

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY VA O‘RTA MAXSUS TA‘LIM  
VAZIRLIGI**

**QARSHI MUHANDISLIK-IQTISODIYOT INSTITUTI**

**Ro‘yxatga olindi**  
№ \_\_\_\_\_  
“ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 2021 y

**“Tasdiqlayman”**  
**O‘quv ishlari bo‘yicha prorektor**  
\_\_\_\_\_ **O.N.Bozorov**  
“ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 2021 y

**ARXITEKTURA FANI SILLABUSI**

**Bilim sohasi:** 300 000 -Ishlab chiqarish-texnik soha

**Ta‘lim sohasi:** 340 000 -Arxitektura va qurilish

**Ta‘lim  
yo‘nalishi:** 5340700 -Gidrotexnika qurilishi (daryo inshootlari va  
gidroelektrostansiyalar qurilishi)

**Qarshi 2021 y**

Fan dasturi Oliy va o'rta maxsus, kasb-hunar ta'limi yo'nalishlari bo'yicha O'quv-uslubiy birlashmalar faoliyatini Muvofiqlashtiruvchi Kengashning 2020-yil "30" 10 dagi 6-sonli bayonnomasi bilan ma'qullangan.

O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligining 2020-yil "7" 12 dagi 648-sonli buyrug'i bilan ma'qullangan fan dasturlarini tayanch oliy ta'lim muassasasi tomonidan tasdiqlashga rozilik berilgan.

**Tuzuvchi:** Qarshi muhandislik-iqtisodiyot instituti  
Gidravlika va gidroinshootlar kafedrasida t.f.f.d.  
(PhD) dotsent. Latipov Shahboz Alisher o'g'li

Fan sillabusi Qarshi muhandislik-iqtisodiyot institutining "Gidravlika va gidroinshootlar" kafedrasining 20\_\_ \_\_ \_\_dagi \_\_ son yig'ilishida

"Muhandislik texnikasi" fakulteti Uslubiy Komissiyasining  
20\_\_ \_\_ \_\_dagi \_\_ son yig'ilishida muhakama qilinib, tasdiqlangan.

Institut Uslubiy Kengashining 20\_\_ \_\_ \_\_dagi \_\_ son yig'ilishi  
qarori bilan o'quv jarayonida foydalanishga tavsiyaetilgan.

**O'quv uslubiy boshqarma boshlig'i** \_\_\_\_\_ Sh.R.Turdiyev

**Fakultet uslubiy komissiya raisi** \_\_\_\_\_ E.U.Eshdavlatov

**Kafedra mudiri** \_\_\_\_\_ S.S.Eshev

## **Fanning mazmuni.**

Fanni o‘qitishdan maqsad talabalarga bino va inshootlarning turlarini, ularda ishlatiladigan qurilish konstruksiyalarini, ularning ishlatish ko‘lami, hisoblash asoslari va ularni muayyan sharoitlarga mos holda tanlash usullarini o‘rgatish hamda bunday binolarni amaliyotda qo‘llash bo‘yicha ko‘nikmalarni hosil qilishdan iborat.

Fanning vazifasi-talabalarga bino va inshootlarni loyihalash asoslarini, ularni eng maqbul variantlarini tanlash usullarini, eng arzon, sifatli, energiya samarador va energiya tejamkor xajmiy-tarixiy planlashtirish usullarini tanlashni o‘rgatishdan iborat.

### **Fan o‘qitilishining natijalari (shakllanadigan kompetensiyalar)**

Fanni o‘zlashtirish natijasida talaba;

Bino inshootlar qurishi va bu yo‘nalishda qo‘llanilayotgan zamonaviy texnologiyalar hamda usullar xaqida tasavvur va bilimga ega bo‘lishi;

Bino inshootlar qurishida qo‘llanilayotgan qurilish konstruksiyalari hamda ularni montaj qilish usullari to‘g‘risida bilish va ulardan foydalanish kunikmalariga ega bo‘lishi;

Talaba bino va inshootlarni Loyihalash jarayonidagi hisob ishlarini bajarish va qurilish meyoriy qoidalaridan foydalana olish malakasiga ega bo‘lishi kerak.

### **Ta‘lim texnologiyalari va metodlari;**

- ma‘ruzalar;
- interfaol keys-stadilar;
- seminarlar ( mantiqiy fikrlash, tezkor savol javoblar);
- guruhlarda ishlash;
- taqdimotlarni qilish;
- individual loyihalar
- jamoa bo‘lib ishlash va himoya qilish uchun loyihalar.

### **Arxitektura fani sillabusi**

<b>Fan/modul kodi</b> BIK 3209	<b>O‘quv yili</b> 2021-2022	<b>Semestr</b> 4-5	<b>ECTS kreditlar</b> 8
<b>Fan/modul turi</b> Majburiy	<b>Ta‘lim tili</b> (O‘zbek/rus)		<b>Haftadagi dars soatlari</b> 8
<b>Fanning nomi</b>	<b>Auditoriya mashg‘ulotlari (soati)</b>	<b>Mustaqil ta‘lim (soati)</b>	<b>Jami yuklama (soati)</b>
Arxitektura	120	120	240

### **Kreditlarni olish uchun talablar;**

Fanga oid nazariy va uslubiy tushunchalarni to‘la o‘zlashtirish, taxlil natijalarini to‘g‘ri aks ettira olish, o‘rganilayotgan jarayonlar haqida mustaqil

mushoxada yuritish va joriy, oraliq nazorat shakllarda berilgan vazifa va topshiriqlarni bajarish, yakuniy nazorat bo'yicha yozma ishni topshirish.

O'quv semetri	Mashg'ulotlar va mustaqil ishning hajmlari, soat.				
	Ma'ruza	Amaliy mashg'ulotlar	Laboratoriya mashg'ulotlari	Mustaqil ta'lim	Umumiy o'quv soati
4-semestr	30	30	-	60	120

**4-semestr uchun asosiy nazariy qism (ma'ruza mashg'ulotlari) fan tarkibiga quyidagi mavzular kiradi:**

**1-mavzu. Arxitektura faniga kirish.**

Fanni o'rganish. Arxitektura mazmuni. Arxitekturaning asosiy turlari. Binolarning murakkab texnik tizimliliigi.

**2-mavzu. Bino va inshootlar xaqida tushunchalar.**

Binolarning tasnifi turlari. Binolarning asosiy elementlari va ularning vazifalari.

**3-mavzu. Qurilish industrialashtirish.**

Qurilish unifikatsiyalash, tiplashtirish va standartlashtirish. Qurilish xujjatlarining tarkibi va ishlab chiqish bosqichlari.

**4-mavzu. Turar-joy binolarining xajmiy-tarixiy yechimlari.**

Binolarga ta'sir etuvchi yuklar va ta'sirlar. Qurilish fizikasi xaqida tushuncha.

**5-mavzu. Loyihalash jarayoni va texnik iqtisodiy k o'rsatkichlari.**

Turar-joy binolarining tasnifi. Turar joylarga quyiladigan talablar. Kvartira va uni Loyihalashning xususiyatlari.

**6-mavzu. Turar-joy binolarining asosiy elementlari.**

Turar-joy binolarining xajmiy-tarixiy yechimlari. Loyihalash texnik-iqtisodiy baholash.

**7-mavzu. Karkassiz va karkasli binolarga qo'yiladigan asosiy talablar.**

Fuqaro binolarning konstruktiv echimlari va sxemalari. Tabiiy va suniy zaminlar. Gruntli yuklar ta'siri ostida ishlashi.

**8-mavzu. Zamin va poydevorlar.**

Poydevorlar tasnifi va vazifalari ularga qo'yiladigan talablar. Poydevorlarga ta'sir etuvchi kuchlar.

**9-mavzu. Poydevorlar va ularning konstruktiv yechimlari.**

Binoning yer ostki kismini Loyihalash. Poydevorlarga ta'sir etuvchi har xil ta'sir etuvchi har xil tashqi kuch va muhit. Butun binoning og'irligi, grunt ko'tarishi va muzlashidan hosil bo'ladigan ta'sir kuchlari, seysmik ta'sirlar, tovush ta'siridan binoning titrashi, o'zgaruvchan harorat, namlik, kimyoviy moddalar ta'siri, bakteriyalar, zamburug'lar, xashorotlar ta'siri.

**10-mavzu. Tashqi devorlar va ularning konstruktiv elementlari.**

Yuk ko'taruvchi devorli binolar. G'ishtli va mayda bloklardan iborat devorlar. Devorlarning arxitekturaviy konstruktiv elementlari.

### **11-mavzu. Balkonlar lojalar va erkerlar.**

Yirik blokli devorlar. Yirik blokli devorlar ustivorligini ta'minlash. Deformatsiya choklari.

### **12-mavzu. Qavatlararo yopmalar.**

Fuqaro va binolarning qavatlararo yopmalari. To'sinli qavatlararo yopmalarning konstruktiv echimlari.

### **13-mavzu. Yertula usti va chordoq ora yopmasi ularning konstruksiyasi yechimlari**

Plitali qavatlararo yopmalarning konstruktiv yechimlari. Pollar. Pollarga qo'yiladigan talablar.

### **14-mavzu. Parda devorlar.**

Temirbeton parda devorlar va gipsalit parda devorlar, g'ishtli parda devorlar.

### **15-mavzu. Deraza va eshiklar.**

Deraza va eshiklarning joylashishi va turlari.

## **4-Semestr uchun ma'ruza mashg'ulotlari rejalashtirilgan**

<b>T/p</b>	<b>Ma'ruza mashg'ulotlar</b>	<b>soat</b>
1	Arxitektura faniga kirish	2
2	Bino va inshootlar xaqida tushunchalar	2
3	Qurilish industriallashtirish	2
4	Turar-joy binolarining xajmiy-tarixiy yechimlari	2
5	Loyihalash jarayoni va texnik iqtisodiy ko'rsatkichlari	2
6	Turar-joy binolarining asosiy elemeentlari.	2
7	Karkassiz va karkasli binolarga qo'yiladigan asosiy talablar	2
8	Zamin va poydevorlar	2
9	Poydevorlar va ularning konstruktiv yechimlari	2
10	Tashqi devorlar va ularning konstruktiv elementlari	2
11	Balkonlar lojalar va erkerlar	2
12	Qavatlararo yopmalar	2
13	Yertula usti va chordoq ora yopmasi ularning konstruksiyasi yechimlari	2
14	Parda devorlar	2
15	Deraza va eshiklar	2
<b>JAMI:</b>		<b>30</b>

### **Amaliy mashg'ulotlari bo'yicha ko'rsatma va tavsiyalar.**

Amaliy mashg'ulotlar uchun quyidagilar tavsiya etiladi;

## **4-Semestr uchun amaliy mashg'ulotlari rejalashtirilgan**

<b>T/p</b>	<b>Amaliy mashg'ulotlar</b>	<b>soat</b>
1	Normativ va texnik hujjatlar bilan tanishtirish. Qurilish xududlarining iqlimiy tasniflarini aniqlash.	2
2	Sanitar-gegienik va yong'inga qarshi talablarni aniqlash. Chizmalarda qo'llaniladigan shartli belgilar.	2
3	Turar-joy binolarining tipologiyasi. Tarixiy qoidalarni o'rganish. Zina katagini tarixda va qirqimda hisoblash va chizish.	2

4	Turar-joy binolarining xajmiy tarixiy yechimlari sxemalarini ishlab chiqish.	2
5	Konstruktiv qirkimlar komponovkasi.	2
6	Turar-joy binolarining tarzlari.	2
7	Asosiy konstruktiv elementlarni tanlash usuli. Issiqlik uzatish hisobi.	2
8	Qurilish konstruksiyalari kataloglari bilan tanishtirish. Poydevorlarning konstruktiv yechimlari.	2
9	To'sinli qavatlararo yopmalarning konstruktiv yechimlari. Montaj tarixlarini ishlab chiqish.	2
10	Plitali qavatlararo yopmalarning konstruktiv yechimlari. Montaj tarixlarini ishlab chiqish.	2
11	Stropilali tomlarining konstruktiv yechimlari.	2
12	Birlashtirilgan tomlarning konstruktiv yechimlari.	2
13	Pollar va tom qoplamalarini qurish.	2
14	Zilzilaviy xududlarda qurilish konstruksiyalarining birikishi.	2
15	Bosh tarixlarni loyihalashning asosiy xususiyatlari	2
<b>JAMI:</b>		<b>30</b>

### Mustaqil ta'lim va mustaqil ishlar.

Mustaqil ta'lim uchun tavsiya etiladigan mavzular:

#### 4-Semestr uchun mustaqil ish mashg'ulotlari rejalashtirilgan

T/p	Mustaqil ta'lim mashg'ulotlar	soat
1	Loyihalash uchun iqlimiy va fizikaviy-geologik ma'lumotlar.	2
2	Turar joy binolarini xajmiy-tarixiy yechimlarini taxlil qilish.	4
3	Zinalar va liftlar.	4
4	Turar-joy binolarining konstruktiv yechimlarini taxlil qilish.	4
5	Devor turlari va ularga ko'yiladigan asosiy talablar	4
6	Yuk kutaruvchi va tusinli konstruksiyalarni solishtirma tavsifi.	6
7	Zilzilaviy xududlarda qurilish.	6
8	Qavatlararo yopmalarni taxlil qilish.	6
9	Tomlarni taxlil qilish.	6
10	Stropilali tomlar va tom qoplamalari.	6
11	Birlashtirilgan tomlar va tom qoplamalari.	6
12	Konstruktiv tugunlarni chizish.	6
<b>JAMI:</b>		<b>60</b>

O'quv semetri	Mashg'ulotlar va mustaqil ishning hajmlari, soat.					
	Ma'ruza	Amaliy mashg'ulotlar	Laboratoriya mashg'ulotlari	Mustaqil ta'lim	Umumiy o'quv soati	Kurs (loyiha/ishi)
5-semestr	30	30	-	60	120	mavjud

**5-semestr uchun asosiy nazariy qism (ma'ruza mashg'ulotlari) fan tarkibiga quyidagi mavzular kiradi:**

**1-mavzu. Tom yopmalari va ularga quyiladigan asosiy talablar.**

Tom qoplamalari. Tomlardan suvni oqizish.

**2-mavzu. Zinalar va liftlar.**

Zinalar va liftlarning turlari va asosiy elementlari. Yig'ma elementlardan tuzilgan zina. Yig'ma temirbeton konstruksiyadan ishlagan zina detali. Zina marshi kengligi avariya xolatida kishilarni evakuatsiya qilish. Zina va zinapoya o'lchamlarini aniqlash.

**3- mavzu. Yirik bloklardan qurilgan binolar.**

Yirik bloklar. Zinalar. Eshik va derazalarni to'ldirish.

**4-mavzu. Zilzilaviy xududlarda turar-joy va jamoat binolarini Loyihalash.**

Zilzilaviy xududlar binolarning Loyihalash asoslari. Zilzilaviyligi 7, 8, 9 ballik xududlarda quriladigan binolar. Zilzilaviy xududlarda bino devorlarni Loyihalash.

**5- mavzu. Karkas panelli binolar.**

Karkas panelli binolarning poydevorlari. Tashqi devorlar. Zilzilaga qarshi choklari.

**6- mavzu. Diafragmalar, qavatlararo yopmalar, pardevorlar va ularni (biriktirish) ulash.**

Turar-joy binolarining yopmalari. Binolarni parda devorlari va ularni biriktirish.

**7-mavzu. Yirik paneli binolar.**

Devor panellarining turlari. Panel devorlarini gorizontaal va vertikal choklari.

**8-mavzu. Xajm-blokli binolar.**

Xajm-blok konstruksiyalarning klassifikatsiyasi. Konstruktiv sxemalar va sistemalar. Xajm bloklarning konstruktiv yechimlari.

**9-mavzu. O'quv tarbiyaviy yo'nalishga mo'ljallangan, maktabgacha, umum ta'lim va o'rta maxsus kasb-xunar va oliy ta'lim muassasalari.**

Jamoat binolarning Loyihalashning tipologik xususiyatlari. O'quv ta'lim muassasalari binolari; bog'chalar, umumta'lim maktablar, letseylar va kollejlari.

**10-mavzu. Sog'liqni saqlash, ijtimoiy xizmat ko'rsatish binolari.**

Sanotoriyalar. Kurortlar. Sayoxatli muassasalar.

**11-mavzu. Sog'lomlashtirish muassasalarining binolari.**

Sog'lomlashtirish binolarga quyiladigan asosiy talablar. Sog'lomlashtirish binolarning vazifalari va Loyihalashdagi meyoriy hujjatlari.

**12-mavzu. Madaniyat, bo'sh vaqt o'tkazish, tomoshogoh, fuqaro va din marosimlari, jismoniy tarbiya sport ob'yektlarining binolari.**

Ma'daniy dam olish binolari. Tomosha binolari. Jismoniy tarbiya va sport tadbirlari uchun binolar.

**13-mavzu. Xizmat ko'rsatish korxonalarining binolari.**

Savdo sotiq muassasalarining shahar strukturasi joylashishi. Savdo markazlari va yopiq bozorlarni shakllantirish.

**14- mavzu. Bir va ko'p qavatli sanoat binolarini Loyihalash.**

Sanoat binolari. Sanoat binolarining tasnifi. Ko'tarma transport uskunalari.

**15- mavzu. Sanoat binolarining konstruktiv elementlari.**

Bir qavatli sanoat binolarining ustunlari. Ustunlarning to'rlari. Ko'p qavatli sanoat binolarining ustuni va devorlarini kordinatsiya o'qlariga bog'lash.

**5-Semestr uchun ma'ruza mashg'ulotlari rejalashtirilgan**

<b>T/p</b>	<b>Ma'ruza mashg'ulotlar</b>	<b>soat</b>
<b>1</b>	Tom yopmalari va ularga quyiladigan asosiy talablar	2
<b>2</b>	Zinalar va liftlar	2
<b>3</b>	Yirik bloklardan qurilgan binolar	2
<b>4</b>	Zilzilaviy xududlarda turar-joy va jamoat binolarini Loyihalash	2
<b>5</b>	Karkas panelli binolar	2
<b>6</b>	Diafragmalar, qavatlararo yopmalar, pardevorlar va ularni (biriktirish) o'lash	2
<b>7</b>	Yirik paneli binolar	2
<b>8</b>	Xajm-blokli binolar	2
<b>9</b>	O'quv tarbiyaviy yo'nalishga mo'ljallangan, maktabgacha, umum ta'lim va o'rta maxsus kasb-xunar va oliy ta'lim muassasalari	2
<b>10</b>	Sog'liqni saqlash, ijtimoiy xizmat ko'rsatish binolari	2
<b>11</b>	Sog'lomlashtirish muassasalarining binolari	2
<b>12</b>	Madaniyat, bo'sh vaqt o'tkazish, tomoshogoh, fuqaro va din marosimlari, jismoniy tarbiya sport ob'yektlarining binolari	2
<b>13</b>	Xizmat ko'rsatish korxonalarining binolari	2
<b>14</b>	Bir va ko'p qavatli sanoat binolarini loyihalash	2
<b>15</b>	Sanoat binolarining konstruktiv elementlari	2
<b>JAMI:</b>		<b>30</b>

**Amaliy mashg'ulotlari bo'yicha ko'rsatma va tavsiyalar.**

Amaliy mashg'ulotlar uchun quyidagilar tavsiya etiladi;

**5-Semestr uchun amaliy mashg'ulotlari rejalashtirilgan**

<b>T/p</b>	<b>Amaliy mashg'ulotlar</b>	<b>soat</b>
<b>1</b>	Loyihaviy yechimlarni texnik-iqtisodiy baxolash.	2
<b>2</b>	Tushuntirish xati va chizmalarni rasmiylashtirish.	2
<b>3</b>	Loyihaviy yechimlarni himoya qilish. Baholashning asosiy kriteriyalari.	2



4	Jamoat binolari. Qurilish xududlarning iqlimiy tasniflarini aniqlash.	2
5	Jamoat binolariga qo'yiladigan sanitariya va yong'inga qarshi talablar.	2
6	Binolarning funksional–texnologik sxemalarini qurish va xajmiy-tarixiy yechimlar sxemalari komponovkasi.	2
7	Zilzilaviy xududlarda binolarni loyihalashning xususiyatlari tarixiy va konstruktiv choralar.	2
8	Karkasli binolarni konstruktiv elementlarini o'rganish.	2
9	Konstruktiv elementlarining montaj tarixlarini ishlab chiqish.	2
10	Karkasli-paneli binolarning tuliq yig'ma tashqi devorlarini bog'lovchi detallar, tutashuv choklari.	2
11	Yorug'lik tushurib turuvchi derazalar va eshiklarni o'rnatib konstruksiyalash.	2
12	Pollarni loyihalash.	2
13	Tomlar. Tom qoplamalarini loyihalash.	2
14	Savdo-sotik binolarini loyihalash. Yopiq bozorlar binolarini loyihalash.	2
15	Tomosha binolarini loyihalash. Yopiq sport inshootlarini loyihalash. Ko'p funksiyali majmualarni loyihalash.	2
<b>JAMI:</b>		<b>30</b>

Amaliy mashg'ulotlar multimedia qurilmalari bilan jixozlangan auditoriyada bir akademik guruxga bir professor-o'qituvchi tomonidan o'tkazilishi zarur. Mashg'ulotlar faol va interfktiv usullar yordamida o'tilishi, mos ravishda munosib pedagogik va axborot texnologiyalar qo'llanilishi maqsadga muofiq.

### **Mustaqil ta'lim va mustaqil ishlar.**

Mustaqil ta'lim uchun tavsiya etiladigan mavzular:

#### **5-Semestr uchun mustaqil ish mashg'ulotlari rejalashtirilgan**

<b>T/p</b>	<b>Mustaqil ta'lim mashg'ulotlari</b>	<b>soat</b>
1	Qurilish tumanining iqlimiy tasniflarini aniqlash.	4
2	Qavatlar tarxlarini ishlab chiqish.	4
3	Konstruktiv elementlarni tanlash.	4
4	Tarzni qurish va chizish.	4
5	Zina bo'yicha qirkimni chizish.	4
6	Poydevorlar tarxlarini tahlil qilish va chizish.	4
7	Qavatlararo yopmalarni tahlil qilish va chizish.	6
8	Tomlarni tahlil kilish va chizish.	6
9	Tom qoplamalarini ishlab chikish.	6
10	Konstruktiv tugunlarni chizish.	6
11	Bosh tarxni ishlab chiqish.	6
12	Texnik iqtisodiy k o'rsatkichlarni hisoblash.	6
<b>JAMI:</b>		<b>60</b>

Mustaqil o'zlashtiriladigan mavzular bo'yicha talabalar tomonidan referatlar tayyorlash va uni taqdimot qilish tavsiya etiladi.

## **Fan bo'yicha kurs loyihasi.**

**Talabalar kurs Loyihasi** bo'yicha beriladigan topshiriqlarni bajaradilar va semestr oxirida topshiradilar.

Kurs loyihasining maqsadi talabalarda mustaqil ishlash qobiliyatini rivojlantirish, olgan bilimlarini qo'llashda amaliy kunikmalar hosil qilish, bevosita qurilish ishlab chiqarishi sharoitlariga mos texnik yechimlar qabul qilish, mayda va yirik elementlardan quriladigan turar-joy va jamoat binolarini variantlab Loyihalashda mutaxassislik bo'yicha bilimlarni mustaxkamlashdan iborat.

Kurs loyihasini tarkibi 2-4 varak, A-1 formatda chizma va A-4 formatda 10-15 bet tushuntirish xatidan iborat. Kurs loyihasi chizmasida binoning xajmiy-tarixiy yechimlari, bosh tarx va zamonaviy kompyuter texnologiyalari asosida variantlab loyihalash asosida kurs loyihasi ishlab chiqiladi.

Kurs loyihasi namunaviy mavzulari:

1. Turar-joy binolarini Loyihalash;
2. Jamoat binolarini Loyihalash;

Kurs loyihasi bajarishi ko'rsatilgan mayda va yirik o'lchamli elementlardan iborat turar-joy, jamoat va sanoat binolarini O'zbekiston Respublikasining har-xil tabiiy iqlimiy xududlari uchun va turli xil konstruktiv yechimlardan foydalangan holda loyihalash ko'zda tutilgan.

### **Kurs loyihasining grafika qismi:**

1. Binoning bosh tarzi, 1:100;
2. Bino qavatlarining tarxlari (birinchi va tipovoy qavatlardan birining), 1:100;
3. Zina bo'yicha ko'ndalang va bo'ylama qirqimlar, 1:100;
4. Binoning poydevor, orayopma, chordoq yopmasi, stropila va tom tarxlari, 1:100 yoki 1:200;
5. Konstruktiv birikmalar (3-4ta), 1:10 yoki 1:20;
6. Bosh tarx, 1:500 yoki 1:1000;
7. Yig'ma temirbeton buyumlari ro'yxati.

### **Kurs loyihasining tushuntirish xati qismi:**

1. Loyiha bajarish uchun topshiriq.
2. Kirish.
3. Loyiha bajarish uchun zarur malumotlar.
4. Binoning xajmiy-tarixiy yechimi va uni texnik iqtisodiy ko'rsatkichlari.
5. Binoning konstruktiv yechimi.
6. Binoning tashqi va ichki pardozi.
7. Tashqi tusiqli konstruksiyasining teplofizik hisobi.
8. Bosh tarxning yechimi.
9. Foydalanilgan adabiyotlar va manbalar ro'yxati.

**Eslatma:** Kurs loyihasini bajarishda (pardevorlar, qavatlararo yopmalar, osma shiftlar va h.k.lar konstruksiyasilarini tanlashda) zamonaviy qurilish materiallari va texnologiyalarini qo'llash tavsiya etiladi.

## **Talabalar bilimini baholash mezonlari**

Talabalarning bilimini quyidagi mezonlar asosida:

talaba mustaqil xulosa va qaror qabul qiladi, ijodiy fikrlay oladi, mustaqil mushohada yuritadi, olgan bilimlarini amalda qo‘llay oladi, fanning (mavzuning) mohiyatini tushunadi, biladi, ifodalay oladi, aytib beradi hamda fan (mavzu) bo‘yicha tasavvurga ega deb topilganda – 5 (a‘lo) baho,

talaba mustaqil mushohada yuritadi, olgan bilimini amalda qo‘llay oladi, fanning (mavzuning) mohiyatini tushunadi, biladi, ifodalay oladi, aytib beradi hamda fan (mavzu) bo‘yicha tasavvurga ega deb topilganda 4 (yaxshi) baho,

talaba olgan bilimini amalda qo‘llay oladi, fanning (mavzuning) mohiyatini tushunadi, biladi, aytib beradi, hamda fan (mavzu) bo‘yicha tasavvurga ega deb topilganda – 3 (qoniqarli) baho,

talaba fan dasturini o‘zlashtirmagan, fanning (mavzuning) mohiyatini tushunmaydi hamda fan mavzu bo‘yicha tasavvurga ega emas deb topilganda – 2 (qoniqarsiz) baho bilan baholanadi.

Talabalar bilimini baholash 5 baholik tizimda amalga oshiriladi.

### **Asosiy adabiyotlar**

1. Walter R. Jaggard Francis E. Drury Architectural Building Konstruktion: Volume 1: A Text Book for the and Architectural and Building Student Cambridge Univ Press Angliya, Kembrijd, 2013.

2. Francis D.K. Ching Building Konstruktion Hustrated 5 th Edition Wiley; 5 edition SSHA, 2014

3. Miralimov M.M. Sayfiddinov S. Babajonov M.D. ARXITEKTURA. Daslik. Toshkent, 2016-y 316-bet.

4. Vaxitov M.M. Memorchilik III-qism. Sanoat binolari. Darslik. Tafakkur nashriyoti Toshkent, 2010-yil. -240 b

### **Qo‘shimcha adabiyotlar**

5. Mirziyoev Sh.M. Tanqidiy taxlil, Qat‘iy tarib-intizom va shaxsiy javobgarlik–har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo‘lishi kerak. T., “O‘zbekiston” .2017-y 102-bet.

6. Mirziyoev Sh.M. Qonun ustuvorligi va inson manfaatlarini ta‘minlash–yurt taraqqiyoti va xalq farovonligining garovi. T. “O‘zbekiston” .2016-y 47 bet.

7. Mirziyoev Sh.M. Buyuk kelajagimizni mard va olijanob xalqimiz bilan birga ko‘ramiz. T., “O‘zbekiston” 2016 y. 486 bet.

8. Ahmadiyorov U.S. “Arxitekturaviy konstruksiya”/O‘quv qo‘llanma. “Special printing servis” 2019 yil 168 bet

9. Norov N.N. “Passiv quyosh isitish tizimli kam qavatli turar joy binolarning konstruktiv yechimi” Monografiya. “ATIV PRINT” bosmaxonasi. 2020 yil. 123 bet.
10. S.Sayfiddinov “Sanoat va fuqaro binolari arxitekturasi”. Darslik. “Dizayn print” bosmahonasi. 2019 yil. 208 bet.
11. M.M.Miralimov “Bino va inshootlar arxitekturasi” O‘quv qo‘llanma. Toshkent 2018. 186 bet.
12. Mirzaev Sh.R., Voxitov M.M.Me’morchilik II-qism. Fuqarolik binolari. Darslik. Toshkent, 2010 y. -256 b.
13. Miralimov M.M. Bino va inshootlar arxitekturasi. Darslik. Toshkent, 2012 y. -184 bet.
14. Qambarov X.U. Sanoat binolari va ularning konstruktiv elementlari. Toshkent. 2004 y. -92 bet.
15. QIQ 2.01.01-94. Loyihalash uchun iqlimiy va fizikaviy geologik ma’lumotlar. Toshkent, 1994
16. ShNQ 2.08.01-05. Turar joy binolari. Toshkent. 2006. -61bet.
17. ShNK 2.08.02-09\* jamoat binolari va inshootlari. Toshkent. 2011.
18. QMQ 2.01.03.-96. Zilzilaviy xududlarda qurilish. Toshkent, 1996 59 bet.
19. QMQ 2.01.04-97\* Qurilish issiqlik texnikasi. Toshkent. 2011

#### **Axborot manbaalari**

20. [www.gow.uz](http://www.gow.uz).- O‘zbekiston Respublikasi Respublikasi xukumat portali.
21. [www.lex.uz](http://www.lex.uz).-O‘zbekiston Respublikasi Qonun hujjatlari ma’lumotlari milliy bazasi.
22. [www.ZiyoNet.uz](http://www.ZiyoNet.uz)
23. [www.setkov-psk.perm.ru](http://www.setkov-psk.perm.ru)
24. [www.twirpx.com](http://www.twirpx.com)
25. [www.dwg.ru](http://www.dwg.ru)







