O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY VA O'RTA MAXSUS TA'LIM VAZIRLIGI

SAMARQAND DAVLAT UNIVERSITETI

Ro'yxatga olindi:
№ 427
2019 yil «___» _____

"TASDIQLAYMAN"
O'quv ishlari bo'yicha prorektor
prof. A.Soleev
_____ 2019 yil

CHIZMACHILIK

«Arxitektura qurilish chizmachiligi»
FANINING
ISHCHI O'QUV DASTURI
2-kurs

Bilim sohasi:	100000 – Gumanitar
Ta'lim sohasi:	110000 – Pedagogika
Ta'lim yo`nalishi:	5110800 –Tasviriy san'at va muhandislik grafikasi

SAMARQAND – 2019

Fanning ishchi o'quv dasturi o'quv, ishchi o'quv reja va o'quv dasturiga muvofiq ishlab chiqildi.

Tuzuvchi:

B.E.Xujamurodov - SamDU «Muhandislik grafikasi» kafedrasi o'qituvchisi.

E.R.Shavqiyev - SamDU «Muhandislik grafikasi» kafedrasi o'qituvchisi.

Taqrizchilar:

I.Sh.Suvonqulov - SamDU «Muhandislik grafikasi» kafedrasi o'qituvchisi.

B.Qulnazarov - Samarqand Davlat Arxitektura va Qurilish instituti dotsenti.

Fanning ishchi o'quv dasturi "Muhandislik grafikasi" kafedrasining 2019 yil "29" 06 dagi "11" - son yig'ilishida muhokamadan o'tgan va fakultet kengashida muhokama qilish uchun tavsiya etilgan.

Kafedra mudiri: _____ N.Mullajonova

Fanning ishchi o'quv dasturi "San'atshunoslik" fakulteti kengashida ko'rib chiqilgan va foydalanishga tavsiya qilingan (2019 yil 03 - 07 dagi 1- sonli majlis bayonnomasi).

Fakultet o'quv-uslubiy kengashi raisi: _____ dots. E.Jalilov

Fakultet kengashi raisi: _____ dots. J.Kozimov

Kelishildi: O'quv uslubiy boshqarma boshlig'i: _____ dots. B.Aliqulov

Foydalaniladigan asosiy darsliklar va o'quv qo'llanmalar ro'yxati

Asosiy darsliklar va o'quv qo'llanmalar

1. E.I.Ro'ziyev, G.E.Ro'ziyev "Arxitektura-qurilish chizmachiligi" T. Yangi asr avlodi. 2014
2. I.Rahmonov, N. Qirg'izboyeva, A.Ashirboyev, A.Valiyev, B.Nigmanov "Chizmachilik" T. "Voris-Nashriyot" 2016.
3. J. Yodgorov, «Geometrik va proektsion chizmachilik», T.«O'qituvchi».2008
4. Yodgorov J., Kobiljonov K. va boshqalar. Chizmachilik. T:1992.
5. SH.K.Murodov va boshqalar, Topografik chizmachilik, T., Chulpon, 2009

Qo'shimcha adabiyotlar

1. Mirzaev SH.R., Vaxitov M.M. Me'morchilik tarixi 1 qism. T., Tafakkur. 2010, 365 b.
2. Mirzaev SH.R., Vaxitov M.M. Fuqarolik binolari va sanoat binolari. T., Tafakkur. 2010, 368 b.
3. Mirzaev SH.R., Vaxitov M.M. Canoat binolari T., Tafakkur. 2010, 370b.
4. Miryusupov M.X. Arxitektura va shaharsozlik tarixi T. O'zbekistan 2005, 286 b.
5. Murodov SH., Ismatullaev R., Tashimov N., Topografik chizmachilik T. O'zbekistan. 2009.
6. Qodirova G. F. San'at arxitekturasi va shaxarsozlik tarixi T. O'zbekisan 2012.
7. Budasov B.V., Kaminskiy V.P. Stroitelnoe cherchenie - M: «Prosveshenie» 1990.
8. Raxmonov I., Abduraxmonov A., Chizmachilikdan ma'lumotnoma T. «O'qituvchi». 2005.
9. Xorijiy o'quv adabiyotlari. M.B.Shah, B.C.Rana ENGINEERING DRAWING India 2009.
10. M.B.Shah, B. C.Rana Engineering Drawing india 2009.

Yakuniy nazorat (savolnomalar)

1. Arxitektura-qurilish chizmachilgi nimalarni o'rgatadi?
2. Arxitektura-qurilish va injenerlik inshootlari nimaga asosan quriladi?
3. Arxitektura-qurilish chizmachiligida qanday shriftlardan foydalaniladi?
4. Nol otmetka deb nimaga aytiladi va nol otmetka sifatida binoning qaysi qismidan hisoblanadi?
5. Bino fasadiga va planga o'lchamlar qanday qo'yiladi?
6. Bino va inshootlarning chizmalari qanday proyeksiyalash usulida bajariladi?
7. Fasad deb nimaga aytiladi?
8. Plan deb nimaga aytiladi?
9. Binoning qirqimi deb nimaga aytiladi?
10. Tashqi va ichki devor qanday qalinlikda bo'ladi?
11. Bino elementlarining qanday shartli belgilarini bilasiz?
12. Sanitariya-texnik jihozlarining qanday shartli belgilarini hilasiz?
13. Bosh plan deb nimaga aytiladi?
14. Arxitektura-qurilish chizmachiligida o'lchamlar qanday qo'yiladi?
15. Qanday bino turlarini bilasiz?
16. Proyektlash necha bosqichdan iborat?
17. Umumiy qurilish ishlariga nimalar kiradi?
18. Maxsus qurilish ishlariga nimalar kiradi?
19. Qanday bino qismlari mavjud?
20. Pollar asosan nechta elementdan iborat?
21. Zinalar asosan nechta elementdan iborat?
22. Zinaning marshi deb nimaga aytiladi?
23. Zinaning qiyaligi qanday nisbatda bo'lishi kerak?
24. Eksplikatsiya deb nimaga aytiladi?
25. Arxitektura-qurilish chizmachiligi nimalarni o'rgatadigan bo'lim?
26. Topografik-qurilish chizmachligi nimalarni o'rgatadigan bo'lim?
27. Injener-qurilish chizmachiligi nimalarni o'rgatadi?
28. Truboprovodlar planda va qirqimda qanday yo'g'onlikdagi chiziq bilan chiziladi?
29. Havo o'tkazgich quvurlarining sxemasi qanday masshtabda chiziladi?
30. Armatura chizmasining alohida uzeliari qanday masshtabda bajariladi?
31. Qurilish chizmalarini o'qish tartibi qanday?

Kirish

Ma'lumki, ishlab chiqarishda turli buyumlarni tayyorlash va shuningdek inshootlarni qurish chizmalarga qarab bajarlladi. Bunday chizmalar buyum yoki qurilishning shakli va o'lchami to'g'risida to'la tasavvur berishi hamda ularni tayyorlash uchun zarur bo'lgan ma'lumotlarga ega bo'lishi kerak.

Buyum yoki inshoot chizmalari, tayyor ob'ektlar bo'yicha yoki loyihalash yo'li bilan, ya'ni ijod qilish jarayonida tayyorlanishi mumkin. Chizmalarni tayyorlashning ikkinchi usuli, albatta murakkabroqdir, chunki bu usul shu sohada texnik tayyorgarlikni, fazoviy tasavvur qilishni, murakkab grafik tuzilishlarni bajarish uchun malaka va bilimni talab qiladi.

Tasvirlash metodlarining nazariy asoslarini hamda fazoviy tasavurni oshlrishda chizma geometriya kursi fazoviy shakillarning tasvirini tekislikda yasash metodlarini o'rganadi. Tasvirlash metodi, birinchi navbatda, chizmachilik kursida keng qo'llanishi, talabalar buni o'rganishlari bilan, maxsus fanlarni tushinib ollsh va yaxshiroq o'rganish uchin zarur bo'lgan ma'lumotlarga ega bo'ladi.

Demak chizmachilik fani geometrik va proektsion chizmachilik, mashinasozlik chizmachiligi, arxitektura - qurilish chizmachiligi va topografik chizmachilik bo'limlaridan iborat. «Chizmachilik» fanining ushbu dasturi xalq xo'jaligining deyarli barcha sohalarida foydalaniladigan chizmalarni tuzish va o'qish qonun-qoidalarini o'rganish va tadqiq qilish, ularni ishiab chiqarishga tadbiq qiluvchi yuqori malakali kadrlarni tayyorlash masalalarini qamrab olgan.

Chizmachilik fanining maqsad va vazifalari.

Chizmachilik fani har qanday geometrik jismlarning, ob'ektlarning chizmasini hamda grafik modelini tuzish va o'qishdan iboratdir.

Fanning maqsadi - talabalarga kelajakda o'zlarining texnik fikrlarini chizma orqali namoyon qilish, tasvirlangan har qanday buyum, yoki ob'ektlarning chizmasi bo'yicha ishlash printsipi va konstruktiv tuzilishini tushumb olish va tasavvur qila olish uchun bilim, ko'nikma va malaka berishdan iborat.

Chizmachilik quyidagi maqsadlarni ko'zda tutadi:

1) Turli detal, mashina va shunga o'xshashlarni to'g'ri burchakli va aksonometrik proyektsiyalarda tasvirlash usullarini (chizmalar chizishni o'rgatish);

2) Chizmalarda tasvirlangan narsalar, uzel, detal va shunga o'xshashlarning* fazoviy shakllarni fikran tasavvur qilish (chizmalarni o'qish) mahoratini shakllantirish.

Chizmachilik fanida buyum va inshootlarni grafik tasvirlash metodlarini o'rganishga oid bo'lgan asosiy qoidalar, tegishli standartlar hisobga olingan holda bayon etiladi.

Shunga ko'ra chizmachilik fani:

chizmalarni davlat standartlariga muvofiq bajarish va rasmylashtirish qoidalari;

ortogonal proyektsiyalar metodini qo'llashga oid mashqlar va aksonometrik proektsiyalarda tasvir yasashning asosiy usullarini o'rganish;

detal chizmalari va yig'ish chizmalarni bajarish qoidalari va usullari keltiriladi;

qurilish ob'ektlarni va geodezik inshootlarning chizmalarini tuzish va ularni o'qishga o'rgatishdan iborat. Shuningdek, mustaqil ishlash mahoratini o'rgatish uchin individual vazifalarni bajarishga va chizmalarni o'qishga o'rganishlariga e'tibor beriladi. O'quv fanining asosiy vazifalariga quyidagilar kiradi:

1. Texnik buyumlar, arxitektura-qurilish inshoatlari va topografik ob'ektlarning ortogonal va aksonometrik proektsiyalarda tasvirlarini qurish usullarini hamda ularga ta'luqli bo'lgan Konstruktorlik xujjatlarini yagona tizimining standartlarini shartliliklarini o'rganish;

2. Buyum va ob'ektlarning tasvirlari bo'yicha tuzilishi hamda shakllarini aniqlash va ularning o'zlariga qarab tasvirlarini bajarish ko'nikmasini hosil qilish;

3. Detallarning o'zaro birikish tasvirlari bilan tanishtirish;

4. Yig'ish, arxitektura-qurilish va topografiya chizmalami o'qish hamda ularni Konstruktorlik xujjatlarini yagona tizimining standartlari talablari bo'yicha bajarish malakasini hosil qilish;

5. Mos standartlarda nazarda tutilgan turli grafik xujjatlarni bajarish tamoillari va ularning vazifalari bilan tanishtirish;

"Tasdiqlayman"
"Muhandislik grafikasi"
kafedrasi mudiri

_____

"___"_____20___yil

TEXNOLOGIK XARITA

Ta'lim yo'nalishi: 5110800 - Tasviriy san'at va muhandislik grafikasi
Fan: Arxitektura, qurilish chizmachiligi.
Kurs: 2 guruh: 207-208-213 semestr: III

Semestr	Jami	Ma'ruza	Amaliy	Laboratoiya	Semenar	Mustaqil ish
III	270	40	96	-	-	134
umumiy	270	40	96	-	-	134

REYTING JADVALI

III semester

Baholash turi	Jami	Ma'ruza	Amaliy	Laborat.	Semenar	Mustaqil ish	Reyting bali		O't mud
							max	sar	
JB-1	76	-	32	-	-	44	11		
JB-2	77	-	32	-	-	45	12	-	
JB-3	77	-	32	-	-	45	12	-	
OB-1	20	20	-	-	-	-	17	39	
OB-2	20	20	-	-	-	-	18	-	
YAB	270	40	96	-	-	134	30		

Mustaqil ta'lim 134 soat

	Mavzular nomi va mazmuni	Soat
1	Arxitektura-qurilish chizmachiligida qanday shiriftlardan foydalaniladi.	
2	Binoning asosiy tarkibiy qismlari va me'moriy elementlari haqida qisqacha ma'lumotlar. Bino elementlari va ayrim sanitar-texnik qurilmalarning shartli tasvirlari, qurilish materiallarining grafik belgilanishi.	
3	Bino plani, fasadi va qirqimi haqida tushuncha .	
4	Bino planlari (qavatlar, poydevor, pol, devor va pardevorlar, tepadon va orayopmalar, tom, zinapoya) chizmalari haqida umumiy ma'lmotlar. Bino plani chizmasini bajarish tartibi.	
5	Beton va temir-beton, yog'och qurilmalarining chizmalari haqida umumiy malumotlar.	
6	Beton va temir-beton, yog'och maxsulotlar elementlarining shartli tasvirlarini chizish.	
7	Sanitar-texnik qurilmalar va jihozlar haqida umumiy ma'lumotlar. Turli xil quvur yo'llarini chizmada tasvirlash usullari. Sanitar-texnik qurilmalarni shartli belgilarini chizish.	
8	Ta'lim muassasalarida o'quv kabinetlari, laboratoriya, to'garak ishlari va jamoat tashkilotlari xonalarini planlashtirish va jihozlarni joylashtirish. Loyihalash normalari.	
	Jami	

Fan bo'yicha talabalarining bilimiga, ko'nikma va malakasiga qo'yiladigan talablar:

Tekislik ustida har qanday geometrik yasashlami bajara olishi;

Ortogonal va aksonometrik proektsiyalarda detallarning chizmalami chiza olishi va chizmalar bo'yicha ularni tasavvur qila olishi;

Yig'ish chizmalarini tuzish va o'qish ko'nikma va malakasiga ega bo'lishi;

Yig'ish chizmalariga standartda belgilangan shartliliklar va soddalashtirishlarni tadbiq qila olishi;

Sxematik chizmalarning barcha turlarini bajara ollshi;

Arxitektura-qurilish chizmalari (plan, fasad, qirqim, turli yog'och, temir-beton konstruktsiyalar tugunlari, gaz va suv ta'minoti, sanitariya-gigiena jihozlari va hakazo chlzmalari) ni Davlat standartlari bo'yicha ularga qo'yilgan barcha talablariga rioya qilgan holda bajara olishi;

Topografik sirtlar va ularning osti va ustida joylashgan har qanday inshoat (avtomobil hamda temir yo'llari, ko'priklar, daryo va kanallar, to'g'on va suv omborlari, aerodrom va hazolarning) tasvirlarini bajara olishi;

Topografik sirt ustida turli maydonlar qurishda tuproq qazish va to'kish ishlarining chegaralarini aniqlay olishi;

Topografik va geometrik sirtlarga oid bo'lgan pozitsion va metrik masalalarni echa oilishi;

Joylarning topografik xaritalari va rejalarini tuzish va o'qiy olishi;

Xarita va rejalar tuzishda shartli belgilardan to'liq foydalana olishi kerak;

O'quvchilarda gidravlik va pinivmatik sxemalarni bajarish malakasini hosil qilish.

Vint chiziqlar. Vint sirtlar va ularning texnikadagi tadbiqi.

Boltli va shpilkali birikmalar va ularning ishlab chiqarishdagi o'rni.

Yig'ish chizmalarida armaturalarning ayrim qismlarini tasvirlash.

Tishli uzatmalar va uni texnikadagi o'rni.

Buyumlar va ularning turlari.

Detal yuzalarining g'adir-budirlik parametrlari va xarakteristikalari

Mavjud moslamani yangi g'oya asosida qayta loyihalash.

Yig'ma birlikni detallarga ajratish.

Ish chizmalari va ularga qo'yiladigan talablar.

Yig'ish chizmasini o'qish, uni ishlab chiqarishdagi o'rni.

Detal eskizini tuzish.

Friktsion va boshqa uzatmalar va uni texnikadagi o'rni.

O'tish va kesishish chiziqlari bo'lgan texnik detalning chizmasini bajarish.

Prujinalar, ularning turlari.

Mashinasozlik chizmalarini o'qish va bajarish.

Trubali birikmalar va ularning ishlatilishi.

Zanjirli uzatmalar va uni texnikadagi o'rni.

Payvand chokli birikmalar va ularning ishlab chiqarishdagi o'rni.

Chizmalardagi shartlilik va soddalashtirishlar.

Dopusk va o'tkazishlarlar.

Detal texnik rasmini tuzish.

Moslamani yangi g'oya asosida loyihalash.

O'lchash asboblari va ular bilan detallarin o'lchash.

Konstruktorlik xujjatlarining turlari.

Chizmalarda qoplanish, termik va boshqa ishlov berish.

O'lchamlarning chekli chetga chiqishlarini ko'rsatish.

Parchin chokli birikmalar va ularning ishlab chiqarishdagi o'rni.

Amaliy mashg'ulot 96-soat

T/r	Ma'ruzalar o'rni va mazmuni	Soat
	3-semestr	
1	Koordinatsion o'qlar va qurilish chizmalariga o'lcham qo'yish. Yagona modul tizimi.	6
2	Bino va inshootlar elementlarining shartli tasvirlari	6
3	Eshik va darvozalarning shartli tasvirlari. Isitish pechlari, suvisitgichiar, isitish qozonlari, oshxona plita va sovutgichlarning shartli grafik belgilari	6
4	Yopma va chordoq to'sinlari elementlarining joylashish sxemalari haqida tushuncha. Bino poydevori va tomi planlari chizmalari	6
5	Uy-joy va sanoat binolari qavatlarining plan va fasadi chizmasini bajarish. Bino va inshoatlar elementlarining shartli tasvirlari.	12
6	Fasadda o'lcham qo'yish va boshqa ma'lumotlarni keltirish tartibi. Bino fasadi chizmasini tush yoki bir rangli akvarel bo'yog'i bllan yuvib bo'yash usuli.	12
7	Bino qirqimi chizmasini bajarish	6
8	Binoning me'moriy va konstruktiv qirqimlari chizmalari. Zinapoya chizmasini planda va qirqimda bajarish.	6
9	Bosh plan chizmalarini bajarish. Shartli topografik belgilar. Bosh plan chizmalarining mazmuni va ularni taxt qilish tartibi.	6
10	Beton va temir-beton qurilmalarining chizmalari. Temir-beton qurilma tugunining aksonometrik proyeksiyasini bajarish.	8
11	Metall qurilmalarining chizmalari. Metall qurilma tugunining aksonometrik proyeksiyasini bajarish	8
12	Yog'och qurilmalarining chizmalari. Yog'och qurilma tugunining aksonometrik proyeksiyasini bajarish.	6
13	Sanitar-texnik qurilmalar va jihozlar haqida umumiy ma'lumotlar. Turli xil quvur yo'llarini chizmada tasvirlash usullari.	4
14	Asosiy qurilish materiallari	2
15	Arxitektura-qurilish chizmachiligiga oid tushunchalarni o'rganish	2
	Jami	**96**

Ma'ruza 40- soat

T/r	Ma'ruzalar o'rni va mazmuni	Soat
	3-semister	
1	Kirish. Arxitektura-qurilish chizmalari haqida umumiy ma'lumotlar.	2
2	Qurilish chizmalarining o'ziga xos xususiyatlari, bino turlari va qurilish norma hamda yo'riqnomalar haqida qisqacha ma'lumotlar.	2
3	Binoning asosiy tarkibiy qismlari va me'moriy elementlari haqida qisqacha ma'lumotlar.	2
4	Bino elementlari va ayrim sanitar-texnik qurilmalarning shartli tasvirlari, qurilish materiallarining grafik belgilanishi.	2
5	Bino plani, fasadi va qirqimi haqida tushuncha. Bosh planlarning topografik asoslari.	2
6	Bino planlari (qavatlar, poydevor, pol, devor va pardevorlar, tepadon va orayopmalar, tom, zinapoya) chizmalari haqida umumiy ma'lmotlar	2
7	Bino plani chizmasini bajarish tartibi. Bosh planlar chizmalarining mazmuni va ularni taxt qilish.	2
8	Bino fasadi chizmasini bajarish tartibi	2
9	Bino qirqimi chizmalari	2
10	Ishlab chiqarish binolarining arxitektura-qurilish chizmalarini o'qish	2
11	Binoning o'lchov chizmalarini bajarish haqida ma'lumotlar	2
12	Bino ko'rinishini aksonometriya yoki perspektivada tasvirlash	2
13	Beton va temir-beton qurilmalarining chizmalari. O'zak (armatura) mahsulotlari va temir-beton qurilmalar elementlarining shartli tasvirlari. Temir-beton qurilmalar chizmalarini taxt qilishning umumiy qoidlari. Monolit (yaxlit) va yig'ma temir-beton qurilmalar elementlarining chizmalari.	2
14	Metall qurilmalarining chizmalari. Umumiy ma'lumotlar, temir qurilmalar elementlarining shartli tasvirlari. Temir qurilmalar chizmalarini taxt qilishning umumiy qoidlari.	2
15	Yog'och qurilmalarining chizmalari. Umumiy ma'lumotlar. Yog'och maxsulotlar elementlarining shartli tasvirlari. Yog'och qurilmalar chizmalarini taxt qilishning umumiy qoidalari. Yog'ochdan tayyorlangan qurilma va tugun (uzel)larning chizmalari	2
16	Interyer yaratishga qo'yiladigan funksional va badiiy talablar. O'quv xonalari interyerini yaratishda ularning ixtisoslashganligi va o'qitish shaklini hisobga olish. O'quvchi va o'qituvchi ish o'rnini tashkil qilishning o'ziga xos xususiyatlari	2
17	Sanitar-texnik qurilmalar chizmalari	2
18	Qurilish chizalarini taxt qilish va ularni chizma listida joylashtirish	2
19	Asosiy qurilish materiallari	2
20	Arxitektura-qurilish chizmachiligiga oid tushunchalarni o'rganish	2
	Jami:	**40**

«Arxitektura-qurilish chizmachiligi» fanning nazariy mashg'ulotlari mazmuni

1. Kirish. Arxitektura-qurilish cliizmalari haqida umumiy ma'lumotlar. Qurilish chizmalarining o'ziga xos xususiyatlari, bino turlari va qurilish norma hamda yo'riqnomalar haqida qisqacha ma'lumotlar. Arxitektura-qurilish chizmalarini grafik taxt qilishning umumiy qoidalari. Binoning asosiy tarkibiy qismlari va me'moriy elementlari haqida qisqacha ma'lumotlar. Bino elementlari va ayrim sanitar-texnik qurilmalarnmg shartli tasvirlari, qurilish materiallarining grafik belgilanishi.

2. Bmo plani, fasadi va qirqimi cliizmalari. Bino plani, fasadi va qirqimi haqida tushuncha. Bino planlari (qavatlar, poydevor, pol, devor va pardevorlar, tepadon va orayopmalar, torn, zinapoya) chizmalari haqida umumiy ma'lmotlar. Bino plani chizmasini bajarish tartibi. Bino fasadi chizmalarini bajarish tartibi.
Ishlab chiqarish binolarining arxitektura-qurilish chizmalarini o'qish. Bino ko'rinishini aksonometriya va pesrpektivada tasvirlash. Bino qirqimi chizmalari: binoning me'moriy va konstruktiv qirqimlari chizmalari. Bino qirqimi chizmasini bajarish tartibi. 1,A. 2,A 3,A. 1,Q 2,Q. 3,Q. 4,Q. 5,Q.6,Q.7,Q.8,Q.9,Q.

3. O'quv binolari intererini shakllantirishning asosiy prinsiplari. Interer yaratishga qo'yiladigan funksional va badiiy talablar. O'quv xonalari intererini yaratishda ularning ixtisoslashganligi va o'qitish shaklini hisobga ollsh. O'quvchi va o'qituvchi ish o'rnini tashkil qilishning o'ziga xos xususiyatlari. 1,A. 2,A 3,A. 1,Q 2,Q. 3,Q. 4,Q. 5,Q.6,Q.7,Q.8,Q.9,Q.

4. Bosh plan chizmalari. Bosli planlarning topografik asoslari. Bosh planlar chizmalarining mazmuni va ularni taxt qilish. 1,A. 2,A 3,A. 1,Q 2,Q. 3,Q. 4,Q. 5,Q.6,Q.7,Q.8,Q.9,Q.

5. Qurilish qurilmalarining chizmalari. Beton va temir-beton qurilmalarining chizmalari. O'zak (armatura) mahsulotlari va temir-beton qurilmalar elementlarining shartli tasvirlari. Temir-beton qurilmalar chizmalarini taxt qilishning umumiy qoidlari. Monolit (yaxlit) va yig'ma temir-beton qurilmalar elementlarining chizmalari. Metall qurilmalarining chizmalari. Yog'och qurilmalarining chizmalari. Umumiy ma'lumotlar. Yog'och maxsulotlar elementlarining shartli tasvirlari. Yog'och

qurilmalar chizmalarini taxt qilishning umumiy qoidalari. Yog'ochdan tayyorlangan qurilma va tugun (uzel)larning chizmalari 1,A. 2,A 3,A. 1,Q 2,Q. 3,Q. 4,Q. 5,Q.6,Q.7,Q.8,Q.9,Q.10,Q.11,Q

6. Sanitar-texnik qurilmalar chizmalari. Sanitar-texnik chizma turlari va shartli belgilar. Suv ta'minoti, kanalizatsiya va gaz ta'minoti tizimlarinig chizmalari. 1,A. 2,A 3,A. 1,Q 2,Q. 3,Q. 4,Q. 5,Q.6,Q.7,Q.8,Q.9,Q.10,Q.11,Q

Amaliy mashg'ulollarni tashkil etish bo'yicha ko'rsatma va tavsiyalar

1. Koordinatsion o'qlar va qurilish chizmalariga o'lcham qo'yish. Yagona modul tizimi. 1,A. 2,A 3,A. 1,Q 2,Q. 3,Q. 4,Q. 5,Q.6,Q.7,Q.8,Q.9,Q.10,Q.11,Q

2. Uy-joy va sanoat binolari qavatlarining planini chizish. Bino va inshoatlar elementlarining shartli tasvirlari. 1,A. 2,A 3,A. 1,Q 2,Q. 3,Q. 4,Q. 5,Q.6,Q.7,Q.8,Q.9,Q.10,Q.11,Q

3. Eshik va darvozalarning shartli tasvirlari. Isitish pechlari, suvisitgichlar, isitish qozonlari, oshxona plita va sovntgichlarning shartli grafik belgilari. 1,A. 2,A 3,A. 1,Q 2,Q. 3,Q. 4,Q. 5,Q.6,Q.7,Q.8,Q.9,Q.10,Q.11,Q

4. Yopma va chordoq to'sinlari elementlarining joylashish sxemalari haqida tushuncha. Bino poydevori va tomi planlari chizmalari. 1,A. 2,A 3,A. 1,Q 2,Q. 3,Q. 4,Q. 5,Q.6,Q.7,Q.8,Q.9,Q.10,Q.11,Q

5. Bino fasadi chizmasini bajarish. Fasad turlari. Fasadda o'lcham qo'yish va boshqa ma'lumotlarni keltirish tartibi. Bino fasadi chizmasini tush yoki bir rangli akvarel bo'yog'i bilan yuvib bo'yash usuli. 1,A. 2,A 3,A. 1,Q 2,Q. 3,Q. 4,Q. 5,Q.6,Q.7,Q.8,Q.9,Q.10,Q.11,Q

6. Bino qirqimi chizmasini bajarish1,A. 2,A 3,A. 1,Q 2,Q. 3,Q. 4,Q. 5,Q.6,Q.7,Q.8,Q.9,Q.10,Q.11,Q

7. Binoning me'moriy va konstruktiv qirqimlari chizmalari. Zinapoya chizmasini planda va qirqimda bajarish. 1,A. 2,A 3,A. 1,Q 2,Q. 3,Q. 4,Q. 5,Q.6,Q.7,Q.8,Q.9,Q.10,Q.11,Q

8. Bosh plan chizmalarini bajarish. Shartli topografik belgilar. Bosh plan chizmalarining mazmuni va ularni taxt qilish tartibi. 1,A. 2,A 3,A. 1,Q 2,Q. 3,Q. 4,Q. 5,Q.6,Q.7,Q.8,Q.9,Q.10,Q.11,Q

9. Beton va temir-beton qurilmalarining chizmalari. Temir-beton qurilma tugunining aksonometrik proektsiyasini bajarisli. 1,A. 2,A 3,A. 1,Q 2,Q. 3,Q. 4,Q. 5,Q.6,Q.7,Q.8,Q.9,Q.10,Q.11,Q

1.

Fanni o'qitish semestrlari va uslubiy ko'rsatmalari.

Arxitektura-qurilish chizmachiligi III-semestrda jami 136 soatni tashkil qilib, shundan 40 soat ma'ruza, 96 soat amaliy mashg'ulotni, OB 12 soat, YaB 18 soat, hamda 134 soat mustaqil ta'lim soati tashkil etadi.

Олий таълим муассасаларида талабалар билимини назорат қилиш ва баҳолаш тизими тўғрисидаги низомга ИЛОВА

1-жадвал

Баҳолашни 5 баҳолик шкаладан 100 баллик шкалага ўтказиш ЖАДВАЛИ

5 баҳолик шкала	100 баллик шкала	5 баҳолик шкала	100 баллик шкала	5 баҳолик шкала	100 баллик шкала
5,00-4,96	100	4,30-4,26	86	3,60-3,56	72
4,95-4,91	99	4,25-4,21	85	3,55-3,51	71
4,90-4,86	98	4,20-4,16	84	3,50-3,46	70
4,85-4,81	97	4,15-4,11	83	3,45-3,41	69
4,80-4,76	96	4,10-4,06	82	3,40-3,36	68
4,75-4,71	95	4,05-4,01	81	3,35-3,31	67
4,70-4,66	94	4,00-3,96	80	3,30-3,26	66
4,65-4,61	93	3,95-3,91	79	3,25-3,21	65
4,60-4,56	92	3,90-3,86	78	3,20-3,16	64
4,55-4,51	91	3,85-3,81	77	3,15-3,11	63
4,50-4,46	90	3,80-3,76	76	3,10-3,06	62
4,45-4,41	89	3,75-3,71	75	3,05-3,01	61
4,40-4,36	88	3,70-3,66	74	3,00	60
4,35-4,31	87	3,65-3,61	73	3,0 дан кам	60 дан кам