

Жерге орналастырудағы ғылыми жобаларды басқару

10-дәріс

Жерге орналастыру жобаларын ұсыну

География ғылымдарының кандидаты, профессор А.А. Токбергенова

Дәрістің мақсаты мен негізгі сұрақтары

◎ Дәрістің мақсаты

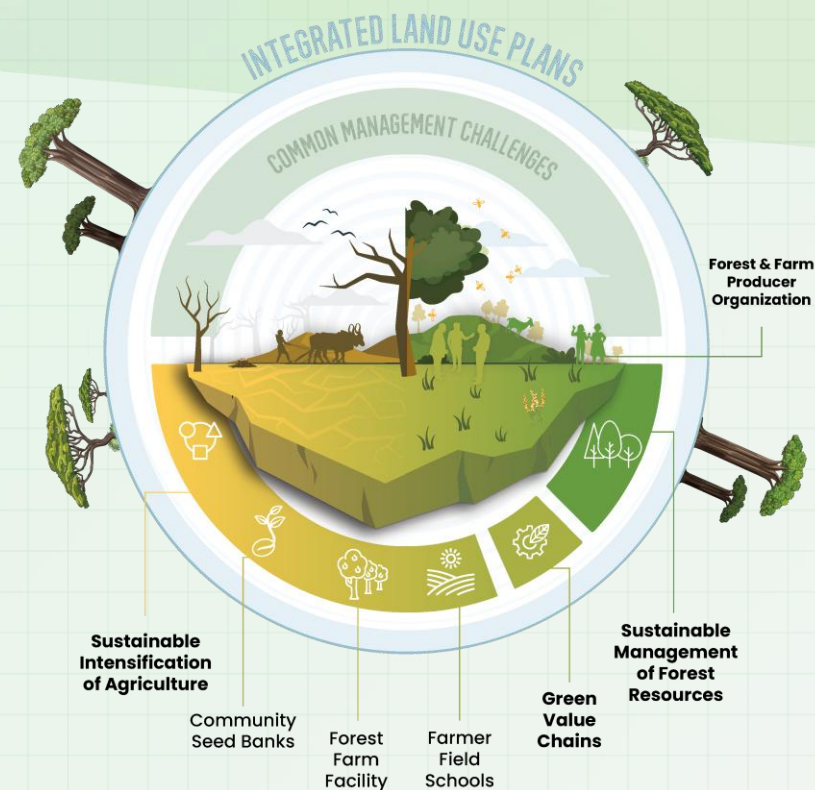
Жерге орналастыру жобаларын әзірлеу мен ұсыну үдерісінің ғылыми және тәжірибелік негіздерін меңгеру; жобалаудың кезеңдерін, әдістерін және нормативтік-құқықтық аспектілерін түсіндіру.



Дәрістің негізгі сұрақтары

½≡ Негізгі сұрақтар

- 📍 Жерге орналастыру жобаларының мәні мен маңызы
- ☞ Жобалау кезеңдері мен сатылары
- 📄 Құжаттаманы рәсімдеу талаптары
- ⚖️ Сараптамалық бағалау және мемлекеттік келісім рәсімі
 - 🌱 Жобалау қағидалары
 - 📋 Жобаларды ұсыну және бекіту тәртібі
- 🖥️ Цифрлық технологияларды қолдану (ГАЖ, ЖАЗ, 3D-модельдеу)



Жерге орналастыру жобасының анықтамасы



Жерге орналастыру жобасы - бұл

Жер ресурстарын тиімді, ұтымды және экологиялық қауіпсіз пайдалану мақсатында әзірленетін ғылыми-нормативтік құжат.



Ғылыми-нормативтік құжат

Жерге орналастыру жобасы - жер пайдалану құрылымын жетілдіру мен жер балансының тиімділігін қамтамасыз етуге бағытталған.



Мақсаттары

Жерге орналастыру жобасы жер ресурстарын тиімді пайдалану, экологиялық қауіпсіздікті *Garantieleme* және әлеуметтік әділдікті қамтамасыз ету мақсатында әзірленеді.

Жобалау қағидалары



Зандылық және экологиялық негізділік

Жоба жер пайдалану құрылымын жетілдіру мен жер балансының тиімділігін қамтамасыз етуге бағытталған. Жоба жер ресурстарын тиімді, ұтымды және экологиялық қауіпсіз пайдалану мақсатында әзірленетін ғылыми-нормативтік құжат.



Ғылыми дәлдік пен экономикалық тиімділік

Жобалау процесінде ғылыми-техникалық негізделу және экономикалық тиімділік маңызды рөл ойнайды. Жоба тұжырымдамасы мен техникалық-экономикалық негіздеме дайындау арқылы жобаның ғылыми дәлдігі мен экономикалық тиімділігі қамтамасыз етіледі.



Әлеуметтік әділдік және мүдделі тараптардың қатысуы

Жобалау процесінде әлеуметтік әділдік принциптеріне сәйкес, мүдделі тараптардың қатысуы қажет. Мүдделі тараптардың келісімі мен сараптамалық қорытынды жобаның сәтті жүзеге асырылуына ықпал етеді.



Геоақпараттық талдау мен модельдеу әдістерін пайдалану

Жобалау процесінде геоақпараттық талдау мен модельдеу әдістерін пайдалану жобаның тиімділігін арттырады. Цифрлық технологияларды қолдану арқылы жоба картографиялық түрде көрсетіліп, ұсынылады.

Жерге орналастыру жобаларын ұсыну

Жобалау кезеңдері мен сатылары



1. Алдын ала зерттеу

жер жағдайы, топырақ, кадастр деректері



2. Жоба тұжырымдамасы әзірлеу және түсініктеме



3. Техникалық-экономикалық негіздеме дайындау

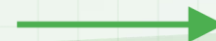
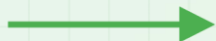


4. Картографиялық көрсету жобаны көрнекі түрде көрсету



5. Ұсыну және бекіту

жобаны ұсыну және рәсімдеу



Жобаны ұсыну процесі



1. Жобалық шешімдер

Дәлелдемелер мен негіздемелер



2. Карта-схемалар

Жоспарлар мен сипаттамалар



3. Электрондық геодеректер

GIS, Shapefile, GeoPackage



4. Келісім

Сараптамалық қорытынды



Жобалық шешімдердің дәлелдемелері

- Ғылыми дәлдік пен экономикалық тиімділік
- Заңдылық және экологиялық негізділік
- Өлеуметтік әділдік және мүдделі тараптардың қатысуы



Карта-схемалар мен электрондық геодеректер

- Кадастрлық және топографиялық негіздегі материалдар
- Shapefile, GeoPackage форматтары
- 3D-модельдеу және сандық картография



Мүдделі тараптардың келісімі

- Қоғамдық талқылау
- Сараптамалық қорытындылар
- Мемлекеттік келісім рәсімі



Цифрлық технологиялар

- ГАЖ технологиялары арқылы кеңістіктік талдау
- Қашықтан зондтау деректерін пайдалану
- Электрондық ұсыну және бекіту жүйелері

Жерге орналастыру жобаларын ұсыну

Құжаттаманы рәсімдеу талаптары



Кадастрлық және топографиялық негіздегі материалдар

Жер ресурстарының кадастрлық тіркеуі, топографиялық карталар, аудиториялық және топографиялық зерттеулердің нәтижелері. Бұл материалдар жобаның ғылыми негізделуіне және тәжірибелік қауіпсіздігіне қамтамасыз етуге арналған.



Қолданылған әдістемелер мен есептер

Жобалау үдерісінде қолданылған әдістемелік нұсқаулар, есептеулер, нормативтік-құқықтық актілер және жер пайдалану құрылымын жетілдіру үшін қажетті техникалық есептер.



Экологиялық және экономикалық тиімділік есептері

Жер пайдалануының экологиялық әсерін бағалау, ресурстарды тиімді пайдалану, жоба нәтижелерінің экономикалық тиімділігін есептеу және мемлекеттік бағалау. Бұл есептер жобаның ұтымдылығын және қауіпсіздігін қамтамасыз етеді.



Жобаны қорғау актілері мен келісім хаттамалары

Жобаны қорғау актілері, мемлекеттік келісім хаттамалары, әлеуметтік және экологиялық келісімдер. Бұл құжаттар жобаның заңдылығын, әлеуметтік әділдігін және экологиялық қауіпсіздігін Garantileydi.

Цифрлық технологиялардың рөлі



ГАЗ технологиялары

Кеңістіктік талдау жасауға мүмкіндік береді, жер ресурстарын тиімді пайдалануға көмектеседі және жобаларды визуализациялауға мүмкіндік қамтамасыз етеді.



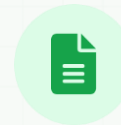
Қашықтан зондтау

Жер жағдайын, топырақтарды және басқа да жер ресурстарын талдауға мүмкіндік береді. Жобалау процесінде нақты және жаңартылған деректер қамтамасыз етеді.



3D-модельдеу

Жерге орналастыру жобаларын үшін 3D-модельдер әзірлеуге мүмкіндік береді, олар жобаның көрінісін және әсерін түсінуге көмектеседі.



Сандық картография

Дәстүрлі карталарды сандық форматқа ауыстыру және жобаларды цифрлық түрде көрсету, жобаларды бекіту және ұсыну процесін жеңілдетеді.

Жобаларды сараптамадан өткізу



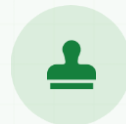
Қоғамдық талқылау

Жоба нәтижелерін қоғамдық талқылау арқылы мемлекеттік органдар мен қатысушылардың пікірін шешу



Экологиялық сараптама

Жобаның экологиялық әсерлерін бағалау және оның қоғамға тигізетін пайдалы әсерін анықтау



Мемлекеттік бекіту

Жобаны мемлекеттік тіркеу рәсімі арқылы бекіту және кадастрға тіркеу



Түзетулер

Сараптама нәтижелері бойынша жобаға қажетті түзетулер енгізу және жобаны қайта ұсыну

Сараптамадан өткізу процесінің маңызы

Жобаларды сараптамадан өткізу – жерге орналастыру жобаларын ұсыну процесінің маңызды бөлігі. Бұл процесс жобаның заңдылығын, ғылыми дәлдігін, экологиялық қауіпсіздігін және әлеуметтік әділдігін қамтамасыз етеді. Сараптама нәтижелері бойынша жоба қайта әзірленіп, түзетіледі және келісімге жетіледі.

Жерге орналастыру жобаларын ұсыну

Қазіргі үрдістер мен цифрлық трансформация

Цифрлық трансформация жағдайында жерге орналастыру жобалары геоақпараттық платформаларда жасалып, автоматтандырылған талдау және визуализация құралдары кеңінен қолданылуда.



Геоақпараттық платформалар

Жерге орналастыру жобаларының цифровтық платформаларда жасалуы, координаталарды және топырақтық деректерді тиімді түрде басқаруға мүмкіндік береді.



Автоматтандырылған талдау

Жобаларды автоматтандырылған талдау құралдары арқылы өткізу, жылдамдықты және әрі қарай жақсартуға мүмкіндік береді.



Визуализация құралдары

3D-модельдеу және сандық картография арқылы жобаларды визуализациялау, түсініктілікті арттырады.



Нәтижелік: Бұл үрдіс жобалардың ашықтығы мен тиімділігін арттырады.

Қорытынды



Жерге орналастыру жобаларын ұсыну – жер ресурстарын басқарудың маңызды бөлігі. Бұл процесс жерді тиімді, ұтымды және экологиялық қауіпсіз пайдалануға бағытталған.



Бұл процесс заңдылық, ғылыми дәлдік, экологиялық қауіпсіздік және әлеуметтік әділдік қағидаттарына негізделуі тиіс. Жобалардың тиімділігін арттыру үшін мүдделі тараптардың қатысуы маңызды.



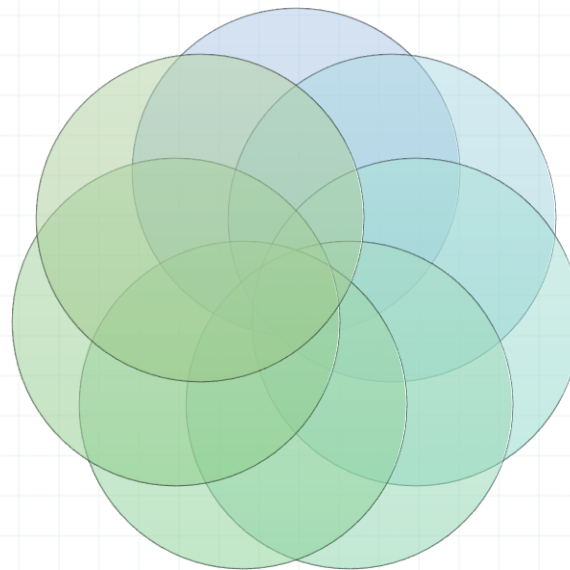
Заманауи ГАЖ пен цифрлық технологиялар жобалаудың тиімділігін арттыруға мүмкіндік береді. Цифрлық трансформация жағдайында жобалардың ачықтығы мен тиімділігі артады.

**? Бақылау
сұрақтары:**

Жобаларды
сараптамадан өткізу
тәртібі қандай?

Цифрлық
технологиялардың
жобалаудағы рөлі
қандай?

Жобаны ұсыну
барысында қандай
құжаттар
дайындалады?



Жерге орналастыру
жобасы дегеніміз не
және оның басты
мақсаты қандай?

Жобалау кезінде
қандай қағидалар
сақталуы тиіс?

Жобалау кезеңдері
қалай бөлінеді?

Ұсынылатын әдебиеттер тізімі:

«Жер кодексі» — Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 20 маусымдағы №442-ІІ Заңы (өзгерістерімен).

Асанов Қ.А., Сатыбалдин А.А. *Жерге орналастыру негіздері.* – Алматы: Қазақ университеті, 2021.

ҚР Ауыл шаруашылығы министрлігі. *Жерге орналастыру жобаларын әзірлеу және бекіту жөніндегі әдістемелік нұсқаулар*, 2020 ж.

UN FAO (Food and Agriculture Organization). *Guidelines on Land Use Planning and Land Administration.* – Rome, 2018.

ArcGIS, QGIS және ERDAS Imagine платформаларындағы жерге орналастыру жобалау модульдерінің нұсқаулықтары.