


Розробник: **Шищенко Петро Григорович**, доктор географічних наук, професор, професор кафедри географії України

ЗАТВЕРДЖЕНО

« 31 » серпня 20 20 р.

Завідувач кафедри

 Уліганець С.І.
протокол № 1 від «31» серпня 2020 р.

Схвалено науково-методичною комісією географічного факультету

Протокол №5 від «11» вересня 2020 р.

Голова науково-методичної комісії  проф. Запотоцький С.П.

« 11 » вересня 20 20 р.

Вступ

Навчальна дисципліна «Студії конструктивної географії» є базовою для підготовки фахівців-географів з наукової спеціалізації з конструктивної географії і раціонального використання, орієнтованої на розроблення теоретико-методологічних, методичних засад пізнання навколишнього середовища, раціонального використання і охорони природних ресурсів (мінерально-сировинних, земельних, гідро-кліматичних, біотичних, рекреаційно-туристських, природно-ресурсного потенціалу територій і акваторій, обґрунтування норм і заходів мінімізації антропогенних навантажень на географічну оболонку в глобальних, регіональних і місцевих просторових вимірах. Програма дисципліни з'ясовує наявний потенціал географії в розвитку природно-суспільних взаємодій, геоекологічному обґрунтуванні проектів і схем регіонального природокористування, гео- та ландшафтної, просторового планування, напрями оптимізації конструктивно-географічними заходами геоекологічної ситуації в Україні.

1. Мета дисципліни. Метою навчальної дисципліни є оволодіння аспірантами фундаментальними засадами конструктивної географії і раціонального природокористування, геоекологічними принципами і методами регіонального проектування і планування, національної стратегії оптимізації довкілля як середовища життєдіяльності соціуму. Сутністю змісту навчальної дисципліни є її сучасне конструктивно-географічне проектно-планувальне спрямування на самостійне формулювання аспірантами науково-практичних завдань і проблем, володіння ними методами ландшафтно-екологічного аналізу, винахідливості і прийнятті рішень в обґрунтуванні схеми і проектів природокористування, що забезпечує кар'єрне зростання і професійну діяльність географа в наукових, проектно-розшукових відомствах і установах, його службову участь в різних виробничих і невиробничих сферах природокористування і охорони навколишнього середовища, імплементацію набутих компетентностей в освітньому процесі.

2. Попередні вимоги до опанування або вибору навчальної дисципліни:

- глибоке засвоєння дисциплін базової навчальної програми (геолого-геоморфологічних, гідро кліматичних, ґрунтознавчих, біогеографічних, фізико-географічних, ландшафтознавства, геоєкології, прикладної географії і геоєкології, основ регіонального планування і проектної практики, методів пошуків і оцінки природних ресурсів, геоінформаційних технологій в прийнятті рішень та ін.);
- оволодіння теоретико-методологічним і методичним надбанням, понятійно-термінологічним апаратом сучасної вітчизняної і зарубіжної конструктивної географії і природокористування;
- оволодіння методами геоєкологічного аналізу в обґрунтуванні регіональних схем і проектів природокористування, проектно-планувальними компетентностями;
- оцінки норм антропогенного навантаження на геосистеми, геоєкологічного моніторингу і експертизи проектів;
- оволодіння прийомами написання наукових робіт з конструктивної географії, набуття здатності до самостійного осмислення і постановки конструктивно-географічних наукових задач та їх розв'язання за допомогою новітніх методів досліджень;
- знання і використання міжнародних і вітчизняних законодавчо-правових актів щодо регулювання норм природокористування і охорони навколишнього середовища.

3. Анотація навчальної дисципліни. Зміст навчальної дисципліни: об'єктно-предметне поле конструктивної географії та природокористування; географічні основи управління; ландшафтно-економічні (геоєкологічні) засади планування і проектування; принципи і методи геоєкологічного обґрунтування і експертизи схем, проектів природокористування; геоєкологічне обґрунтування і експертиза регіональних схем і проектів (ландшафтна архітектура, містобудування, промислові, транспортні геотехсистеми, гідромеліоративні геотехсистеми; енергетичні геотехсистеми, проекти організації рекреаційних і природоохоронних

територій). Суттєвими складниками дисципліни є проблеми використання і охорони надрових, земельних, гідро кліматичних, біотичних, рекреаційно-туристичних, природоохоронних ресурсів. В заключному розділі з`ясовуються регіональні конструктивно-географічні проблеми України (генеральна схема планування її території, сучасна еколого-географічна ситуація та стан природних ресурсів, геоекологічне районування України, система моніторингу охорони природи і раціонального використання природних ресурсів, природно-ресурсне і природоохоронне законодавство).

4. Завдання. Оволодіння дисципліною полягає у глибокому оволодінні теоретико-методологічними, методично-пошуковими засадами конструктивної географії, її ідейним науковим наповненням, принципами і методами геоекологічного аналізу в регіональному проектуванні, професійному визначенні і оцінці обсягів географічної, геоекологічної інформації, необхідної для обґрунтування стадій проектно-планувальних розроблень, прийнятті рішень при обґрунтуванні природно-господарських, природно-технічних геосистем, виборі ландшафтно-рекреаційних, природоохоронних об`єктів і районів, оптимізації геоекологічного облаштування регіонів з дотримання будівельних норм і правил.

5.Результати навчання за дисципліною:

Результат навчання (1.знати; 2.вміти; 3.комунікація; 4.автономність та відповідальність)		Форма (та/або методи і технології) викладання і навчання	Методи оцінювання та пороговий критерій оцінювання	Відсоток у підсумкові й оцінці з дисциплін и
Код	Результат навчання			
1.1	сутність теоретико-методологічних засад конструктивної географії і природокористування, основні види проектування, інженерної географії	лекція практичне заняття		5%
1.2	ландшафтно-екологічні	лекція практичне		5%

	(геоекологічні) засади проектування і планування, структуру і функціонування геотехсистем	заняття, моделювання	тест виконання творчих аналітично-розрахункових робіт	
1.3	принципи і методи геоекологічного аналізу в регіональному проектуванні, сутність оцінювання природних умов (конструктивно-географічний вимір)	лекція практично-семінарське заняття		5%
1.4	принципи і методи нормування антропогенного навантаження на геосистеми, нормативи в територіальному плануванні	лекція практична робота		5%
1.5	сутність геоекологічної експертизи проектів, геоекологічного моніторингу в регіональному проектуванні	практична робота		5%
1.6	геоекологічні засади територіального планування (геопланування)	практична робота		5%
2.1	аналізувати і оцінювати природні умови і ресурси в архітектурно-планувальному проектуванні	практична робота		тест
2.2	виконувати геоекологічний аналіз для проектно-планувальних цілей	практична робота		
2.3	обґрунтовувати	практична робота		

	комплексну оцінку природного середовища в проектно-планувальних розробках		виконання творчих аналітично-розрахункових робіт	
2.4	застосовувати геоекологічні принципи і методи при проектуванні урбогеосистем	практична робота		
2.5	застосовувати геоекологічні принципи в проектуванні промислових, гідроенергетичних і транспортних геосистем	практична робота, моделювання		
2.6	виконувати геоекологічний аналіз в регіональному меліоративному проектуванні	практична робота		
2.7	обґрунтовувати проекти рекреаційно-туристичного природокористування	практична робота		5%
2.8	обґрунтовувати схеми і проекти природоохоронних об'єктів і територій	практична робота		5%
2.9	виконувати регіональний аналіз геоекологічних проблем в Генеральній схемі планування території України	практична робота		10%
3	комунікація: набуття аспірантами конструктивно-географічних компетентностей – геоекологічний аналіз	практична робота, презентація ескізних проектно-планувальних		10%

	– пошук нових ідей оптимізації природокористування, їх реалізації в регіональних схемах і проектах оптимізації навколишнього середовища на засадах сталого розвитку, нормування антропогенного навантаження на довкілля	розробок		
4 Автономність та відповідальність: продемонструвати розуміння особистої відповідальності за професійні та/або управлінські рішення в галузі регіонального природокористування при:				
4.1	конструктивно-географічному аналізі геостратегічних вимірів регіонального управління природокористуванням	практичне заняття, презентація проектно-планувального обґрунтування оптимізації природокористування в регіоні	виконання перед проектних досліджень, презентація авторського проекту/схеми, обговорення, оцінка / іспит	до 10%
4.2	аналізі і оцінці демографічних, геоекологічних, геокультурних, природних несприятливих процесів при особистій участі в передпроектно-пошукових геоекологічних дослідженнях, планувально-проектних розробках, прийнятті рішень щодо їх реалізації			

6.Співвідношення результатів навчання дисципліни із програмними результатами навчання

Програмні результати навчання	Результати навчання за дисципліною												
	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	2.1	2.2	2.3	2.4-2.9	3.1	4.1	4.2
Формулювати з нових дослідницьких позицій робочі гіпотези досліджуваної проблеми та загальну методологічну базу власного наукового дослідження, усвідомлювати його актуальність, мету і значення для розвитку інших галузей науки	+	+	+										
Ініціювати, організовувати та проводити комплексні дослідження в галузі науково-дослідницької та інноваційної діяльності, які приводять до отримання нових знань				+	+	+	+						
Обґрунтовувати необхідність і обсяги експериментальних досліджень; працювати на сучасному обладнанні, обробляти результати експериментів; аналізувати, систематизувати та узагальнювати результати проведених експериментів і								+	+				

досліджень; робити висновки на основі одержаних досліджень														
Вміти професійно презентувати результати своїх досліджень на міжнародних наукових конференціях, семінарах, практичне використання іноземної мови (в першу чергу - англійської) у науковій, інноваційній діяльності та педагогічній діяльності											+	+		
Діяти соціально відповідально та громадянсько свідомо і на основі етичних міркувань (мотивів)													+	+

7. Схеми формування оцінки:

Схеми формування оцінки: рівень досягнення всіх запланованих результатів навчання визначається за результатами написання письмових контрольних робіт та під час *презентації та захисту* аспірантом власного дослідження певного елемента гідрологічного режиму по річках України та його сучасних змін.

Питома вага результатів навчання у підсумковій оцінці за умови її опанування на належному рівні така:

1. результати навчання – **1 (знання РН 1.1-1.5)** – до 30%;
2. результати навчання – **2 (вміння РН 2.1-2.4)** - до 30%;
3. результати навчання – **3 (комунікація РН 3.1-3.2)** - до 20%;
4. результати навчання – **4 (автономність та відповідальність РН 4.1-4.2)** - до 20%

7.1. Форми оцінювання аспірантів:

У курсі передбачено **2 змістовні частини**. Заняття проводяться у вигляді лекцій та практичних занять. Завершується дисципліна – **екзаменом**.

Упродовж року, після завершення відповідних тем, проводяться тематичні письмові контрольні роботи із відкритими питаннями.

Для визначення рівня досягнення результатів навчання, передбачених пунктами **2-4**, аспіранти під час презентації надають результати свого дослідження певного елементу гідрологічного режиму по річках України та його сучасних змін, а також демонструють набуті навички.

- оцінювання здійснюється за модульно-рейтинговою системою.

У змістовий модуль 1 (ЗМ1) входять теми 1 - 3, а у змістовий модуль 2 (ЗМ2) – теми 4 - 8. Обов'язковим для екзамену є написання контрольних робіт за ЗМ, виконання практичних робіт, підготовка презентації.

Оцінювання за формами контролю:

	ЗМ1		ЗМ2		Презентація*	
	<i>Min.-12 балів</i>	<i>Max -20 балів</i>	<i>Min.-12 балів</i>	<i>Max -20 балів</i>	<i>Min.-12 бали</i>	<i>Max.-20 балів</i>
Усна відповідь	„1” x 3 = 3	„1” x 5 = 2	„1” x 1 = 1	„1” x 2 = 2		
Практична робота			„1” x 2 = 2	„3” x 2 = 6		
Модульна контрольна робота ¹	„9” x 1 = 9	„15” x 1 = 15				
Модульна контрольна робота 2			„9” x 1 = 9	„12” x 1 = 12		
Захист-презентація:						
змістовна частина					„8” x 1 = 8	„10” x 1 = 10
мультимедійна складова					„2” x 1 = 2	„5” x 1 = 5
демонстрація дослідницько-аналітичної роботи					„2” x 1 = 2	„5” x 1 = 5

„3” – мінімальна/максимальна оцінку, яку може отримати студент.
¹ – мінімальна/максимальна залікова кількість робіт чи завдань.
* – усі модульні контрольні роботи (МКР) мають розрахунково-аналітичний характер.

Для аспірантів, які набрали сумарно меншу кількість балів ніж *критично-розрахунковий мінімум – 36 балів* для одержання допуску до екзамену обов'язковою умовою є написання рефератів на недостатньо засвоєні теми.

У випадку відсутності аспіранта з поважних причин відпрацювання та перездачі МКР здійснюються у відповідності до «Положення про порядок оцінювання знань при кредитно-модульній системі організації навчального процесу» від 31 жовтня 2010 року.

- підсумкове оцінювання у формі екзамену: максимальна кількість балів на екзамені - 40 балів, мінімальна кількість балів, які додаються до семестрових – 24 бали (*60% максимальної кількості балів, відведених на екзамен*).

Аспіранти, які набрали впродовж року сумарно кількість балів, меншу ніж **20 балів**, до складання екзамену не допускаються. Рекомендований мінімум для допуску до заліку – **36 балів**.

При простому розрахунку отримаємо:

	Змістовий модуль 1	Змістовий модуль 2	Захист- презентація	Екзамен	Підсумкова оцінка
Мінімум	12	12	12	24	60
Максимум	20	20	20	40	100

7.2 Організація оцінювання:

Оцінювання здійснюється впродовж року для усіх видів робіт, включаючи і самостійну роботу .

За змістовим модулем 1 (ЗМ1), до якого входять 1 – 3 теми, оцінювання виконується у *терміни* – до **15 березня**,

За змістовим модулем 2 (ЗМ2), до якого входять 4 – 8 теми, оцінювання виконується у *терміни* – до **20 квітня**;

- захист – презентація результатів дослідження певного елементу гідрологічного режиму по річках України та його сучасних змін здійснюється на **передостанньому тижні навчання***.

*- оцінка за роботи, подані не в зазначений термін, знижується на 1 бал за кожен день запізнення до мінімальної, передбаченої пунктом 7.1.

7.3 Шкала відповідності оцінок

Відмінно / Excellent	90-100
Добре / Good	75-89
Задовільно / Satisfactory	60-74
Незадовільно / Fail	0-59

8. Структура навчальної дисципліни.

Тематичний план лекцій і практичних занять

№ п/п	Назва теми	Кількість годин		
		Лекції	Практичні роботи	Самостійна робота
1.	Конструктивна географія: об'єктивно - предметне поле, методологія, методи	2	2	2
2.	Основні напрямки конструктивно-географічних досліджень	2		2
3.	Географічна інформація і управління	2		2
4.	Геотехнічні систем і проектування	2		2
5.	Геоecологічний аналіз в регіональному проектуванні і плануванні	2		2
6.	Конструктивно-географічне обґрунтування стадій планування і проектування	2	2	2
7.	Генеральна схема планування території України	2		2
8.	Регіональні конструктивно-географічні проблеми України	2		2
9.	Актуальні проблеми регіонального природокористування і охорони природи: конструктивно - географічний вимір	2		2
10.	Парадигми і методи економіки природокористування	2		2
11.	Оптимізація управління навколишнім середовище в регіоні.	2	2	2
12.	Географічне прогнозування в обґрунтуванні схем і проектів природокористування.	2	2	2
13.	Конструктивно-географічні аспекти сталого розвитку регіонів.	2		72
		18	6	96

Рекомендовані джерела

1. Геоэкологические основы территориального проектирования и планирования. – М.: Наука, 1989. – 144с.
2. Гречко Т.К., Лісовський С.А., Романюк С.А., Рудонко Л.Г. Публічне управління в забезпеченні сталого (збалансованого) розвитку: навч. посіб. – Херсон: Грінь Д.С. – 264с.
3. Гродзинский М.Д., Шищенко П.Г. Ландшафтно-экологический анализ в мелиоративном природопользовании. – К.: Либідь, 1993. – 224с.
4. Дмитриев В.В., Жиров А.И., Ласточкин А.Н. /Прикладная экология: учебник. – М.: Изд. центр «Академия», 2008. – 608с.
5. Куйбіда В.С., Білокінь Ю.М. Територіальне планування в Україні: європейські засади та національний досвід. – К.: Логос, 2009. – 108с.
6. Петлін В.М. Конструктивна географія. – Львів: ВЦ ЛНУ ім. Івана Франка, 2010. – 544с.
7. Планування і забудова територій. ДБН – 12.2018. Видання офіційне. – К.: Мінрегіонбуд України, 2018. – 179с.
8. Рудько Г.І., Адаменко О.М. Конструктивна геоєкологія: наукові основи та практичне втілення. – Чернівці.: Маклауд, 2008. – 320с.
9. Топчієв О.Г., Мальчикова Д.С. Планування територій: навч. посіб. – Херсон, 2017. – 268с.
10. Топчієв О.Г., Мальчикова Д.С., Пилипенко І.О., Яворська В.В. Методологічні основи географії: ландшафтна оболонка Землі. Довкілля: навч. посіб. – Херсон: Видавничий дім «Гельветика», 2018. – 348с.
11. Чалая И.П., Кукотенко М.В., Черкасова Л.М. Исследование природных условий для архитектурно-планировочного проектирования – М.: Стройиздат, 1973. – 156с.
12. Шищенко П.Г., Гавриленко О.П. Геоєкологічне обґрунтування проектів природокористування: підручник. – К.: 2014. – 414с.
13. Шищенко П.Г., Гавриленко О.П. Геоєкологія України: підручник.– К.: ДП «Прінт Сервіс», 2017. – 494с.
14. Шищенко П.Г., Гавриленко О.П. Прикладна геоєкологія: підручник. -К.: ПРТП «LAT&K», 2017. – 440с.
15. Яцык А.В. Экологические основы рационального водопользования. – К.: Генеза, 1997. – 640с.
16. Bartkobski G. Zastosowania geografii fizycznej. Panstwowe wydawntotwo naukowe. – Warszawa – Poznan, 1974. – 350с.
17. Haggett Peter. Geography. A Global Synthesis. – Prentice Hall, 2001. - 833с.