Міністерство освіти і науки України

Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

Факультет геології, географії, рекреації і туризму

Кафедра соціально-економічної географії і регіонознавства

“**ЗАТВЕРДЖУЮ**”

Перший проректор

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

«\_\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2016 р.

## РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

***Методологія та сучасні технології***

***суспільно-географічних досліджень***

(шифр і назва навчальної дисципліни)

напряму підготовки \_\_\_\_\_\_\_\_\_10 Природничі науки\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(шифр і назва напряму підготовки)

для спеціальності \_\_\_103 Науки про Землю\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(шифр і назва спеціальності (тей)

спеціалізації \_\_\_\_економічна та соціальна географія\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(назва спеціалізації)

факультету \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_геології, географії, рекреації і туризму\_\_

(назва факультету)

Харків – 2016

Програму рекомендовано до затвердження Вченою радою факультету геології, географії, рекреації і туризму

«24» травня 2016 року, протокол № 11

Розробник програми:д. геогр. н., проф. К. А. Нємець

Програму схвалено на засіданні кафедри соціально-економічної географії і регіонознавства

Протокол № 12 від «10» травня 2016 р.

Завідувач кафедри \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (Нємець Л. М.)

(підпис) (прізвище та ініціали)

«\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2016 р.

Програму погоджено методичною комісією факультету геології, географії, рекреації і туризму

Протокол № 7 від «12» травня 2016 р.

Голова \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (Жемеров О. О.)

(підпис) (прізвище та ініціали)

«\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2016 р.

# **Опис навчальної дисципліни**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Найменування показників | Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень | Характеристика навчальної дисципліни | |
| ***денна форма навчання*** | ***заочна форма навчання*** |
| Кількість кредитів – 10 |  | спеціальна | |
|  | Спеціальність (професійне  спрямування):  ***науки про Землю***  спеціалізація:  ***Економічна і соціальна географія*** | ***Рік підготовки:*** | |
| 2-й | 2-й |
|  | ***Семестр*** | |
| Загальна кількість годин – 108 | 3-4-й | 3-4-й |
|  |  | ***Лекції*** | |
| Тижневих годин для денної форми навчання:  аудиторних – 2  самостійної роботи студента – 7 | Освітньо-кваліфікаційний  рівень:  доктор філософії | 8 год. | 8год. |
| ***Практичні, семінарські*** | |
| 28 год.- практичні,  32 год. –  семінарські | 0 год. |
| ***Лабораторні*** | |
| 0 год. | 0 год. |
| ***Самостійна робота*** | |
| 232 год. | 232 год. |
| ***ІНДЗ:*** 0 год. | |
| Вид контролю: залік, екзамен | |

**Примітка**.

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної і індивідуальної роботи становить:

для денної форми навчання – 300 (68/232)

для заочної форми навчання –300 (68/232)

1. **Мета та завдання навчальної дисципліни**

Курс «***Методологія та сучасні технології суспільно-географічних досліджень***» є спеціальним у підготовці докторів філософії із спеціальності «науки про Землю» (спеціалізація «економічна та соціальна географія»). Він узагальнює спецкурси для цієї спеціалізації, що створює сприятливі можливості для системного поглиблення в аспірантів компетентності в сучасній методології і технології суспільно-географічних досліджень.

**Мета курсу** – Сформувати в аспірантів компетентності щодо застосування сучасних методів та технологій (просторового, системного, статистичного аналізу, математичного моделювання, математичних методів, комп’ютерних технологій тощо) в суспільно – географічних дослідженнях.

***Предметом курсу*** є поглиблення теоретичних основ теорії систем, інформації, кібернетики, синергетики, концепцій соціоактогенезу, стійкого й соціального розвитку та практичного застосування просторового, системного, статистичного аналізу, методики математичного моделювання тощо для дослідження складних соціогеосистем та суспільно – географічного процесу.

**Завдання курсу**:

* поглибити та вдосконалити в аспірантів сучасну методологію суспільно-географіч­ного дослідження соціогеосистем та соціогеопроцесу;
* поглибити в аспірантів знання та поняття стосовно основних методів і підходів у аналізі суспільно – географічної інформації;
* поглибити в аспірантів поняття про сучасні методи суспільно-географічних досліджень – просторового, системного та статистичного аналізу, математичного моделювання, математичних методів та комп’ютерних технологій при вирішенні конкретних суспільно – географічних задач;
* вдосконалити та розширити в аспірантів знання, уміння та навички застосування географічного, системного, синергетичного, інформаційного та історичного підходів у суспільно-географічних дослідженнях;
* вдосконалити в аспірантів компетентність стосовно застосування сучасної методології та сучасних технологій в суспільно – географічних дослідженнях.

У результаті вивчення даного курсу:

***Аспіранти повинні поглиблено знати:***

- основні поняття, визначення, умови застосування та можливості просторового, системного та статистичного аналізу;

- основні принципи географічного, системного, синергетичного, інформаційного та історичного підходів до вирішення конкретних наукових суспільно – географічних завдань;

- властивості та особливості формування, розвитку та функціонування соціогеосистем;

- методи математичного моделювання соціогеосистем, класифікацію моделей та особливості їх застосування в різних суспільно-географічних задачах;

- особливості сучасної методології суспільної географії у вирішенні різних наукових задач;

- основні методи моделювання (системно – структурний, системно – функціональний аналіз);

- методи аналізу розвитку соціогеосистем та соціогеопроцесів;

- методи дослідження траєкторії розвитку соціогеосистеми, виділення фаз прогресивного та регресивного розвитку, попередження критичних ситуацій в соціальному управлінні;

- метод компонентного аналізу вихідного вектору соціогеосистеми та розроблення конкретних рекомендація для підтримки та інформаційного забезпечення управлінських рішень в регіональному розвитку

***Аспіранти повинні досконально вміти***:

- застосовувати просторовий, системний та статистичний аналіз у суспільно – географічних дослідженнях;

- діагностувати стан соціогеосистем та соціогеопроцесу, визначати проблеми, до яких застосування просторового, системного та статистичного аналізу є доцільним;

- застосовувати принципи географічного, системного, синергетичного, інформаційного та історичного підходів щодо конкретних наукових досліджень соціогеосистем та соціогеопроцесу;

- ідентифікувати різними методами конкретну соціогеосистему за класифікаційними ознаками з прототипами або аналогами;

- застосовувати декомпозицію соціогеосистем для дослідження, конструювання та управління соціогеосистемами з використанням системного, синергетичного та інформаційного підходів;

- представляти складні проблеми, соціогеосистеми або соціогеопроцеси у вигляді мультидерев підпроблем (підсистем) та альтернатив;

- застосовувати еволюційні критерії для діагностики розвитку соціогеосистем;

- здійснювати аналіз траєкторії розвитку соціогеосистем та розробляти рекомендації для їх коригування;

- виконувати компонентний аналіз вихідного вектору соціогеосистем;

- конструювати та здійснювати моніторинг соціального розвитку із застосуванням сучасних суспільно-географічних методів і комп’ютерних технологій;

- виконувати основні роботи з дослідження та проектування складних інформаційних систем.

**3.** **Програма навчальної дисципліни**

*Лекція 1.* ***Сучасна методологія географічної науки***

Рівні методологічного знання конкретної науки як цілісного вчення про методи пізнання та перетворення дійсності. Роль філософії в розвитку методології конкретної науки.

Проблемний підхід в науці (на прикладі суспільної географії). Наукове знання та його елементи. Поняття проблемної ситуації. Методологічні, метатеоретичні та методичні проблеми в суспільній географії.

Система рівнів пізнання: емпіричний, теоретичний, методологічний, філософський, різниця між ними. Критерії практики в географічних дослідженнях. Фундаментальні, пошукові та прикладні географічні дослідження.

Філософсько-методологічне обгрунтування проблеми взаємодії природних та соціально-економічних утворень. Специфіка об’єкта дослідження географічних наук на стику природничих, суспільних та технічних наук. Визначення предмету географії різними науковими школами. Природно-географічні системи (геосистеми). Людина як об’єкт вивчення в географії. Соціогеосистеми, їх ієрархія і особливості.

*Лекція 2.* ***Методологічні основи наукового пізнання в географії.***

Методологія наукового пізнання в географії, її витоки та основні напрямки. Загальні проблеми організації наукового дослідження в географії. Поняття процесу пізнання і побудова програми дослідження. Основні методологічні принципи в географії. Загальні методологічні підходи в географії: географічний, системний, синергетичний, інформаційний, історичний. Хорологічна концепція і хорологічний підхід, як основа сучасної географії. Система методів географічного дослідження, їх класифікація. Методи інформаційного забезпечення географічних досліджень (методи безпосередніх польових спостережень, дистанційні методи). Картографічний метод та його розвиток і застосування в географічних дослідженнях. ГІС-технології. Сучасні методи географічних досліджень (математичні, моделювання, математико-статистичні, систематизації, порівняльні тощо). Єдність традиційних та новітніх методів в географічних дослідженнях.

Районування як метод географічного синтезу. Погляд на сполучення окремих одиниць. Основні географічні закони і закономірності (широтна зональність, висотна поясність, азональність, природні територіальні комплекси, соціально-економічні територіальні системи і комплекси, економічне районування тощо). Значення районування для пізнання специфічного, особливого, загального в природі, господарстві, населенні, культурі. Основні просторові географічні поняття. Часові шкали в природничих науках, час в географії (соціальний, історичний, періодичність соціальних явищ тощо).

*Лекція 3.* ***Теорія взаємодії суспільства і природи.***

Поняття закону та закономірності. Система законів та закономірностей в суспільній географії. Динамічні, статистичні, емпіричні, теоретичні закони суспільної географії. Класифікація законів суспільної географії за О. Шаблієм. Система суспільно-географічних законів. (Ниммик, Алаєв, Пістун, Шаблій).

Закон пропорційного розвитку компонентів економіко-географічного комплексу. Закон раціональних територіальних зв’язків. Закон територіальної концентрації продуктивних сил. Закон територіальної диференціації продуктивних сил. Основні закони структури та відповідності Регіональні дослідження. Поняття економічного та соціально-географічного районування, територіально-промислового комплексу, територіальної соціально-економічної системи, територіальної організації суспільства, єдиної системи розселення. Концепція Тюнена про концентричні сільськогосподарські зони навколо міст тощо.

Еволюція географічних уявлень про взаємодію людини та природи. Географічний детермінізм і географічний нігілізм. Проблемні питання впливу географічного середовища на життя людей та господарський розвиток суспільства. Природні ресурси та природно-ресурсний потенціал. Екологічний потенціал території. Географія населення та екологічний потенціал ландшафту.Територіальні еколого-географічні проблеми та ситуації.

*Лекція 4.****Просторовий аналіз у суспільні географії.***

Геологічний, біологічний та антропогенний кругообіги речовини, енергії та інформації, їх роль, важливість і умови гармонізації. Господарське освоєння території і географічне середовище. Основні типи господарського освоєння території. Критерії інтенсивності освоєння території. Антропогенні природні процеси в геосистемах. Порушення гравітаційної рівноваги в геосистемах. Зміна вологого обороту та водного балансу. Порушення біологічної рівноваги та біологічного кругообігу речовин. Техногенна міграція елементів в геосистемах. Зміна теплового балансу в геосистемах. Оцінка ступеню антропогенного порушення ландшафтів. Планування територій.Поняття про соціальний, суспільний простір. Міри простору. Багатовимірний ознаковий (фазовий) простір і його застосування в суспільній географії. Методи багатовимірної класифікації суспільно-географічних об’єктів. Моделювання траєкторії розвитку соціогеосистем у фазовому просторі. Моделювання полів взаємодії соціогеосистем та суспільно-географічних об’єктів.

4. **Структура навчальної дисципліни**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Назви модулів і тем | Кількість годин | | | | | | | | | | | |
| Денна форма | | | | | | Заочна форма | | | | | |
| Усього | у тому числі | | | | | Усього | у тому числі | | | | |
| л | пр | сем | інд | ср | л | п | лаб | інд | ср |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| *Лекція 1.* ***Сучасна методологія географічної науки*** | 74 | 2 | 6 | 8 | 0 | 58 | 74 | 2 | 6 | 8 | 0 | 58 |
| *Лекція 2.* ***Методологічні основи наукового пізнання в географії*** | 74 | 2 | 6 | 8 | 0 | 58 | 74 | 2 | 6 | 8 | 0 | 58 |
| *Залік* | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *Лекція 3.* ***Теорія взаємодії суспільства і природи*** | 74 | 2 | 6 | 8 | 0 | 58 | 74 | 2 | 6 | 8 | 0 | 58 |
| *Лекція 4.* ***Просторовий аналіз у суспільні географії*** | 74 | 2 | 6 | 8 | 0 | 58 | 74 | 2 | 6 | 8 | 0 | 58 |
| *Іспит* | 2 |  |  |  |  |  | 2 |  |  |  |  |  |
| *Разом* | *300* | *8* | *24* | *32* | *0* | *232* | *300* | *8* | *28* | *32* | *0* | *232* |

**5. Теми семінарсько-практичних занять**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №  з/п | Назва теми | Кількість  годин |
| 1 | Робота з літературними джерелами за темою дисертації, поглиблення понятійно-термінологічного апарату. Дискусія. | 6 |
| 2 | Формулювання проблеми дисертаційного дослідження. Проблеми аналізу та синтезу в дисертаційному дослідженні, обгрунтування його логічної побудови та стадійності. Дискусія. | 6 |
| 3 | Вибір та обгрунтування комплексу методів для виконання дисертаційного дослідження, написання методологічного розділу дисертації. Дискусія. | 6 |
| 4 | Первинна статистична обробка емпіричного матеріалу засобами MS Exel, SPSS. Формування інформаційної бази дисертаційного дослідження. Дискусія. | 8 |
| 5 | Пошуковий варіантний кластерний аналіз в SPSS. Порівняльний аналіз результатів, Інтерпретація прийнятого варіанту. Дискусія. | 8 |
| 6 | Визначення діючих факторів. Факторний аналіз в SPSS. Інтерпретація гіпотетичних факторів. Дискусія. | 8 |
| 7 | Обґрунтування методів просторового аналізу. Виконання просторового аналізу за спеціальними програмними засобами. Інтерпретація результатів, визначення просторових закономірностей та особливостей. Дискусія. | 8 |
| 8 | Аналіз часових рядів. Дослідження часового тренду засобами MS Exel. Виявлення періодичності, частотний аналіз. Тренд-аналіз й інтерпретація його результатів. Дискусія. | 8 |
| 9 | Підсумкове обговорення результатів дисертаційних досліджень. | 2 |
|  | **Разом** | **60** |

**6. Теми для самостійного опрацювання.**

1. Ландшафти, їх вплив на господарську діяльність.

2. Теоретична географія.

3. Основні географічні закони і закономірності (широтна зональність, висотна поясність, азональність, природні територіальні комплекси, соціально-економічні територіальні системи і комплекси, економічне районування тощо). Приклади власних досліджень.

4. Інформаційна концепція взаємодії суспільства і природи. Її інтерпретація на прикладі власного емпіричного матеріалу.

5. Динамічні, статичні, емпіричні, теоретичні закони суспільної географії. Класифікація законів суспільної географії за О. Шаблієм. Система суспільно-географічних законів. (Ниммик, Алаєв, Пістун, Шаблій).

6. Системний аналіз і його застосування у власних дисертаційних дослідженнях.

7. Основні методологічні підходи (географічний, системний, синергетичний, інформаційний та історичний) у власному дисертаційному дослідженні

8. Основні тенденції розвитку методології географічної науки.

9. Застосування інформаційних і ГІС-технологій у власних дисертаційних дослідженнях.

10. Методи просторового аналізу соціогеосистем і соціогеопроцесу.

**7. Індивідуальне навчально - дослідне завдання.**

У кожній темі для самостійної роботи складення стислого (2-3 сторінки) звіту.

**8. Методи навчання**

* Лекційна форма навчання: словесні методи (пояснення, бесіда, лекція), наочні методи (ілюстрація, демонстрація), індуктивний, дедуктивний методи, бінарні методи (словесно-інформаційний, словесно-проблемний, словесно-дослідницький);
* Практично-семінарська форма навчання: репродуктивні (відповідь, дискусія), проблемно-пошукові (евристичний), дослідницькі, інтерактивні методи.

**9. Методи контролю**

* Перевірка звітів з практичних робіт.
* Тестове опитування та письмовий контроль.
* Залік, іспит.

**10. Розподіл балів, які отримують аспіранти** (для заліку та іспиту)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Поточне тестування та самостійна робота | | Підсумкова  оцінка  звітів | Підсумков.  контроль | Сума  балів |
| Контроль практичних робіт | Контроль семінарських занять |
| 20 | 20 | 20 | 40 | 100 |

**Умови допуску студента до підсумкового семестрового контролю:**

* виконання всіх практичних робіт;
* виконання всіх семінарських завдань;
* виконання контрольних робіт.

**Шкала оцінювання**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Сума балів за всі види навчальної діяльності протягом семестру | Оцінка за національною шкалою | |
| для екзамену, курсової роботи (проекту), практики | для заліку |
| 90 – 100 | відмінно | зараховано |
| 80-89 | добре |
| 70-79 |
| 60-69 | задовільно |
| 50-59 |
| 1-49 | незадовільно | не зараховано |

**11. Методичне забезпечення**

1. Методичний комплекс з курсу «Теорія та методологія географічної науки».

2. Навчальний посібник «Теорія і методологія географічної науки: методи просторового аналізу»

3. Методичні розробки з окремих тем практичних занять.

**12. Рекомендована література**

1. Алаев Э. Б. Социально-экономическая география: Понятийно– терминологический словарь. М.: Мысль, 1983. 350 с.
2. Баранский Н. Н. Научные принципы географии: Избр. тр. М.: Мысль, 1980. 239 с.
3. Герасимов И. П*.* Советская конструктивная география: Зада­чи, подходы, результаты. М.: Наука, 1976. 207 с.
4. Саушкин Ю. Г. История и методология географической науки: Курс лекций. М.: Изд-во Москов. ун-та, 1976. 421 с.
5. Вернадский В. И. Химическое строение биосферы Земли и ее окружения. М.: Наука, 1965. 372 с.
6. Вернадский В. И*.* Философские мысли натуралиста. М.: Нау­ка, 1988. 519с.
7. Голубчик М. М., Евдокимов С. П., Максимов Г. Н. История географии. Смоленск: Изд-во Смоленского гум. ун-та, 1998. 224 с.
8. Забелин И. М. Мудрость географии. М.: Просвещение, 1986. 192 с.
9. Немец Л.Н. Устойчивое развитие: социально-географические аспекты (на примере Украины): Монография. – Х., 2003, 383с.
10. Нємець К.А., Нємець Л.М. Просторовий аналіз у суспільній географії: нові підходи, методи, моделі: Монографія. Харків: РВВ ХНУ, 2013. – 189 с.
11. Нємець К. А., Нємець Л. М. Теорія і методологія географічної науки: методи просторового аналізу / Навчальний посібник // К. А. Нємець, Л. М. Нємець. – Х.: ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2013. – 170 с.
12. Немец К. А. Информационное взаимодействие природных и социальных систем: Монография / Константин Аркадьевич Немец – Х.: Східно-регіональний центр гуманітарно-освітніх ініціатив, 2005. – 428 с.
13. Нємець Л. М. Просторова організація соціально-географічних процесів в Україні / Л. М. Нємець, Я. Б. Олійник, К. А. Нємець. – К. – Харків: РВВ ХНУ, 2003. – 160 с.
14. Топчієв О.Г. Основи суспільної географії: Навч. посіб. – Одеса: Астропринт, 2001, - 560 с.
15. Шаблій О.І. Суспільна географія: теорія, історія, українознавчі студії. Львів: Львівський національний університет імені Івана Франка, 2001. – 744 с.
16. С.А. Мороз, В.І. Онопрієнко, С.Ю. Бортник. Методологія географічної науки: Навчальний посібник. - Київ: Заповіт, 1997. – 333 с.