**2024-2025 оқу жылының көктемгі семестрі**

**6В07304 «Кадастр» білім беру бағдарламасы**

**Пән: Аумақтық жоспарлау және жерді пайдалануды болжау**

Бұл зертханалық жұмыс жоспары Кадастр білім беру бағдарламасы саласындағы студенттер үшін ауданның табиғи-экономикалық сипаттамасын, жер қорын пайдалану, ресурстарды болжау және табиғатты қорғау шараларын зерттеу мақсатында әзірленді. Жұмыс студенттердің теориялық білімдерін тәжірибелік дағдылармен ұштастыруға бағытталған.

**Ауданның табиғи-экономикалық сипаттамасын жүргізу (1-ЗС, 2-ЗС, 3-ЗС)**

Мақсаты: Аудандардың табиғи және экономикалық жағдайын талдау.

*1. Ауданның табиғи жағдайын зерттеу:*

 - Географиялық орналасуы, климаттық жағдайлары, топырақ және су ресурстары.

 - Табиғи ресурстар: ормандар, жер асты су көздері, пайдалы қазбалар, флора мен фауна.

*2. Аудандағы экономикалық жағдайды талдау:*

 - Экономикалық құрылым: ауыл шаруашылығы, өнеркәсіп, қызмет көрсету салалары.

 - Әлеуметтік инфрақұрылым: білім беру, денсаулық сақтау, көлік жүйесі.

*3. Табиғи-экономикалық жағдайларды біріктіру:*

 - Табиғи ресурстардың тиімді пайдаланылуы мен экономикалық даму арасындағы байланыс.

*Өткізу әдістері:*

- Статистикалық мәліметтерді жинау және өңдеу.

- Жергілікті басқару органдарымен сұхбаттасу.

**Әкімшілік білім берудің жер қорын заманауи пайдалануды және жаңа жерлерді игеруді талдау (4-ЗС, 5-ЗС)**

Мақсаты: Жер қорын тиімді пайдалану және жаңа жерлерді игеруді зерттеу.

*1. Әкімшілік білім беру жерлерінің қазіргі жағдайын талдау:*

 - Жер қорының жалпы көлемі, пайдалану түрлері (ауыл шаруашылығы, тұрғын үй, орман шаруашылығы және т.б.).

 *2. Жерді пайдалану тиімділігін бағалау:*

 - Жердің сапасы, егістік алаңдары, суармалы жерлердің жағдайы.

 - Қолданыстағы заңдар мен нормалар.

*3. Жаңа жерлерді игеру:*

 - Жер ресурстарын игерудің болашақ жоспарлары мен стратегиялары.

 - Экономикалық және экологиялық әсерлерін болжау.

*Өткізу әдістері:*

- Географиялық ақпараттық жүйелер (ГИС) арқылы карталар мен мәліметтерді өңдеу.

- Әкімшілік органдардан жер пайдалану туралы мәліметтер алу.

**Ауданның материалдық және материалдық емес ресурстарының дамуын болжау (6-ЗС, 7-ЗС)**

Мақсаты: Аудандағы ресурстардың даму болашағын талдау.

1. Материалдық ресурстардың анализі:

 - Жер асты қазбалары, орман ресурстары, су ресурстары, энергетикалық қорлар.

*2. Материалдық емес ресурстардың анализі:*

 - Білім беру, мәдениет, туризм, денсаулық сақтау салалары

*3. Ресурстарды болжау:*

 - Аудандағы материалдық және материалдық емес ресурстардың даму тенденцияларын болжау.

 - Инновациялық әдістер мен экологиялық таза технологиялардың енгізілу мүмкіндіктері.

*Өткізу әдістері:*

- Статистикалық мәліметтерді талдау.

- Математикалық модельдеу және болжау әдістері.

**Ауданның адами ресурстармен қамтамасыз етілуін және тамақтану деңгейі мен құрылымын болжау (8-ЗС, 9-ЗС)**

Мақсаты:Ауданның адами ресурстарын және тұрғындардың тамақтану деңгейін болжау.

*1. Адами ресурстарды талдау:*

 - Аудандағы халық саны, білім деңгейі, жұмыспен қамту, кәсіби дағдылар.

 - Халықтың миграциясы, еңбек ресурстарының қозғалысы.

*2. Тамақтану деңгейі мен құрылымын талдау:*

 - Халықтың тамақтану деңгейін бағалау (калория, дәрумендер, минералды заттар).

 - Тұтыну құрылымының өзгеруі.

*3. Болжау:*

 - Адами ресурстарды болжау, еңбек нарығының қажеттіліктерін анықтау.

 - Тамақтану құрылымындағы өзгерістерді болжау.

*Өткізу әдістері:*

- Әлеуметтік зерттеулер мен сауалнамалар жүргізу.

- Математикалық модельдер мен статистикалық әдістерді қолдану.

**Әкімшілік ауданның дамуын болжау (10-ЗС, 11-ЗС)**

Мақсаты: Ауданның экономикалық және әлеуметтік даму болашағын болжау.

*1. Ауданды дамыту стратегиясын анықтау:*

 - Әлеуметтік-экономикалық жағдайды талдау.

 - Қазіргі даму деңгейі мен болашақ мақсаттар.

*2. Дамудың болашағын болжау:*

 - Қала және ауыл инфрақұрылымын дамыту жоспары.

 - Экономикалық өсу, инвестициялар, инновациялар.

*Өткізу әдістері:*

- Динамикалық және стационарлық модельдерді қолдану.

- Болжау және сценарийлер құрастыру.

**Аудандағы табиғатты қорғау шараларын болжау (12-ЗС, 13-ЗС)**

Мақсаты: Аудандағы экологиялық жағдайды жақсарту үшін табиғатты қорғау шараларын болжау.

*1. Ауданның экологиялық жағдайын талдау:*

 - Ауаның, судың және топырақтың ластану деңгейін анықтау.

 - Табиғи ресурстардың сарқылуы мен экологиялық қауіптер.

*2. Табиғатты қорғау шаралары:*

 - Қалдықтарды қайта өңдеу, жаңартылатын энергия көздерін пайдалану.

 - Экологиялық білім беру және азаматтық қатысу.

*Өткізу әдістері:*

- Экологиялық мониторинг және зерттеулер.

- Экологиялық нормалар мен стандарттарды зерттеу.

**Аудан жерлерінің салааралық балансын және техникалық-экономикалық көрсеткіштерін болжау (14-ЗС)**

Мақсаты: Аудандағы жерлердің тиімді пайдалануын болжау.

*1. Жер ресурстарын салалар бойынша бөлу:*

 - Ауыл шаруашылығы, өнеркәсіп, тұрғын үй құрылысы.

*2. Техникалық-экономикалық көрсеткіштерді талдау:*

 - Өндірістік тиімділік, шығындар, өнімділік.

*Өткізу әдістері:*

- Статистикалық және экономикалық модельдер.

**Жобаның графикалық және мәтіндік бөліктерін жобалау (15-ЗС)**

Мақсаты:Зерттеу жұмысының графикалық және мәтіндік бөлімдерін құрастыру.

*1. Графикалық бөлім:*

 - Карталар, диаграммалар, графиктер жасау.

 - Жобаның визуализациясы.

*2. Мәтіндік бөлім:*

 - Жоба мақсаты, әдістемесі, нәтижелері мен ұсыныстарын жазу.

 - Қорытынды жасау, болжау мен ұсыныстарды жазу.

*3. Қосымша материалдар:*

 - Деректер жинақтары, зерттеу әдістемелері, пайдаланылған әдебиеттер тізімі.

Өткізу әдістері:

- Компьютерлік бағдарламалар: AutoCAD, ArcGIS, Excel, PowerPoint.

- Ғылыми жазу стилі: зерттеу нәтижелерін ғылыми тұрғыда баяндау.

Қорытынды:

Бұл зертханалық жұмыс жоспары студенттерге ауданның табиғи және экономикалық жағдайын жан-жақты зерттеуге, оны болжауға және тиімді пайдалану шараларын әзірлеуге мүмкіндік береді. Студенттер тәжірибе арқылы өздерінің аналитикалық және ғылыми-зерттеу дағдыларын жетілдіреді. Жұмыстың соңғы кезеңінде студенттер өздерінің зерттеу нәтижелерін ғылыми тұрғыда талдап, ұсыныстар жасап, оларды графикалық және мәтіндік түрде ұсынады.