

**OLIY TA'LIMDA ILG'OR PEDAGOGIK TEXNOLOGIYALARNING TADBIQ
ETILISHI - MODUL TEXNOLOGIYASI**

Dotsent, Aripova Nasiba Atxamovna, talaba Tolibjonova Sarvinoz Toxir qizi, talaba Evatov
Raxmatilla Uralboy o'g'li
Toshkent arxitektura qurilish universiteti, O'zbekiston
E-mail: aripovanasiba1976@gmail.com

Annotatsiya: Maqolada pedagogik texnologiya va interfaol o'qitish jarayonining mazmun - mohiyati, pedagogik texnologiya doirasidagi yondoshuvlarni, qurilish fanlariga oid mavzularda modul texnologiyasi, interfaol o'qitish usullarini qo'llanilishi xaqida bayon etilgan.

Kalit so'zlar: modul texnologiyasi, poydevor, tom yopma konstruktsiyalari, tabiiy va texnologik ta'sirlar, mexanik, fizik yemirilish va defektlar, tabiiy omillar ta'siri.

Аннотация: В статье рассматривается педагогическая технология, подходы педагогической технологии и значимость процесса интерактивного обучения, а также применение модульной технологии, интерактивных методов обучения при преподавания строительных дисциплин.

Ключевые слова: модульная технология, фундамент, кровельные конструкции, природные и техногенные воздействия, механические, физические разрушения и дефекты, влияние природных факторов.

Abstract: This article deals with pedagogical technologies, approaches and significance of pedagogical technologies in the process of interactive teaching, and also application of the modul and interactive methods of teaching in training building and construction subjects.

Key words: modular technology, foundation, roof structures, natural and man-caused impacts, mechanical, physical damage and defects, the influence of natural factors.

O'quv modullarining ta'lism jarayoniga kiritilishi hisobiga ta'lism mazmuni yangilanib boradi. Modul – bir butun maqsadga, ya'ni ta'lism mazmuni va uni egallash texnologiyasini umumlashtirishga qaratilgan bo'g'in. Ta'lism mazmuni tugallangan mustaqil komplekslarda (axborot bloklarida) namoyon bo'ladi, ularni o'zlashtirish maqsadga mos ravishda amalga oshiriladi. Didaktik maqsad ta'lism oluvchi uchun shakllanadi va o'z ichiga nafaqat bilimlar hamji, balki ularni o'zlashtirish darajasi bo'yicha ko'rsatmalarni ham qamrab oladi.

Modullar ta'lismi sub'ekt-sub'ekt asosiga o'tkazish, alohida o'quvchilar bilan ishlashni individuallashtirish, individual yordam ko'rsatishni me'yorlashtirish, o'qituvchi va o'quvchi o'rtasidagi muloqot shakllarini o'zgartirishi mumkin. Pedagog modullar majmuasi va ketma-ket murakkablashib borayotgan didaktik masalalardan iborat bo'lgan dasturni ishlab chiqadi va o'quvchi o'qituvchi bilan birlilikda ta'lism olishni boshqarish imkoniyatini beradigan kirish hamda oraliq nazoratini ta'minlaydi. Modulli ta'lism texnologiyasi individuallashtirilgan ta'larning yo'nalishidan biri bo'lib, mustaqil ta'lism olishni amalga oshirish, nafaqat ish tempini balki o'quv materialining mazmunini ham me'yorlashtirish imkoniyatini beradi. Modul texnologiyasi modullarni loyihalashtirishdan boshlanadi (o'quv predmetining mazmuni va uning bo'limlarini strukturalash – kasbiy faoliyatning mantiqiy tugallangan, keyinchalik ta'larning mazkur darajasida bo'linmaydigan qismlarini ajratish). Keyin har bir ajratilgan modul mazmunini tashkil etuvchi faoliyat va maqsad aniqlanadi. Modulning maqsadlariga erishish bosqichma - bosqich amalga oshirilganligi uchun, har bir qadam o'quv elementi ko'rinishida ishlab chiqiladi.

Biz quyida "Binoning asosiy konstruktsiyalarida uchraydigan shikastlanish va avariya holatlari" mavzusi bo'yicha o'quv modullari namunasini ishlab chiqdik. "Binoning asosiy konstruktsiyalarida uchraydigan shikastlanish va avariya holatlari" mavzusi quyidagilarni o'z ichiga oladi:

- Poydevorlarda uchraydigan shikastlanishlar.
- Devorlarda uchraydigan shikastlanishlar.

- Tom yopma konstruktsiyalarida uchraydigan shikastlanishlar.
- Binolarga tabiiy va texnologik ta'sirlar.
- Qurilish konstruktsiyalarining namlanishi va undan himoyalanish usullari.
- Bino elementlarini erta eskirishi va uni oldini olish.

“Binoning asosiy konstruktsiyalarida uchraydigan shikastlanish va avariya holatlari” mavzusini bo'yicha quyidagi modul texnologiyasini ishlab chiqildi. Biz bunda beshta modul ishlab chiqdik:

1 – modul – Poydevorlarda uchraydigan shikastlanishlar.

Bunda talabalarga mexanik, fizik yemirilish va defektlar; yer osti qismining cho'kishi natijasida paydo bo'ladigan yoriqlarni aniqlash; poydevorlarning yemirilishiga ta'sir qiluvchi omillar haqida ma'lumot beriladi.

2 – modul – Devorlarda uchraydigan shikastlanishlar.

Bunda talabalarga devorlarda yoriqlarning paydo bo'lisi; devorlarning shikastlanishi va deformatsiyalanishiga olib keluvchi sabablar; devordagi yoriqlarning tashqi ko'rinishi va xarakteriga qarab, ularning kelib chiqishi sababini aniqlash haqida ma'lumot beriladi

3 – modul – Tom yopma konstruktsiyalarida uchraydigan shikastlanishlar.

Bunda talabalarga tom qoplamasining ishonchliligi va umrboqiyligi; chordoqli tom yopmalarining afzalligi; yopma konstruktsiyalaridagi defektlar haqida ma'lumot beriladi.

4 - modul – Binolarga tabiiy va texnologik ta'sirlar.

Bunda talabalarga tabiiy omillar ta'siri; havo muhitining ta'siri; tajavvuzkor muhitning turkumlari va ularning metall va nometall ashyolarga bo'lgan ta'siri haqida ma'lumot beriladi.

5 - modul – Qurilish konstruktsiyalarining namlanishi va undan himoyalanish usullari.

Bunda talabalarga qurilish konstruktsiyalarini yemirilishiga olib boruvchi eng ko'p tarqalgan va sezilarli ta'sir qiluvchi omillar; havoning nisbiy namligi bo'yicha xonalarning turkumlari; to'siq konstruktsiyalarda namlanishining turlari haqida ma'lumot beriladi.

Har bir modul uchun alovida texnologiya ishlab chiqamiz.

1 - modul – Poydevorlarda uchraydigan shikastlanishlar.

Maqsad. Ushbu modul yakunida:

- mexanik, fizik yemirilish va defektlar haqida tushunchaga ega bo'ladi;
- yer osti qismining cho'kishi natijasida paydo bo'ladigan yoriqlarni aniqlaydi;
- poydevorlarning yemirilishiga ta'sir qiluvchi omillarni tahlil qiladi.

2 - modul – Devorlarda uchraydigan shikastlanishlar.

Maqsad. Ushbu modul yakunida:

devorlarda yoriqlarning paydo bo'lisi sabablarini biladi;
devorlarning shikastlanishi va deformatsiyalanishiga olib keluvchi sabablarni umumlashtiradi;
devordagi yoriqlarning tashqi ko'rinishi va xarakteriga qarab, ularning kelib chiqishi sababini aniqlaydi.

3 – modul – Tom yopma konstruktsiyalarida uchraydigan shikastlanishlar.

Maqsad. Ushbu modul yakunida:

- tom qoplamasining ishonchliligi va umrboqiyigini tahlil qiladi;
- chordoqli tom yopmalarining afzalligini biladi;
- yopma konstruktsiyalaridagi defektlarni izohlab beradi.

4 - modul – Binolarga tabiiy va texnologik ta'sirlar.

Maqsad. Ushbu modul yakunida:

• tabiiy omillar ta'sirini biladi;
• havo muhitining ta'sirini tahlil qiladi;
• tajavvuzkor muhitning turkumlari va ularning metall va nometall ashyolarga bo'lgan ta'sirini tahlil qiladi.

5 - modul – Qurilish konstruktsiyalarining namlanishi va undan himoyalanish usullari.

Maqsad. Ushbu modul yakunida:

- qurilish konstruktsiyalarini yemirilishiga olib boruvchi eng ko'p tarqalgan va sezilarli ta'sir qiluvchi omillar haqida biladi;
- havoning nisbiy namligi bo'yicha xonalarning turkumlari haqida gapirib beradi;

- to'siq konstruktsiyalarda namlanishining turlari tahlil qiladi.

Modulli ta'lim texnologiyasi didaktikaning tizimlilik, onglilik, tushunarлilik kabi tamoyillariga asoslanadi. Modulli ta'limda bir modulni o'zlashtirmasdan, ikkinchi modulga o'tilmaydi. Bu esa o'zlashtirish samaradorligini yanada oshiradi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Голиш Л.В., Файзуллаева Д.М. Педагогик технологияларни лойиҳалаштириш ва режалаштириш: Ўқув услубий қўлланма/ Инновацион таълим технологияси серияси. – Т.: “Иқтисодиёт” 2012.
2. Фарберман Б. Илғор педагогик технологиялар. - Т.: Фан. 2000.
3. Азизходжаева Н.Н. Педагогик технологиялар ва педагогик маҳорат. Т., 2000.
4. Бозорбоев Н., Хушназаров Б. Қурилиш машиналари. Ўқув қўлланма. ТАҚИ, 2014 й.