

## **СӨЖ №4**

**Тақырып** Беттерді қима әдісімен зерттеу

**Сабақтың мақсаты:** теориялық білімді бекіту және тәжірибелік дағдыларда есеп шығаруда қолдану.

**Негізгі сұрақтар:** Қима әдісі

**Тапсырма:** Презівеб-қызметінің көмегімен мультимедиялық презентация құру

**Тапсырманы орындауға арналған әдістемелік нұсқау:** презентация жасау

**Тапсырманы орындауға арналған әдістемелік нұсқау:**

Презентация жасау кезінде математикалық әдістер мен теорияларды нақты, көрнекі және жүйелі түрде көрсету маңызды.

Презентацияның мазмұны логикалық тұрғыдан дұрыс құрылуы керек.

### 1. Мультимедиялық элементтерді қолдану

Презентацияңыздың визуалды тартымдылығын арттыру үшін мультимедиялық құралдарды тиімді қолдану қажет:

- **Графиктер мен диаграммалар**
- **Қадамдық анимациялар**
- **Математикалық жазулар мен символдар**
- **Мысалдар мен иллюстрациялар**

### 2. Слайдтардың дизайны мен көрнекілігі

- **Жақсы құрылым:** Презентацияның әр слайдында бір негізгі идеяны көрсетіңіз. Әрбір слайдтың мәтіні қысқа әрі мәнді болуы тиіс.
- **Түс схемасы мен қаріптер:** Слайдтардағы мәтіндер оқуға жеңіл болуы үшін қарапайым және анық қаріптерді таңдаңыз. Қаріптің өлшемі көзге ыңғайлы болуы тиіс. Түс схемасында контраст болсын, бірақ тым ашық түстерден аулақ болыңыз.
- **Көрнекі материалдардың сапасы:** Диаграммалар, графиктер және схемалардың сапасын мұқият таңдаңыз. Олардың анық және жоғары сапалы болуы керек.

### 3. Практикалық есептер мен мысалдар

Математикалық концепцияларды түсіндіруде мысалдардың маңызы зор. Мысалдарды есептеудің әрбір қадамын көрсету қажет:

1. Есептің шарты мен шешілу жолы
2. Шешімнің графикалық интерпретациясы

### 3. Жауапты қорытындылау

#### 4. Презентацияның әдістемелік талаптары

- **Тақырыпқа толық сәйкес келу:** Презентацияның мазмұны тақырыпты толығымен қамтуы тиіс. Үш еселі интегралдардың анықтамасы, есептеу әдістері және қолданбалы мысалдар міндетті түрде болуы керек.
- **Түсініктілік:** Презентация күрделі математикалық мәліметтерді түсінікті әрі қарапайым түрде жеткізуі қажет. Математикалық терминдер мен символдарды қолданғанда олардың мағынасын түсіндіру керек.
- **Қорытынды жасау:** Әрбір бөлімнің соңында қорытынды жасап, тақырып бойынша негізгі түйіндерге назар аударыңыз.
- **Қолдану және есептерді шешу дағдылары:** Үш еселі интегралдарды есептеуде теориялық білімнің практикалық қолданылуын көрсету маңызды.

**Есеп беру формасы:** презентация

**Студенттердің білімін бағалау және тапсырманы орындау уақыты:** 12 апта