

Силабус курсу

Польова практика з ґрунтознавства, топографії, сезонних спостережень

Освітній ступінь – бакалавр
Галузь знань: 10 Природничі науки
Спеціальність: 106 Географія
Освітня програма: 106 Географія
Кількість кредитів – 6
Рік підготовки, семестр – 2 рік, 2 семестр
Компонент освітньої програми: обов'язкова
Дні занять: згідно з розкладом
Консультації: згідно з графіком індивідуальної роботи
Мова викладання: українська



Керівники курсу

к. геог.н., викл. Гулик Сергій Володимирович
к. геог.н., доц. Потокій Михайло Васильович
к. геог.н., доц. Таранова Наталія Богданівна

Контактна інформація ser_gul@ukr.net, 0352-43-61-54
potokiy58@gmail.com, 0352-43-61-54
taranova2202@gmail.com, 0352-43-61-54

Опис дисципліни

Метою практики є поглиблення і закріплення теоретичних знань і практичних навичок з організації та проведення польових спостережень з ґрунтознавства (дослідження ґрунтів, технікою закладання ґрунтових розрізів, морфологічним описом профілю та окремих генетичних горизонтів, діагностикою ґрунтів за морфологічними ознаками) з топографії (вміння працювати з найпростішими геодезичними (топографічними) приладами (екер, компас, бусоль, ватерпас, мірна стрічка, рулетка, теодоліт, нівеліри різних конструкцій, найпростіші дешифрувальні прилади) з сезонних спостережень (полягають в тому, що поєднують в собі метеорологічні, гідрологічні, геоморфологічні, фенологічні спостереження, а в зимовий період ще й спостереження і вивчення снігового покриву). Набуття таких навичок є необхідною передумовою формування у майбутнього вчителя географії методичних здібностей проведення польових екскурсій та практичних занять на місцевості при вивченні географії в школі, а також для проведення науково-дослідної роботи з учнями.

Головні завдання практики: закріплення і поглиблення теоретичних знань, отриманих у ході аудиторного вивчення географічних дисциплін, та оволодіння навичками самостійного проведення польових географічних досліджень, вміннями узагальнювати й аналізувати зібраний фактичний матеріал та оформлювати зібрані матеріали у вигляді звіту; набуття навичок самостійної організаторської і практичної діяльності майбутніми фахівцями в галузі географії.

Навчальний контент

Теми	Результати навчання
Змістовий модуль 1. Практика з ґрунтознавства	
Підготовчий етап практики	
Тема 1. Знайомство з методами польових ґрунтових досліджень та методів обробки інформації Тема 2. Ознайомлення з	<i>Знати</i> основні положення літньої навчальної польової практики з ґрунтознавства та оволодіти методами польових ґрунтових досліджень, сучасні фактори ґрунтоутворення; техніку безпеки при роботі в польових умовах.

загальними відомостями про ґрунтовий покрив району практики, особливості будови основних ґрунтових відмін, фізико-географічні умови даного регіону за літературними джерелами.	<i>Вміти</i> правильно прокладати маршрути ґрунтових досліджень; вибирати місця для закладання ґрунтового розрізу; детально описувати генетичні горизонти; знаходити взаємозв'язок між морфологічними ознаками ґрунту і факторами ґрунтоутворення; брати зразки і моноліти ґрунту.
Польовий етап практики	
<p>Тема 3. Маршрут №1. Маршрут прокладено вгору по схилу річкової долини Серету у ландшафтному парку «Загребелля» на околиці мікрорайону Кутківці.</p> <p>Тема 4. Маршрут №2. Долина річки Серет – ліс на околиці с. Петриків.</p> <p>Тема 5. Маршрут №3. м. Тернопіль – с. Колодіївка – с. Полупанійка – лісове урочище ім. 3. Довбенки.</p> <p>Тема 6. Маршрут №4. м. Хоростків. Екскурсія в ґрунтові лабораторії Подільської дослідної станції та у підпорядкований їй Хоростківський дендрологічний парк. Екскурсія в музей природи ПЗ «Медобори».</p>	<p><i>Вміти</i>: вивчати чорноземні ґрунти у нижній, середній та верхній частині схилу під садженим середньовіковим лісом.</p> <p><i>Вміти</i>: вивчати лучні та лучно-болотні ґрунти заплави, сірих та темно-сірих опідзолених ґрунтів у лісовому масиві.</p> <p><i>Вміти</i>: вивчати ґрунтовий покрив Подільських Товтр. Опис профілів чорноземів карбонатних та дерново-карбонатних ґрунтів. Розрізи закладаються на головному пасмі, вкритому лісовою рослинністю, та на степових ділянках бокових товтр.</p> <p><i>Вміти</i>: закладати і описувати ґрунтовий розріз на ділянці Хоростківського степу. Ознайомитись з факторами ґрунтоутворення та ґрунтовим покривом заповідника.</p> <p><i>Вміти</i>: вивчати оформлювати отриманий при польових спостереженнях фактичний матеріал та його систематизацію й узагальнення у вигляді звіту про польову практику з геології.</p>
Камеральний етап практики	
<p>Тема 7. Обробка результатів польових робіт. Аналіз й узагальнення польових матеріалів, складання графічних додатків.</p> <p>Тема 8. Оформлення тексту звіту, польових щоденників, захист звіту.</p>	<p><i>Вміти</i> оформлювати отриманий при польових спостереженнях фактичний матеріал та його систематизацію й узагальнення у вигляді звіту про польову практику з ґрунтознавства.</p>
Змістовий модуль 2. Практика з топографії	
Підготовчий етап практики	
<p>Тема 1. Ознайомлення з основними положеннями навчальної польової практики з топографії.</p> <p>Тема 2. Ознайомлення студентів з літературою, основними вимогами до проведення практики, правилами роботи з геодезичними інструментами, вимогами до звітності.</p>	<p><i>Знати</i> основні вимоги щодо організації та проведення польових досліджень, підготовки звітності про проходження практики, техніку безпеки при роботі в польових умовах.</p> <p><i>Вміти</i> надавати першу невідкладну допомогу при нещасних випадках в польових умовах.</p> <p><i>Вміти</i> вести польовий щоденник – документувати результати польових спостережень, виконувати зарисовки.</p>
Польовий етап практики	

<p>Тема 3. Орієнтування на місцевості за картою, за Сонцем за місцевими ознаками, за годинником.</p> <p>Тема 4. Планове знімання. Бусольне (компасне) знімання. Складання найпростішого плану місцевості. Екерне знімання. Ватерпасування. Нівелювання.</p> <p>Тема 5. Планово-висотне знімання теодолітом 2Т-30П. Побудова теодолітного полігону, проведення лінійних вимірювань, тригонометричного нівелювання, тахеометричного знімання ділянки місцевості площею 4-5 га</p> <p>Тема 6. Робота з аерофотознімками. Складання топографічного опису району проведення практики</p>	<p><i>Вміти:</i> працювати з компасом, геодезичними інструментами – екером, нівеліром, теодолітом, мірними приладами.</p> <p><i>Знати:</i> план місцевості, компасне (бусольне) знімання у замкнутому полігоні, будувати план місцевості чи смуги уздовж магістрального ходу у масштабі 1:2 000 чи 1:5 000, графічне виправлення кутової неув'язки компасного ходу методом паралельних ліній.</p> <p><i>Вміти:</i> проводити екерне знімання, хрестоподібним екером, створювати план місцевості за результатами екерного знімання, <i>Знати:</i> методику проведення ватерпасування, вибрати траси для ватерпасування, проводити ватерпасування, вести журнал і викреслювати абрис.</p> <p><i>Вміти</i> оформлювати отриманий при польових топографічних спостереженнях фактичний матеріал та його систематизацію й узагальнення у вигляді окремого розділу до загального підсумкового звіту про проходження польової практики.</p> <p><i>Вміти</i> презентувати результати польових топографічних досліджень.</p>
Камеральний етап практики	
<p>Тема 7. Камеральні роботи. Обробка результатів польових спостережень, Робота з аерофотознімками. Камеральне дешифрування аерофотознімка, виявлення його властивостей. Складання топографічного опису району проведення практики. Аналіз і узагальнення польових матеріалів.</p> <p>Тема 8. Оформлення тексту звіту, польових щоденників, захист звіту.</p>	<p>Оволодіти навичками проведення камеральної обробки результатів польових спостережень за допомогою відповідних методів та програмних засобів.</p> <p><i>Вміти</i> оформлювати звітні матеріали: журнал вимірювання внутрішніх кутів теодолітного полігону, журнал тахеометричного знімання, журнал визначення координат вершин теодолітного полігону, схема тригонометричного нівелювання; частина від дешифрованого аерофотознімка; топографічний опис району проведення польової практики.</p> <p><i>Вміти</i> презентувати результати польових топографічних спостережень.</p>
Змістовий модуль 3. Практика з сезонних спостережень	
Підготовчий етап практики	
<p>Тема 1. Ознайомлення з метою, завданнями практики та методами польових сезонних спостережень,</p> <p>Тема 2. Ознайомлення з особливостями метеорологічних, гідрологічних, геоморфологічних, фенологічних спостережень району практики</p>	<p><i>Знати</i> основні вимоги щодо організації та проведення польових досліджень, підготовки звітності про проходження практики, техніку безпеки при роботі в польових умовах.</p> <p><i>Вміти</i> організовувати і проводити метеорологічні спостереження за основними метеовеличинами і атмосферними явищами протягом сезонів; проводити геоморфологічні спостереження протягом сезонів; проводити гідрологічні спостереження за температурним режимом поверхневих і підземних вод, коливання рівня води протягом сезонів; проводити фенологічні спостереження відмічаючи дати про настання того чи іншого явища протягом сезонів; ведення польового щоденника</p>
Польовий етап практики	
<p>Під час польового етапу здійснюються всі спостереження за природою в осінній, зимовий і весняний періоди.</p> <p>Тема 3. Осіння практика проходить у межах міста Тернополя</p> <p>Тема 4. Зимова практика проходить в околицях</p>	<p><i>Вміти</i> вести метеорологічні спостереження за основними метеовеличинами і атмосферними явищами; геоморфологічні спостереження за інтенсивністю площинної і літньої ерозії; гідрологічні спостереження за температурним режимом поверхневих і підземних вод, коливання рівня води; фенологічні спостереження відмічаються дати настання того чи іншого явища.</p> <p><i>Вміти</i> проводити спостереження за основними метеовеличинами; відмічати та описувати морозні дні, відлиги, ожеледь, іній, паморозь та інші атмосферні явища; спостерігати за сніговим покривом; вести гідрологічні спостереження а саме, вимірювати потужність кригового покриву на водоймах, а також</p>

педагогічного університету і населених пунктах проживання студентів	глибину залягання підземних вод, потужність витрати води у водоймах; фенологічні спостереження за тваринами та птахами, ведення польового щоденника. <i>Вміти</i> працювати з програмою та порядком проведення метеорологічних спостережень за основними метеовеличинами і атмосферними явищами; спостерігати за першими проталинами, фіксувати час повного сходу снігового покриву і повного відтанення ґрунту; спостерігати та фіксувати зміни температури ґрунту в залежності від глибини; гідрологічні спостереження, які включають вимірювання швидкості та встановлення дати руху льоду і льодоходу, повного його завершення; за температурою водного об'єкту; за його мутністю – в залежності від режиму вод; геоморфологічні спостереження, які полягають у виявленні особливих змін ландшафтів або ґрунтів від зливових паводків, танення снігу, тобто фіксуються ерозійні і дефляційні процеси; фенологічні спостереження, так як в цей період починає оживати природа (рослинність, тваринний світ, птахи).
Камеральний етап практики	
Тема 6. Підготовка й оформлення звіту та польових щоденників, Тема 7. Захист звіту про польову практику з сезонних спостережень	<i>Вміти</i> на основі виконаних сезонних спостережень складати загальний звіт який включає: осінні, зимові і весняні спостереження, що дає можливість одержати загальний груповий звіт за період сезонної практики. <i>Вміти</i> оформлювати отриманий при польових сезонних спостереженнях фактичний матеріал та його систематизацію й узагальнення у вигляді окремого розділу до загального підсумкового звіту про проходження польової практики. <i>Вміти</i> презентувати результати польових сезонних спостережень

Формування програмних компетентностей

Індекс в матриці ОП	Програмні компетентності
ЗК 1	Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях
ЗК 3	Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово
ЗК 5	Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій
ЗК 6	Здатність до проведення досліджень на відповідному рівні
ЗК 7	Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел
ФК 2	Здатність застосовувати знання і розуміння основних характеристик, процесів, історії і складу природи і суспільства
ФК 3	Здатність здійснювати збір, реєстрацію і аналіз даних за допомогою відповідних методів і технологічних та програмних засобів у польових і лабораторних умовах
ФК 6	Здатність інтегрувати польові та лабораторні спостереження з теорією у послідовності: від спостереження до розпізнавання, синтезу і моделювання
ФК 7	Знання і використання специфічних для географічних наук теорій, парадигм, концепцій та принципів відповідно до спеціалізації
ФК 8	Самостійно досліджувати природні матеріали та статистичні дані (у відповідності до спеціалізації) в польових і лабораторних умовах, описувати, аналізувати, документувати і презентувати результати
ФК 9	Здатність до планування, організації та проведення досліджень і підготовки звітності
ФК 10	Здатність ідентифікувати та класифікувати відомі і реєструвати нові об'єкти у географічній оболонці, їх властивості та притаманні ним процеси
ПРН 1	Знати, розуміти і вміти використовувати на практиці базові поняття з теорії географії, а також світоглядних наук
ПРН 5	Збирати, обробляти та аналізувати інформацію в області географічних наук
ПРН 6	Використовувати інформаційні технології, картографічні та

	геоінформаційні моделі в галузі географічних наук
ПРН 7	Визначати основні характеристики, процеси, історію і склад ландшафтної оболонки та її складових

Літературні джерела

1. Методика польового визначення ґрунтів: методичні вказівки для студентів педагогічних інститутів з географічних спеціальностей / укладачі В. В. Фалюш, С. Т. Олексюк. – Луцьк, 1989. – 72 с.
2. Навчально-польова практика з географічних дисциплін / за ред. Я.О. Мольчака, О.І. Бондара, В.Г. Чирки. – Луцьк, 1999. – 266 с.
3. Природні умови та ресурси Тернопільщини / за ред. М.Я. Сивого, Л. П. Царика. – Тернопіль:Тернограф, 2011. - 512 с.
4. Топографическая карта. Вишневец, Тернопіль. М 1:100000. – Київ:ВКФ ТС ВС України, 1999.
5. Класифікація ґрунтів України / Полупан М.І., Соловей В.Б, Величко В.А. – Київ: Аграрна наука, 2005. – 299 с.
6. Корчемний В. Г. /Парки і сквери міста Хоросткова.- Тернопіль :Лілея, 2010. – 72 с.
7. Маринич О.М., Пархоменко Г.О., Петренко О.М.,Шищенко, П.Г. Удосконалена схема фізико-географічного районування України// Український географічний журнал. – 2003. - №1.С.16-21.
8. Природа Тернопільської області/за ред. К.І.Геренчука – Львів:Вища школа,1979. – 167 с.
9. Ковалишин Д.І., Сивий М.Я., Питуляк М.Р., Питуляк М.В., Таранова Н.Б., Демянчук П.М., Волік О.В., Гулик С.В. Основи й методи наукових досліджень у фізичній географії / - Тернопіль: Астон, 2014. - 260 с.
10. Інструкція з топографічного знімання у масштабах 1: 5000, 1: 2000, 1: 1000 і 1: 500. – Київ, 1999.
11. Загородній В.В., Матусевич К.М. Основи топографії і картографії. – К.: Радянська школа, 1977. – 133 с.
12. Земледух Р.М. Картографія з основами топографії. – К.: Вища школа, 1993.
13. Матусевич К.М., Семенов В.Є. Найпростіші вимірювання на місцевості. – К.: Радянська школа, 1981. – 63 с.
14. Рощин А.М. Занимательная геодезия: Пер с укр. – К.: Радянська школа, 1989. – 237 с.
15. Кулініч Л.Я., Воловник С.В. Довідник з біології. Київ: «Радянська школа», 1986. 240 с.
16. Природа навколо нас. Загадки, вірші, прислів'я та приказки. Тернопіль: «Навчальна книга – Богдан», 2007. 128 с.
17. Таранова Н. Б. Щоденник спостережень в живій і неживій природі: методична розробка для студентів 2 курсу географічного факультету напряму підготовки фахівців 014 Середня освіта (Географія), 106 Географія ОС «Бакалавр». Тернопіль: Редакційно-видавничий відділ ТНПУ, 2019. 118 с.
18. Фесенко Г.В., Бокотей А.А. Птахи фауни України: польовий визначник. Київ, 2002. 416 с.
19. Щепотьев Ф.Л. Дендрология. Учебное пособие для вузов. Киев: «Вища школа», 1990. 287 с.

Політика оцінювання

- **Політика щодо дедлайнів та перескладання:** Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (75% від можливої максимальної кількості балів за вид діяльності балів). Перескладання модулів відбувається із дозволу деканату за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).
- **Політика щодо академічної доброчесності:** Використання додаткових джерел інформації під час оцінювання знань заборонені (у т.ч. мобільних девайсів).
- **Політика щодо відвідування:** Присутність на польовій практиці є обов'язковим компонентом оцінювання, за яке нараховуються бали. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, працевлаштування, міжнародне стажування) проходження практики може відбуватись в он-лайн формі за місцем постійного проживання студента за умови погодження з керівниками курсу.

Оцінювання

Остаточна оцінка за курс розраховується наступним чином:

Види оцінювання

% від остаточної оцінки

Модуль 1 (теми 1-8): завдання	33
Модуль 2 (теми 1-8): завдання	34
Модуль 3 (теми 1-7): завдання	33
Сума	100

Вид підсумкового контролю - залік

До Силабусу також готуються матеріали навчально-методичного комплексу:

- 1) Навчальний контент (розширений план лекцій)
- 2) Тематика та зміст практичних робіт
- 3) Завдання для підсумкового контролю (залікові питання)
- 4) Електронне навчання в системі MODLE
- 5) Забезпечення дисципліни навчальними інформаційними джерелами, приладами та обладнанням.