

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)

«14» вересня 2023 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Професійно-наукова 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 «Професійно-наукова практика». Одеса:
ОНУ, 2023. 13 с.

Розробники:

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

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

Протокол № 01 від "30" 08 2023 р.

Завідувач кафедри _____ (підпис) (Андрій БУЯНОВСЬКИЙ)

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 _____ (підпис) (Віталій СИЧ)

Переглянуто та затверджено на засіданні кафедри географії України,
ґрунтознавства і земельного кадастру

Протокол № 1 від "30" серпня 2024 р.

Завідувач кафедри _____ (підпис) (Андрій БУЯНОВСЬКИЙ)

Переглянуто та затверджено на засіданні кафедри _____

Протокол № _____ від "____" _____ 20__ р.

Завідувач кафедри _____ (підпис) (_____)

Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, спеціалізація, рівень вищої освіти	Характеристика навчальної дисципліни	
		Очна форма навчання	Заочна форма навчання
Загальна кількість: кредитів – 6,0 годин – 180 змістових модулів – 3	Галузь знань <u>10 Природничі науки</u> (шифр і назва) Спеціальність <u>103 Науки про Землю</u> (код і назва) Спеціалізації: _____ (назва) Рівень вищої освіти: <u>Другий (магістерський)</u>	<i>Обов'язкова</i>	
		Рік підготовки:	
		1-й	
		Семестр	
		1-й	
		Лекції	
		Практичні, семінарські	
		Лабораторні	
		Самостійна робота	
		180 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.....	8
5. Навчально-методичне забезпечення.....	9
6. Форми контролю і методи оцінювання.....	9
Рекомендована література та електронні інформаційні ресурси.....	12

Вступ

Професійно-наукова практика є одним з етапів навчання та практичної підготовки магістрів за освітньо-професійною програмою підготовки «Ґрунтознавство та використання земельних ресурсів». Робоча програма професійно-наукової 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 професійно-наукова практика закріплює та 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 професійно-наукову практику в осінньому семестрі 1-го року підготовки.

Обсяг практики – 6,0 кредитів ЄКТС, що передбачає організацію і виконання самостійної роботи здобувачів протягом практики у обсязі 180 годин. Тривалість практики - 4 тижня. Робоча програма професійно-наукової практики передбачає організацію навчального процесу з застосуванням інноваційних та інтернет-технологій та методів дистанційного навчання 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. Результати наукових досліджень магістрів обов'язково мають бути оприлюднені у вигляді наукових статей та тез наукових конференцій. Роботи здобувачів за результатами професійно-наукової 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; формулювання проблематики науково-дослідної роботи за майбутньою темою кваліфікаційного магістерського дослідження.

Завдання практики:

- ознайомлення з організацією та результатами наукової та практичної (виробничої) роботи випускових кафедр, науково-дослідних лабораторій ОНУ, наукових та виробничих установ, підприємств і організацій за профілем освітньої програми;
- ознайомлення та дотримання безпечності умов охорони праці;
- ознайомлення з сучасними методами досліджень за їх використання за обраною проблематикою майбутньої магістерської роботи;
- ознайомлення з нормативними документами організації та проведення науково-дослідної роботи в ОНУ імені І.І. Мечникова;
- оволодінням професійним досвідом у самостійному дослідженні актуальної наукової проблеми;
- 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).

Пр проходження практики має на меті сформувати низку наступних **компетентностей**:

- а) загальних: **К01**. Здатність до адаптації і дії в новій ситуації; **К02**. Вміння виявляти, ставити, вирішувати проблеми; **К06**. 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; **K14.** Уміння створювати моделі об'єктів і процесів у геосферах та їхніх компонентах (педосфері) із використанням математичних, картографічних методів і геоінформаційних технологій; **K16.** Здатність застосовувати спеціальні методи та методики досліджень, оцінювання ґрунтів і земель в науковій та практичній діяльності, аналізувати роль природних та антропогенних чинників на стале 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;

вміти:

визначати предмет та об'єкт самостійного наукового дослідження; планувати та проводити комплексне наукове дослідження; застосовувати методи науки про Землю (зокрема в ґрунтознавстві і земельному кадастрі); опрацьовувати отриманий фактичний матеріал та проводити його узагальнення, формулювати висновки; застосовувати сучасні інструменти, прилади та обладнання на всіх етапах наукового дослідження; моделювати процеси у геосферах та їхніх компонентах (педосфері) із використанням математичних, картографічних методів і геоінформаційних технологій та представляти у графічному вигляді отримані результати досліджень; 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; 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; **ПР11.** Використовувати сучасні методи моделювання та обробки геоінформації при проведенні інноваційної діяльності; **ПР15.** Моделювати об'єкти і процеси в геосфері (зокрема педосфері) із застосуванням картографічних і математичних методів та геоінформаційних технологій; **ПР17.** 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 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 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 професійно-наукової 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 професійно-наукової 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, петрографічний музей ОНУ, палеонтологічний музей ОНУ, зоологічний музей 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 всього терміну проходження практики. Підготовка підсумкового звіту проводиться 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.залику 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 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.залик з професійно-наукової 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

Професійно-наукова 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 професійно-наукової 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 роботи випускових кафедр; 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.

Професійно-наукова 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; 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 щоденнику 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 професійно-наукової практики допускається конкретизація та уточнення індивідуального завдання. Зміст індивідуального завдання відповідає тематиці кваліфікаційної роботи та особливостям бази практики; організує знайомство з професійною роботою; розширює науковий кругозір здобувача; сприяє творчому

підходу здобувача до виконання завдань практики; стимулює публікацію 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; 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

- Силабус;
- Індивідуальні завдання;
- Підручники і навчальні посібники.
- 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 оперувати фактами та відомостями.	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.
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	правильно вирішує більшість практичних завдань за зразком; має стійкі навички виконання завдання.

	допускаються окремі несуттєві неточності та незначні помилки.	
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.

Професійно-наукова 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 професійно-наукової 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 (засоби Zoom).

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 професійно-наукової практики. Звіт з проходження практики

подається особисто здобувачем в роздрукованому вигляді, підписується керівником практики. Допустимо подавати звіт при змішані формі в електронній формі з обов'язковим роздрукуванням та здачею на кафедру.

Структура звіту з професійно-наукової практики: титульний аркуш, зміст, вступ, аналіз стану проблеми наукового дослідження за темою кваліфікаційної роботи та огляд джерел інформації, обґрунтування використаного теоретико-методологічного та методичного апарату наукового дослідження, практичну частину (основні результати), 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, але мінімальний перелік фактично використаної літератури не менше 15. Оформлення підписів, рисунків, таблиць виконується згідно ДСТУ 3008:2015 «Звіти у сфері науки і техніки. Структура та правила оформлювання». 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)			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	20	100
5	60	15		

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (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. Балюк С. А., Ромащенко М. І., Сташук В. А. Наукові основи охорони та раціонального використання зрошуваних земель України. К.: Аграр. наука, 2009. 624 с.
2. Ґрунтознавство / Ред. А.М. Польовий, А.І. Гуцал, О.О. Дронова. Одеса: Екологія, 2013. 668 с.
3. Кірічек Ю.О. Оцінка земель. Навчальний посібник. Літограф. Дніпропетровськ. 2016. 454с.
4. Кривульченко А.І. Меліоративна географія. Київ: Каравела, 2021. 235 с.
5. Лозовіцький П. С. Меліорація ґрунтів та оптимізація ґрунтових процесів. Підручник. Київ, 2014. 528 с.
6. Методика нормативної грошової оцінки земельної ділянки земель сільськогосподарського призначення / С.А. Балюк та ін. Харків, 2019.
7. 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.
8. Михайлюк В.І., Біланчин Я.М. Оцінка земель: навчальний посібник. Одеса : Чорномор'я, 2003. 90 с.
9. Паньків Зіновій. Землекористування в Карпатському регіоні України: теорія, історія та сучасний стан : монографія. Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2015. 340 с.
10. Паньків Зіновій. Еволюція землекористування в Україні : монографія. Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2012. 188 с.
11. Паньків З.П., Наконечний Ю.І. Земельні ресурси. Практикум : навчальний посібник. Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2020. 196 с.
12. Паньків Зіновій, Ямелинець Тарас. Нормативна грошова оцінка земель в Україні : навчальний посібник. Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2021. 344 с.
13. Паньків З.П. Земельні ресурси: Навчальний посібник. Львів: Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2008. 272 с.
14. Позняк С.П. Актуальні проблеми ґрунтознавства і географії ґрунтів : навч.посібник. Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2017. 272 с.
15. 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.
16. Позняк С. П. Ґрунтознавство і географія ґрунтів: підручник. У двох частинах. Ч. 1. Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2010. 270 с.
17. Позняк С. П. Ґрунтознавство і географія ґрунтів: підручник. У двох частинах. Ч. 2. Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2010. 286 с.
18. Ступень М. Г. Державний земельний кадастр: сучасний стан і шляхи його вдосконалення. Монографія. Львів: НВФ «Українські технології», 2005. 176 с.
19. 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.
20. 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

1. 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.
2. Канаш О. П. Основні проблеми сільськогосподарського землеоціночного районування. Землевпорядкування. №4. 2001. С. 35-41.
3. Мартин А.Г., Осипчук С.О., Чумаченко О.М. Природно-сільськогосподарське районування України : монографія. К.: ЦП «Компринт», 2015. 328 с.

4. 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.
5. Методика моніторингу земель, що перебувають у кризовому стані. Харків: НМЦ «Інститут ґрунтознавства та агрохімії УААН», 1998. 88 с.
6. Морозов О.В. Еколого-агромеліоративний моніторинг зрошуваних земель: теорія і практика. Херсон: ЛТ-Офіс, 2010. 369 с.
7. Оцінка земель : підручник /за ред. М.Г. Ступеня. К.: Агроосвіта, 2014. 373 с.
8. Палеха Ю.М. Економіко-географічні аспекти формування вартості населених пунктів. К. : Профі, 2006. 324 с.
9. Позняк С.П., Красєха Є.Н., Кіт М.Г. Картографування ґрунтового покриття. Львів: Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2003. 500 с.
10. Позняк С.П., Гавриш Н.С. Соціальне ґрунтознавство = Social soil science : навч. посібник. Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2021. 240 с.
11. Рациональне 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: Смугаста типографія, 2015. 428 с.
12. Телегуз О.В., Кіт М.Г. Агроекологічна оцінка ґрунтів : монографія. Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2013. 260 с.
13. Третяк А.М., Дорош О.С. Управління земельними ресурсами: навчальний посібник. Вінниця: Нова книга, 2006. 360 с.
14. 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/>