

ПОЛІСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ ЕКОНОМІКИ ТА МЕНЕДЖМЕНТУ

Силабус дисципліни
«ГІС ТА ТЕХНОЛОГІЇ В ТУРИЗМІ»

1. Профіль дисципліни

Кафедра економіки, підприємництва та туризму	Освітній ступінь – перший (бакалаврський) Галузь знань: 24 «Сфера обслуговування» Спеціальність: 242 «Туризм» Освітня програма «Туризм» Кількість кредитів – 4 Загальна кількість годин – 120 Рік підготовки, семестр – 2, 4 Компонент освітньої програми: обов'язкова Цикл підготовки: загальний Мова викладання: українська
---	--

2. Інформація про викладача

Викладачі	Лекції і практичні заняття проводитиме доцент Топольницький Павло Петрович
Профайл викладачів	Топольницький П.П. https://bit.ly/3ZM2jIq
Контактна інформація	Топольницький П.П., тел. 0672255168; ел. пошта topolua@ukr.net
Сторінка курсу в Moodle	http://10.0.2.12/course/view.php?id=4842
Консультації	Онлайн консультації через Zoom або Viber щовівторка з 16.00 до 17.00

3. Анотація до дисципліни

Дисципліна «ГІС та технології в туризмі» є обов'язковим компонентом освітньо-професійної програми підготовки зі спеціальності 242 "Туризм".

Професійна підготовка майбутніх фахівців галузі сфери обслуговування має багато аспектів, серед них провідним, інтегральним і міжпредметним є інформаційний аспект, який актуалізується і реалізується задоволенням їх геоінформаційних потреб шляхом застосування сучасних ГІС і технологій. Вони сприяють впровадженню інформаційних технологій у процес їх професійної підготовки, оскільки ГІС, з одного боку, дають можливість задовольнити інформаційні потреби майбутніх фахівців в інформаційному суспільстві та здійснювати підготовку шляхом їх творчого застосування, а з іншого – цілеспрямовано підготувати фахівців до реалізації своїх наукових задумів як суб'єктів наукового буття в сфері обслуговування.

4. Мета та цілі дисципліни

Метою навчальної дисципліни є ознайомлення здобувачів вищої освіти з основними методами ГІС технологій, з базовими підходами в області, збору інформації, обробки даних дистанційного зондування Землі тощо.

В результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач вищої освіти повинен:

знати: класифікацію сучасних ГІС та ведучі компанії-розроблювачі інструментальних

засобів ГІС; типові апаратні та програмні засоби реалізації геоінформаційних технологій; подання даних у геоінформаційних системах; розробку компонентів проекту із застосуванням існуючих інструментів ГІС; методи виконання запитів до просторових та атрибутивних даних; інструменти просторового аналізу; інструменти розробки нових просторових даних, діаграм, тем, компонок; інструменти розробки інформаційних систем обробки економічної інформації із застосуванням інструментальних засобів розробки ГІС; Internet-сервіси та ГІС;

вміти: виконувати розробку карт у середовищі сучасних інструментальних ГІС; виконувати векторизацію карт, які подано в растровому вигляді; здійснювати експорт/імпорт даних між сучасними СУБД та ГІС; виконувати розробку сучасних автоматизованих систем обробки економічної інформації із застосуванням геоінформаційних технологій.

У процесі викладання навчальної дисципліни основна увага приділяється оволодінню здобувачами вищої освіти професійними компетентностями. Здобувачі вищої освіти повинні мати здатність щодо обґрунтування вибору програмного та інформаційного забезпечення вирішення завдань фахового спрямування на основі сучасних інформаційних технологій.

Компетенції, що забезпечує дисципліна:

ЗК08. Навички використання інформаційних та комунікаційних технологій.

ЗК13. Здатність планувати та управляти часом.

СК01. Знання та розуміння предметної області та розуміння специфіки професійної діяльності.

СК11. Здатність використовувати в роботі туристичних підприємств інформаційні технології та офісну техніку.

5. Організація навчання

5.1. Обсяг дисципліни

Вид заняття	Загальна кількість годин	
	Денна	Заочна
Лекції	10 год.	2 год.
Практичні	38 год.	4 год.
Самостійна робота	72 год.	114 год.

5.2. Формат дисципліни

Проведення дисципліни можливе як в очній, так і у змішаній (поєднання традиційних форм навчання з елементами електронного навчання через систему Moodle) в залежності від епідемічної та безпекової ситуації в країні та регіоні.

5.3. Тематичний план початкової дисципліни:

№ з/п	Тема	Назва теми	Кількість годин	
			денна форма	заочна форма
1.	T1	Структура та принципи побудови ГІС.	52	60
2.		Поняття та загальна характеристика ГІС.		
3.		Засоби отримання просторових даних.		
4.		Загальні поняття просторового аналізу даних та моделювання в ГІС.		
5.		Визначення та перетворення систем координат в ГІС		
6.		Обробка растрових даних.		
7.		Формування та обробка векторних даних.		
8.		Робота з атрибутивною інформацією.		
9.	T2	Прикладні задачі ДЗЗ.	68	60
10.		Представлення даних в ГІС.		
11.		Джерела формування інформаційної бази ГІС.		
12.		Атрибутивні та растрові моделі подання просторових даних.		
13.		Векторні моделі даних в ГІС.		
14.		Класифікація растрових даних.		
15.		Вирішення тематичних задач.		
16.		Робота з ГІС додатками		
17.		Візуалізація даних в ГІС.		
18.		Компонування та оформлення звітних документів.		
Разом:			120	120

5.4. Система оцінювання та вимоги

Система оцінювання навчальних досягнень студентів

Вид заняття	Максимальна кількість балів за одиницю	Кількість одиниць, год.	Максимальна кількість балів
Лекції	0,12	10	5,4
Практичні заняття	0,7	38	33,6
Самостійна робота	0,07	126	9
Модульна контрольна робота*	12	1	12
Індивідуальні завдання	-	-	-
Разом:		-	60

*На модульні контрольні роботи передбачити кількість балів, яка складає не менше 20% від максимальної кількості балів, які студент може отримати під час поточного контролю за накопичувальною системою (60 балів).

Максимальна кількість балів становить 60. Мінімальна кількість балів, набраних студентом, складає 60% від максимальної кількості балів, отриманих під час вивчення дисципліни – 36 балів.

Порогові рівні оцінок за результатами навчання

Шифр результату навчання	Вид заняття	Мінімальна кількість балів (репродуктивний рівень)**	Максимальна кількість балів (творчий рівень)
		36	60
PH05	Лк1-2; Пр1-3	12	20
PH09	Лк3-5; Пр4-6	8	16
PH22	Пр7-9	16	24
Разом:		36	60

**Мінімальний пороговий рівень оцінки визначається тим, що здобувач вищої освіти має певні знання, передбачені в робочій програмі навчальної дисципліни, володіє основними положеннями, що вивчаються на рівні, який визначається як мінімально допустимий. З використанням основних теоретичних положень, студент з труднощами пояснює правила вирішення практичних/ розрахункових завдань дисципліни. Виконання практичних/ контрольних/ індивідуальних завдань, значно формалізовано: є відповідність алгоритму, але відсутнє глибоке розуміння роботи та взаємозв'язків з іншими дисциплінами.

Максимальна кількість балів становить 60. Мінімальна кількість балів, набраних студентом, складає 60% від максимальної кількості балів, отриманих під час вивчення дисципліни – 36 балів.

6. Результати навчання

Шифр	Результат навчання
PH 05	Аналізувати рекреаційно-туристичний потенціал території.
PH 09	Організувати процес обслуговування споживачів туристичних послуг на основі використання сучасних інформаційних, комунікаційних і сервісних технологій та дотримання стандартів якості і норм безпеки.
PH 22	Професійно виконувати завдання в невизначених та екстремальних ситуаціях.

7. Пререквізити

Здобуті попередньо знання з математики, географії, інформаційних технологій, аналітичне мислення, творчий підхід до вирішення проблеми.

8. Політики дисципліни

При організації освітнього процесу у Поліському національному університеті студенти, викладачі, методисти, адміністрація діють відповідно до: Положення про організацію освітнього процесу у Поліському національному університеті, Положення про навчально-методичне забезпечення навчальних дисциплін у Поліському національному університеті, Положення про силабус навчальної дисципліни Університету, Положення про внутрішню систему забезпечення якості вищої освіти у Поліському національному університеті, Концепції розвитку інклюзивної освіти.

Академічна доброчесність. Очікується, що роботи студентів будуть їх оригінальними дослідженнями чи міркуваннями. Відсутність посилань на використані джерела, фабрикування джерел списування, втручання в роботу інших студентів є прикладами академічної недоброчесності. Виявлення ознак академічної недоброчесності в письмовій роботі студента є підставою для її незарахування викладачем, незалежно від масштабів плагіату чи обману.

На заняття студенти вчасно приходять до аудиторії відповідно до діючого розкладу (у разі пропуску занять до деканату подається пояснювальна записка).

Під час занять студенти: не вживають їжу та жувальну гумку; не залишають аудиторію без дозволу викладача; не заважають викладачу проводити заняття.

Під час контролю знань студенти: є підготовленими відповідно до вимог даного курсу; розраховують тільки на власні знання (не шукають інші джерела інформації); не заважають іншим; виконують усі вимоги викладачів щодо контролю знань.

Викладач у свою чергу: забезпечує на заняттях обстановку творчого, зацікавленого ставлення студентів до навчальної дисципліни, яку він викладає; формує на заняттях дух взаємного порозуміння та доброзичливості, виключає формалізм та елементи безпринципності в освітньому процесі; при проведенні занять дотримується вимог трудової дисципліни та навчального розпорядку.

Підсумковий контроль результатів навчання та компетентностей студентів з навчальної дисципліни здійснюється на підставі проведення семестрового екзамену у формі тестування на ПК. Екзаменаційні тести охоплюють програму навчальної дисципліни. Завданням екзамену є перевірка розуміння студентом програмного матеріалу в цілому, логіки та взаємозв'язків між окремими розділами, здатності використання для вирішення практичних задач тощо. Тестові питання мають теоретичне та практичне спрямування, які передбачають вирішення типових професійних завдань фахівця на робочому місці.

Мінімально можлива кількість балів, отриманих студентом у випадку складання екзамену, дорівнює 24. Максимальна можлива кількість балів, отриманих на екзамені – 40.

Підсумкові бали за екзамен складаються із суми балів за відповіді на тестові питання, що округлені до цілого числа. Підсумкова оцінка з дисципліни розраховується як сума балів, отриманих під час екзамену та балів, отриманих під час поточного контролю за накопичувальною системою. Технічне та програмне забезпечення (за потреби).

9. Технічне та програмне забезпечення (за потреби)

Лекційні заняття проводяться в аудиторіях, обладнаних мультимедійними засобами, і передбачають використання презентацій. Практичні роботи проводяться з використанням

роздаткового матеріалу, якщо цього вимагає тема, мультимедійний комплекс, державні стандарти, законодавчо-нормативні документи, доступ до Інтернету, наявність каналів доступу, бібліотечний фонд фахових видань на паперових та електронних носіях.

10. Література необхідна для вивчення навчальної дисципліни

1. Геоінформаційні системи та технології. Практикум / Топольницький П. П., Пивовар П. В., Николук О. М., Терещук В.І. – Житомир : Поліський нац. ун-т, 2021. – 147 с.
2. Геоінформаційні технології в управлінні розвитком сільської економіки: кол. монографія / О.В. Скидан, П.В. Пивовар, П.П. Топольницький та ін. – Житомир: Поліський національний університет, 2022. – 231 с.
3. Тараріко О.Г., Сиротенко О.В., Ільєнко Т.В., Кучма Т.Л. Агроекологічний супутниковий моніторинг. – К: Аграр. Наука, 2019. – 204 с.
4. Геоінформаційні технології та інфраструктура геопросторових даних. Навчальний посібник. / Кейк Д., Лященко А.А., Путренко В.В. та ін. – Планета-Принт, 2017. – 456 с.
5. Татаріко О.Г., Сиротенко О.В., Ільєнко Т.В., Кучма Т.Л. Агроекологічний супутниковий моніторинг. – К.: Аграр. наука, 2019. – 204 с.
6. Дистанційне зондування Землі: аналіз космічних знімків у геоінформаційних системах : навч.-метод. посіб. / С. О. Довгий, С. М. Бабійчук, Т. Л. Кучма та ін. – Київ: Національний центр «Мала академія наук України», 2020. – 268 с.
7. Скидан, О. В., Бродський, Ю. Б., Топольницький, П. П., & Пивовар, П. В. (2019). Космічні технології у виробничій системі сільськогосподарських товаровиробників. Наукові горизонти, (4), 3-12.
8. Інформаційні технології: навч. посібник. / Волосяк Ю.В., Кузьома В.В., Коваленко О.А., Тихонова Т.В., Нелепова А.В., Бондаренко Л.В., Мороз Т.О., Борян Л.О., під заг. ред. А.В. Нелепової. – К. : «Кафедра», 2017. – 200 с.
9. Павленко Л. А. Геоінформаційні системи : навчальний посібник / Л. А. Павленко. – Х. : Вид. ХНЕУ, 2013. – 260 с.
10. Світличний О.О. Основи геоінформатики: навч. посіб. / О. О. Світличний, С. В. Плотницький. – Суми : Ун-ська книга, 2006. – 345с.
11. КЛАСИФІКАТОР, інформація, яка відображається на топографічних картах масштабів 1:10 000, 1:25 000, 1:50 000, 1:100 000, 1:200 000, 1:500 000, 1:1 000 000. Головне управління геодезії, картографії та кадастру при Кабінеті Міністрів України. К., 1998. – 40 с.

Інформаційні ресурси

1. Сайт кафедри комп'ютерних технологій і моделювання систем <http://www.ktms.znau.edu.ua>
2. Бібліотечно-інформаційний ресурс (книжковий фонд, періодика, фонди на електронних носіях тощо) бібліотеки Поліського національного університету, Житомирської обласної універсальної наукової бібліотеки ім. Олега Ольжича (<http://www.lib.zt.ua/>, 10014, м. Житомир, Новий бульвар, (0412) 37-84-33), Національної бібліотеки України ім. В.І. Вернадського (<http://www.nbuv.gov.ua/>, Київ, просп. Голосіївський, 3 +380 (44) 525-81-04) та інших бібліотек (на розсуд викладача).
3. Інституційний репозитарій Поліського національного університету (наукові статті,

автореферати дисертацій та дисертації, навчальні матеріали, студентські роботи, матеріали конференцій, патенти, комп'ютерні програми, статистичні матеріали, навчальні об'єкти, наукові звіти).

Викладач  _____ П. П. Топольницький

Гарант освітньої програми  _____ Н. В. Валінкевич

Декан факультету  _____ О. А. Опалов

Силабус затверджений на засіданні кафедри

Протокол № 4 від "31" серпня 2022р.

Завідувач кафедри  _____ О. М. Николюк

Обговорено та рекомендовано до затвердження навчально-методичною комісією факультету

Протокол № 1 від "31" серпня 2022 р.

Голова НМК факультету  _____ О. А. Прокопчук