ҒЫЛЫМИ ЖОБАЛАРДЫ БАСҚАРУ

7-ДӘРІС

Геокеңістіктік жобалардағы деректерді, ақпараттық және технологиялық ресурстарды басқару

Дәріскер: Исанова Г.Т. | 2026–2027

Дәрістің мақсаты

- Кеңістіктік деректерді жоспарлау
- ГАЖ/ЖҚЗ құралдарын негізді таңдау
- Деректердің сақталуы мен қайталанғыштығын қамтамасыз ету

Деректер экожүйесі

- Далалық GPS/GNSS бақылаулар
- Landsat, Sentinel, MODIS суреттері
- ERA5 және метеостанция деректері
- Топырақ, жер жамылғысы және әкімшілік шекара қабаттары

Деректер өмірлік циклі

01

Жинау → тексеру → сақтау

02

Өңдеу → талдау → визуализация

03

Метадерек пен архивтеу

Кезеңдер арасындағы байланыс және жауапты ресурстарды талқылаңыз.

Деректер сапасы

- Кеңістіктік ажыратымдылық
- Уақыттық сәйкестік
- Координат жүйесі және толықтық
- Дереккөз бен лицензия

Бағдарламалық және техникалық ресурстар

- QGIS, ArcGIS, Google Earth Engine
- Компьютер, сервер, бұлттық сақтау
- Дрон/GNSS және далалық жабдық
- Қауіпсіздік көшірмелері

Жобалық деректер архитектурасы

01

Raw: бастапқы деректер өзгеріссіз

02

Processed: өңделген қабаттар

03

Outputs: карталар, кестелер, модельдер

04

Metadata: шығу тегі мен әдістер

Кезеңдер арасындағы байланыс және жауапты ресурстарды талқылаңыз.

Аралқұм бойынша мысал

- Landsat 8/9 және Sentinel-2 индекстері
- EC/TDS далалық өлшемдері
- Кеңістіктік қабаттарды біріктіру
- Тұздану тәуекелін картаға түсіру

Практикалық тапсырма

- 5 дереккөзден тұратын реестр құрыңыз
- Әр деректің дәлдігін және жаңару жиілігін көрсетіңіз
- Бағдарламалық/техникалық ресурстарды таңдаңыз

Талқылау: шешіміңізді деректермен және жоба мақсатымен негіздеңіз.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Матвеева Л.Г. және т.б. Управление проектами. Ростов-на-Дону: Феникс, 2019.

2. Локк Д. Основы управления проектами. М.: Hippo, 2019.

3. Гонтарева И.В., Нижегородцев Р.М., Новиков Д.А. Управление проектами. 2015.

4. Романова М.В. Управление проектами. М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2019.

5. Gray C.F., Larson E.W. Управление проектами. М.: Дело и Сервис, 2018.

6. Association for Project Management: https://www.apm.org.uk/

Қорытынды және өзін-өзі тексеру

1. Осы дәрістегі негізгі үш ұғымды атаңыз.

2. Тақырып бойынша қандай басқарушылық шешім қабылдауға болады?

3. Өз зерттеу жобаңызға бір практикалық мысал келтіріңіз.