

6-Amaliy mashg'ulot.

Mavzu: Zilzilabardoshlik jihatdan texnik baholash

Maqsad: Talabalarga bino va inshootlarning zilzilaga chidamliligini baholash, konstruktiv elementlar va materiallarning holatini tekshirish hamda xavfsiz ishlashni ta'minlash bo'yicha tavsiyalar berish ko'nikmalarini shakllantirish.

Nazariy qisqacha tushuntirish: Zilzilabardoshlik – binolar va inshootlarning yer silkinishlariga nisbatan chidamlilik darajasi.

Zilzilabardoshlik baholashning asosiy jihatlari:

1. Konstruktiv elementlar tahlili:

- Poydevor, ustun, balk, plita va devorlarning holati
- Yoriqlar, egilishlar va burilishlar

2. Materiallar xossalari:

- Beton, g'isht, po'lat, yog'och va boshqa materiallarning mexanik mustahkamligi
- Materialning deformatsiyaga chidamliligi

3. Binoning shakli va geometriyasi:

- Balans, simmetriya va yuk taqsimoti
- Yuqori qavatlarining stabil holati

4. Oldingi nuqsonlar va zararlanishlar:

- Yoriqlar, namlik, parchalanishlar
- Qurilish va foydalanishdagi xatoliklar

Amaliy mashg'ulot vazifasi.

Vazifa:

Sizga bino yoki konstruktiv elementlar namunasi beriladi. Siz ularning zilzilabardoshlik jihatdan texnik baholashini amalga oshirasiz va hisobot shaklida natijalarni yozasiz.

Qadamlar:

1. Bino yoki elementni tanlash:

- Bino turi, qavatlar soni, qurilish materiali
- Poydevor va konstruktiv elementlar haqida ma'lumot

2. Vizual inspeksiya:

- Yoriqlar, egilishlar, burilishlar va boshqa nuqsonlarni aniqlash
- Konstruktiv elementlarning deformatsiyasini kuzatish

3. O'lchovlar bilan tekshirish:

- Egilish, burilish va boshqa deformatsiyalarni o'lchash
- Poydevor va ustunlarning qiyshayishini aniqlash

4. Zilzilabardoshlik darajasini baholash:

- Yaxshi: deformatsiya yo'q yoki minimal, bino xavfsiz
- O'rta: yoriqlar va egilishlar mavjud, lekin xavf past
- Past: jiddiy deformatsiyalar, bino xavf ostida

5. Tavsiyalar:

- Mustahkamlash yoki ta'mirlash choralari
- Qo'shimcha inspeksiya va monitoring

Amaliy mashg'ulot shakli (namuna)

№	Element turi	Aniqlangan nuqsonlar / deformatsiya	Sababi	Zilzilabardoshlik darajasi	Tavsiyalar
1	Beton ustun	Egilish 2 mm / 2 m	Yuk taqsimotining notekisligi	O'rta	Ustunni mustahkamlash, yukni qayta taqsimlash
2	G'isht devor	Diagonal yoriq 15 sm	Poydevor notekisligi	Past	Devorni mustahkamlash, yoriqlarni to'ldirish
3	Yog'och balk	Burilish 1°	Qurilish texnologiyasi xatosi	O'rta	Balkni mustahkamlash, sirtini tekshirish
4	Beton plita (tom)	Chiziqli yoriqlar 10 cm x 2 mm	Harorat o'zgarishi, yuk ortishi	O'rta	Ta'mirlash, monitoring qilish

Yakuniy natija

- Bino va konstruktiv elementlarning zilzilabardoshlik jihatdan texnik holati aniqlanadi
- Deformatsiyalar, nuqsonlar va xavf darajasi baholanadi
- Ta'mirlash, mustahkamlash va monitoring bo'yicha tavsiyalar ishlab chiqiladi