

1. Shaxsiy loyiha

Topshiriq: Har bir talaba o'z do'stidan o'lchov olib, individual shim konstruktsiyasini ishlab chiqadi.

Metodik ko'rsatma:

1. O'lchovlar aniq olinadi.
2. Baza to'ri chiziladi.
3. Old va orqa bo'laklar alohida ishlanadi.

Baholash mezonlari:

- O'lchovlar to'g'riligi (2 ball)
- Konstruktsiyaning aniqligi (6 ball)
- Mustaqillik va ijodiy yondashuv (2 ball)

Refleksiya savollari:

- Qaysi bosqichda qiynaldingiz?
- Agar boshqattan bajarsangiz, nimani o'zgartirgan bo'lardingiz?

2. Muammo va yechim

Topshiriq: Noto'g'ri o'lchov asosida chizilgan shim namunasi asosida xatolarni aniqlang va tuzating.

Metodik ko'rsatma:

- Talabaga maxsus xatoliklar bilan chizilgan rasm beriladi.
- U xatolarni aniqlab, o'z fikrini asoslab yozadi va tuzatilgan versiyasini chizadi.

Baholash mezonlari:

- Xatoliklarni to'g'ri aniqlash (4 ball)
- Tuzatish argumenti (3 ball)
- Chizmadagi o'zgarishlar (3 ball)

Refleksiya savollari:

- Siz uchun qaysi xatoni aniqlash eng qiyin bo'ldi?
- Xatoni tuzatishda qaysi bilimlar yordam berdi?

3. Raqamli topshiriq

Topshiriq: CLO 3D yoki AutoCAD dasturida shim old va orqa bo'lagi modellarini yarating.

Metodik ko'rsatma:

- Dasturga kirish va asosiy vositalarni o'rganish.
- Chizmani raqamli formatda yaratish va eksport qilish.

Baholash mezonlari:

- Dasturdan to'g'ri foydalanish (4 ball)
- Modelning proporsiyasi (3 ball)
- Mustaqil ishlash (3 ball)

Refleksiya savollari:

- Raqamli dasturda ishlashda qanday yangilik o'rgandingiz?
- An'anaviy chizish va raqamli modellashtirish o'rtasidagi farq nima?

4. Yosh toifasi farqlari

Topshiriq: 5–7 va 10–12 yoshdagi bolalarga mo'ljallangan shim konstruktsiyalarini solishtirib, farqlarni izohlang.

Metodik ko'rsatma:

- Har ikki yosh guruhiga mos o'lchovlar beriladi.
- Talaba har birining konstruktsiyasini alohida chizadi va taqqoslaydi.

Baholash mezonlari:

- O'lchamlar orasidagi farqni tushuntirish (2 ball)
- Grafik asoslash (2 ball)
- Natijani tahlil qilish (1 ball)

Refleksiya savollari:

- Qaysi yosh toifasida konstruktsiya murakkabroq bo'ldi?
- Bunday farqlarni dizayn qarorlariga qanday ta'siri bor?

4. Baholash topshirig'i

Topshiriq: Talabalar bir-birining ishlanmasini baholaydi va konstruktiv izoh beradi.

Metodik ko'rsatma:

- Har bir talaba baholash jadvali asosida boshqa talabaning ishini tahlil qiladi.
- O'z mulohazasini yozma shaklda bildiradi.

Baholash mezonlari:

- Baholash mezoniga mos fikr bildirgan (4 ball)
- Konstruktiv taklif bergan (3 ball)
- O'z fikrini asoslay olgan (3 ball)

Refleksiya savollari:

- Boshqalar ishini baholash sizning ishingizga qanday ta'sir qildi?
- Sizga qaysi izoh eng foydali bo'ldi?