

“Geoinformatsion tizimlar (GIS) va ularni amaliy sohalarda qo‘llash”

mavzusiga oid muammoli topshiriq

Vaziyat. Tasavvur qiling, siz shahar infratuzilmasini boshqarish bilan shug‘ullanuvchi tashkilotda mutaxassis sifatida ishlaysiz. Korxonada yo‘llar, kommunikatsiya tarmoqlari, yer maydonlari va obyektlar haqida ma’lumotlar asosan qog‘oz xaritalar yoki oddiy jadval ko‘rinishida saqlanadi.

Bu esa quyidagi muammolarga olib kelmoqda:

- Ma’lumotlarni tez topish qiyin;
- Yangilash jarayoni sekin;
- Xatoliklar ko‘p uchraydi;
- Tahlil qilish imkoniyati cheklangan;

Zamonaviy texnologiyalar rivojlanib borayotgan bir paytda tashkilot Geoinformatsion tizimlar (GIS) ni joriy etishni rejalashtirmoqda. Bunda ArcGIS, QGIS, Google Earth kabi dasturlardan foydalanish mumkin.

Ammo quyidagi muammolar mavjud:

- GIS dasturlarini biladigan mutaxassislar yetishmasligi;
- Dasturiy ta’minot va texnik vositalar xarajatlari yuqoriligi;
- Eski ma’lumotlarni raqamlashtirish qiyinligi;
- Xodimlarning yangi tizimga moslashishda qiynalishi;

Topshiriq. Muammoni hal qilish bo‘yicha yechim ishlab chiqish.

Quyidagi savollarga asoslangan holda yechim tayyorlang:

1. Muammoni tahlil qilish:

- Tashkilotda ma’lumotlar bilan ishlashdagi asosiy muammolar nimalardan iborat?
- Qog‘oz xaritalar bilan ishlashning qanday kamchiliklari mavjud?
- Qaysi omillar ish samaradorligini pasaytirmoqda?

2. Yechimlar ishlab chiqish:

- GIS tizimini qanday joriy qilish mumkin?

- Qaysi dasturlar eng samarali?
- GIS qanday imkoniyatlar beradi?

3. Strategiya:

- GIS tizimini bosqichma-bosqich qanday joriy etasiz?
- GIS model yaratish ?
- Xodimlarni o‘qitish qanday amalga oshiriladi ?

4. Xavf va cheklovlar:

- Dasturiy muammolar qanday?
- Xarajatlarning yuqoriligi qanday ta’sir qiladi?
- Xodimlarning yangi tizimga moslashishida qanday qiyinchiliklar bo‘ladi?

5. Natijalarni baholash:

- Samaradorligini qanday o‘lchaysiz?
- Qaysi KPI ko‘rsatkichlardan foydalanasiz?

(vaqt tejalishi, xatolik kamayishi, loyiha sifati, xarajatlar kamayishi)

Muammoli topshiriqni bajarish orqali kutilayotgan natija:

Talaba quyidagilarni namoyish etishi kerak:

- Geoinformatsion tizimlar tushunchasi;
- GIS dasturlaridan foydalanish;
- Xaritalar bilan ishlash ko‘nikmasi;
- Muammoni tahlil qilish va yechim topish;
- Tizim samaradorligini baholash;