Міністерство освіти і науки України

Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна

Кафедра соціально-економічної географії і регіонознавства

“**ЗАТВЕРДЖУЮ**”

Перший проректор

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

“\_\_\_\_\_\_”\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2017 р.

Робоча програма навчальної дисципліни

**ПРАКТИКУМ: СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ**

(назва навчальної дисципліни)

спеціальність (напрям) 103. Науки про Землю

спеціалізація Економічна та соціальна географія

факультет геології, географії, рекреації і туризму

2017/2018 навчальний рік

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

«\_\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2017 року, протокол №\_\_

Розробник програми:К. А. Нємець, д. геогр. н., професор, професор кафедри

Програму схвалено на засіданні кафедри соціально-економічної географії і регіонознавства

Протокол № \_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2017 р.

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

(підпис) (прізвище та ініціали)

«\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20107 р.

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

Протокол № \_\_\_ від «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2017 р.

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

(підпис) (прізвище та ініціали)

«\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2017 р.

**ВСТУП**

Програма навчальної дисципліни «Практикум: Сучасні технології наукових досліджень» складена відповідно до освітньо-професійної (освітньо-наукової) програми підготовки магістра спеціальності «103. Науки про Землю» спеціалізації «Економічна та соціальна географія».

### **Опис навчальної дисципліни**

**1.1. Метою** викладання навчальної дисципліни є формування у студентів компетентності щодо застосування сучасних технологій (просторового, системного, статистичного аналізу, математичного моделювання, математичних методів, комп’ютерних технологій тощо) в суспільно-географічних дослідженнях.

**1.2. Основними завданнями** вивчення дисципліни є:

* поглибити та вдосконалити знання щодо сучасних суспільно-географічних досліджень;
* поглибити знання та поняття стосовно основних методів і підходів у аналізі суспільно-географічної інформації;
* поглибити розуміння про сучасні методи суспільно-географічних досліджень – просторового, системного та статистичного аналізу, математичного моделювання, математичних методів та комп’ютерних технологій при вирішенні конкретних наукових задач, що лежать в об’єктно-предментому полі дослідження суспільної географії;
* удосконалити та розширити знання, уміння та навички застосування географічного, системного, синергетичного, інформаційного та історичного наукових підходів у суспільно-географічних дослідженнях;
* удосконалити компетентність стосовно застосування сучасних технологій у суспільно-географічних дослідженнях.
  1. **Кількість кредитів – 6.**
  2. **Кількість годин – 180.**

|  |  |
| --- | --- |
| **1.5. Характеристика навчальної дисципліни** | |
| Нормативна | |
| денна форма навчання | заочна форма навчання |
| Рік підготовки | |
|
| 2-й | - |
| Семестр | |
| 3-й | - |
| Лекції | |
| 10 год. | - |
| Практичні, семінарські | |
| 30 год. | - |
| Лабораторні | |
| 0 год. | - |
| Самостійна робота | |
| 100 год. | - |
| Індивідуальні завдання: | |
| 40 год. | |

**1.6. Заплановані результати навчання:**

- 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 задач;

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

- особливості застосування сучасних технологій у наукових суспільно-географічних дослідженнях з огляду на соціальний запит;

- виконувати суспільно-географічні дослідження з використанням новітніх технологій та отримання науково-обґрунтованих результатів.

**2. Тематичний план навчальної дисципліни**

**Розділ 1. Сутність сучасних технологій в суспільно-географічних дослідженнях**

***Тема 1.1.******Сучасна методологія та технології 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.

***Тема 1.2.******Методологічні основи наукового пізнання в географії.***

***Технологій та їх застосування***

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).

**Розділ 2. Застосування сучасних технологій в суспільно-географічних дослідженнях**

***Тема 2.1. Теорія взаємодії суспільства і природи як основа наукового аналізу***

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.

***Тема 2.2. Методи просторового аналізу у суспільній 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.

**3. Структура навчальної дисципліни**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Назви розділів і тем | Кількість годин | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Денна форма | | | | | | | Заочна форма | | | | | | | | | | |
| Усього | у тому числі | | | | | | Усього | | у тому числі | | | | | | | | |
| л | п | лаб | інд | ср | | л | | п | | лаб | | інд | | ср |
|  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | | 8 | | 9 | | 10 | | 11 | | 12 | | 13 |
| **Розділ 1.** Сутність сучасних технологій в суспільно-географічних дослідженнях | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Тема 1.1. ***Сучасна методологія та технології географічної науки*** | 24 | 2 | 4 |  |  | 32 | - | |  | |  | |  | |  | |  | |
| ***Лекція 1***. Рівні методологічного знання.  Людина як об’єкт вивчення в географії. |  | 2 |  |  |  |  |  | |  | |  | |  | |  | |  | |
| Тема 1.2. ***Методологічні основи наукового пізнання в географії. Технологій та їх застосування*** | 24 | 4 | 8 |  |  | 22 | - | |  | |  | |  | |  | |  | |
| ***Лекція 2.*** Система методів географічного дослідження, їх класифікація. |  | 2 |  |  |  |  |  | |  | |  | |  | |  | |  | |
| ***Лекція 3.*** Основні просторові географічні поняття. |  | 2 |  |  |  |  |  | |  | |  | |  | |  | |  | |
| *Разом за розділом 1* | *48* | *6* | *12* |  |  | *54* | - | |  | |  | |  | |  | |  | |
| **Розділ 2.** Застосування сучасних технологій в суспільно-географічних дослідженнях | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Тема 2.1. ***Теорія взаємодії суспільства і природи як основа наукового аналізу*** | 24 | 2 | 8 |  |  | 22 | - | |  | |  | |  | |  | |  | |
| ***Лекція 4.*** Поняття закону та закономірностіРегіональні дослідження. |  | 2 |  |  |  |  |  | |  | |  | |  | |  | |  | |
| Тема 2.2. ***Методи просторового аналізу у суспільній географії*** | 24 | 2 | 10 |  |  | 24 | - | |  | |  | |  | |  | |  | |
| ***Лекція 5.*** Планування територій. Поняття про соціальний, суспільний простір. |  | 2 |  |  |  |  |  | |  | |  | |  | |  | |  | |
| *Разом за розділом 2* | *48* | *4* | *18* |  |  | *46* |  | |  | |  | |  | |  | |  | |
| Індивідуальне завдання |  |  |  |  |  | *40* | - | |  | |  | |  | |  | |  | |
| **Усього годин** | **180** | **10** | **30** |  |  | **140** | - | |  | |  | |  | |  | |  | |

**4. Теми практичних занять**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №  з/п | Назва теми | Кількість годин |
| 1 | Робота з літературними джерелами за темою дослідження, поглиблення понятійно-термінологічного апарату. Дискусія. | 2 |
| 2 | Формулювання проблеми наукового дослідження. Проблеми аналізу та синтезу в дисертаційному дослідженні, обґрунтування його логічної побудови та стадійності. Дискусія. | 2 |
| 3 | Вибір та обґрунтування комплексу методів для виконання наукового дослідження. Дискусія. | 4 |
| 4 | Первинна статистична обробка емпіричного матеріалу засобами MS Exel, SPSS. Формування інформаційної бази наукового дослідження. Дискусія. | 4 |
| 5 | Пошуковий варіантний кластерний аналіз в SPSS. Порівняльний аналіз результатів, Інтерпретація прийнятого варіанту. Дискусія. | 4 |
| 6 | Визначення діючих факторів. Факторний аналіз в SPSS. Інтерпретація гіпотетичних факторів. Дискусія. | 4 |
| 7 | Обґрунтування методів просторового аналізу. Виконання просторового аналізу за спеціальними програмними засобами. Інтерпретація результатів, визначення просторових закономірностей та особливостей. Дискусія. | 4 |
| 8 | Аналіз часових рядів. Дослідження часового тренду засобами MS Exel. Виявлення періодичності, частотний аналіз. Тренд-аналіз й інтерпретація його результатів. Дискусія. | 4 |
| 9 | Підсумкове обговорення результатів досліджень. | 2 |
| ***Всього*** | | ***30*** |

**5. Завдання для самостійної роботи**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №  з/п | Назва теми | Кількість годин |
| 1 | Опанування теми: «Теоретична географія. Напрями сучасних наукових географічних досліджень». Опитування в рамках практичного заняття | 10 |
| 2 | Опанування теми: «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». Опитування в рамках практичного заняття | 10 |
| 3 | Опанування теми: «Інформаційна концепція взаємодії суспільства і природи. Її інтерпретація на прикладі власного емпіричного матеріалу». Опитування в рамках практичного заняття | 12 |
| 4 | Опанування теми: «Динамічні, статичні, емпіричні, теоретичні закони суспільної географії. Класифікація законів суспільної географії за О. Шаблієм. Система суспільно-географічних законів». Опитування в рамках практичного заняття | 10 |
| 5 | Опанування теми: «Основні методологічні підходи (географічний, системний, синергетичний, інформаційний та історичний) у власному дослідженні». Опитування в рамках практичного заняття | 12 |
| 6 | Опанування теми: «Основні тенденції розвитку методології географічної науки». Опитування в рамках практичного заняття | 10 |
| 7 | Опанування теми: «Системний та просторовий аналіз і їх застосування у власних дослідженнях». Опитування в рамках практичного заняття | 12 |
| 8 | Опанування теми: «Застосування інформаційних технологій у власних дослідженнях». Опитування в рамках практичного заняття | 12 |
| 9 | Опанування теми: «Застосування ГІС-технологій у власних дисертаційних дослідженнях». Опитування в рамках практичного заняття | 12 |
|  | ***Усього:*** | ***100*** |

**6. Індивідуальне завдання**

Із застосування сучасних технологій, методів та методик суспільно-географічних досліджень виконати наукове дослідження за індивідуально обраною темою із дотриманням всіх вимог та правил.

**7. Методи контролю**

* усне опитування (індивідуальне, комбіноване, фронтальне);
* перевірка практичних робіт та індивідуального завдання;
* тестове опитування та письмовий контроль;

**8. Схема нарахування балів**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Поточний контроль, самостійна робота, індивідуальні завдання | | | | | | | Екзамен  (залікова  робота) | Сума |
| Розділ 1 | | Розділ 2 | | Контрольна робота, передбачена навчальним планом | Індивідуальне завдання | Разом |
| Т1 | Т2 | Т3 | Т4 |  |  |  |  |  |
| 5 | 5 | 5 | 5 | 16 | 24 | 60 | 40 | 100 |

Т1, Т2 ... – теми розділів.

**Шкала оцінювання**

|  |  |
| --- | --- |
| Сума балів за всі види навчальної діяльності протягом семестру | Оцінка |
| для заліку |
| 90 – 100 | зараховано |
| 70-89 |
| 50-69 |
| 1-49 | не зараховано |

**9. Рекомендована література:**

**Основна 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. Мороз С.А., Онопрієнко В.І., Бортник С.Ю. Методологія географічної науки: Навчальний посібник. - Київ: Заповіт, 1997. – 333 с.

10. Немец Л.Н. Устойчивое развитие: социально-географические аспекты (на примере Украины): Монография. – Х., 2003, 383с.

11. Нємець К.А., Нємець Л.М. Просторовий аналіз у суспільній географії: нові підходи, методи, моделі: Монографія. Харків: РВВ ХНУ, 2013. – 189 с.

12. 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.

13. Немец К. А. Информационное взаимодействие природных и социальных систем: Монография / Константин Аркадьевич Немец – Х.: Східно-регіональний центр гуманітарно-освітніх ініціатив, 2005. – 428 с.

14. 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.

15. Топчієв О.Г. Основи суспільної географії: Навч. посіб. – Одеса: Астропринт, 2001, - 560 с.

16. Шаблій О.І. Суспільна географія: теорія, історія, українознавчі студії. Львів: Львівський національний університет імені Івана Франка, 2001. – 744 с.

**Допоміжна література**

1. Nemets K. A. Metodyka іnformacіynoho analіzu socіalno-ekonomіchnoho rozvytku regіonіv / K. A. Nemets, O.K. Nemets // Materіaly mіzhnarodnoyi naukovo-praktychnoyi konferencіyi «Regіon – 2008: strategіya optymalnoho rozvytku», Kharkіv, KhNU. – 2008. – S. 242–246.
2. Алаев Э. Б. Географическое мышление и геопространственная парадигма / Э. Б. Алаев // Изв. ВГО. – 1981. – т. 113., вып. 5. - С.419-422.
3. Венда В.Ф. Системы гибридного интеллекта: эволюция, психология, информатика. – М.: Машиностроение, 1990.
4. Волков Ю. Г. Диссертация: подготовка, защита, оформление: Практ. пособие / Ю. Г. Волков. – М.: Издательство: Гардарики, 2002 г. - 160 с.
5. Жекулин В.С. География в системе наук / В. С. Жекулин, С. Б. Лавров. – Л.: Наука, 1987. - 212 с.
6. Зотин А.И., Зотин А.А. Направление, скорость и механизмы прогрессивной эволюции. - М.: Наука, 1999.
7. Исаченко А. Г. Ландшафтоведение и физико-географическое районирование / А. Г. Исаченко. – М.: Высш. шк., 1991. 366 с.
8. Ковальчук В. В. Основи наукових досліджень: Навч. Посібник / В. В. Ковальчук, Л. М. Моісєєв – К.: ВД «Професіонал», 2008. – 240 с.
9. Кузин Ф. А. Магистерская диссертация: Методика написания, правила оформления и процедура защиты: Практ. пособие для студентов-магистрантов / Ф. А. Кузин. – М.: Ось-89, 1989. – 304 с.
10. Лямин В. С. География и общество. Философские и социологические проблемы географии / В. С. Лямин. – М.: Мысль, 1978. – 309 с.
11. Маресте У. И. Современная география: вопросы теории / У. И. Маресте, С. Я. Ныммик. – М.: Мысль, 1984. – 396 с.
12. Мороз С.А. Методологія географічної науки: Навч. посіб / С.А. Мороз. – К.: Заповіт, 1997. – 333 с.
13. Нємець К. А. Моделювання траєкторії розвитку соціогеосистем: аналіз і візуалізація результатів / К. А. Нємець. – Харків: Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна. Часопис соціально-економічної географії: міжрегіональний збірник наукових праць,– Вип. 15 (2). –2013. – с. 7-10.
14. Нємець К. А. Нові методологічні можливості дослідження суспільно-географічного процесу / К. А. Нємець. – Харків: Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна. Часопис соціально-економічної географії: міжрегіональний збірник наукових праць,– Вип. 17 (2). –2014. – с. 7-10.
15. Нємець Л. М. Суспільна географія в Харківському регіоні: історія, напрямки, та перспективи розвитку / Л. М. Нємець, Ю. І. Кандиба, К. А. Нємець. – Харків: ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2009. – 260 с.
16. Олійник Я. Б. Вступ до соціальної географії: Навч. посіб. / Я. Б. Олійник, А. В. Степаненко. – К., 2000. – 204 с.
17. Cтепаненко А. В. Онтологія соціальної географії як науки процесу / А. В.Степаненко. – Харків: Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна. Часопис соціально-економічної географії: міжрегіональний збірник наукових праць,– Вип. 10 (1). –2011. – с. 5-17.
18. Основы научных исследований. География / Под ред Н.Д. Пистуна, Г. И. Швебса. – К.: Выща шк., 1988. – 192 с.
19. Пилипенко І. О. Методики суспільно-географічних досліджень (на ма-теріалах Херсонської області): Навчальний посібник / І. О. Пилипенко, Д. С. Мальчикова. – Херсон: ПП Вишемирський В.С., 2007. – 112 с.
20. Пистун Н. Д. Основы научных исследований: География: Учеб.пособие для геогр.спец. вузов / Н. Д. Пистун, Генрих Иванович Швебс, П.Г. Шищенко. – Київ: Вища школа, 1988 . – 191 с.
21. Рузавин Г. И. Методы научного исследования / Г. И. Рузавин. – М.: Мысль, 1974. - 237 с.
22. Сабитов Р. А. Основы научных исследований: Учеб. пособие / Р. А. Сабитов. – Ч.: Челяб. гос. ун-т., 2002. - 138 с.
23. Топчиев А. Г. В поисках современной парадигмы географии// Новые географические знания и направления исследований: сб. тр. К.: ЦД Академпериодика, 2006. С. 113-118.
24. Топчиев А. Г. Пространственная организация географических комплексов и систем / А. Г. Топчиев. - К.; О.: Высшая шк., 1988. - 187 с.
25. Топчієв О. Г. Суспільно-географічні дослідження: методологія, методи, методики / О. Г. Топчієв. – Одеса: Астропринт, 2005. – 632 с.
26. Топчієв О. Г. Методологічні трансформації і сучасні парадигми в географії // Український географічний журнал. 2010. № 2. С. 22-25.
27. Топчієв О. Г. Основи суспільної географії: підручник для студентів географічних спеціальностей вищих навчальних закладів / О. Г. Топчієв. – Одеса: Астропринт, 2009. – 560 с.
28. Топчієв О. Г. Про предметну область і предмет суспільної географії // Український географічний журнал. 2004. №2. С. 3-7.
29. Черванев И. Г. Современные парадигмы древнейшей из наук // Природа. – 1995. – № 2. – С. 3-6.
30. Чернышов В. Н. Теория систем и системный анализ / В. Н. Чернышов, А. В. Чернышов. – Тамбов : Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2008. – 96 с.

**10. Посиланная на інформаційні ресурси в Інтернеті, відео-лекції, інше методичне забезпечення**

1. Державний комітет статистики України. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://2001.ukrcensus.gov.ua/results/general/nationality/.
2. Офіційний сайт Державної служби статистики в Харківській області. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://www.kh.ukrstat.gov.ua](http://www.kh.ukrstat.gov.ua/).
3. Офіційний сайт оформлення наукових джерел відповідно до вимог Вищої атестаційної комісії (ВАК) України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://vak.in.ua/>
4. Проект Європейського союзу. Національний Єразмус + офіс Україна. Режим доступу:<http://erasmusplus.org.ua/>
5. Сайт світового банку [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.worldbank.org/uk/country/ukraine
6. EastChance.com. Режим доступу: <http://www.eastchance.com/index.asp>
7. Human Geography Course Description. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://secure-media.collegeboard.org/digitalServices/pdf/ap/ap-human-geography-course-description.pdf>
8. Institute for Humane Studies at George Mason University. Режим доступу:<https://theihs.org/>
9. Institute of International Education. Режим доступу: <http://www.iie.org/>
10. International Visegrad Fund. Режим доступу: <http://visegradfund.org/>
11. Onassis Fondation. Режим доступу: <http://www.onassis.org/en/>
12. Online colleges, scholarships, and degree programs. Режим доступу:<http://www.college-scholarships.com/>
13. Research Explorer - The German research directory. Режим доступу:<http://www.research-explorer.de/research_explorer.en.html>
14. Study portals. Режим доступу:http://www.studyportals.com/