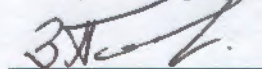


МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Львівський національний університет імені Івана Франка
Факультет географічний
Кафедра ґрунтознавства і географії ґрунтів

Затверджено

На засіданні кафедри ґрунтознавства і
географії ґрунтів
географічного факультету
Львівського національного університету
імені Івана Франка
(протокол № 1 від 30 серпня 2022 р.)
Завідувач кафедри

 проф. Зіновій ПАНЬКІВ

Силабус з навчальної дисципліни
Виробнича (переддипломна) практика,
що викладається в межах
ОПП «Прикладне ґрунтознавство та оцінка земель»
другого (магістерського) рівня вищої освіти для здобувачів
зі спеціальності 103 Науки про Землю

Львів 2022 р.

Назва курсу	Виробнича (переддипломна) практика
Адреса викладання курсу	вул. Дорошенка, 41, м. Львів
Факультет та кафедра, за якою закріплена дисципліна	Географічний факультет Кафедра ґрунтознавства і географії ґрунтів
Галузь знань, шифр та назва спеціальності	10 Природничі науки 103 Науки про Землю
Викладач курсу	Кирильчук Андрій Андрійович – доктор географічних наук, професор, професор кафедри ґрунтознавства і географії ґрунтів
Контактна інформація викладача	e-mail: andriy.kyrylchuk@lnu.edu.ua вул. Петра Дорошенка, 41/104.
Консультації по курсу відбуваються	Консультації відбуваються упродовж всього періоду проведення практики, зокрема, в перший день (за попередньою домовленістю). Також можливі он-лайн консультації через Zoom, Teams, Telegram, Facebook, Viber або електронну пошту. Для погодження часу он-лайн консультацій слід писати на електронну пошту викладача.
Сторінка курсу	https://geography.lnu.edu.ua/sylabusy-za-opp-2022-r-prykladne-gruntoznavstvo-ta-otsinka-zemel-mahistry
Інформація про курс	<i>Виробнича (переддипломна) практика є обов'язковим компонентом освітньої програми для галузі знань 10 – Природничі науки зі спеціальності 103 Науки про Землю для освітньої програми «Прикладне ґрунтознавство та оцінка земель» магістра, яка проводиться у 3 семестрі в обсязі 180 годин (6 кредитів за Європейською Кредитно-Трансферною Системою ECTS) та триває 4 тижні.</i>
Коротка анотація курсу	<i>Виробнича (переддипломна) практика є невід'ємною частиною процесу підготовки професіоналів ОКР Магістр у галузі прикладного ґрунтознавства та оцінки земель. Водночас вона є однією з головних ланок підготовки кваліфікованих працівників упродовж їхнього навчання, адже допомагає провести адаптацію теоретичної бази знань до практичної діяльності, отримання ними навичок самостійної дослідницької та прикладної діяльності в сфері ґрунтознавства та оцінки земель. формування професіоналів, здатних розв'язувати складні спеціалізовані завдання і практичні проблеми у сфері прикладного ґрунтознавства й комплексної оцінки якості ґрунтів. Виробнича (переддипломна) практика – вид навчальної роботи, спрямований на поглиблення та закріплення теоретичних і практичних знань, отриманих магістрами у процесі навчання, набуття і вдосконалення практичних навичок за обраною магістерською програмою. Зазначена практика для магістрів є однією із форм професійного навчання у вищій школі і становленні ї як професіоналів-дослідників. Тому повинні бути створені умови, що забезпечують не лише закріплення теоретичних знань зі спеціальних предметів, але й набуття практичних навичок роботи за спеціальністю на основі глибокого вивчення досвіду. Предметом цієї практики є науково-дослідна робота як специфічний вид науково-практичної діяльності в галузі науки й освіти. Під час проходження практики студенти збирають та попередньо опрацьовують матеріал, який буде використаний у майбутньому при підготовці магістерських робіт, що забезпечить реальний зв'язок між теорією і практикою в освітньому процесі.</i>

<p>Мета та цілі курсу</p>	<p><i>Метою</i> виробничої (переддипломної) практики є закріплення у виробничих умовах тематики теоретичних курсів навчального плану; перевірки уміння самостійно ставити, знаходити методи рішень у сфері прикладного ґрунтознавства та оцінки земель; успішно вирішувати основні задачі розробки, проектування, впровадження, результатів комплексної оцінки якості ґрунтів і земель, а також нормативної та експертної грошової оцінки земельних ділянок; отримання навиків організаторської роботи; набуття навиків науково-дослідницької роботи; закріплення навиків комунікації у виробничому колективі.</p> <p><i>Цілі</i> виробничої практики:</p> <ul style="list-style-type: none"> • опрацювати методологію досліджень; • проаналізувати фондові, картографічні та статистичні матеріали; • опрацювати літературні джерела; • дослідити сучасний стан ґрунтів і земель; • провести польові та лабораторно-аналітичні дослідження ґрунтів. • здійснити оцінку якісного стану ґрунтів і земель.
<p>Література для вивчення дисципліни</p>	<p style="text-align: center;">Методичне забезпечення</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Кирильчук А., Наконечний Ю. Методологія та організація досліджень у науках про Землю : навч. посібник. Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2021. 496 с. <p style="text-align: center;">Основна</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Ґрунтознавство: Підручник / [Д. Г. Тихоненко, М. О. Горін, М. І. Лактіонов та ін.]; за ред. Д. Г. Тихоненка. К.: Вища освіта, 2005. 703 с. 3. Ґрунти Львівської області : колективна монографія / за ред. С. П. Позняка. Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2019. 424 с. 4. Іванюк Г. С. Класифікація і діагностика ґрунтів: навчальний посібник. Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2017. 334 с. (https://geography.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/01/Ivanuk_2017.pdf) 5. Кирильчук А.А. Онтогенез і географія рендзин Західного регіону України : монографія. Львів. Вид. центр ЛНУ імені Івана Франка, 2019. 446 с.+ вкл. кол. 6. Кирильчук А. А., Позняк С. П. Дерново-карбонатні ґрунти (рендзини) Малого Полісся. Львів: Вид. центр ЛНУ ім. Івана Франка, 2004. 180 с. 7. Кирильчук А.А., Бонішко О.С. Хімія ґрунтів. Основи теорії і практикум: навч. пос. Львів : ЛНУ ім. І. Франка, 2011. 354 с. : 8. Кіт М.Г. Морфологія ґрунтів. Основи теорії і практикум: Навчальний посібник. Львів: Вид. центр ЛНУ ім. Івана Франка, 2008. 232 с. 9. Лабораторно-аналітичні роботи з ґрунтознавства / Укладачі: В. Гаськевич, Г. Підвальна. Львів, Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2006. 96 с. 10. Мартин А. Г., Осипчук С. О., Чумаченко О. М. Природно-сільськогосподарське районування України: монографія. Київ, 2021. 254 с. 11. Методика проведення агрохімічної паспортизації сільськогосподарського призначення / За ред. І. І. Яцука, С.А. Балюка. Київ, 2013. 104 с. 12. Наконечний Ю.І. Практикум з ґрунтознавства і географії ґрунтів: навч. пос. Львів: ЛНУ ім. Івана Франка, 2013. 373 с. 13. Оцінка земель : підручник / за ред.. М. Г. Ступеня. Київ, 2014. 373 с. 14. Панас Р. М., Маланчук М. С. Кадастр природних ресурсів : навчальний посібник. Львів: Вид-во Львівської політехніки, 2014. 436 с. 15. Паньків З. П. Ґрунти України : навчально-методичний посібник. Львів : Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2017. 112 с. 16. Паньків З. П. Кадастр природних ресурсів: Навчально-методичні вказівки до виконання практичних робіт. Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2009. 73 с. 17. Паньків З. П., Кіт М. Г. Економічна оцінка земель: навчально-методичні вказівки

- до виконання практичних робіт. Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2005. 38 с.
18. Паньків З. П., Наконечний Ю. І. Земельні ресурси. Практикум: навчальний посібник. Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2020. 196 с.
 19. Паньків З. П., Ямелинець Т. С. Нормативна грошова оцінка земель в Україні: навч. посібник. Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2021. 344 с.
 20. Паньків З.П. Земельні ресурси: Навчальний посібник. Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2008. 272 с.
 21. Позняк С.П. Ґрунтознавство і географія ґрунтів: підручник. У двох частинах. Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2010. 270 с.; 286 с.
 22. Чорний С. Г. Оцінка якості ґрунтів : навчальний посібник. Миколаїв, 2018. 227 с.
 23. Ямелинець Т. С. Застосування географічних інформаційних систем у ґрунтознавстві. Львів: Видав. центр ЛНУ імені Івана Франка, 2008. 196 с.

Допоміжна

24. Андрущенко Г.О. Ґрунти західних областей УРСР. Львів-Дубляни: Вільна Україна. 1970. 184 с.
25. Баранник А.В., Позняк С.П. Гірсько-лучно-буроземні ґрунти Свидовецького і Чорногірського масивів Українських Карпат: монографія. Кам'янець-Подільський : Друкарня Рута, 2019. 136 с.
26. Возняк Р. П., Ступень М. Г., Гуцуляк Г. Д. Земельно-правовий процес : підручник. Львів, 2008. 327 с.
27. Войтків П.С., Позняк С.П. Буроземи пралісів Українських Карпат : монографія Львів. нац. ун-т ім. І. Франка. Л., 2009. 244 с.
28. Гаськевич В.Г., Позняк С.П. Осушені мінеральні ґрунти Малого Полісся. Монографія. Львів: Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2004. 256 с.
29. Гаськевич О., Позняк С. Структура ґрунтового покриву Гологоро-Кременецького горбогір'я: Монографія. Львів: Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2007. 208 с.
30. Ґрунти України і підвищення їхньої родючості. Т.1. / Під. ред. М.І. Полупана. Київ: Урожай, 1988. 296 с.
31. Жидецький В. Ц. Основи охорони праці: підручник. 3-тє вид., перероб. і доп. Львів : Укр. акад. друкарства, 2006. 336 с.
32. Земельний кодекс України: Коментар. Харків, 2002. 600 с.
33. Клімат України / [за ред. В. М. Ліпінського, В. А. Дячука, В. М. Бабіченка]. Київ: Вид-во Раєвського, 2003. 343 с.
34. Малик С., Паньків З. Морфогенез буроземно-підзолистих ґрунтів Пригорганського передкарпаття: монографія. – Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2021. 210 с.
35. Назаренко І. І., Польчина С. М., Нікорич В. А. Ґрунтознавство: Підручник. Чернівці: Книги ХХІ, 2004. 400 с.
36. Наказ Міністерства освіти України «Про затвердження Положення про проведення практики студентів вищих навчальних закладів України» . Документ з0035-93. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0035-93#Text>
37. Наконечний Ю.І., Позняк С.П. Ґрунти заплави ріки Західний Буг: монографія. Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2011. 220 с.
38. Немець К. А., Немець Л. М. Теорія і методологія географічної науки: методи просторового аналізу / Навчально-методичний посібник // К. А. Немець, Л. М. Немець. – Х.: ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2014. – 172 с.
39. Нормативна та експертна грошова оцінка землі : нормативно-правові акти, коментар і роз'яснення / За ред. М. С. Головатюка. Київ, 2007. 32 с.
40. Оленчук Я., Николин А. Ґрунти Львівської області. Львів: Каменяр, 1969. 83 с.
41. Павлюк Н. М., Гаськевич В. Г. Сірі лісові ґрунти Опілля : монографія. Л. : ЛНУ ім. Івана Франка, 2011. 321 с.

	<p>42. Паньків З.П. Еволюція землекористування в Україні: монографія. Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2012. 188 с.</p> <p>43. Паньків З.П., Позняк С.П. Дерново-підзолисті поверхнево оглеєні ґрунти північно-західного Передкарпаття. Львів: Меркатор, 1998. 182 с.</p> <p>44. Підвальна Г.С., Позняк С.П. Гумусовий стан автоморфних ґрунтів Пасмового Побужжя: Монографія. Львів: Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2004. 192с.</p> <p>45. Підкова О.М., Кіт М.Г. Літолого-генетична зумовленість формування ґрунтового покриву Розточчя: монографія. Львів: Вид-чий центр ЛНУ ім. І. Франка, 2010. 246 с.</p> <p>46. Позняк С. П., Крассеха Є. Н. Чинники ґрунтоутворення : навч. посібник. Львів. 2007.</p> <p>47. Природа Львівської області / За ред. К.І. Геренчука. Львів: Вид-во Львів. ун-ту, 1972. 149с.</p> <p>48. Шикуча М. К., Гнатенко О. Ф., Петренко Д. Р., Капштик М. В. Охорона ґрунтів. К.: Знання, 2004. 398 с.</p> <p style="text-align: center;">Інформаційні ресурси</p> <p>49. Про експертну грошову оцінку земельних ділянок: постанова Кабінету Міністрів України № 1531 від 11.10.2002 р., станом на 16.11.2011 р. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1531-2002-%D0%BF#Text</p> <p>50. Про затвердження Методики нормативної грошової оцінки земель сільськогосподарського призначення: постанова Кабінету Міністрів України № 831 від 16.11.2016 р. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/831-2016-%D0%BF#Text</p> <p>51. Про оцінку земель: закон України № 1378-IV від 11.12.2003; станом на 28.06.2015 р. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1378-15#Text</p>
Тривалість курсу	4 тижні
Обсяг курсу	180 год. самостійної роботи
Очікувані результати навчання	<p>У результаті проведення виробничої практики студент повинен <i>знати</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> • польові та лабораторні методи дослідження ґрунтів; • методи оцінки якості ґрунтів і земель; • статистичні методи обробки результатів досліджень. <p><i>вміти</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> • вибирати методи, засоби та обладнання з метою здійснення професійної діяльності в галузі ґрунтознавства і оцінки земель; • самостійно збирати, обробляти, аналізувати дані у польових і камеральних умовах; • описати морфологічну будову профілю ґрунту, дати польову назву ґрунту; • виконувати лабораторно-аналітичні дослідження фізичних, фізико-хімічних властивостей ґрунтів; • впорядковувати і узагальнювати матеріали польових та лабораторних досліджень; • провести бонітетну оцінку ґрунтів, оцінку земель певної території; • володіти ГІС технологіями для побудови картосхем і картограм; • застосовувати знання в практичних ситуаціях; • працювати як самостійно, так і в команді. <p>Виробнича (переддипломна) практика має сприяти формуванню у здобувачів такої <i>інтегральної компетентності</i>: здатність розв'язувати складні наукові задачі та практичні проблеми, включно з прийняттям рішень щодо відбору даних та вибору</p>

методів досліджень у галузі прикладного ґрунтознавства та оцінки земель при здійсненні професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та здійснення інновацій, в умовах недостатності інформації чи невизначеності умов і вимог. Здатність моделювати та прогнозувати стан компонентів довкілля у просторі та часі з використанням сучасних геоінформаційних технологій і систем. Окрім цього виробнича (переддипломна) практика, як складова підготовки магістра, має сприяти розвитку таких *надпрофесійних навичок (soft skills)*: управління часом, планування, пошук і аналіз інформації, розв'язання проблем, критичне мислення, професійна самопрезентація, когнітивна гнучкість, формування та відстоювання власної думки, комунікативні навички.

Упродовж виробничої (переддипломної) практики у магістра-практиканта формуються такі **загальні компетентності**:

- ЗК01. Здатність до адаптації і дії в новій ситуації.
- ЗК02. Вміння виявляти, ставити, вирішувати проблеми.
- ЗК03. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).
- ЗК05. Здатність діяти соціально, відповідально та свідомо.

У результаті проходження виробничої (переддипломної) практики магістри набувають таких **фахових компетентностей**:

- ФК02. Знання сучасних засад прикладного ґрунтознавства, взаємодії природи і суспільства із застосуванням раціонального використання природних ресурсів, і передусім земельних ресурсів, а також економічних аспектів законодавства щодо оцінки земель.
- ФК04. Володіння сучасними методами досліджень, які використовуються у виробничих та науково-дослідницьких організаціях при вивченні Землі, і зокрема педосфери та її компонентів.
- ФК05. Здатність застосовувати знання і необхідні практичні навички з планування, організації, мотивування, контролю та регулювання діяльності профільних підприємств і установ.
- ФК06. Уміння застосовувати наукові знання і практично втілювати їх для розробки та впровадження механізмів територіального планування, проведення моніторингу розвитку регіонів, складання стратегічних планів і програм.
- ФК07. Сприйняття довкілля як комплексної динамічної екосистеми, володіння методиками інтегрованих ґрунтово-географічних і ґрунтово-екологічних досліджень та комплексної оцінки ґрунтів і земель.
- ФК08. Застосування геоінформаційних методів в ґрунтознавстві та експертній грошовій оцінці земель.
- ФК09. Використання дисциплінарних природничих методів дослідження ґрунтів та земель на локальному і регіональному рівнях.
- ФК11. Поглиблено знати методики: ґрунтово-географічних досліджень, картографування ґрунтового покриву, нормативної та експертної грошової оцінки земель та геоінформаційними методами в одній із галузей землекористування.

Якісне і своєчасне виконання конкретних прикладних завдань упродовж виробничої (переддипломної) практики сприяють досягненню магістрами-практикантами таких **програмних результатів навчання**:

- ПР01. Аналізувати особливості природних та антропогенних систем і об'єктів геосфер Землі.
- ПР02. Застосовувати свої знання для визначення і вирішення проблемних питань і прийняття обґрунтованих рішень в науках про Землю.
- ПР03. Вміти спілкуватися з фахівцями та експертами різного рівня інших

	<p>галузей знань, у тому числі в міжнародному контексті, в глобальному інформаційному середовищі.</p> <ul style="list-style-type: none"> • ПР05. Планувати і здійснювати наукові експерименти, писати наукові роботи за фахом. • ПР06. Вміти здійснювати екологічну оцінку, аудит, ліцензування, сертифікацію використання природних ресурсів, прогнозувати розвиток екологічних, технологічних, економічних та соціальних наслідків на окремих об'єктах природокористування. • 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. • ПР09. Розробляти та впроваджувати механізми територіального менеджменту, геопланування, здійснювати моніторинг регіонального розвитку, складати плани та програми. • ПР10. Вирішувати практичні задачі наук про Землю (у сфері прикладного ґрунтознавства і нормативної грошової і експертної оцінки земель) з використанням теорій, принципів та методів різних спеціальностей з галузі природничих наук. • ПР11. Використовувати сучасні методи моделювання та обробки геоінформації при проведенні інноваційної діяльності. • ПР12. Самостійно планувати виконання інноваційного завдання та формулювати висновки за його результатами. • ПР14. Застосовувати методологію інтегрованих ґрунтово-географічних і ґрунтово-екологічних досліджень та оцінки ґрунтів і земель. • ПР15. Застосовувати геоінформаційні методи дослідження ґрунтів і земель. • ПР16. Реалізовувати підходи до економічної оцінки земель як невід'ємної складової державного земельного кадастру. • ПР17. Застосовувати увесь спектр методів та підходів оцінки землі як природного ресурсу, засобу виробництва у сільському і лісовому господарстві та як просторового базису у суспільному виробництві
Ключові слова	Виробнича практика, організація, дослідження, збір даних, інформаційний пошук, щоденник практики, звіт, ґрунт, землі.
Формат курсу	Очний <i>Очна (денна) форма</i> проведення виробничої практики передбачає постійний особистий контакт науково-педагогічного працівника і студента, що забезпечує отримання глибоких системних знань, стійких умінь. Викладач проводить очний інструктаж, пояснює студенту мету і завдання практики, вимоги до звітності. Протягом проходження практики викладач консультує студента із поточних питань, уточнює завдання, відповідає на питання. Основний обсяг завдань студент виконує самостійно. Після завершення практики представляє та захищає письмовий звіт.
Теми	Подано нижче у табличній формі «Схема виробничої (переддипломної) практики»
Підсумковий контроль, форма	Диференційований залік. Виробнича (переддипломна) практика завершується захистом звіту, складовими якого є сам звіт про проходження практики, щоденник практики та папка з вихідними матеріалами.
Пререквізити	Для проходження виробничої практики студенти потребують базових знань з «Методології та організації наукових досліджень» «Прикладного ґрунтознавства», «Оцінки ґрунтів та земель», «Земельних ресурсів», «Бонітетної оцінки ґрунтів», «Експертної грошової оцінки земель» та ін.

<p>Навчальні методи та техніки, які будуть використовуватися під час викладання курсу</p>	<p>Усний інструктаж з проведення практики; самостійна робота – виконання індивідуального навчально-дослідного завдання: збір, аналіз та опрацювання матеріалу; ознайомлення з роботою установ та підрозділів, до яких скеровано студента; консультація керівника з використання мультимедійного забезпечення; пояснення та наведення прикладів з діяльності підприємства, дискусія, бесіда, ілюстрація, демонстрація; оформлення та захист письмового звіту передбачає: доповідь, відповідь, обговорення; презентацію результатів практики з використання мультимедійного забезпечення.</p>
<p>Необхідне обладнання</p>	<p>Ноутбук; залежно від теми практики може знадобитися реманент для польового обстеження ґрунтів, а також лабораторне обладнання і реактиви.</p>
<p>Критерії оцінювання (окремо для кожного виду навчальної діяльності)</p>	<p>Оцінювання проводиться за 100-бальною шкалою. Бали нараховуються за наступним співвідношенням:</p> <ul style="list-style-type: none"> • вчасне прибуття здобувача на практику, успішне проходження інструктажу, наявність щоденника практики: максимальна кількість балів <u>10</u> • активність у процесі проходження практики: регулярне відвідування підрозділу, установи, підприємства, де відбувається практика, добра ознайомленість зі специфікою/профілем діяльності, позитивні відгуки працівників: максимальна кількість балів <u>30</u> • вчасне подання звіту, оформленого згідно вимог: максимальна кількість балів <u>40</u> • захист звіту, відповіді на питання: максимальна кількість балів <u>20</u> <p>Підсумкова максимальна кількість балів <u>100</u></p> <p>Будь-які форми порушення академічної доброчесності не толеруються.</p>
<p>Питання на захист звіту</p>	<p>Формуються на індивідуальній основі, виходячи зі специфіки індивідуального завдання та місця проходження виробничої практики.</p> <p>Групи питань:</p> <p>Після проходження інструктажу:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основи техніки безпеки під час роботи на підприємстві, установі тощо; 2. Завдання на практику: які саме дані має зібрати студент, де і в якій формі зберігаються дані, чи потребують вони оцифрування та попередньої перевірки, які методи попереднього опрацювання даних будуть застосовані. <p>Під час захисту звіту:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Профіль діяльності, структура підрозділу, установи, підприємства, де відбувалась практика. 2. Які методи (методики) дослідження застосовано. 3. Які дані було зібрано/опрацьовано. 4. Попередні висновки на основі збору та опрацювання даних, перспективи подальшої роботи.
<p>Опитування</p>	<p>Анкету-оцінку з метою оцінювання якості курсу буде надано після завершення курсу.</p>

Схема виробничої практики

Тиж- день	Тема, план, короткі тези	Форма діяльності (заняття)	Література (нумерація джерел)	К-ть год.	Термін виконання
1	<u>Підготовчий етап.</u> Побудова календарного плану проходження практики. Ознайомлення з правилами техніки безпеки роботи в даній установі (організації, на підприємстві). Вимоги до звіту про проходження практики.	Інструктаж	24, 33	10	Перший день практики
1	<u>Ознайомчий етап</u> Ознайомлення студентів із завданнями практики; зі структурою підприємства, лабораторії, де здобувач проходитиме практику, устаткуванням і обладнанням та виробленням допуску для можливості його експлуатації під час практики. Ознайомлення з сучасними методиками і методами проведення лабораторно-аналітичних досліджень, моніторингових спостережень за якістю ґрунтів, або експериментів на локальних земельних ділянках. Підготовка до проведення нормативної і експертної грошової оцінки земельних ділянок; оцінки екологічного стану ґрунтів та їх продуктивності; приготування необхідного картографічного матеріалу та застосування геоінформаційних методів для проведення оцінки якості ґрунтів та земель.	Самостійна робота	1-53	45	Перший тиждень практики
2-3	<u>Основний етап.</u> <u>(Виконання індивідуального завдання).</u> Вивчення фондових, картографічних, архівних і тематичних літературних джерел із певної проблематики (залежно від теми). Збір текстових і графічних матеріалів попередніх досліджень. Проведення лабораторно-аналітичних досліджень. Систематизація і узагальнення зібраного матеріалу. Формулювання попередніх висновків. Ведення щоденника виробничої (переддипломної) практики (робочі записи).	Самостійна робота	1-23, 25-32, 34-53	80	Третій-четвертий тиждень практики
4	<u>Підсумковий етап</u> Підготовка звіту виробничої (переддипломної) практики. Оформлення щоденника виробничої практики. Захист практики.	Самостійна робота	1-23, 25-32, 34-53	45	4-й тиждень. Захист – після завершення практики, за планом кафедри
1-4	Консультації в період проведення практики, згідно складеного графіку, в очній формі чи в режимі он-лайн.	Консультація			Впродовж 4 тижнів практики