

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.І. МЕЧНИКОВА
Кафедра географії України, ґрунтознавства і земельного кадастру

ЗАТВЕРДЖУЮ
Проректор з науково-педагогічної роботи
Майя НІКОЛАЄВА)
« 29 » 2023 р.



РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
Науково-дослідна (переддипломна) практика

Рівень вищої освіти другий (магістерський)

Галузь знань: 10 Природничі науки

Спеціальність: 103 Науки про Землю

Освітньо-професійна програма: «Ґрунтознавство та використання земельних ресурсів»

Робоча програма навчальної дисципліни «Науково-дослідна (переддипломна) практика». Одеса: ОНУ, 2024. 14 с.

Розробники:

Тригуб Валентина Іванівна – кандидат географічних наук, доцент, доцент кафедри географії України, ґрунтознавства і земельного кадастру

Буяновський Андрій Олександрович – кандидат географічних наук, доцент, завідувач кафедри географії України, ґрунтознавства і земельного кадастру

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри географії України, ґрунтознавства і земельного кадастру

Протокол № 1 від “30” серпня 2023 р.

Завідувач кафедри _____ (Андрій БУЯНОВСЬКИЙ)
(підпис) 

Погоджено із гарантом ОПП «Ґрунтознавство та використання земельних ресурсів»

_____ (Валентина ТРИГУБ)


Схвалено навчально-методичною комісією (НМК) геолого-географічного факультету

Протокол № 1 від “30” серпня 2023 р.

Голова НМК _____ (Віталій СИЧ)
(підпис) 

Переглянуто та затверджено на засіданні кафедри _____

Протокол № ____ від “ ____ ” _____ 20__ р.

Завідувач кафедри _____ (_____)
(підпис)

Переглянуто та затверджено на засіданні кафедри _____

Протокол № ____ від “ ____ ” _____ 20__ р.

Завідувач кафедри _____ (_____)
(підпис)

1. Опис навчальної дисципліни

Науково-дослідна (переддипломна) практика

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, спеціалізація, рівень вищої освіти	Характеристика навчальної дисципліни	
		<i>Очна форма навчання</i>	<i>Заочна форма навчання</i>
Загальна кількість: кредитів – 9,0 годин – 270 змістових модулів – 3	Галузь знань <u>10 Природничі науки</u> (шифр і назва) Спеціальність <u>103 Науки про Землю</u> (код і назва) Спеціалізації: <u>Ґрунтознавство та використання земельних ресурсів</u> (назва) Рівень вищої освіти: <u>Другий (магістерський)</u>	<i>Обов'язкова</i>	
		<i>Рік підготовки:</i>	
		1-й	
		<i>Семестр</i>	
		2-й	
		<i>Лекції</i>	
		<i>Практичні, семінарські</i>	
		<i>Лабораторні</i>	
		<i>Самостійна робота</i>	
		270 год.	
Форма підсумкового контролю: <i>диф. залік</i>			

Зміст

	стор.
Вступ.....	5
1. Мета та завдання практики.....	5
2. Організація проведення практики.....	7
3. Зміст практики.....	8
4. Індивідуальні завдання.....	9
5. Навчально-методичне забезпечення.....	9
6. Форми контролю і методи оцінювання.....	9
Рекомендована література та електронні інформаційні ресурси....	12

Вступ

Науково-дослідна (переддипломна) практика є логічним продовженням навчання та практичної підготовки магістрів за освітньо-професійною програмою підготовки «Ґрунтознавство та використання земельних ресурсів». Робоча програма науково-дослідної (переддипломної) практики складена у відповідності до освітньо-професійної програми (ОПП) другого (магістерського) рівня вищої освіти галузі знань 10 Природничі науки за спеціальністю 103 Науки про Землю та «Положення про порядок проведення практики здобувачів вищої освіти і Одеському національному університеті імені І.І. Мечникова». У відповідності до ОПП науково-дослідна (переддипломна) практика проходить є наступною після проходження професійно-наукової практики та закріплює і поглиблює теоретичні знання і практичні навички проведення наукового дослідження, сприяє поглибленню навичок до роботи з інформацією, узагальнення матеріалу, формулювання висновків, пошуку теоретичних і емпіричних закономірностей та їх пояснення під час самостійної творчої науково-дослідної роботи за тематикою майбутньої кваліфікаційної роботи та професійної діяльності. Здобувачі проходять науково-дослідну (переддипломну) практику в другому семестрі 1-го року підготовки.

Обсяг практики – 9,0 кредитів ЄКТС, що передбачає організацію і виконання самостійної роботи здобувачів протягом практики у обсязі 270 годин. Тривалість практики - 6 тижнів. Робоча програма науково-дослідної (переддипломної) практики передбачає організацію навчального процесу з застосуванням інноваційних та інтернет-технологій та методів і технологій дистанційного навчання у відповідності з «Положенням про проведення контрольних заходів із використанням технологій дистанційного навчання» ОНУ імені І.І. Мечникова. Результати наукових досліджень магістрів обов'язково мають бути оприлюднені у вигляді наукових статей та/або тез наукових конференцій. Роботи здобувачів за результатами науково-дослідної (переддипломної) практики можуть бути опубліковані у співавторстві з науковим керівником у фаховому факультетському журналі (Вісник ОНУ. Географічні та геологічні науки, категорія Б).

1. Мета та завдання практики

Мета – поглиблення теоретичних знань та оволодіння професійним і практичним досвідом проведення наукових досліджень, поглиблення та удосконалення практичних умінь та навичок планування, збору, обробки, аналізу, систематизації та представлення отриманих результатів практики з використанням сучасних методів досліджень в науках про Землю, зокрема в ґрунтознавстві та земельному кадастрі; проведення науково-дослідної роботи за темою кваліфікаційного магістерського дослідження та аналіз отриманих результатів; оволодіння професійним досвідом написання наукових статей та тез доповідей; презентація та захист результатів досліджень.

Завдання практики:

- ознайомлення з організацією та результатами наукової та практичної (виробничої) роботи бази практики;
- ознайомлення та дотримання безпечності умов охорони праці;
- використання сучасних методологічних прийомів та методів досліджень за обраною проблематикою магістерської роботи;
- оволодіння професійним досвідом у проведенні самостійного наукового дослідження за обраною проблематикою та аналіз отриманих результатів;
- дотримання норм авторського права, інтелектуальної власності загалом, формування академічної доброчесності здобувача;
- закріплення навичок представлення результатів наукового дослідження в рукописній письмовій формі (звіт, тези доповідей, наукова стаття, тощо) та усному публічному захисті результатів практики (презентація і доповідь).

Проходження практики має на меті сформувати низку наступних **компетентностей**:

а) загальних: **K01.** Здатність до адаптації і дії в новій ситуації; **K02.** Вміння виявляти, ставити, вирішувати проблеми; **K06.** Здатність до абстрактного мислення, пошуку, аналізу, синтезу та обробки інформації;

б) фахових: **K07.** Розуміння необхідності дотримання норм авторського і суміжних прав інтелектуальної власності; сприйняття державної та міжнародної систем правової охорони інтелектуальної власності; **K08.** Знання сучасних засад природокористування, взаємодії природи і суспільства із застосуванням раціонального використання природних ресурсів, екологічних аспектів та основ природоохоронного законодавства; **K10.** Володіння сучасними методами досліджень, які використовуються у виробничих та науково-дослідницьких організаціях при вивченні Землі, її геосфер та їхніх компонентів; **K11.** Здатність застосовувати знання і необхідні практичні навички з планування, організації, мотивування, контролю та регулювання діяльності профільних підприємств і установ; **K12.** Уміння застосовувати наукові знання і практично втілювати їх для розробки та впровадження механізмів геопланування, територіального планування, проведення моніторингу розвитку регіонів, складання стратегічних планів і програм; **K16.** Здатність застосовувати спеціальні методи та методики досліджень, оцінювання ґрунтів і земель в науковій та практичній діяльності, аналізувати роль природних та антропогенних чинників на сталі ґрунто і землекористування в сучасних умовах кліматичних трансформацій, земельної та адміністративної реформ, різних агротехнологій та ефективності господарювання, воєнного та поствоєнного стану.

Очікувані результати практики.

У результаті проходження практики здобувач повинен

знати:

об'єкт і предмет дослідження ґрунтознавства і земельного кадастру; систему методів досліджень; сучасну наукову літературу та інформаційні джерела для вивчення досліджуваної проблеми; етапи комплексного наукового дослідження; сучасні засади природокористування, взаємодії природи і суспільства із застосуванням раціонального використання природних ресурсів, екологічних аспектів та основ природоохоронного законодавства; сучасні засади сталого земле- і ґрунтокористування.

вміти:

визначати предмет та об'єкт самостійного наукового дослідження; планувати та проводити комплексне наукове дослідження; застосовувати методи наук про Землю (зокрема в ґрунтознавстві і земельному кадастрі); опрацьовувати отриманий фактичний матеріал та проводити його узагальнення, формулювати висновки; застосувати сучасні інструменти, прилади та обладнання на всіх етапах наукового дослідження; дотримуватися норм авторського і суміжних прав інтелектуальної власності, сприйняття державної та міжнародної систем правової охорони інтелектуальної власності; застосовувати знання і необхідні практичні навички з планування, організації, мотивування, контролю та регулювання діяльності профільних підприємств і установ (на прикладі бази практики); застосовувати наукові знання і практично втілювати їх для розробки та впровадження механізмів геопланування, територіального планування, проведення моніторингу розвитку регіонів, складання стратегічних планів і програм; представляти результатів наукового дослідження в рукописній письмовій формі (звіт, тези доповідей, наукова стаття) та усному публічному захисті результатів практики (презентація і доповідь).

Програмними результатами практики є наступні:

ПР02. Застосовувати свої знання для визначення і вирішення проблемних питань і прийняття обґрунтованих рішень в науках про Землю; **ПР04.** Розробляти, керувати та управляти проектами в науках про Землю, оцінювати і забезпечувати якість робіт; **ПР05.** Планувати і здійснювати наукові експерименти, писати наукові роботи за фахом; **ПР07.** Знати сучасні методи дослідження Землі та її геосфер і вміти їх застосовувати у виробничій та науково-дослідницькій діяльності; **ПР08.** Знати основні принципи управління підприємств сфери природокористування, їхньої організації, виробничої та організаційної структури управління; **ПР10.** Вирішувати практичні задачі наук про Землю (за спеціалізацією «Ґрунтознавство та

використання земельних ресурсів») з використанням теорій, принципів та методів різних спеціальностей з галузі природничих наук; **ПП11.** Використовувати сучасні методи моделювання та обробки геоінформації при проведенні інноваційної діяльності; **ПП12.** Самостійно планувати виконання інноваційного завдання та формулювати висновки за його результатами; **ПП15.** Моделювати об'єкти і процеси в геосфері (зокрема педосфері) із застосуванням картографічних і математичних методів та геоінформаційних технологій; **ПП17.** Вміти використовувати спеціальні методи та методики ґрунтознавства і оцінки земель в науковій і виробничо-практичній діяльності, аналізувати результати оцінки стану ґрунто- і землекористування, надавати рекомендації щодо підвищення ефективності використання ґрунтів і земель.

2. Організація проведення практики

Бази практики: випускові кафедри, наукові та навчальні лабораторії, стаціонари, полігони, музеї геолого-географічного факультету Одеського національного університету імені І.І. Мечникова. Можливе також проходження практики на базі профільних організацій та закладів вищої освіти (ЗВО), з якими ОНУ імені І.І. Мечникова укладений договір про співпрацю та є відповідні умови для проведення /завершення наукового дослідження за темою кваліфікаційної роботи.

Загальну організацію практики, навчально-методичне керівництво виконання програми практики і індивідуального завдання, контроль та оцінку практики здійснює керівник практики.

Керівник науково-дослідної (переддипломної) практики – викладач з науковим ступенем доктора або кандидата наук, керівник магістерської кваліфікаційної роботи, що призначається наказом ОНУ імені І.І. Мечникова. Допускається призначення керівником представника бази практики з відповідною профільною освітою.

Проходження науково-дослідної (переддипломної) практики здобувачів в ОНУ імені І.І. Мечникова забезпечують: лабораторія інформаційних та геоінформаційних систем, навчальна лабораторія хімічного аналізу ґрунтів і вод, фахові кабінети раціонального природокористування та геодезії та картографії, науково-навчальний польовий стаціонар «Кринички», Проблемна науково-дослідна лабораторія географії ґрунтів та охорони ґрунтового покриву чорноземної зони (ПНДЛ-4 ОНУ), бібліотечний фонд наукової бібліотеки ОНУ, ботанічний сад ОНУ.

В перший день початку практики та в перший день знаходження на базі практики здобувачі обов'язково особисто проходять попередній інструктаж з охорони праці та протипожежної безпеки на базі практики з фіксацією проходження інструктажу у відповідних журналах. Допустимо залучення здобувачів під час проходження практики адміністрацією бази практики для надання допомоги. Характер та тривалість допомоги здобувачів базам практик має суворо відповідати профілю навчання, не заважати виконанню навчальних завдань і не порушувати терміни практики.

Узагальнення матеріалів виконується протягом усього терміну проходження практики. Підготовка підсумкового звіту також відбувається протягом всього терміну проходження практики. Підсумковий звіт щодо проходження практики подається не пізніше, ніж за два дні до завершення практики. Публічний захист звіту та складання диф. заліку відбувається в останній день практики. У відповідності з «Положенням про проведення контрольних заходів із використанням технологій дистанційного навчання» та «Тимчасового порядку проведення сесії в умовах карантину» ОНУ імені І.І. Мечникова, у відповідності з вимогами ОП та навчального плану, «Статуту ОНУ імені І.І. Мечникова» форму проведення практики та методи навчання допускається змінити на змішану, та/або з використанням технологій дистанційного навчання (платформи Zoom, платформи Google Classroom) з дотриманням трудової дисципліни та контролем виконання програми практики.

Обов'язки керівника практики: у відповідності до робочої програми практики розробляє тематику індивідуальних завдань з урахуванням теми магістерського дослідження; інформує

здобувачів про зміст, терміни, проходження практики, звітність та оцінювання роботи; здійснює контроль за проходженням практики та виконанням завдань; надає методичну допомогу, проводить консультації на кожному з етапів наукового дослідження та виконанні індивідуальних завдань практики; приймає звіт з практики, оцінює роботу здобувача та здає звіти з практики на кафедру.

Обов'язки здобувача-практиканта: суворо дотримуватись умов охорони праці, техніки безпеки життєдіяльності, пожежної безпеки бази практики; суворо дотримуватись внутрішнього розпорядку, трудової дисципліни, санітарних норм бази практики; вести щоденник практики і в повному обсязі виконувати завдання практики і індивідуальні завдання; протягом терміну практики проводити узагальнення та обробку отриманого матеріалу, вести звітну документацію; у зазначені терміни оформити звіт, провести публічний захист результатів наукового дослідження та скласти диф. залік з науково-дослідної (переддипломної) практики. У разі неявки здобувача до бази практики без поважної причини вважати, що навчальне навантаження не виконано і здобувач має повторно проходити практику.

3. Зміст практики

Науково-дослідна (переддипломна) практика проводиться згідно з навчальним планом. Протягом проходження практики кожен здобувач повинен отримати конкретні практичні результати з теми наукового дослідження, які будуть включені в розділи кваліфікаційної роботи та навички професійної роботи за фахом.

Програма науково-дослідної (переддипломної) практики складається з наступних етапів:

Підготовчий етап практики. Проведення інструктажів здобувачів з техніки безпеки та охорони праці; ознайомлення з програмою і термінами проходження практики; ознайомлення з обов'язками практиканта; ознайомлення з структурою звіту; обговорення конкретних напрямів досліджень відповідно до теми кваліфікаційної роботи; організація роботи здобувача в науковій бібліотеці ОНУ імені І.І. Мечникова та структурних підрозділах університету та/або бази практики; ознайомлення з організацією та результатами наукової і практичної (виробничої) роботи бази практики; обговорення форми контролю виконання програми практики та оцінювання результатів роботи і звітності; ознайомлення з роботою та професійними обов'язками фахівців бази практики. Як правило, в перший день практики керівники від випускових практик проводять настановчу конференцію з питань організації та проходження практики.

Науково-дослідна робота на базі практики. Обговорення з керівником практики структури та змісту індивідуального завдання; актуалізація знань з питань організації, планування та проведення комплексних наукових досліджень; актуалізація знань з методики та методів досліджень; знайомство з професійною діяльністю і розпорядком роботи фахівців бази практики; огляд галузевих стандартів та нормативних документів з теми наукового дослідження та представлення науково-технічних звітів, міжнародних стандартів; ознайомлення з станом вивченості та сучасною літературою за темою наукового дослідження, опрацювання літературних та картографічних джерел за темою наукового дослідження, формування бібліографічного списку; ознайомлення з нормами авторського і суміжних прав інтелектуальної власності, положеннями про академічну доброчесність; використання загальнонаукових та спеціальних галузевих методів в науковому дослідженні; використання картографічного методу дослідження і ГІС-технологій; участь в роботі бази практики, проведенні наукових експериментів, польових та камеральних робіт, спостережень, виконання індивідуального завдання; камеральна обробка отриманого матеріалу; оформлення результатів практичної частини звіту; ведення та оформлення щоденника практики та звіту.

Завершення практики. Представлення здобувачем щоденника практики; представлення роздрукованого та в електронній формі звіту з практики; усна публічна презентація та захист результатів практики; обговорення результатів та оцінка роботи здобувача за результатами проходження практики.

4. Індивідуальні завдання

Індивідуальні завдання розробляються керівником практики відповідно до тематики кваліфікаційної роботи магістра, особливостей бази практики та видаються здобувачам керівником в перший день практики. Під час проходження науково-дослідної (переддипломної) практики допускається конкретизація та уточнення індивідуального завдання. Зміст індивідуального завдання має відповідати тематиці кваліфікаційної роботи та особливостям бази практики. Ці завдання мають на меті розширити науковий кругозір здобувача; сприяти творчому підходу здобувача до виконання завдань практики; стимулювати до публікації результатів дослідження.

Обов'язковими завданнями за індивідуальною тематикою, узгодженими з керівником практики є: дослідження стану вивченості наукової проблеми за темою кваліфікаційної роботи; написання огляду літературних джерел, методичної частини дослідження, опрацювання практичної частини магістерського дослідження; підготовка до друку матеріалів дослідження (фахової статті, тез доповідей, тощо). Завдання виконуються здобувачами індивідуально. Отримані на базі практики матеріали, в зборі яких здобувач не приймав участь, або приймав участь на якомусь з етапів, можуть бути використані тільки за умов згоди керівника практики, бази практики та обов'язково супроводжуються посиланням на джерело.

5. Навчально-методичне забезпечення

- Методичні рекомендації;
- Індивідуальні завдання;
- Підручники і навчальні посібники;
- Фондові та архівні матеріали;
- Електронні та інформаційні ресурси;
- Презентації та інші ілюстративно-демонстраційні засоби навчання.

6. Форми контролю і методи оцінювання

Поточний і періодичний контроль (усне опитування), оцінка виконання індивідуальних самостійних завдань, підсумковий контроль (публічний усний захист результатів).

Критерії оцінювання результатів навчання

Оцінка за національною шкалою	Теоретична підготовка	Практична підготовка
	Здобувач освіти	
Відмінно	у повному обсязі володіє навчальним матеріалом, вільно, самостійно та аргументовано його викладає під час усних виступів та письмових відповідей; глибоко та всебічно розкриває зміст теоретичних питань; робить самостійні висновки, виявляє причинно-наслідкові зв'язки; самостійно знаходить додаткову інформацію та використовує її для реалізації поставлених завдань. Здатний виділяти суттєві ознаки вивченого за допомогою операцій синтезу, аналізу, виявляти причинно-наслідкові зв'язки, формувати висновки і узагальнення, вільно	глибоко та всебічно розкриває сутність практичних завдань, використовуючи при цьому нормативну, обов'язкову та додаткову літературу; може аргументовано обрати раціональний спосіб виконання завдання й оцінити результати власної практичної діяльності; вільно використовує набуті теоретичні знання при аналізі практичного матеріалу; проявляє творчий підхід до виконання індивідуальних завдань при самостійній роботі.

	оперувати фактами та відомостями.	
Добре	достатньо повно володіє навчальним матеріалом, обґрунтовано його викладає під час усних виступів та письмових відповідей; з деяких питань не вистачає достатньої глибини та аргументації, застосовує знання для розв'язання стандартних ситуацій; самостійно аналізує, узагальнює і систематизує навчальну інформацію, при цьому допускаються окремі несуттєві неточності та незначні помилки.	правильно вирішує більшість практичних завдань за зразком; має стійкі навички виконання завдання.
Задовільно	володіє навчальним матеріалом на репродуктивному рівні або відтворює певну частину навчального матеріалу з елементами логічних зв'язків, знає основні поняття навчального матеріалу; має ускладнення під час виділення суттєвих ознак вивченого; під час виявлення причинно-наслідкових зв'язків і формулювання висновків.	використовує знання в стандартних ситуаціях, має елементарні, нестійкі навички виконання завдання. Правильно вирішує половину завдань. Має ускладнення під час виділення суттєвих ознак вивченого; під час виявлення причинно-наслідкових зв'язків і формулювання висновків.
Незадовільно з можливістю повторного складання	володіє навчальним матеріалом поверхово й фрагментарно; безсистемно виокремлює випадкові ознаки вивченого; не вміє робити найпростіші операції аналізу і синтезу; робити узагальнення, висновки; під час відповіді допускаються суттєві помилки	недостатньо розкриває сутність практичних завдань, допускаючи при цьому суттєві неточності, правильно вирішує окремі завдання за допомогою викладача, відсутні сформовані уміння та навички.
Незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не володіє навчальним матеріалом.	виконує лише елементи завдання, потребує постійної допомоги викладача.

Науково-дослідна (переддипломна) практика оцінюється за 100-бальною шкалою. Поточний контроль – контроль виконання здобувачем всіх пунктів програми практики. Періодичний – контроль керівником проходження здобувачем етапів практики. Методи поточного/періодичного контролю: усне опитування, оцінювання виконання індивідуального завдання, оцінювання представлення результатів науково-дослідної роботи в розділах звіту. Підсумковий контроль – диф. залік.

Вимоги до проведення іспитів та заліків зазначені у пп. 3.5-3.11 та пп. 3.12-3.14 «Положення про організацію і проведення контролю результатів навчання здобувачів вищої освіти ОНУ імені І. І. Мечникова». Основна мета диференційованого заліку – встановлення рівня, обсягу, якості, глибини знань здобувачів, вміння застосовувати їх у практичній діяльності, розкриваються усі види компетенцій здобувача.

Підсумковий контроль з науково-дослідної (переддипломної) практики проводиться в останній день практики. Здобувач подає керівнику заповнений щоденник практики з відмітками про виконання завдань практики та оформлений у відповідності з вимогами звіт з практики. Проводиться усний публічний захист, презентація результатів практики з використанням

мультимедійних засобів.

Форми звітності здобувача про практику

Здобувач повинен здати заповнений щоденник практики з відмітками керівника з бази практики і представити письмово в роздрукованому вигляді та електронній формі звіт з практики, оформлений у відповідності з вимогами. Після перевірки звітної документації здобувач допускається до публічного захисту, на якому усно має презентувати результати практики.

Вимоги до звіту з практики

Усі матеріали мають бути оцінені і підписані керівником практики від випускової кафедри. Звіт має бути виконаний індивідуально, містити відомості про виконання всіх завдань та індивідуального завдання науково-дослідної (переддипломної) практика практики. Звіт з проходження практики подається особисто здобувачем в роздрукованому вигляді, підписується керівником практики. Допустимо подавати звіт при змішаній формі в електронній формі з обов'язковим роздрукуванням та здачею на кафедру.

Структура звіту з науково-дослідної (переддипломної) практики: титульний аркуш, зміст, вступ, аналіз стану вивчення проблеми наукового дослідження за темою кваліфікаційної роботи та огляд джерел інформації; обґрунтування використаного теоретико-методологічного та методичного апарату наукового дослідження, практична частина (основні результати та їх аналіз), висновки, список використаних джерел.

Звіт друкується на листі формату А4. Ліве поле 3 см, решта – 1,5 см. Абзац – 1,25 см. Міжрядковий інтервал 1,5. Шрифт Times New Roman, розмір – 14. Загальний обсяг – 30-40 сторінок. Список використаних джерел має повністю розкривати досліджувану проблему з відповідними посиланнями, рекомендується використовувати посилання на останні наукові публікації (3-5 років). Оформлення підписів, рисунків, таблиць виконується згідно ДСТУ 3008:2015 «Звіти у сфері науки і техніки. Структура та правила оформлення». Відомості про використані джерела оформлюються у відповідності з ДСТУ 8302:2015 «Інформація та документація. Бібліографічне посилання. Загальні вимоги та правила складання». Статті за результатами практики оформлюються відповідно до правила для авторів фахового періодичного видання «Вісник Одеського національного університету. Сер. Географічні та геологічні науки». Наукові статті в інших журналах та тези доповідей в збірках наукових праць оформлюються та представляються у відповідності до вимог відповідних видань.

Розподіл балів з оцінювання практики:

Поточний контроль та оцінювання самостійної роботи (СР)			Публікація матеріалів практики (наукові статті, тези конференцій) *	Підсумкова атестація (публічний захист звіту)	Сума балів
Підготовчий етап	Проведення основної роботи на базі практик	Завершальний камеральний етап			
Настановча конференція, інструктаж з охорони праці	Участь в планових роботах бази практики, збір матеріалів дослідження	Оформлення та представлення звітної документації	10	20	100
5	60	5			

* Публікація матеріалів практики (наукові статті, тези конференцій): наявність або поданої до друку фахової публікації, науковометричної статті/тез рівня Scopus, WoS оцінюється в 10 балів; тези доповідей та матеріали конференцій нижчого рівня (в тч. подані до участі) – 5 балів за кожну працю.

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проєкту (роботи), практики	для заліку
90-100	A	відмінно	зараховано
85-89	B	добре	
75-84	C	задовільно	
70-74	D		
60-69	E		
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

Рекомендована література та електронні інформаційні ресурси

Рекомендована література

Основна

1. Адаменко О., Зоріна Н. Методологія та організації наукових досліджень в екології: підручник. Івано-Франківськ, 2015. 169 с.
2. Балюк С.А., Ромащенко М.І., Сташук В.А. Наукові основи охорони та раціонального використання зрошуваних земель України. К.: Аграр. наука, 2009. 624 с.
3. Бобилев В.П., Іванов І.І., Пройдак Ю.С. Методологія та організація наукових досліджень: Навчальний посібник. Дніпропетровськ : Системні технології, 2008. 264 с.
4. Влах М., Котик Л. Теорія і методологія географічної науки: навч. посібник. Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2019. 344 с.
5. Ґрунтознавство / Ред. А.М. Польовий, А.І. Гуцал, О.О. Дронова. Одеса : Екологія, 2013. 668 с.
6. Гуменюк І.Л., Коваленко С.М. Алгоритм наукового дослідження. Суми : СумДПУ ім. А. С. Макаренка, 2008. 46 с.
7. Кірічек Ю.О. Оцінка земель. Навчальний посібник. Літограф. Дніпропетровськ. 2016. 454с.
8. Кирильчук А., Наконечний Ю. Методологія та організація досліджень в науках про Землю: навчальний посібник. Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2021. 496 с.
9. Кривульченко А.І. Меліоративна географія. Київ: Каравела, 2021. 235 с.
10. Лозовіцький П.С. Меліорація ґрунтів та оптимізація ґрунтових процесів. Підручник. Київ, 2014. 528 с.
11. Медведєв В.В. Про деякі дискусійні і невирішені проблеми в дослідженні ґрунтів. Харків. 2017. 188 с
12. Методика нормативної грошової оцінки земельної ділянки земель сільськогосподарського призначення / С.А. Балюк та ін. Харків, 2019.
13. Методичні основи грошової оцінки земель в Україні: навч. посібник.[Дехтяренко Ю. Ф., Лихогруд М. Г., Манцевич Ю. М., Палеха Ю. М.]. К.: Профі, 2007. 624 с.
14. Михайлюк В.І., Біланчин Я.М. Оцінка земель: навчальний посібник. Одеса : Чорномор'я, 2003. 90 с.
15. Немець К. А., Немець Л. М. Теорія і методологія географічної науки : методи просторового аналізу : навч.-метод. Посібник. Х. : ХНУ ім. В.Н. Каразіна, 2014. 172 с.
16. Паньків Зіновій. Землекористування в Карпатському регіоні України: теорія, історія та сучасний стан : монографія. Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2015. 340 с.

17. Паньків Зіновій. Еволюція землекористування в Україні : монографія. Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2012. 188 с.
18. Паньків З.П., Наконечний Ю.І. Земельні ресурси. Практикум : навчальний посібник. Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2020. 196 с.
19. Паньків Зіновій, Ямелинець Тарас. Нормативна грошова оцінка земель в Україні : навчальний посібник. Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2021. 344 с.
20. Паньків З.П. Земельні ресурси: Навчальний посібник. Львів: Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2008. 272 с.
21. Позняк С.П. Актуальні проблеми ґрунтознавства і географії ґрунтів : навч.посібник. Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2017. 272 с.
22. Позняк С.П., Гавриш Н.С. Господареві про ґрунти і право на них = For the landowner about soils and legal aspects : науково-практичний посібник. Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2020. 250 с.
23. Позняк С.П. Ґрунтознавство і географія ґрунтів: підручник. У двох частинах. Ч. 1. Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2010. 270 с.
24. Позняк С.П. Ґрунтознавство і географія ґрунтів: підручник. У двох частинах. Ч. 2. Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2010. 286 с.
25. Ступень М.Г. Державний земельний кадастр: сучасний стан і шляхи його вдосконалення. Монографія. Львів: НВФ «Українські технології», 2005. 176 с.
26. Теоретичні основи державного земельного кадастру: навчальний посібник [Ступень М. Г., Гулько Р. Й., Микула О. Я. та ін.]. Львів: «Новий Світ – 2000», 2003. 336 с.
27. Чорноземи масивів зрошення Одещини: монографія / За науковою редакцією д. біол. наук, проф. Є.Н. Красехи та к. геогр. наук, доц. Я.М. Біланчина. Одеса: Одеський національний університет імені І.І. Мечникова, 2016. 194 с.

Допоміжна

28. Адаптація агротехнологій до змін клімату: ґрунтово-агрохімічні аспекти: колективна монографія / За ред. С.А. Балюка, В.В. Медведєва, Б.С. Носка та ін. Харків: Стильна типографія, 2018. 364 с.
29. Балюк С.А., Медведєв В.В. та ін. Екологічний стан ґрунтів України. Український географічний журнал. 2012. № 2. С. 38-42.
30. Балюк С.А., Мірошніченко М.М., Медведєв В.В. Наукові засади сталого управління ґрунтовими ресурсами України. Вісникагтарної науки. 2018. № 11. С. 7-12.
31. Мартин А.Г., Осипчук С.О., Чумаченко О.М. Природно-сільськогосподарське районування України : монографія. К.: ЦП «Компринт», 2015. 328 с.
32. Медведєв В.В., Пліско І.В., Бігун О.М., Шейко С.М. Оцінювання стану ґрунтів України та їхньої привабливості для інвестування (рекомендації). Харків : Міська друкарня, 2013. 28 с.
33. Методика моніторингу земель, що перебувають у кризовому стані. Харків: НМЦ «Інститут ґрунтознавства та агрохімії УААН», 1998. 88 с.
34. Морозов О. В. Еколого-агромеліоративний моніторинг зрошуваних земель: теорія і практика. Херсон: ЛТ-Офіс, 2010. 369 с.
35. Оцінка земель : підручник /за ред. М.Г. Ступеня. К.: Агроосвіта, 2014. 373 с.
36. Палеха Ю.М. Економіко-географічні аспекти формування вартості населених пунктів. К. : Профі, 2006. 324 с.
37. Петриченко В., Балюк С., Медведєв В. Ґрунти і сталий розвиток України. Голос України. № 89(5589). 16.05.2013. С. 22.
38. Позняк С.П. Роль і значення ґрунтознавчої науки у розвитку соціальної сфери суспільства. Вісник Львівського національного аграрного університету: агрономія. 2019. № 23. С. 191-195
39. Позняк С.П., Гавриш Н.С. Роль ґрунтів у розвитку суспільства. Український географічний журнал. 2019. № 2. С. 57–61.
40. Позняк С.П., Красеха Є.Н., Кіт М.Г. Картографування ґрунтового покриву. Львів: Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2003. 500 с.

41. Позняк С.П., Гавриш Н.С. Соціальне ґрунтознавство = Social soil science : навч. посібник. Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2021. 240 с.
42. Раціональне використання ґрунтових ресурсів і відтворення родючості ґрунтів: організаційно-економічні, екологічні й нормативно-правові аспекти: колективна монографія / за ред. акад. НААНУ С.А. Балюка, чл.-кор. АЕНУ А.В. Кучера. Харків: Смуґаста типографія, 2015. 428 с.
43. Стратегія збалансованого використання, відтворення й управління ґрунтовими ресурсами України. За наук. ред. С. А. Балюка, В. В. Медведєва. Київ. 2012. 240 с.
44. Тараріко О.Г., Ільєнко Т.В., Кучма Т.Л, Формування сталих систем землекористування та охорони ґрунтів: актуальність та проблеми у сучасних умовах. Український географічний журнал. 2016. № 3. С. 56–60.
45. Телегуз О.В., Кіт М.Г. Аґроекологічна оцінка ґрунтів : монографія. Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2013. 260 с.
46. Третяк А.М., Дорош О.С. Управління земельними ресурсами: навчальний посібник. Вінниця: Нова книга, 2006. 360 с.
47. Трускавецький Р.С., Цапко Ю.Л. Основи управління родючістю ґрунтів. Харків. 2016. 388 с.
48. Шейко В. М., Кушнарєнко Н. М. Організація та методика науково-дослідницької діяльності: Підручник. Київ: Знання-Прес, 2002. 295 с.
49. Ямелинець Т.С. Інформаційне ґрунтознавство : монографія. Львів : ЛНУ ім. Івана Франка, 2022. 352 с.

Електронні інформаційні ресурси

- Законодавство України. <http://zakon4.rada.gov.ua/laws>
- Національний атлас України. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://www.wbc.org.ua/atlas/>.
- Наукова бібліотека ОНУ імені І.І. Мечникова. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://www.lib.onu.edu.ua/>.
- Сайт Вісника ОНУ. Серія Географічні та геологічні науки: <http://visgeo.onu.edu.ua/>.
- Сайт Держгеокадастру: <https://land.gov.ua/>
- Сайт ННЦ «Інститут ґрунтознавства і агрохімії» ім. О.Н. Соколовського: <http://issar.com.ua/uk>
- Сайт Українського географічного журналу: <https://ukrgeojournal.org.ua/>