

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
«ПРИКАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТЕФАНІКА»



Факультет природничих наук

Кафедра ___ географії та природознавства _____

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Статистичні методи в географії

Освітня програма _ **Середня освіта (Географія)**

Спеціальність ___ **014 Середня освіта**

Галузь знань ___ **01 Освіта/Педагогіка**

Затверджено на засіданні кафедри
Протокол №5 від “23” січня 2024 р.

м. Івано-Франківськ – 2024 р.

ЗМІСТ

1. Загальна інформація	3
2. Опис дисципліни	3
3. Структура курсу (зразок)	4
4. Система оцінювання курсу (зразок)	5
5. Оцінювання відповідно до графіку навчального процесу (зразок)	5
6. Ресурсне забезпечення	6
7. Контактна інформація	7
8. Політика навчальної дисципліни	7

Загальна інформація

Назва дисципліни	Статистичні методи в географії
Освітня програма	Середня освіта (Географія)
Спеціалізація (за наявності)	014.07 Середня освіта (Географія)
Спеціальність	014 Середня освіта
Галузь знань	01 Освіта/Педагогіка
Освітній рівень	(бакалавр)
Статус дисципліни	(вибіркова)
Курс / семестр	Третій/шостий
Розподіл за видами занять та годинами навчання (якщо передбачені інші види, додати)	Лекції – XII год. Семінарські заняття – XVIII год. Самостійна робота – LX год.
Мова викладання	українська
Посилання на сайт дистанційного навчання	https://test-d.learn.pnu.edu.ua/teacher/course/view/2796

2.Опис дисципліни

Мета та цілі курсу
Курс покликаний сформувати у студентів компетентності стосовно застосування статистичних методів, що дозволить їм професійно орієнтуватися в головних питаннях загальної та економічної статистики, підходах та методах для впровадження отриманих знань у практичну діяльність у процесі виконання географічних досліджень, опрацювання масивів статистичної інформації.
Компетентності
<p>ІК. Здатність розв'язувати типові та складні спеціалізовані завдання, педагогічні ситуації та практичні проблеми в професійно-педагогічній діяльності, що передбачають застосування теоретичних положень педагогіки, психології та методики навчання географії, характеризуються комплексністю та невизначеністю педагогічних умов організації навчально-виховного процесу у загальноосвітньому навчальному закладі.</p> <p>ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, прийняття на цій основі адекватних рішень у професійній діяльності.</p> <p>ЗК2. Здатність до самостійного вивчення нових методів і форм роботи, використання новітніх педагогічних технологій у практичній діяльності, підвищення професійної майстерності.</p> <p>ЗК4. Здатність бути креативним, генерувати нові ідеї, творчо підходити до розв'язання практичних професійних ситуацій.</p> <p>ЗК11. Здатність здійснювати дослідницьку та інноваційну діяльність, генерувати нові ідеї, творчо підходити до розв'язання освітніх та наукових проблем.</p> <p>ЗК14. Здатність самокритично оцінювати власну роботу, вдосконалювати та розвивати власні пізнавальні і творчі навички.</p> <p>ЗК15. Здатність ефективного розв'язання освітніх проблем і ситуацій нестандартними</p>

способами.

ФК 4. Здатність розв'язувати широке коло проблем та задач шляхом розуміння їх фундаментальних основ, використання як теоретичних, так і експериментальних методів.

Програмні результати навчання

ПРН 1. Здатність застосовувати базові знання із фундаментальних природничо-математичних (вищої математики, фізики, хімії, геології) та суспільно-гуманітарних (філософії, історії, культурології) для глибшого розуміння сутності процесів та явищ у природних оболонках Землі, життєдіяльності людського суспільства.

ПРН 4. Знати, розуміти і демонструвати здатність реалізовувати теоретичні й методичні засади навчання географії для виконання освітньої програми у загальноосвітніх навчальних закладах.

ПРН 6. Здатність застосовувати знання для розв'язування якісних та кількісних задач у галузі географії.

ПРН 9. Вміти орієнтуватися у чинній законодавчо-нормативній базі з питань педагогіки та організації навчально-виховного процесу у загальноосвітніх навчальних закладах.

ПРН 10. Здатність застосовувати знання професійно-орієнтованих дисциплін у практиці організації навчально-виховного процесу в основній і старшій школі.

ПРН 11. Вміти ефективно діяти, розв'язуючи стандартні та проблемні методичні задачі під час опрацювання з учнями змістових ліній, визначених Державним стандартом базової середньої освіти.

ПРН 13. Здатність застосовувати сучасні методики та освітні технології, для забезпечення якості навчально-виховного процесу в середніх загальноосвітніх навчальних закладах.

ПРН 14. Здатність до організації виховного процесу в шкільних та позашкільних закладах освіти, здійснювати педагогічний супровід соціалізації та професійного самовизначення учнів, підготовки їх до свідомого вибору життєвого шляху.

3. Структура курсу

№	Тема	Результати навчання	Завдання
1	Об'єкт і предмет статистики.	Знати об'єкт і предмет статистики; статистичні ознаки та їх класифікації; форми та види статистичного спостереження; способи організації статистичного спостереження; способи обстеження.	Тест, завдання практичного заняття.
2.	Помилки статистичних спостережень	Розглянути загальні риси помилок статистичних спостережень; їх види і причини; методи арифметичного та логічного контролю за помилками	Тест, завдання практичного заняття.
3.	Абсолютні і відносні величини в статистиці.	Розглянути абсолютні і відносні величини в статистиці; поняття про абсолютні величини та сфери їх застосування; індивідуальні та загальні абсолютні величини, їх географічна інтерпретація; потреби у відносних величинах, поняття про відносні величини; головні форми відносних величин: просте відношення, процент (відсоток), проміле; види відносних величин.	Тест, завдання практичного заняття.
4.	Відносні величини динаміки, структури, координації, інтенсивності	Проаналізувати відносні величини динаміки, структури, координації, інтенсивності, порівняння, диференціації. їх сутність, особливості, одиниці вимірювання, властивості, взаємозв'язки.	Тест, завдання практичного заняття.

5.	Показники варіації ознаки..	Сформувати уявлення про показники варіації ознаки, потреби у показниках варіації; лінійні показники варіації і розмах варіації: середнє лінійне відхилення (просте й зважене); дисперсію (просту і зважену), властивості дисперсії, середнє квадратичне відхилення; коефіцієнт варіації.	Тест, завдання практичного заняття.
6.	Регресійний аналіз	Розглянути загальні риси регресійного аналізу, факторні та результуючі ознаки, види залежності між ознаками; способи виявлення зв'язку, поняття про регресійний зв'язок між ознаками. Сформувати уявлення про регресію і моделювання, вигляд регресійних моделей залежно від співвідношення між кількістю факторних та результуючих змінних.	Тест, завдання практичного заняття.
7.	Кореляційний аналіз.	Розглянути кореляційний аналіз, суть кореляційного зв'язку та його візуалізацію. Сформувати уявлення про параметричний кореляційний зв'язок, вимірювання лінійного зв'язку. коефіцієнт парної кореляції, його обчислення, властивості та вірогідність.	Тест, завдання практичного заняття.

4. Система оцінювання курсу

Загальна система оцінювання навчальної дисципліни	Система контролю знань здійснюється через: поточний контроль – 100 балів
---	---

5. Накопичування балів під час вивчення дисципліни

Вид навчальної роботи	Максимальна кількість балів
Поточний контроль	100
Лекція	0
Семінарські заняття	100

Методи оцінювання у вигляді таблиці

Вид навчальної роботи	Поточний контроль										
	Лекції 1-6	Семінарське заняття 1	Семінарське заняття 2	Семінарське заняття 3	Семінарське заняття 4	Семінарське заняття 5	Семінарське заняття 6	Семінарське заняття 7	Семінарське заняття 8	Семінарське заняття 9	Самостійна робота
Кількість балів	6	10	12	12	10	10	10	10	10	10	

Оцінювання відповідно до графіку навчального процесу

Види навчальної роботи	Навчальні тижні																	Разом
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
Лекції	1	0	1	0	1	0	1		1		1	0	0	0	0			6
Семінарські з-тя	0	1	0	1	0	1	0	1	0	10	0	10	10	10	15			94
Самостійна р-та																		
Всього за тиж-нь	2	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	10	1	10	10	10		100

Поточний контроль

Методи поточного контролю:

- Письмовий контроль (самостійні роботи із розв'язуванням практичних завдань);
- Тестовий контроль;

6. Ресурсне забезпечення

Матеріально-технічне забезпечення	Мультимедіа, лабораторії, комп'ютери та інше
Тексти лекцій Питання до тем Тести із тем	https://d-learn.pro/developer/course/view/112
Література:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Беркита К.Ф. Економічна статистика. Курс лекцій. – К. 2004. 2. Грицевич В.С., Ванда І.В. Математичні методи в суспільній географії: навчальний посібник-практикум для самостійної роботи студентів / В.С. Грицевич, І.В.Ванда. – Львів: Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2015. – 96 с. 3. Крамченко Л.І. Статистика ринку товарів та послуг: Навчальний посібник. – Львів: Новий світ, 2006. 4. Матковський С.О., Марець О.Р. Теорія статистики: Навчальний посібник. – К.:Знання, 2009. 5. Немець К.А., Сегіда К.Ю. Статистичні методи і обробка геоінформації: навчально-методичний комплекс для самостійної роботи студентів, які навчаються за напрямом підготовки «Географія» зі спеціальності «Економічна та соціальна географія». – Харків, ХНУ ім. В.Н. Каразіна, 2012. – 52 с. 6. Шаблій О. І. Математичні методи в соціально-економічній географії. – Львів: Світ, 1994. 	

7. Контактна інформація

Кафедра	Кафедра географії та природознавства, вул. Галицька, 201, м. Івано-Франківськ, 76008, кабінет 205, +380964512097, сайт: https://kgip.pnu.edu.ua , електронна адреса kgp@pnu.edu.ua
---------	--

Викладач	Доц. Гілецький Й.Р.
Контактна інформація викладача	Електронна адреса: yosyp.hiletskyi@pnu.edu.ua

8. Політика навчальної дисципліни

Академічна доброчесність	<p>Академічна доброчесність здобувачів вищої освіти є важливою умовою для опанування результатів навчання за дисципліною і отримання задовільної оцінки з поточного та підсумкового контролів. Академічна доброчесність базується на засудженні практик списування (виконання письмових робіт із залученням зовнішніх джерел інформації, крім дозволених для використання), плагіату (відтворення опублікованих текстів інших авторів без зазначення авторства), фабрикації (вигадування даних чи фактів, що використовуються в освітньому процесі). Політика щодо академічної доброчесності регламентується положенням: «Положення про запобігання академічному плагіату у ДВНЗ “Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника”»</p> <p>https://pnu.edu.ua/wpcontent/uploads/2021/02/nakaz-№627_27.09.2018.pdf.</p> <p>У разі порушення здобувачем вищої освіти академічної доброчесності (списування, плагіат, фабрикація), робота оцінюється незадовільно та має бути виконана повторно. При цьому викладач залишає за собою право змінити тему завдання.</p> <p>В Університеті діють морально-етичні принципи та правила поведінки викладачів і студентів, яких слід дотримуватися у своїй діяльності, прописані в Кодексі честі ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника».</p> <p>https://pnu.edu.ua/wpcontent/uploads/2021/02/kodeks.fr12.pdf</p>
Пропуски занять (відпрацювання)	Ліквідація академічної заборгованості, перескладання змістових модулів та оскарження результатів оцінювання проводиться згідно порядку прописаного в «Порядок організації та

	<p>проведення оцінювання успішності студентів ДВНЗ “Прикарпатський національний університет ім. В. Стефаника” (введено в дію наказом ректора №799 від 26.11.2019)»</p> <p>https://nmv.pnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/118/2019/11/PORYaDOK-Orhanizatsii-Ta-Provedennia-Otsiniuvannia-Uspishnosti-Studentiv-Prykarpatskooho-Natsionalnoho-Universytetu-Im.-Vasyliya-Stefanyka.pdf</p>
Виконання завдання пізніше встановленого терміну	До дати проведення останнього практичного заняття пройти тестування з усіх пропущених контролів і виконати індивідуальне завдання
Невідповідна поведінка під час заняття	
Додаткові бали	
Неформальна освіта	Можливість зарахування. Рекомендовані платформи: Prometheus

Викладач _____ **Й.Р.Гілецький**