlashtirilishi bir xil bo'lsa, u holda birinchi qavat planidan tashqari ikkinchi qavat plani ham chiziladi va uni tipaviy qavat plani yoki 2-9 qavatlar plani deyiladi.

Sanoat binolarida gorizonta kesuvchi tekisliklar binoning ayrim elementlari sathida o'tkaziladi va hosil bo'lgan planlar bu sathlar (otmetkalar) ning sonli miqdori bo'yicha belgilanadi, masalan 6,000 otmetkadagi plan.

Bino fasadi plani va qirqimining nomi tasvir tepasiga joylashtiriladi.

(I.Rahmonov-T.:2010y) „Binoning qirqimi”ni hosil qilish qoidasi tartibi , bino devorlari, konstruksiyalari, xonalar balandligi va boshqa elementlar belgilanishlarini birma-bir kiritgan.

Mavzu negizi asosiy, qisqacha mazmunda va grafik tasvirlarda tushuntirilganligini ko'ramiz (3-4-shakl).

Ammo mavzu mazmuniga bir qator qo'shimchalar kiritish mumkin. Qirqimlar binoning konstruktiv yoki arxitektura jixatidan eng muhim qismi, unda kesuvchi tekislik asosan zina katagi deraza va eshik o'rinlari bo'yicha o'tkaziladi.

Qirqim hosil qiluvchi tekislik yo'nalishi birinchi qavat planida, uchlarida proyeksiyalash yo'nalishini va kuzatuvchining qarash yo'nalishini ko'rsatuvchi strelka uzun chiziq bilan belgilanadi. Strelka oldiga arab raqami yoki bosh harflar qo'yiladi, qirqimning o'ziga esa; 1-1 yoki A-A tipidagi yozuv yoziladi.

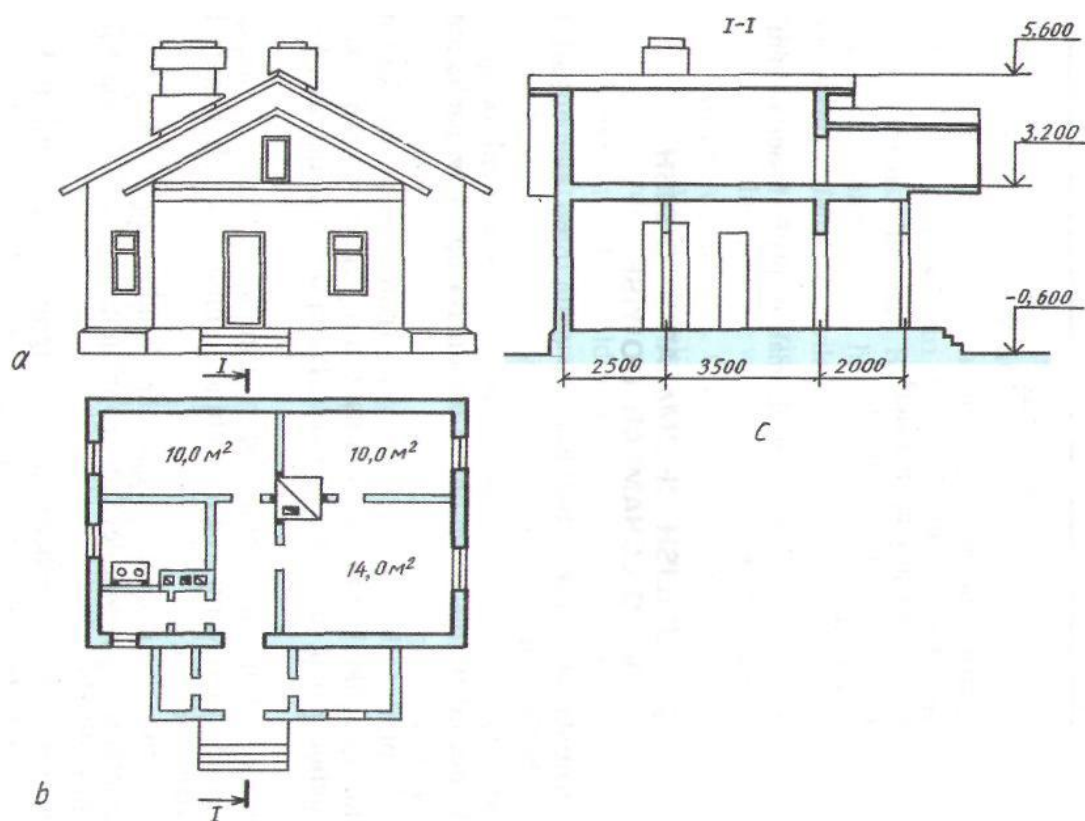
Binoning qirqimlarini chizishda kesuvchi tekisliklarni kalonnalar, progon va orayopma to'sinlari bo'ylab va stropil bo'yicha o'tkazmaslik lozim. Kalonnalar, pardevorlar, progonlar, to'sinlar va stropillar bo'ylamasiga doim kesilmagan holda ko'rsatiladi; ko'ndalang kesimlarda esa kesilgan holda tasvirlanadi (ustunlar bundan istisno).

Ko'p qavatli binolarning hamma qavatlaridagi xonalar, sanitariya texnikasi jixozlari va boshqa elementlari bir xil joylashgan bo'lsa eng yuqorigi qavat plani qirqimda ko'rsatiladi.

„Binoning fasadi” uning tasvirlanish metodikasi berilgan. Shuningdek fasadni plan va qirqimga qarab tasvirlash, unda (fasad)da tasvirlanadigan elementlarni nomlari berilgan. Bu mavzu juda iychamlashtirilgan, natijada ko'blab ma'lumotlar berilmay qolib ketgan.

Grafik tasvirlashda bir va ikki qavatli bino fasadi tasviridan foydalanilganligini ko'ramiz (4-6-shakl).

Fasad binoning asosiy ko'rinishi hisoblanadi, unga qarab binoning ekstererini qanday shaklda taskil qilish ko'riladi. Mavzu mazmunini keng yoritish, ayrim qo'shimchalar kiritish mumkin. Qurilish chizmalarida binolarning tasviri quyidagi



4-shakl.

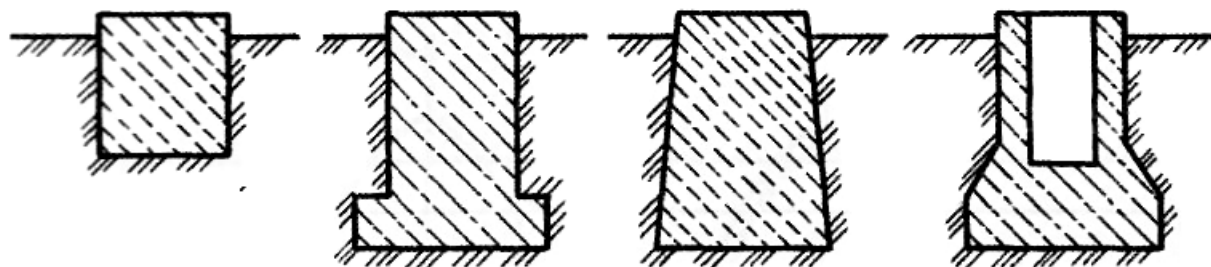
nomlar bilan ataladi. Binoning olddan, orqadan, o'ngdan va chapdan ko'rinishi bino fasadi deb ataladi.

Fasadning nomida binoning chetki reja o'qi ko'rsatiladi, masalan fasad 1-7. Binonig ustdan ko'rinishi tom plani deb ataladi. Binoning fasadi va tom plani binoning tashqi ko'rinishi uning umumiy shakli va o'lchamlari to'g'risida, qavatlar soni balkon va lodjiylarning bor yoki yo'qligi to'g'risida tasavvur beradi.

Binoning plani, fasadi va qirqimi arxitektura – qurilish yechimi deb ataladigan chizmalarning umumiy komplektiga birlashtiriladi. Bu chizmalar bino to'g'risida; binoning arxitekturasida to'g'risida xonalarning palnirovkasi va o'lchamlari to'g'risida, qavatlar soni, binoning asosiy elementlari konstruksiyalari va materiallari to'g'risida to'la tasavvur beradi.

Qurilish chizmalarini o'qishda ularga qo'yiladigan o'lchamlarga e'tibor beriladi. Planda mm da, fasadlarda m da o'lchamlar qo'yiladi. Plan va fasadlar bir xil masshtablarda, qirqim va yig'ish birligi, uning elementlari boshqa ya'ni har xil mashtablarda chizilishi mumkin. Shuning uchun chizmalarda ularni o'qishda mashtablariga ahamiyat beriladi.

Chizmachilik (I.Rahmonov-T.:2010y) darslikda qurilish chizmalarida foydalaniladigan mashtablar va o'lchamlar qo'yish qonuniyatlari o'rin egallagan. Bino asosi va poydevor tushunchalari, xizmat qilish o'ri va turlari grafik tasvirlari bilan berilgan (5-shakl). Berilgan (asos va poydevor) grafik tasvirdan o'quvchilar yetarlicha tasavvurga ega bo'la oladi.

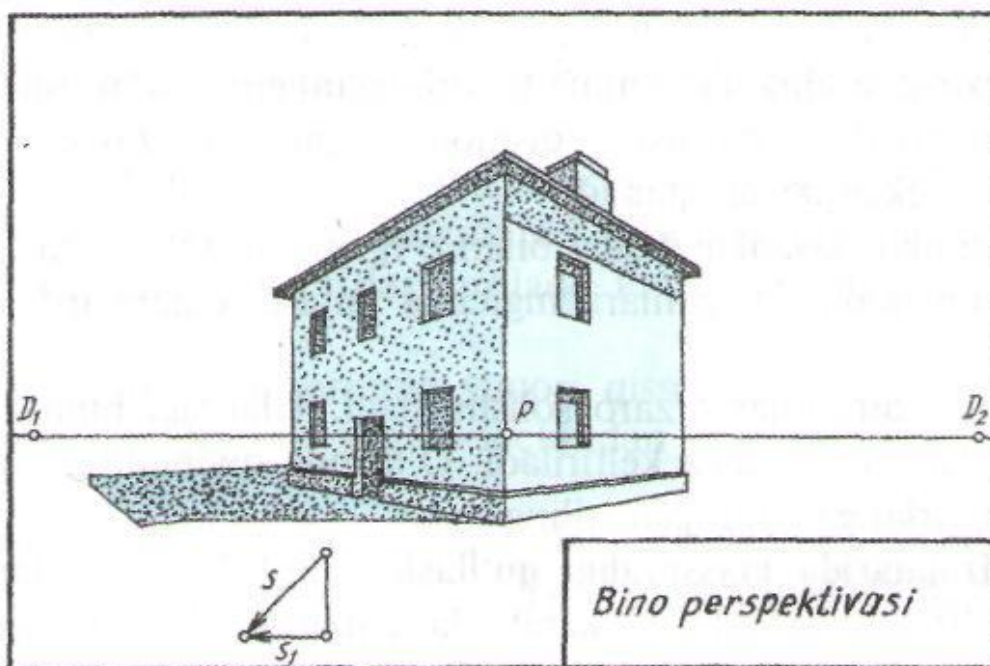
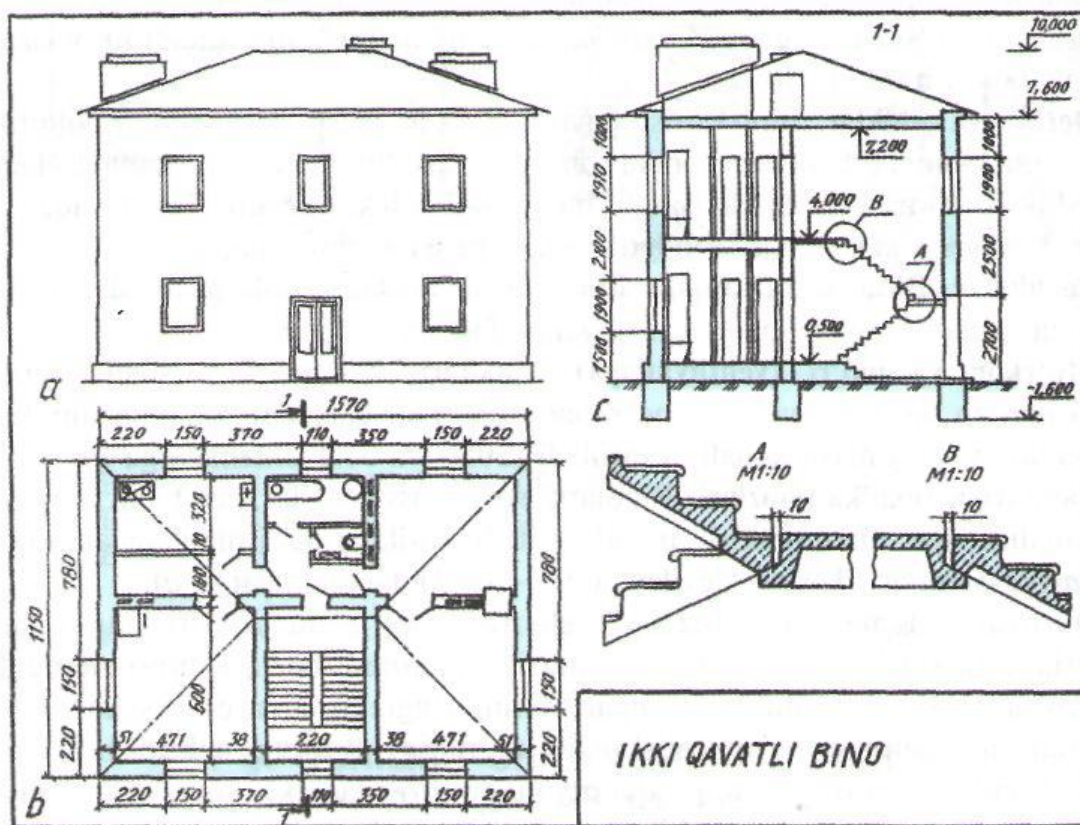


5-shakl.

Darslikda „Qurilish chizmalarini o'qish va o'lchamlar qo'yish“ .Avvalo qurilish cizmalarni o'qishda bino elementlari haqida ma'lumotlar mavzu mazmunini tashkil qilgan. Bunda bino konstruksiya elementlari va sanitariya-jihozlarini birma-bir ishlatilishi o'ri bilan birga qisqacha kiritgan. Berilgan ma'lumotlar mazmuni o'quvchi yoshlarga mavzuni yetarlicha o'zlashtirishlariga imkon yaratadi.

Namuna qilib fasad, plan va qirqimda foydalanilgan tasvirlardan tushuntirilgan (4-6-shakl).

Grafik mashq va topshiriqlar qismini (I.Rahmonov-T.:2010y) o'qituvchi tomonidan tayyorlangan yoki 6-shakldagi qurilish chizmalari tasvirlarini bajarishlari shartida berilgan.



6-shakl.

Reja bo'yicha qisqacha xulosa qilsak; Respublikamizda ta'lim mazmunini takomillashtirish bo'yicha amalga oshirilayotgan ishlar maktablarda foydalanilayotgan darslik hamda adabiyotlarni har tomonlama ko'rib, tahlil qilishni talab qiladi. Shunga asosan jamiyat uchun yuqori malakali mutaxassislar

tayyorlashning asosiy omillaridan biri bo'lgan darslik va o'quv qo'llanmalarini yaratishga yangicha yondashib, ularni amaliyotga tezkor joriy qilish zarur.

Keyingi yillarda umumta'lim maktablarida o'qitilayotgan asosiy fanlarning deyarli hammasi bo'yicha darsliklar va dasturlar qayta ko'rib chiqilib, yangidan nashr qilinmoqda. Bu darsliklarda fan asoslarini eng so'nggi yutuq va o'zgarishlar bilan bayon qilishdan tashqari, milliylik, mahalliy sharoit va xalqimiz psixologiyasining o'ziga xos xususiyatlari o'z aksini topmoqda.

Xulosa qilib aytsak tahlilimiz shuni ko'rsatdiki, uchta darslik ishlanmasidan faqatgina bittasini ijobiy hisoblash mumkin. I.Rahmonov „Chizmachilik“ darsligida darslarning tarkibidagi topshiriqlarning murakkablik darajasi o'quvchilarning butun dars davomida uzluksiz bosh qotirib ishlashlariga imkon bermaydi. Tabiiyki o'quvchi faolligi susaymaydi, ularning konikma malakalari oshadi. Bundan tashqari muallif dasturda ko'zda tutilgan grafik va amaliy ishlar majburiy minimumga kiruvchi ishlar mazmunini to'la ochib bergan.

Ammo darsliklarda faqatgina grafik va amaliy faoliyat bilan bog'liq birta mashq kiritilgan. Qurilish chizmalarini o'rgatishning asosiy bosqichlaridan bu grafik ish bajarishni DTSda muvofiq A4 bichimida bajarishlarini nazarda tutib mashq va topshiriqlarni mazmunini tashkil qilish o'rinlidir. Masala va mashqlar tarkibining tahlili shuni ko'rsatadiki, qo'llanmadagi masala va mashqlarning ma'lum bir qismigina reproduktiv faoliyatni shakllantirishga mo'ljallangan deyishimiz mumkin.

Darsliklarda o'quvchilarning ta'limdagi o'quv va ijodiy faoliyatining milliy, zamonaviy shaklda foydalanish o'quvchi yoshlarni ijobiy o'ziga jalb qiladi. Biroq uchala darslikda ham bunday tavsiyalardan foydalanish chetda qolib ketgan.