

**Одеський національний університет імені І.І. Мечникова**

(повна назва вищого навчального закладу)

Факультет  
Кафедра

**геолого-географічний**  
**фізичної географії та природокористування.**



## **НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ**

**"Конструктивний підхід в географії".**

Рівень вищої освіти	<b><u>третій (освітньо-науковий).</u></b>
Спеціальність	<b><u>106 Географія.</u></b>
ОНП	<b><u>Географія.</u></b>
Інститут/факультет	<b><u>геолого-географічний.</u></b>

2017 рік

Розробники: Муркалов О.Б., к.г.н..

Навчальна програма затверджена на засіданні кафедри фізичної географії та природокористування

Протокол № 1 від "31" серпня 2017 р.

Завідувач кафедри



(проф., Шуйський Ю.Д.)  
(прізвище та ініціали)

Обговорено та рекомендовано до затвердження навчально-методичною комісією геолого-географічного факультету

Протокол № 1 від "4" вересня 2017 р.

Голова НМК



(к.г.н., доц. Біланчук Я.М.)  
(прізвище та ініціали)

## Вступ

Навчальна програма дисципліни "Конструктивний підхід в географії" складена відповідно до освітньо-професійної/освітньо-наукової програми підготовки

третій (освітньо-науковий)

106 Географія.

(назва рівня вищої освіти)

(код і назва спеціальності)

**Предметом** вивчення навчальної дисципліни є географічні закони взаємодії суспільства і природного середовища, методологія комплексно-географічного обґрунтування природокористування, збалансованого використання природних ресурсів, попередження та вирішення екологічних кризових ситуацій, збереження навколишнього природного середовища, оцінки природно-ресурсного потенціалу територій.

### **Місце навчальної дисципліни в структурі освітнього процесу.**

Програма навчальної дисципліни складається з таких змістових модулів:

#### **1. ЗМІСТОВНИЙ МОДУЛЬ 1. КОНСТРУКТИВНИЙ ПІДХІД В ГЕОГРАФІЇ.**

**Заліковий модуль 1. Конструктивний підхід в географії.**

**Заліковий модуль 2. Методологія конструктивного напрямку в географії.**

**Заліковий модуль 3. СРС.**

### **1. Мета та завдання навчальної дисципліни**

**Мета:** оволодіння аспірантами на базі розуміння географічних законів взаємодії суспільства і природного середовища методологією комплексно-географічного обґрунтування природокористування, збалансованого використання природних ресурсів, попередження та вирішення екологічних кризових ситуацій, збереження навколишнього природного середовища, розробки норм екологічно допустимих антропогенних навантажень на природні комплекси, оцінки природно-ресурсного потенціалу територій.

**Завдання:** закріпити уявлення про антропогенні й техногенні геосистеми, екосистеми, ландшафти; розуміти географічні аспекти взаємодії в системі природа-господарство-населення; оволодіти теоретичними основами раціонального природокористування та методами дослідження антропогенного впливу на природні комплекси; оволодіти практичними вміннями розробки проектів територіальної організації природно-господарських систем і планування території; виконувати ландшафтно-екологічне обґрунтування раціонального використання природних ресурсів; оволодіти навичками організації та проведення географічного моніторингу, оцінки і прогнозу використання природно-ресурсного потенціалу території, проведення екологічної експертизи; оцінювати антропогенний вплив на природне середовище та його еколого-економічні наслідки; аналізувати

стійкість геосистем, зміни природного середовища; закріпити географічні та геоecологічні підходи охорони природи, організації заповідних територій.

Процес вивчення дисципліни спрямований на формування наступних **компетентностей**

- КЗН.03 – здатність засвоювати базові знання основ методології науки, закономірностей її розвитку, розуміння науки як системи знань, діяльності та соціального інституту, класифікації методів наукового знання;

- КЗН.04 - спроможність виконання наукових досліджень з застосуванням сучасних методологічних основ реалізації експерименту, вміння документального оформлення результатів досліджень;

- КЗП.02 – знання наукових концепцій та парадигм сучасної географії: хорологічної, системної, систематичної, синергетичної та інших;

- КСП.11 – здатність застосовувати вміння роботи зі статистичними базами даних, збору, узагальнення та обробки статистичної інформації та її графічної візуалізації;

Кінцеві програмні результати навчання, формуванню яких сприяє навчальна дисципліна:

- вміти використовувати сучасні методи пізнання, аналізувати сучасну наукову картину світу, відрізнити наукове знання від поза наукового, визначати фактори, що впливають на розвиток науки, характеризувати екологічні, етичні та економічні вимоги до сучасного експерименту;

- вміти при плануванні, виконанні та обробці результатів науково-дослідних робіт, магістерських дисертацій виділяти та аналізувати елементи логічної структури власної наукової діяльності (об'єкт, предмет, форми, засоби, методи, результат);

- володіння комплексними та прикладними методами дослідження в географії, фундаментальними навичками науково-дослідної роботи;

- вміти обробляти та аналізувати отримані результати досліджень та документально їх оформляти;

- аналізувати географо-детерміністичні, природничі і соціально-економічні концепції в географії, виявляти особливості становлення сучасної географії та вміти здійснювати аналіз концептуальних географічних напрямів цієї доби.;

- вміти проводити просторовий аналіз природних та суспільних явищ і процесів, їх тотальність;

**Програмні результати навчання (вміння та навички):**

Знати:

- історію формування конструктивного напряму в географії;
- основні напрямки конструктивно географічних досліджень.
- відміну конструктивно географічних досліджень від традиційних географічних;

- методологію конструктивно-географічного спрямування;

- специфічні методи конструктивно-географічних досліджень;

Вміти:

- сформулювати тему, мету, об'єкт і предмет конкретного конструктивно географічного дослідження;
- застосовувати на практиці специфічні методи конструктивно-географічних досліджень;
- вирішувати прикладні інженерно-географічні завдання;
- виконувати моделювання, прогнозування, оцінки природних умов та ресурсів;
- проводити експертизу та природне обґрунтування проектів природокористування.

## **2. Зміст навчальної дисципліни**

### **Моніторинг, проектування та моделювання фізико-географічних ландшафтів.**

#### ***ЗМІСТОВНИЙ МОДУЛЬ 1. КОНСТРУКТИВНИЙ ПІДХІД В ГЕОГРАФІЇ.***

##### **Заліковий модуль 1. Конструктивний підхід в географії.**

**Тема 1.** Конструктивний підхід в географії: об'єкт, предмет, цілі та завдання, історія формування та провідні етапи розвитку напрямку, вклад наукових шкіл та вчених у розвиток теоретичних і прикладних конструктивно-географічних досліджень (І.П. Герасимова, О.М. Маринича, П.Г. Шищенко, В.А. Барановського), закордонний досвід.

**Тема 2.** Конструктивна, прикладна та інженерна географія: відміна конструктивно географічних досліджень від традиційних географічних, відмінності конструктивно-географічного, інжирного та прикладного напрямків, підходи та методи, сучасні дослідження в сфері конструктивної та прикладної географії.

**Тема 3.** Системний підхід в географії: геосистемна концепція в географії (типи, цілісність, ієрархія, зміни стану, взаємозв'язки, структура), природно-територіальні комплекси, геотехнічні системи, концепції раціонального природокористування та збалансованого (сталого) розвитку, взаємовплив та зв'язки (зміни-наслідки) в геосистемах природа-населення-господарство.

##### **Заліковий модуль 2. Методологія конструктивного напрямку в географії.**

**Тема 4.** Методи конструктивно-географічних досліджень: загально географічні та спеціальні методи конструктивно-географічних досліджень (експедиційні, стаціонарні та напівстаціонарні дослідження, картографічний метод, дистанційні методи, балансовий метод), інноваційні та новітні методи конструктивно географічних досліджень, конструктивний підхід в географічному моделюванні (завдання та види моделювання, математичні моделі, картографічні моделі, еколого-географічне моделювання, оптимізаційні моделі, глобальні, регіональні і локальні моделі), еколого-географічне оцінювання (стійкості, забрудненості, екологічного потенціалу, ступеня антропогенного перетворення ландшафтів), моніторинг.

**Тема 5.** Конструктивно-географічний підхід в природокористуванні: географічне обґрунтування проектів природокористування, соціальні та екологічні аспекти природокористування, транспортне природокористування, аграрне та лісокористування, природоохоронне та рекреаційне природокористування, ресурсне природокористування (використання земельних і біологічних ресурсів, мінеральних ресурсів, атмосферного повітря і води).

**Тема 6.** Географічне проектування: ландшафтні принципи проектування, геоекологічні принципи проектування, територіальна організація та районне планування геотехнічних систем, проектування для цілей геоурбаністики, розміщення промислових виробництв, проектування і розвиток рекреаційних геотехнічних систем, організація і планування природно заповідних територій, екомережі.

**Тема 7.** Географічний, геоекологічний прогноз та експертиза: завдання, види та сутність конструктивного підходу в географічному прогнозуванні; загальногеографічні та спеціальні методи прогнозування; географічне та соціально-економічне прогнозування; географічні прогностичні моделі; географічний прогноз на глобальному, регіональному та локальному рівнях; географічна експертиза, екологічна експертиза проектів природокористування.

**Заліковий модуль 3. СРС.**

### 3. Рекомендована література

#### Основна

1. Барановський В.А. Екологічна географія і екологічна картографія. К.: Фітосоціоцентр, 2001. 252 с.
2. Гавриленко Е.П. Ландшафтно-екологическое обоснование территориальных схем и проектирования природопользования. К.: Фитосоциоцентр, 2003. 188 с.
3. Гавриленко Е.П. Геоекологічне обґрунтування проектів природокористування. К.: Видавничо-інформаційний центр «Київський університет», 2008. 304 с.
4. Герасимов И.П. Избранные труды. Конструктивная география. М.: Наука, 1996. 144 с.
5. Гродзинський М.Д. Основи ландшафтної екології: підручник. К.: Либідь, 1993. 224
6. Денисик Г.І. Антропогенне ландшафтознавство: навчальний посібник. Частина I. Глобальне антропогенне ландшафтознавство. Вінниця: ПП «ТД Видавництво Едельвейс і К», 2012. 306 с.
7. Петлін В.М. Конструктивне ландшафтознавство. Львів: Видавничий центр ЛНУ ім. Івана Франка, 2006. 357 с.
8. Петлін В.М. Конструктивна географія. Львів: Видавничий центр ЛНУ ім. Івана Франка, 2010. 544 с.

9. Посудін Ю.І. Моніторинг довкілля з основами метрології: підручник. К.: 2012. 426 с.
10. Руденко В.П., Чернюх О.І. Становлення конструктивно-географічних напрямів раціонального природокористування в Україні у першій половині ХХ ст. Чернівці: Рута, 2004. 216 с.
11. Стецюк В.В., Рудько Г.І., Ткаченко Т.І. Екологічна геоморфологія України. К.: Вища школа, 2009. 367 с.
12. Царик Л.П. Конструктивна географія. Навчальний посібник. Тернопіль: Редакц.-видавн. Відділ ТНПУ, 2016. 128 с.
13. Шищенко П.Г., Гавриленко О.П. Конструктивно-географічні основи раціонального природокористування. К.: ДП «Прінт Сервіс», 2015. 395 с.

#### **Додаткова**

1. Арманд, Д.Л. Наука о ландшафте: (Основы теории и логико-математические методы). М.: Мысль, 1975. 286 с.
2. Аношко В.С., Трофимов А.М., Широков В.М. Основы географического прогнозирования. М.: Наука, 1987. 214 с.
3. Беручашвили Н.Л. Геофизика ландшафта., М., 1990. 287 с.
4. Герасимов И.П. Советская конструктивная география. М.: Наука, 1976. 208 с.
5. Гродзинський М.Д. Основи ландшафтної екології: Підручник. К.: Либідь, 1993. 224 с.
6. Гуцуляк В. М. Ландшафтознавство: Теорія практика: Навчальний посібник. Чернівці: Книги-XXI, 2008. 168 с.
7. Демек Я. Теория систем и изучение ландшафта. М.: Прогресс, 1977. – 224 с.
8. Денисик Г.І., Воловик В.М. Нариси з антропогенного ландшафтознавства: Навчальний посібник. Вінниця: Гіпаніс, 2001 172 с.
9. Жучкова В.К., Раковская В.М. Методы комплексных физико-географических исследований. М.: Академия, 2004. 368 с.
10. Ігошин М.І. Математичні методи і моделювання у фізичній географії. Підручник, практикум. Одеса: Астропринт, 2005. 233 с.
11. Исаченко А.Г. Методы прикладных ландшафтных исследований. Л.: Наука, 1980. 222 с
12. Казаков Л.К. Ландшафтоведение с основами ландшафтного планирования. М.: Академия, 2007. 336 с.
13. Ковалёв А.П. Ландшафт сам по себе и для человека. Монография. Харьков: «Бурун Книга», 2009. 928 с.
14. Мильков Ф.Н. Человек и ландшафты. М.: Мысль, 1973. 223 с.
15. Нехуженко Н.А. Основы ландшафтного проектирования и ландшафтной архитектуры. СПб.: Нева, 2004. 254 с.
16. Преображенский В.С. Ландшафты и практика. М.: Знание, 1981. 63 с.

17. Світличний О.О., Плотницький С.В. Основи геоінформатики: Навчальний посібник / за заг. Ред.. Світличного О.О. 2-ге вид. Суми: ВДТ «Університетська книга», 2008. 294 с.
18. Сочава В.Б. Введение учения о геосистемах, Новосибирск., 1988. 319 с.
19. Сысуев В. В. Моделирование процессов в ландшафтно-геохимических системах. М.: Наука 1986, 302 с.
14. Шищенко П.Г. Прикладная физическая география. К.: Вища школа, 1988. 190 с.
15. Шищенко П.Г. Принципы и методы ландшафтного анализа в региональном проектировании. К.: Фотосоциоцентр, 1999. 284 с.

### 15. Електронні інформаційні ресурси

1. Глобальна цифрова модель рельєфу SRTM Data URL: <http://srtm.usgs.gov/>
2. Географічні інформаційні системи та дистанційне зондування. URL: <https://gis-lab.info/>
3. Геологічний словник. Навчально-науковий веб-ресурс. URL: <https://geodictionary.com.ua/>.

### 4. Форма підсумкового контролю успішності навчання

Залік.

Знання аспірантів оцінюються за 100 бальною шкалою. Оцінювання здійснюється відповідно до визначених для спеціальності компетентностей за результатами навчального процесу. Підсумковий бал за освоєння (знання, уміння, навички) матеріалу курсу складається із суми балів за формами поточного контролю, кількості балів за практичні роботи, завдання до СРС і набраних на заліку.

До заліку допускаються особи, які виконали обов'язкові види робіт, передбачених навчальною програмою та набрав  $\geq 60$  балів. Аспіранти, які набрали за результатами поточного контролю  $\leq 60$  балів допускаються до складання екзамену після перескладання та виконання обов'язкових завдань.

Поточний контроль							Підсумковий контроль	Сума балів
Змістовний модуль 1								
Заліковий модуль 1			Заліковий модуль 2					
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7		
10	10	10	10	10	10	10	30	100

*T1, T2 ... T7 – теми змістових модулів.*

### 5. Методи діагностики успішності навчання

Основними формами контролю знань аспірантів є контроль на лекціях, семінарських, практичних заняттях, колоквиумах, за результатами колективних проектів, презентацій та ситуативних аналізів.

**Опитування** – найбільш поширена методика перевірки знань аспірантів. Традиційно застосовується в ході проведення семінарських і



практичних занять, коли заслуховуються доповіді аспірантів на попередньо запропоновані теми. З метою максимального охоплення аудиторії можна проводити письмове опитування.

**Контроль на лекції** може реалізовуватись шляхом вибіркового усного опитування аспірантів за раніше викладеним матеріалом, особливо за розділами курсу, які необхідні для зрозуміння теми лекції, що читається. Поточний контроль на лекції покликаний привчити аспірантів до систематичної освоєння пройденого матеріалу і підготовки до майбутньої лекції, встановити ступінь засвоєння теорії, виявити найбільш важкі для сприйняття аспірантів розділи з наступним їх роз'ясненням.

**Колоквіум** як одна з форм перевірки та оцінки якості виконаної аспірантами самостійної роботи передбачає оволодіння усіма навичками і вміннями, описаними вище. Він має за мету мобілізувати аспірантів на поглиблене вивчення дисципліни. Разом з тим, обов'язковою умовою проведення колоквіуму є усне спілкування аудиторії. В ході колоквіуму виразно проявляються соціально-особистісні компетенції, комунікаційні й аналітичні здібності, за допомогою яких аспірант має змогу зарекомендувати себе обізнаним експертом з проблеми, що розглядається, вправним оратором і врівноваженим співрозмовником. При проведенні колоквіумів ведеться більш невимушена бесіда, ніж на заліках та екзаменах, що, природно, дозволяє вивчити інтереси і схильності аспірантів, їх дійсну підготовку і визначити шляхи більш раціонального проведення навчального процесу.

**Підсумковий контроль** знань аспіранта більшою мірою, ніж інші види контролю, здійснює контролюючу функцію, потребує систематизації і узагальнення знань і певною мірою реалізує навчальну, розвиваючу і виховну функції контролю. До підсумкового контролю належить залік. Основна мета заліку - встановлення рівня, обсягу, якості, глибини знань аспірантів, вміння застосовувати їх у практичній діяльності. Таким чином, за допомогою розкриваються усі види компетенцій аспіранта.