

**ВІДОМОСТІ**  
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	<b>Львівський національний університет імені Івана Франка</b>
Освітня програма	<b>48767 Прикладне ґрунтознавство та оцінка земель</b>
Рівень вищої освіти	<b>Магістр</b>
Спеціальність	<b>103 Науки про Землю</b>

Відомості про самооцінювання є частиною акредитаційної справи, поданої до Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти для акредитації зазначеної вище освітньої програми. Відповідальність за підготовку і зміст відомостей несе заклад вищої освіти, який подає програму на акредитацію.

Детальніше про мету і порядок проведення акредитації можна дізнатися на вебсайті Національного агентства – <https://naqa.gov.ua/>

*Використані скорочення:*

<b>ID</b>	ідентифікатор
<b>ВСП</b>	відокремлений структурний підрозділ
<b>ЄДЕБО</b>	Єдина державна електронна база з питань освіти
<b>ЄКТС</b>	Європейська кредитна трансферно-накопичувальна система
<b>ЗВО</b>	заклад вищої освіти
<b>ОП</b>	освітня програма

## Загальні відомості

### 1. Інформація про ЗВО (ВСП ЗВО)

Реєстраційний номер ЗВО у ЄДЕБО	<b>282</b>
Повна назва ЗВО	<b>Львівський національний університет імені Івана Франка</b>
Ідентифікаційний код ЗВО	<b>02070987</b>
ПІБ керівника ЗВО	<b>Мельник Володимир Петрович</b>
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	<b>www.lnu.edu.ua</b>

### 2. Посилання на інформацію про ЗВО (ВСП ЗВО) у Реєстрі суб'єктів освітньої діяльності ЄДЕБО

<https://registry.edbo.gov.ua/university/282>

### 3. Загальна інформація про ОП, яка подається на акредитацію

ID освітньої програми в ЄДЕБО	<b>48767</b>
Назва ОП	<b>Прикладне ґрунтознавство та оцінка земель</b>
Галузь знань	<b>10 Природничі науки</b>
Спеціальність	<b>103 Науки про Землю</b>
Спеціалізація (за наявності)	<i>відсутня</i>
Рівень вищої освіти	<b>Магістр</b>
Тип освітньої програми	<b>Освітньо-професійна</b>
Вступ на освітню програму здійснюється на основі ступеня (рівня)	<b>Бакалавр, Магістр (ОКР «спеціаліст»)</b>
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	<b>Географічний факультет, кафедра ґрунтознавства і географії ґрунтів</b>
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	<b>Кафедра геоморфології і палеогеографії; Кафедра геоєкології і фізичної географії; Кафедра раціонального використання природних ресурсів і охорони природи</b>
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	<b>Географічний факультет, Львівський національний університет імені Івана Франка, вулиця Петра Дорошенка, 41, м. Львів, 79000</b>
Освітня програма передбачає присвоєння професійної кваліфікації	<i>передбачає</i>
Професійна кваліфікація, яка присвоюється за ОП (за наявності)	<b>Магістр з Наук про Землю</b>
Мова (мови) викладання	<b>Українська, Англійська</b>
ID гаранта ОП у ЄДЕБО	<b>210282</b>
ПІБ гаранта ОП	<b>Кирильчук Андрій Андрійович</b>
Посада гаранта ОП	<b>Професор</b>
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	<b>andriy.kyrylchuk@lnu.edu.ua</b>
Контактний телефон гаранта ОП	<b>+38(067)-367-26-98</b>
Додатковий телефон гаранта ОП	<b>+38(050)-279-52-96</b>

Форми здобуття освіти на ОП	Термін навчання
очна денна	1 р. 4 міс.

#### 4. Загальні відомості про ОП, історію її розроблення та впровадження

Освітньо-професійна програма «Прикладне ґрунтознавство та оцінка земель» зі спеціальності 103 Науки про Землю другого (магістерського) рівня вищої освіти затверджена Вченою радою Львівського національного університету імені Івана Франка 28 квітня 2021 року, протокол №8/4, введена в дію наказом ректора №1427 від 30 квітня 2021 року. Перший набір здобувачів вищої освіти на ОП здійснено у 2021/2022 навчальному році. На сьогодні на ОП навчається 21 магістр за денною формою навчання.

Вивчення географії ґрунтів у Львівському університеті розпочалося ще 130 років тому. Визначальним у розвитку ґрунтознавства у Львівському університеті, був 1957 рік, коли розпочалося великомасштабне обстеження ґрунтів України. Цього ж року на географічному факультеті Львівського університету при відділенні Українського географічного товариства організовано першу експедицію з обстеження і картографування ґрунтів. У 1980 році – створена науково-дослідна лабораторія ґрунтово-географічних досліджень (НДЛ-50). Розширення наукових досліджень з проблем генези, географії, класифікації й екології ґрунтів, встановлення ареалів кризових ситуацій, розроблення концептуальних основ моніторингу земельних ресурсів, виконання земельно-оцінювальних робіт, ґрунтово-екологічні обстеження земель потребували підготовки висококваліфікованих спеціалістів географів-ґрунтознавців, що зумовило відкриття на географічному факультеті Львівського університету кафедри географії ґрунтів, яку започаткував 1 вересня 1993 р. доктор географічних наук, професор С. П. Позняк. З 2002 р. кафедра одержала нову назву – ґрунтознавства і географії ґрунтів.

На теперішній час кафедра ґрунтознавства і географії ґрунтів Львівського національного університету імені Івана Франка – єдина серед університетів Західного регіону України, яка з 2018 року на географічній основі з викладанням загальногеографічних, фізико-математичних, хіміко-біологічних і спеціальних ґрунтознавчих, ґрунтово-екологічних, агроекологічних, земельно-оцінювальних навчальних дисциплін готує висококваліфікованих фахівців-ґрунтознавців зі спеціальності 103 Науки про Землю за ОП «Ґрунтознавство і експертна оцінка земель» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, з 2021 р. за ОП «Прикладне ґрунтознавство та оцінка земель» другого (магістерського) рівня вищої освіти та здобувачів ступеня доктора філософії зі спеціальності 103 Науки про Землю за ОП «Науки про Землю».

ОП «Прикладне ґрунтознавство та оцінка земель» була розроблена робочою групою у складі: проф. Кирильчук А.А. – гарант освітньо-професійної програми, проф. Паньків З.П., проф. Позняк С.П., проф. Дубіс Л.Ф., проф. Ямелинець Т. С., доценти Крутлов І. С. та Іванюк Г. С. з врахуванням рекомендацій та зауважень стейкхолдерів. Розробка ОП «Прикладне ґрунтознавство та оцінка земель» здійснювалася відповідно до вимог Стандарту вищої освіти за спеціальністю 103 Науки про Землю для другого (магістерського) рівня вищої освіти (Наказ МОН №1453 від 21.11.2019 р.) У 2021 р. розроблено та затверджено навчальний план ОП «Прикладне ґрунтознавство та оцінка земель». У 2022 році ОП «Прикладне ґрунтознавство та оцінка земель» було уточнено і затверджено Вченою радою Львівського національного університету імені Івана Франка 27 квітня 2022 року, протокол №28/4. Для забезпечення повноцінної освітньої і наукової підготовки із врахуванням рекомендацій і побажань зовнішніх і внутрішніх стейкхолдерів. Оновлену редакцію ОП «Прикладне ґрунтознавство та оцінка земель», розглянуто і затверджено Вченою радою Львівського національного університету імені Івана Франка 29 березня 2023 року, протокол №45/3 та введено у дію з 1 вересня 2023 року.

#### 5. Інформація про контингент здобувачів вищої освіти на ОП станом на 1 жовтня поточного навчального року у розрізі форм здобуття освіти та набір на ОП (кількість здобувачів, зарахованих на навчання у відповідному навчальному році сумарно за усіма формами здобуття освіти)

Рік навчання	Навчальний рік, у якому відбувся набір здобувачів відповідного року навчання	Обсяг набору на ОП у відповідному навчальному році	Контингент студентів на відповідному році навчання станом на 1 жовтня поточного навчального року	У тому числі іноземців
			ОД	ОД
1 курс	2023 - 2024	6	6	0
2 курс	2022 - 2023	17	15	0

Умовні позначення: ОД – очна денна; ОВ – очна вечірня; З – заочна; Дс – дистанційна; М – мережева; Дл – дуальна.

#### 6. Інформація про інші ОП ЗВО за відповідною спеціальністю

Рівень вищої освіти	Інформація про освітні програми
початковий рівень (короткий цикл)	програми відсутні
перший (бакалаврський) рівень	52858 Геоекологія і прикладна геоморфологія 52859 Геотехнічний та екологічний інжиніринг 22731 Ґрунтознавство та експертна оцінка земель 29262 Геологія. Комп'ютерні технології в науках про Землю

	10418 Геологія 17099 Географія
другий (магістерський) рівень	9842 Геохімія та мінералогія 17068 Геологія нафти і газу 17625 Геологія 48766 Геоекологічний менеджмент 48767 Прикладне ґрунтознавство та оцінка земель 48768 Глобальні зміни геоморфосистем та геозагрози 22986 Інженерна геологія та гідрогеологія 9839 Географія
третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень	36769 Науки про Землю

## 7. Інформація про площі приміщень ЗВО станом на момент подання відомостей про самооцінювання, кв. м.

	Загальна площа	Навчальна площа
Усі приміщення ЗВО	177379	74067
Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління)	177379	74067
Приміщення, які використовуються на іншому праві, аніж право власності, господарського відання або оперативного управління (оренда, безоплатне користування тощо)	698	435
Приміщення, здані в оренду	1879	0

Примітка. Для ЗВО із ВСП інформація зазначається:

- щодо ОП, яка реалізується у базовому ЗВО – без урахування приміщень ВСП;
- щодо ОП, яка реалізується у ВСП – лише щодо приміщень даного ВСП.

## 8. Документи щодо ОП

Документ	Назва файла	Хеш файла
Освітня програма	<i>OPP-103-Prykladne-gr-vo-otsinka-zemel-master-2023.pdf</i>	1DUE/fiDEr3sqTrKCOuoonTAl8tHJPV3UCKgk2suJYk=
Навчальний план за ОП	<i>NP_103-Prykladne-gr-vo-otsinka-zemel-master-2023.pdf</i>	ku6YlJuWYMyu/QzOxPrngHhPq5F6AEpKgyEZzK8Az/g= =
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Petsenziia-Institut-okhorony-gruntiv-Ukrainy-Lviv.pdf</i>	vh6vLxz7CcMR7AwFQuRAvNECtT9vbviZKIUJMiIESE= =
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Retsenziia-Institutu-sil-hosp-NAAN-Ukrainy.pdf</i>	jWP7/cGZv8W4txhjnUGSiS14Vd9FP+IxF9Kva5XUo4= =
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Retsenziia-LNU-pryrodokorystuvannia.pdf</i>	iHpmX6aoihUL2ddK3DKer4nUPag6wDDv/dqOMOFNVS k=

### 1. Проектування та цілі освітньої програми

#### Якими є цілі ОП? У чому полягають особливості (унікальність) цієї програми?

Мета ОП полягає у підготовці висококваліфікованих фахівців-ґрунтознавців здатних розв'язувати складні спеціалізовані завдання і практичні проблеми у сфері прикладного ґрунтознавства й комплексної оцінки якості ґрунтів, економічної оцінки земель і грошової оцінки земельних ділянок та під час проведення самостійних наукових досліджень із застосуванням сучасних ГІС-технологій і теоретико-методологічних принципів та підходів наук про Землю.

Унікальність ОП зумовлена збалансованим підбором авторських та інноваційних освітніх компонентів, які дозволяють поєднувати в освітньому процесі вивчення еколого-генетичних основ генези, функціонування, просторової диференціації і продуктивності ґрунтів з методологією оцінки земель, яка є основою збалансованого використання ґрунтів і земель, запровадження ефективного ринку земель та об'єктивного оцінювача просторового базису розміщення усіх видів господарської діяльності. Необхідно також відзначити, що на даний час унікальність ОП полягає у тому, що вона є першою і єдиною в Україні.

**Продемонструйте, із посиланням на конкретні документи ЗВО, що цілі ОП відповідають місії та стратегії ЗВО**

Місія та стратегія Університету висвітлена у Стратегічному плані розвитку Львівського національного університету імені Івана Франка на період 2021-2025 р. (<https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/03/strategy-2021-2025.pdf>) та полягає у формуванні національної еліти України; утвердженні національних, культурних і загальнолюдських цінностей як необхідної передумови розвитку держави; підготовці висококваліфікованих фахівців для наукових, освітніх та виробничих українських і міжнародних установ; сприянні європейській та євроатлантичній інтеграції України; проведенні теоретичних і прикладних інноваційних природничих досліджень; виробленні рекомендацій органам державної влади для прийняття ефективних управлінських рішень у процесі реагування на екологічні та соціально-економічні виклики, повоєнне відновлення.

Відповідно до мети, змісту і програмних результатів навчання на ОП «Прикладне ґрунтознавство та оцінка земель» підготовка конкурентоздатного фахівця у сфері прикладного ґрунтознавства та оцінки земель, спроможного до виробничої, науково-дослідницької та викладацької діяльності, повністю відображає положення Стратегічного плану розвитку Університету та відповідає світовим стандартам якості, що є надзвичайно сильною практичною складовою забезпечення успішного працевлаштування її випускників. У процесі розроблення ОП враховувалась можливість гнучкості та адаптації до стратегії, пріоритетів і перспектив розвитку Університету.

**Опишіть, яким чином інтереси та пропозиції таких груп заінтересованих сторін (стейкхолдерів) були враховані під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП:**  
**- здобувачі вищої освіти та випускники програми**

Здобувачі освіти ОП «Прикладне ґрунтознавство та оцінка земель» та її перші випускники (2022 р.) залучалися до формулювання цілей оновленої освітньої програми, яку введено у дію з 1 вересня 2023 року. Відтак в оновленому варіанті вона інтегрує можливості сучасної ґрунтознавчої науки, функціоналу геоінформаційних систем, засобів і прийомів земельно-оцінювальних робіт та визначення її програмних результатів, передусім через безпосередні неформальні контакти з гарантом і членами робочої групи під час викладання навчальних дисциплін на зазначеній програмі та шляхом анкетування магістрів-випускників цієї ОП. За результатами обговорення у редакції 2023 року: запроваджено викладання ОК11 «Геоінформаційні методи в ґрунтознавстві та оцінці земель» англійською мовою; перенесено ОК17 «Курсову роботу» з 1-го семестру у 2-й та забезпечено її виконання після проходження ОК07 «Виробничої практики» магістрів у 2-му семестрі;

**- роботодавці**

Упродовж формування цілей та програмних результатів враховано пропозиції роботодавців представників організацій та установ, де студенти проходили виробничу практику (Львівська філія державної установи «Інститут охорони ґрунтів України») і де працевлаштовані випускники кафедри (Інститут сільського господарства Карпатського регіону НААН України, Львівський національний університет природокористування). За результатами останнього перегляду в ОП були внесені пропозиції роботодавців, які спрямовані на підсилення прикладної / практичної складової ОП для підвищення конкурентоспроможності випускника на ринку праці: збільшено кількість кредитів ЄКТС до 4 та обсяг годин призначених для проведення лекцій (з 16 до 32 год) і практичних робіт (з 16 до 32 год) навчальної дисципліни ОК12 «Оцінка ґрунтів та земель»; збільшено кількість ДВВС прикладного фахового спрямування у межах циклу професійної та практичної підготовки з 10 до 20 навчальних дисциплін, зокрема введено ВКО6 «Меліоративне ґрунтознавство», ВКО6 «Агроґрунтознавство», ВКО3 «Урбосередовище та ґрунти міст», ВКО3 «Деградація ґрунтів», ВКО5 «Ревіталізація природних систем» тощо.

**- академічна спільнота**

НПП кафедри ґрунтознавства і географії ґрунтів зацікавлені у формуванні конкурентоспроможного випускника, який вільно знайде робоче місце на ринку праці. Достатньо високий рівень компетентностей випускників пов'язаний із наявними програмними складовими ОП «Прикладне ґрунтознавство та оцінка земель», які методично і послідовно структуровані у навчальному плані. Науково-педагогічні працівники активно сприяють підвищенню якості освітнього процесу через змістову наповненість програмних результатів навчання у своїх дисциплінах. НПП запропоновано в оновленій редакції ОП 2023 р.: перенести навчальну дисципліну ОК01 «Методика та організація наукових досліджень», яка викладалася у 2 семестрі у 1 семестр, а ОК02 «Наукова та ділова комунікація» - у 2 семестр; зменшити кількість годин призначених для проведення лекцій (з 32 до 16 год) і практичних робіт (з 32 до 16 год) навчальної дисципліни ОК10 «Управління безпекою ґрунтів» і за рахунок цього збільшити кількість кредитів ЄКТС до 4 та обсяг годин призначених для проведення лекцій (з 16 до 32 год) і практичних робіт (з 16 до 32 год) навчальної дисципліни ОК12 «Оцінка ґрунтів та земель»; змінено назву навчальної дисципліни ОК13 «Міжнародна система класифікації ґрунтів» на ОК14 «Міжнародна класифікація і діагностика ґрунтів», яка викладається магістрам у 3 семестрі;

**- інші стейкхолдери**

Постійний обмін досвідом та консультування щодо поліпшення якості підготовки магістрів у сфері прикладного ґрунтознавства та оцінки якості ґрунтів та земель відбувається під час проведення онлайн зустрічей з фахівцями - практиками, проведенні відкритих (гостьових) лекцій провідними науковцями та фахівцями-практиками, на наукових (науково-практичних) конференціях і семінарах зокрема, кафедра ґрунтознавства і географії ґрунтів є ініціатором і співорганізатором Міжнародного наукового семінару (2018) і Міжнародної наукової конференції «ґрунтознавство ХХІ століття: сучасні виклики та стратегія розвитку», присвяченої 30-річчю кафедри ґрунтознавства і географії ґрунтів ЛНУ імені Івана Франка (2023); під час проведення засідань Львівського відділення Українського товариства ґрунтознавців і агрохіміків та Українського географічного товариства учасники яких є провідними науковцями та працівниками галузевих профільних організацій і установ.

## **Продемонструйте, яким чином цілі та програмні результати навчання ОП відбивають тенденції розвитку спеціальності та ринку праці**

ОП «Прикладне ґрунтознавство та оцінка земель» повністю відповідає тенденціям розвитку спеціальності та ринку праці. Це підтверджено під час консультування, співпраці і взаємодії передусім на онлайн-зустрічах, наукових і науково-практичних конференціях і семінарах, з представниками суб'єктів господарювання у сферах земельно-оцінювальної діяльності та агробізнесу, академічних інститутів НААН України, галузевих громадських організацій та об'єднань. У контексті сучасних тенденцій розвитку спеціальності затребуваними сьогодні на ринку праці є фахівців-ґрунтознавців, які володіють компетентностями самостійного вирішення теоретичних і практичних завдань у сфері прикладного ґрунтознавства та комплексної оцінки якості ґрунтів і земель, застосування ГІС-технологій при проведенні земельно-оцінювальних робіт, створення і впровадження ефективної ґрунтової інформаційної системи, втілення новітніх інформаційних технологій у ґрунтознавчу науку, що є необхідним для збалансованого використання ґрунтів і земель, запровадження ефективного ринку земель та об'єктивною оцінкою просторового базису розміщення усіх видів господарської діяльності. Під час підготовки ОП робочою групою враховано актуальні потреби ринку праці, новітні тренди розвитку усіх складових прикладного ґрунтознавства та земельно-оцінювальної діяльності шляхом введення нових дисциплін та розширення фахових компетентностей, що дозволяє констатувати – цілі ОП та програмні результати навчання відповідають тенденції розвитку спеціальності та ринку праці.

## **Продемонструйте, яким чином під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП було враховано галузевий та регіональний контекст**

У наш час генетичне ґрунтознавство набуло широкого розвитку і визнання як повністю сформована природничо-історична наука, одна з фундаментальних дисциплін сучасного природознавства. Комплексний системний підхід до вивчення ґрунтово-земельних ресурсів та їх оцінки сприяв різностороннім зв'язкам ґрунтознавства з багатьма суміжними науками. Власне тому, розуміючи місце ґрунтознавчої науки на стику геологічних, біологічних, географічних і сільськогосподарських наук та можливість використання результатів ґрунтових досліджень та земельно-оцінювальної діяльності для практичних запитів різних галузей господарської і культурної діяльності суспільства, до змісту освітньої програми були включені освітні компоненти цих різних напрямів науки. У цьому полягає унікальність ОП і відповідно програмних результатів навчання, які враховують актуальний галузевий контекст (зокрема в умовах війни та післявоєнний період) і спрямовані на формування різносторонніх компетентностей фахівців-ґрунтознавців. Під час формулювання цілей і програмних результатів навчання на ОП враховано також регіональний контекст через вивчення особливостей генетичної природи, географічного поширення, складу і властивостей різних типів ґрунтів та сучасного стану ґрунтово-земельних ресурсів Західного регіону України, а також вирішення питань у сферах земельно-оцінювальної діяльності і агробізнесу. Регіональний аспект враховано також шляхом забезпечення здобувачів можливістю достатньо широкого вибору баз проходження виробничої практики.

## **Продемонструйте, яким чином під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП було враховано досвід аналогічних вітчизняних та іноземних програм**

«Прикладне ґрунтознавство та оцінка земель» є унікальною вітчизняною ОП, яка ґрунтується на наступності освітніх програм на кафедрі ґрунтознавства і географії ґрунтів (попередня бакалаврська ОП «Ґрунтознавство і експертна оцінка земель»), досвіді висококваліфікованих НПП і здобутків наукової «Школи генетичного ґрунтознавства». Основна її перевага – це підготовка висококваліфікованих фахівців-ґрунтознавців за рахунок поєднання двох інтегрованих складових: прикладного ґрунтознавства та оцінки якості ґрунтів та земель. Під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП було враховано досвід подібних вітчизняних та іноземних програм шляхом їхнього аналізу: ОП «Ґрунтознавство та використання земельних ресурсів» Одеського національного університету імені І.І. Мечникова, «Ґрунтознавство, управління земельними ресурсами та територіальне планування» Київського національного університету імені Тараса Шевченка, «Геодезія та землеустрій» Волинського національного університету імені Лесі Українки, «Агрономія» Львівського національного університету природокористування. Щодо закордонних – програми Ягелонського університету (м. Краків, Польща), Університету ім. М. Складовської-Кюрі (м. Люблін, Польща), Вроцлавського Університету (м. Вроцлав, Польща), Вищою школою екології та управління (м. Варшава, Польща) особливостями яких є вивчення ґрунтознавства з розширеним застосуванням геоінформаційних технологій; Університету Сельчук (Конья, Туреччина), програма якого базується на поглибленому вивченні оцінки якості ґрунтів і земель.

## **Продемонструйте, яким чином ОП дозволяє досягти результатів навчання, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти**

Відповідно до визначених кваліфікаційних вимог Стандартом вищої освіти за спеціальністю 103 Науки про Землю для другого (магістерського) рівня вищої освіти (затвердженого та введеного у дію наказом МОН України від 21.11.2019 р. № 1453) випускник ОП має володіти здатністю розв'язувати складні спеціалізовані завдання і практичні проблеми у сфері прикладного ґрунтознавства та оцінки ґрунтів і земель, проводити самостійні наукові дослідження із застосуванням сучасних ГІС-технологій і теоретико-методологічних принципів та підходів наук про Землю у різних просторово-часових масштабах із використанням комплексу міждисциплінарних даних та в умовах недостатності інформації, невизначеності умов та вимог. До переліку ПРН в ОП, якими передбачено набуття спеціалізованих концептуальних знань на рівні найновіших досягнень, парадигм, концепцій прикладного ґрунтознавства та оцінки земель, і які є матрицею для формування творчого мислення та застосування у процесі майбутньої виробничої діяльності (ПР01, ПР02, ПР04, ПР10, ПР16). ПРН ОП передбачено набуття вмінь і навичок

для виконання дослідження геосфер і, зокрема педосфери за допомогою кількісних методів аналізу (ПРО7, ПР17), застосовувати методологію інтегрованих ґрунтово-географічних і ґрунтово-екологічних досліджень та оцінки ґрунтів і земель (ПР14), застосовувати геоінформаційні методи дослідження ґрунтів і земель (ПР15), використовувати сучасні методи моделювання та обробки геоінформації при проведенні інноваційної діяльності (ПР11).

В ОП також передбачено набуття комунікаційних компетентностей професійного донесення власних висновків, знань та аргументації до фахівців і нефахівців, що реалізується через такі ПРН: застосовувати свої знання для визначення і вирішення проблемних питань та прийняття обґрунтованих рішень в науках про Землю (ПРО2), вміти спілкуватися з фахівцями та експертами різного рівня ін. галузей знань, у т.ч. в міжнародному контексті, в глобальному інформаційному середовищі (ПРО3), самостійно планувати виконання інноваційного завдання та формулювати висновки за його результатами (ПР12). Знання формуються упродовж проведення аудиторних занять та самостійної роботи магістрів. Розроблені НПП кафедри методичні рекомендації та навчальні посібники до проведення практичних і семінарських занять, забезпечують набуття прикладних навичок і сприяють закріпленню і засвоєнню теоретичних знань з відповідних навчальних дисциплін. НПП кафедри ґрунтознавства і географії ґрунтів спонукають здобувачів вищої освіти до здійснення самостійної науково-дослідницької діяльності, передусім при написанні курсових робіт, виконанні кваліфікаційної роботи ОК01 «Методологія та організація досліджень в науках про Землю». Таким чином, зазначене вище дає підстави стверджувати, що ПРН за ОП «Прикладне ґрунтознавство та оцінка земель» відповідають визначеним Стандартом результатам навчання. Про це свідчить також розміщена в описі ОП матриця забезпечення ПРН відповідними її компонентами.

**Якщо стандарт вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти відсутній, поясніть, яким чином визначені ОП програмні результати навчання відповідають вимогам Національної рамки кваліфікацій для відповідного кваліфікаційного рівня?**

Стандарт вищої освіти спеціальності 103 – Науки про Землю за другим (магістерським) рівнем вищої освіти затверджено та введено у дію наказом Міністерства освіти і науки України від 21.11.2019 р. № 1453.

## **2. Структура та зміст освітньої програми**

**Яким є обсяг ОП (у кредитах ЄКТС)?**

90

**Яким є обсяг освітніх компонентів (у кредитах ЄКТС), спрямованих на формування компетентностей, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти (за наявності)?**

66

**Який обсяг (у кредитах ЄКТС) відводиться на дисципліни за вибором здобувачів вищої освіти?**

24

**Продемонструйте, що зміст ОП відповідає предметній області заявленої для неї спеціальності (спеціальностям, якщо освітня програма є міждисциплінарною)?**

Зміст ОП “Прикладне ґрунтознавство та оцінка земель” повністю відповідає предметній області заявленої для неї спеціальності 103 “Науки про Землю”. Об’єктом вивчення ОП є природно-історичні утворення ґрунти, закономірності їхнього формування, самоорганізації (генези), функціонування і просторової диференціації (географії), а також продуктивність і раціональне використання ґрунтів як засобу виробництва, а предметом – комплексна оцінка якості ґрунтів і земель, застосування ГІС технологій для оцінки ґрунтів і земель, оптимізація використання ґрунтових ресурсів, управління безпекою ґрунтів, охорона і збереження родючості ґрунтів.

Зміст ОП розроблений з врахуванням наявних тепер загальнонаукових методів пізнання, а також спеціалізованих методів досліджень ґрунтів та земель – ґрунтово-географічних, ґрунтово-екологічних, агроекологічних, еколого-агрохімічних, методів оцінки якості ґрунтів і земель, лабораторного методу, геоінформаційних методів, методу просторового аналізу, моделювання і прогнозування стану ґрунтових ресурсів.

Зміст ОП забезпечує формування та розвиток таких фахових компетентностей: сприйняття довкілля як комплексної динамічної екосистеми, володіння методами інтегрованих ґрунтово-географічних і ґрунтово-екологічних досліджень та оцінки ґрунтів і земель; застосування геоінформаційних методів в ґрунтознавстві та експертній грошовій оцінці земель; використання дисциплінарних природничих методів дослідження ґрунтів та земель на локальному і регіональному рівнях; здатність застосовувати методологію економічної оцінки земель як невід’ємної складової державного земельного кадастру; використання сучасних принципів і підходів щодо управління безпекою ґрунтів .

Кожен компонент ОП враховує предметну область спеціальності, чітко структурований, логічно послідовний за семестрами та роками і спрямований на забезпечення цілей навчання, які, відповідно до стандарту вищої освіти спеціальності 103 “Науки про Землю”, полягають у формуванні в здобувачів вищої освіти здатності здійснювати наукові дослідження геосфер та їхніх компонентів, встановлювати закономірності їхньої будови та розвитку, розв’язувати складні практичні та/або наукові задачі і на основі цього надавати оцінку впливу на людське

суспільство і можливості промислового використання.

Взаємопов'язана система освітніх компоненти ОП об'єднана у блоки обов'язкових компонент, яких нараховується 17, і вибіркових – 20 компонент. Серед обов'язкових компонент є дисципліни, які сфокусовані на загальній підготовці здобувача: “Методологія та організація наукових досліджень”, “Наукова та ділова комунікація”. Обов'язкові компоненти з циклу професійної та практичної підготовки забезпечують засвоєння здобувачем теоретико-методологічних і практичних складових навчання. Опануванню практичної складової навчання сприяють впроваджені в ОП виробнича та переддипломна практики.

### **Яким чином здобувачам вищої освіти забезпечена можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії?**

Можливість формування здобувачами вищої освіти за ОП “Прикладне ґрунтознавство та оцінка земель” індивідуальної освітньої траєкторії забезпечується: наявністю варіантів вибору в ОП вибіркових навчальних дисциплін: з переліку загальноуніверситетських дисциплін вільного вибору студентів, з вибіркової складової навчального плану програми, на якій магістр навчається та зі спеціалізованого (профільованого) блоку, що включає фахові дисципліни, які визначають спеціалізовану поглиблену підготовку здобувача в межах обраної ОП; вільним вибором тематики курсових і магістерських робіт з врахуванням можливого майбутнього місця працевлаштування; вибором баз для проходження виробничої і переддипломної практик; академічною мобільністю, можливістю брати участь у міжнародних грантових і стипендійних програмах.

В університеті впроваджені такі документи, що регламентують порядок формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувачів вищої освіти: Положення про організацію освітнього процесу у ЛНУ імені Івана Франка (наказ № 0-65 від 21.06.2018) (<https://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2018/06/S22C-6e18062115060-1.pdf>), Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність у ЛНУ імені Івана Франка ([https://international.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2022/11/ifnul\\_academic\\_mobility\\_2022.pdf](https://international.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2022/11/ifnul_academic_mobility_2022.pdf)) (наказ ректора №0-108 від 12.10.2022 р.), Положення про порядок забезпечення вільного вибору здобувачами вищої освіти навчальних дисциплін у ЛНУ імені Івана Франка ([https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/09/reg\\_free-choice.pdf](https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/09/reg_free-choice.pdf)).

### **Яким чином здобувачі вищої освіти можуть реалізувати своє право на вибір навчальних дисциплін?**

Вибіркові дисципліни магістри обирають індивідуально, виходячи з власних освітніх інтересів та потреб майбутньої фахово-професійної діяльності. Запровадження в ОП вибіркових дисциплін сприяє розширенню можливостей студентів здобути глибокі професійні знання та навички в межах обраної програми, поглибити загальні компетентності, набути спеціальні професійні компетентності. Вибіркові дисципліни складають 26,7 % загальної кількості кредитів ЄКТС, передбачених для ОП “Прикладне ґрунтознавство та оцінка земель”.

Реалізувати своє право на вибір навчальних дисциплін студенти можуть згідно з Положенням про організацію освітнього процесу у ЛНУ імені Івана Франка (<https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2018/06/S22C-6e18062115060-1.pdf>). В Положенні зазначено, що вибіркові навчальні дисципліни запроваджуються у формі спеціальних навчальних курсів для поглиблення загальноосвітньої, фундаментальної та фахової (теоретичної і практичної) підготовки. Вибіркові навчальні дисципліни затверджує Вчена рада факультету. Порядок реалізації права на вільний вибір дисциплін студентами регламентований “Положенням про порядок забезпечення вільного вибору здобувачами вищої освіти навчальних дисциплін у ЛНУ імені Івана Франка” ([https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/09/reg\\_free-choice.pdf](https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/09/reg_free-choice.pdf)). У ньому зазначено: “Деканати факультетів ознайомлюють здобувачів із порядком, термінами й особливостями запису та формуванням груп для вивчення навчальних дисциплін вільного вибору”. Перелік і опис вибіркових дисциплін публікується до 1 січня поточного навчального року на веб-сторінці географічного факультету (<https://geography.lnu.edu.ua/academics/bachelor/vybir-navchalnykh-dystsyplin>). З документами, що розкривають освітні складові навчання за вибірковими дисциплінами (силабусами і навчальними планами), студенти мають можливість ознайомитись на веб-сайті факультету (<https://geography.lnu.edu.ua/academics/master/soil-science-land-master>).

В ЛНУ імені Івана Франка діє автоматизована система «Деканат» для забезпечення освітнього процесу та можливості створення онлайн-кабінетів для студентів. Після ознайомлення з переліком вибіркових дисциплін та обрання вподобаного освітнього компонента студенти заповнюють заяву та здійснюють електронну реєстрацію в системі «Деканат». На підставі поданих заяв формуються групи на кожен навчальний курс, склад яких затверджується деканом факультету.

### **Опишіть, яким чином ОП та навчальний план передбачають практичну підготовку здобувачів вищої освіти, яка дозволяє здобути компетентності, необхідні для подальшої професійної діяльності**

Навчальний план ОП “Прикладне ґрунтознавство та оцінка земель” передбачає практичну підготовку та включає практичні заняття з циклу обов'язкових і вибіркових навчальних дисциплін, які становлять 336 годин (42 кредити ЄКТС), що складає 46,7% аудиторного контактного навантаження; на виробничу і виробничу (переддипломну) практики в ОП передбачає 360 годин (12 кредитів ЄКТС). Під час викладання окремих освітніх компонент до навчального процесу залучаються фахівці-практики, які володіють досвідом проведення польових і лабораторно-аналітичних досліджень. Практична підготовка студентів регламентується “Положенням про проведення практик здобувачів вищої освіти ЛНУ імені Івана Франка” ([https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/05/reg\\_practice.pdf](https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/05/reg_practice.pdf)). Проведення виробничих практик можливе на базі науково-дослідних організацій, виробничих та наукових і науково-дослідних установ, установ та організацій, які досліджують ґрунти та землі різного цільового призначення, здійснюють оцінку якості і продуктивності ґрунтів та земель, займаються питаннями моніторингу довкілля, надзвичайних ситуацій і екологічної безпеки, установах природно-заповідної справи.

### **Продемонструйте, що ОП дозволяє забезпечити набуття здобувачами вищої освіти соціальних**



## **навичок (soft skills) упродовж періоду навчання, які відповідають цілям та результатам навчання ОП результатам навчання ОП**

ОП забезпечує набуття магістрами соціальних навичок, які визначені у загальних компетентностях – ЗК01, ЗК02, ЗК04, ЗК05; фахових компетентностях – ФК01, ФК02, ФК06 та програмних результатах навчання – ПРО2, ПРО3, ПРО4, ПРО6, ПРО9, ПР14.

Формування соціальних навичок забезпечують освітні компоненти ОП: «Методологія та організація наукових досліджень», «Наукова та ділова комунікація», «Прикладне ґрунтознавство», «Екологічна геоморфологія: адаптація до глобальних змін», «Актуальні проблеми ґрунтознавства», «Управління безпекою ґрунтів», «Інформаційне ґрунтознавство», «Магістерський семінар», виробнича і переддипломна практики, курсова і кваліфікаційна (магістерська) роботи. Набуття соціальних навичок також сприяють наукові конференції і семінари, тематичні дискусії участь у наукових фахово-орієнтованих гуртках. Психологічна служба ЛНУ імені Івана Франка вже у жовтні розпочинає цикл семінарів для прокачки “Soft Skills” у студентів, аспірантів, викладачів та працівників Університету <https://www.facebook.com/psysluzhba.lnu/posts/pfbid0PgL6gBbUjVQsetcKF9fhGqdAA6auFmnnxjz58a7AswMjM53jAeKweJRoFaWHp2JYdl> ).

## **Яким чином зміст ОП ураховує вимоги відповідного професійного стандарту?**

Професійний стандарт відсутній

## **Який підхід використовує ЗВО для співвіднесення обсягу окремих освітніх компонентів ОП (у кредитах ЄКТС) із фактичним навантаженням здобувачів вищої освіти (включно із самостійною роботою)?**

В ЛНУ імені Івана Франка розроблені загальні вимоги щодо співвіднесення обсягу окремих освітніх компонентів ОП (у кредитах ЄКТС) із фактичним навантаженням здобувачів вищої освіти (включно із самостійною роботою), які регламентуються “Положенням про організацію освітнього процесу у ЛНУ імені Івана Франка” (<https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2018/06/S22C-6e18062115060-1.pdf>). Вимоги цього положення дотримані під час формування НП ОП, який забезпечує таке співвіднесення обсягів окремих освітніх компонентів (у кредитах ЄКТС) із фактичним навантаженням здобувачів вищої освіти: 30 кредитів ЄКТС у кожному семестрі. В положенні наголошено, що: “Самостійна робота студентів є основним засобом засвоєння навчального матеріалу у вільний від обов’язкових навчальних занять час і включає опрацювання навчального матеріалу, виконання індивідуальних занять, науково-дослідну роботу. Навчальний час, відведений для самостійної роботи студента, повинен становити не менше 1/3 та не більше 2/3 від загального обсягу навчального часу, відведеного для вивчення конкретної дисципліни” (<https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2018/06/S22C-6e18062115060-1.pdf>). Загальна кількість годин для ОП “Прикладне ґрунтознавство та оцінка земель” складає 2700, з них аудиторних 720 (лекції – 384, практичні – 336). Кількість аудиторних годин на тиждень становить 18. На самостійну роботу відведено 1980 годин.

## **Якщо за ОП здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти за дуальною формою освіти, продемонструйте, яким чином структура освітньої програми та навчальний план зумовлюються завданнями та особливостями цієї форми здобуття освіти**

Підготовка здобувачів вищої освіти за дуальною формою освіти не здійснюється.

### **3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання**

#### **Наведіть посилання на веб-сторінку, яка містить інформацію про правила прийому на навчання та вимоги до вступників ОП**

[https://admission.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2023/07/Pravyla\\_LNU\\_2023\\_n.pdf](https://admission.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2023/07/Pravyla_LNU_2023_n.pdf)

#### **Поясніть, як правила прийому на навчання та вимоги до вступників ураховують особливості ОП?**

Загальні правила прийому на навчання за ОП “Прикладне ґрунтознавство та оцінка земель” регламентується документом: «Правила прийому на навчання для здобуття вищої освіти У ЛНУ імені Івана Франка у 2023 році (нова редакція), який розроблено відповідно до законодавства України. Умов прийому на навчання до закладів вищої освіти України.

Для вступників в на ОП “Прикладне ґрунтознавство та оцінка земель” у 2023 році на базі Бакалавр вагові коефіцієнти оцінок з предметів, які були складовими конкурсного балу такі: іноземна мова (0,20), ТЗНК (0,20) і Фаховий іспит (фахове випробування (0,60) при мінімальній кількості балів для допуску до участі в конкурсі – 100.

ОП “Прикладне ґрунтознавство та оцінка земель” спеціальності 103 – Науки про Землю надається спеціальна підтримка (VII. Конкурсний відбір, його організація та проведення) ([https://admission.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2023/07/Pravyla\\_LNU\\_2023\\_n.pdf](https://admission.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2023/07/Pravyla_LNU_2023_n.pdf)). Для конкурсного відбору осіб, які вступають для здобуття ступеня магістра на місця виключно за кошти фізичних та/або юридичних осіб за спеціальністю 103 Науки про Землю використовувалися результати розгляду мотиваційних листів.

#### **Яким документом ЗВО регулюється питання визнання результатів навчання, отриманих в інших**

### **ЗВО? Яким чином забезпечується його доступність для учасників освітнього процесу?**

Питання визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО, регулюється декількома нормативними документами ЛНУ імені Івана Франка:

- 1) При академічній мобільності - <https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/09/reg-academic-mobility.pdf>).
- 2) Презарахування результатів навчання при поновленні та переведенні – (<https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2018/06/S22C-6e18062115060-1.pdf>)
- 3) При визнанні здобутих в іноземних вищих навчальних закладах документів про вищу освіту [https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2017/05/reg\\_others\\_docs.pdf](https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2017/05/reg_others_docs.pdf) .

Всі документи знаходяться у вільному доступі на сайті <https://lnu.edu.ua/about/university-today-and-tomorrow/documents/education-process/>.

### **Опишіть на конкретних прикладах практику застосування вказаних правил на відповідній ОП (якщо такі були)?**

За час дії ОП “Прикладне ґрунтознавство та оцінка земель” таких випадків не було.

### **Яким документом ЗВО регулюється питання визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті? Яким чином забезпечується його доступність для учасників освітнього процесу?**

Визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, здійснюється згідно з “Порядком визнання у ЛНУ імені Івана Франка результатів навчання, здобутих у неформальній та інформальній освіті” ([https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/01/reg\\_inf-educations-results.pdf](https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/01/reg_inf-educations-results.pdf)), який є у вільному доступі на сайті в розділі Документи про організацію та забезпечення якості навчального процесу.

### **Опишіть на конкретних прикладах практику застосування вказаних правил на відповідній ОП (якщо такі були)**

Практики визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, на ОП “Прикладне ґрунтознавство та оцінка земель” не було.

## **4. Навчання і викладання за освітньою програмою**

### **Продемонструйте, яким чином форми та методи навчання і викладання на ОП сприяють досягненню програмних результатів навчання? Наведіть посилання на відповідні документи**

Форми та методи навчання і викладання на ОП “Прикладне ґрунтознавство та оцінка земель” регулюються нормативними документами університету: “Положенням про організацію освітнього процесу у ЛНУ імені Івана Франка” (<https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2018/06/S22C-6e18062115060-1.pdf>) і “Положенням про контроль та оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти ЛНУ імені Івана Франка” ([https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/03/reg\\_education-results.pdf](https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/03/reg_education-results.pdf)). Основними формами та методами навчання і викладання є аудиторні заняття: лекції та консультації, які покликані надати здобувачу необхідні теоретичні знання та вміння; практичні і семінарські заняття – закріпити теоретичний матеріал і набути фахові практичні знання і вміння роботи у застосуванні спеціалізованого програмного забезпечення (напр., ГІС), з фахово-орієнтованим обладнанням, а також навичок комунікації. Самостійна робота – проводиться у формі вивчення окремих теоретичних розділів освітніх компонент з їхнім подальшим аналізом під час аудиторних занять. Виробнича та переддипломна практики проводяться з метою закріплення теоретичного матеріалу, набуття професійних навичок, знань і вмінь, а також комунікативних навичок.

### **Продемонструйте, яким чином форми і методи навчання і викладання відповідають вимогам студентоцентрованого підходу? Яким є рівень задоволеності здобувачів вищої освіти методами навчання і викладання відповідно до результатів опитувань?**

Засоби навчання на ОП відповідають вимогам студентоцентрованого підходу: комплексний і системний підходи до організації навчання, сучасні інноваційні технології навчання: flip learning, problem based learning, самонавчання. Акцент спрямований на критичне та аналітичне навчання з врахуванням вимог сучасного ринку праці. Форма і зміст силабусів розроблено і затверджено в методичних рекомендаціях ([https://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/10/reg\\_syllabus.pdf](https://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/10/reg_syllabus.pdf)).

Форми навчання традиційні – лекція, практична і самостійна робота тощо. Методи різні, в т.ч. і традиційні, і інноваційні. Напр.: ОКО1 «Методологія та організація наукових досліджень» - викладається у формі лекцій та практичних занять. Застосовується не тільки лекція-розповідь, а й інтерактивні лекції – лекція-бесіда, лекція-дискусія, проблемна-лекція, на яких студенти беруть участь у постановці-обговоренні-вирішенні проблеми. На практичних заняттях впроваджуються такі методи: інформаційно-комп’ютерні, інтерактивні, проблемно-орієнтовані, розвитку критичного мислення.

Рівень задоволеності студентів методами навчання і викладання досліджується через опитування. Результати опитування щодо якості викладання навчальних дисциплін, яке проведене у травні 2023 р. представлено у системі «Деканат». На кафедрі у грудні 2022 р. та у червні 2023 р. проведено анонімне опитування здобувачів за допомогою анкети-рефлексії. Результати проаналізовано та затверджено на засіданні кафедри

(<https://geography.lnu.edu.ua/academics/master/soil-science-land-master>).

### **Продемонструйте, яким чином забезпечується відповідність методів навчання і викладання на ОП принципам академічної свободи**

Методи навчання і викладання на ОП відповідають принципам академічної свободи, творчості, поширення знань та інформації зазначеним в Законі України “Про вищу освіту”, які гарантують самостійність і незалежність учасників освітнього процесу під час провадження педагогічної, науково-педагогічної діяльності

(<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text>). До переліку ОК ОП входять такі складові: навчальні дисципліни, практики, кваліфікаційна робота, які мають практичне втілення у вигляді авторські розробки силабусів НПП кафедри. Силабуси навчальних дисциплін є науково-методичним доробком, змістове наповнення якого реалізовано на основі принципів свободи та творчої співпраці. Норму закріплено в методичних рекомендація порядку розробки силабусу навчальних дисциплін у ЛНУ імені Івана Франка ([https://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/10/reg\\_syllabus.pdf](https://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/10/reg_syllabus.pdf)).

Напр., методи навчання і викладання ОК12 «Оцінка ґрунтів та земель» на ОП відповідають принципам академічної свободи, оскільки здійснюються на підставі авторського силабусу проф. Паньківа З.П., у якому лекції відбуваються не тільки в традиційній формі (лекція-розповідь), а й у формі інтерактивних лекцій – лекція-бесіда, лекція-дискусія, проблемна-лекція, на яких магістри беруть участь в постановці-обговоренні-вирішенні проблеми або обговорюють актуальні проблеми. На практичних заняттях використовуються наступні методи: виконання практично-розрахункових робіт з використання комп'ютерних програм, проблемно-орієнтовані, проектні та розвитку критичного мислення.

### **Опишіть, яким чином і у які строки учасникам освітнього процесу надається інформація щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання у межах окремих освітніх компонентів \***

Інформація щодо мети, змісту, очікуваних результатів навчання, критеріїв оцінювання, політики виставлення балів, видів поточного контролю, форми підсумкового контролю та положень стосовно академічної доброчесності міститься в силабусах та надається здобувачам на початку викладання кожної навчальної дисципліни викладачем, під час інструктажу перед початком виробничої та переддипломної практик керівником від ЗВО. Силабуси затверджуються до початку навчання і оприлюднюються на сайті. Відтак інформація є у вільному доступі на сайті географічного факультету в профілі ОП (<https://geography.lnu.edu.ua/academics/master/soil-science-land-master>). Окрім цього, на інтернет-сторінці географічного факультету розміщуються графіки організації освітнього процесу, які також дублюються на стенді кафедри ґрунтознавства і географії ґрунтів чи факультету. Про поточні зміни в організації освітнього процесу студенти отримують інформацію від старост академічних груп, з профілю кафедри, факультету у Facebook (<https://www.facebook.com/LnuSoilScience/>; <https://www.facebook.com/geofack/>). Також практикується індивідуальне консультування викладача або безпосередньо під час консультації на кафедрі, або через корпоративну електронну пошту та канали навчальних дисциплін ОП в Microsoft Teams.

### **Опишіть, яким чином відбувається поєднання навчання і досліджень під час реалізації ОП**

Здобувачі за ОП активно залучаються до науково-дослідних робіт. Цьому сприяють професійно-зорієнтовані науково-дослідницькі компоненти виробничі і переддипломна практики та ОК: «Геоінформаційні методи в ґрунтознавстві та оцінці земель», «Оцінка ґрунтів та земель».

Магістри проводять лабораторні дослідження в сертифікованій навчально-науковій лабораторії «Аналізу ґрунтів і природних вод», (<https://geography.lnu.edu.ua/division/navchalna-laboratoriya-analizu-gruntiv-i-pryrodnyh-vod>); у кабінетах: ґрунтознавства і геодезії та картографії; у лабораторіях: «Атласного і тематичного картографування», «Геоінформаційних технологій і ландшафтного планування», «Інженерно-географічних природоохоронних і туристичних досліджень» (НДЛ-51) тощо. Проведенню науково-практичних досліджень сприяє функціонування Дністровського і Чорногірського географічних стаціонарів, Розтоцького ландшафтно-геофізичного стаціонару та Шацького біолого-географічного стаціонару (<https://geography.lnu.edu.ua/about/divisions>).

Упродовж 2021/22 та 2022/23 н.р. магістри, що навчаються на ОП «Прикладне ґрунтознавство та оцінка земель» опублікували результати досліджень у понад 23 статтях. Зокрема, магістрантка Тиховська Л. (проф. Паньків З.П.) опублікувала статтю: Гранулометричний склад кутан профільно-диференційованих ґрунтів Передкарпаття.

Міжнародний науковий журнал «Грааль науки». № 23. 2022. <https://doi.org/10.36074/grail-of-science.23.12.2022.86>. Публікації магістрів Когута І. (доц. Іванюк Г.С.), Боросюк Н. (проф. Ямелинець Т.С.), Буртової О. (проф. Папіш І.Я.), Стрижеус Я. (проф. Кирильчук А.А.) та ін. розміщені у зб. мат. І і II наук. інтернет-конф. ст. і асп. «Горизонти ґрунтознавства». Вип. 1-2. Львів, 2021-2022. (<https://geography.lnu.edu.ua/students/conference/horyzonty-gruntoznavstva>). Наукові статті магістрів Легкої Н. (проф. Паньків З.П.), Галайко Х. (проф. Ямелинець Т.С.), Дудич Т. (доц. Бонішко О.С.) та ін. відображено у матеріалах III наук. конф. ст. і асп. “Горизонти ґрунтознавства” Вип. 3. Львів, 2023. (<https://geography.lnu.edu.ua/horyzonty-gruntoznavstva-2023>).

Апробація наукових досягнень відбулась на таких конференціях: щорічних наук. конф. ст. і асп. «Горизонти ґрунтознавства» (2022 і 2023 рр.), щорічних XXIII і XXIV Всеукр. ст.-асп. наук. конф. "Реалії, проблеми та перспективи розвитку ..." (2022 і 2023 рр.) та міжн. наук. конф. "ґрунтознавство XXI століття: сучасні виклики та стратегія розвитку" (2023 р.) (<https://geography.lnu.edu.ua/academics/master/soil-science-land-master>; <https://geography.lnu.edu.ua/gruntoznavstvo-2023>).

Участь магістрів у роботі студентського наукового гуртка “Чорноземи України”. Упродовж 2022-2023 н.р. відбулось 2 засідання. На 1-му засіданні з доповіддю “Педогенні ознаки ксероморфності ґрунтоутворення в агрочорноземах Волинської височини” виступила магістрантка О. Буртова. На 2-му засіданні з доповіддю “Ознаки стадійності ґрунтоутворного процесу в агрочорноземах центральної частини Поділля” виступив наук. кер., доц. І. Папіш.

## **Продемонструйте, із посиланням на конкретні приклади, яким чином викладачі оновлюють зміст навчальних дисциплін на основі наукових досягнень і сучасних практик у відповідній галузі**

Кафедра здійснює постійне оновлення змісту ОК, які обговорюються на засіданнях кафедри під час розгляду та затвердження силабусів. Оновлення відбувається з урахуванням найновіших досягнень НПП кафедри, апробованих на конференціях, опублікованих у збірниках, фахових наукових виданнях, здобутків «Школи генетичного ґрунтознавства» (засн. у 1993 р.) ([https://geography.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2023/09/Naukovi-shkoly\\_henetychne-gruntoznavstvo\\_2023.pdf](https://geography.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2023/09/Naukovi-shkoly_henetychne-gruntoznavstvo_2023.pdf)) та світової науки у галузі ґрунтознавства, оцінки ґрунтів та земель, геоінформаційних методів оцінки ґрунтів та земель та ін.

У більшості обов'язкових ОК в ОП використано результати багаторічних науково-практичних досліджень НПП кафедри, які відображено у 2 колективних монографіях: «Ґрунти Львівської області»: кол. моногр. / за ред. С.П. Позняка. Львів, 2020 та «Теорія і практика генетичного ґрунтознавства»: кол. моногр. / за ред. З. П. Паньківа. Львів, 2023.

Під час викладання таких ОК: «Прикладне ґрунтознавство» (проф. Позняк С.П.), «Оцінки ґрунтів та земель» (проф. Паньків З.П.) та ін. використано результати досліджень НПП кафедри, опублікованих у 30 монографіях серії «Ґрунти України» (<https://geography.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2022/06/Pozniak-Kyrylchuk-Anot-pokazhchyk-prats-kaf-gruntiv-2022-book.pdf>).

Оновлення ОК01 «Методологія та організація наукових досліджень» (проф. Кирильчук А.А.) здійснено на базі навч. посіб. «Методологія та організація досліджень в науках про Землю»: / А. Кирильчук, Ю. Наконечний. Львів, 2021.; ОК12 «Оцінки ґрунтів та земель» (проф. Паньків З.П.) на основі навч. посіб. «Нормативна грошова оцінка земель в Україні» / З. Паньків, Т. Ямелинець. Львів, 2021.; ОК5 «Прикладне ґрунтознавство» та ОК10 «Актуальні проблеми ґрунтознавства» (проф. Позняк С.П.) на результатах досліджень висвітлених у наук.-практ. посіб. «Господареві про ґрунти і право на них» / С. Позняк, Н. Гавриш. Львів, 2020.; ОК15 «Інформаційне ґрунтознавство» та ОК11 «Геоінформаційні методи у ґрунтознавстві та оцінці земель» (проф. Ямелинець Т.С.) відбулося за результатами досліджень опублікованих у монографії: «Інформаційне ґрунтознавство» / Т. Ямелинець. Львів, 2022.

Опубліковані НПП матеріали, отримані під час виконання теми, що виконується у межах робочого часу «Ґрунтово-земельні ресурси Карпатського регіону України та їхня інвестиційна привабливість» (№ держреєстрації 0120U102542) використані для оновлення: ОК12 «Оцінка ґрунтів та земель», ОК13 «Управління безпекою ґрунтів», ОК16 «Магістерський семінар».

На кафедрі розроблено та опубліковано: Кирильчук А., Паньків З., Папіш І., Бонішко О. Курсові та кваліфікаційні роботи освітньо-кваліфікаційних рівнів бакалавра і магістра: Навчально-методичні вказівки щодо написання та вимоги до оформлення. Львів, 2023.; Кирильчук А. А., Іванюк Г. С. Виробнича та переддипломна практики: методичні вказівки для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти зі спеціальності 103 Науки про Землю, ОПП "Прикладне ґрунтознавство та оцінка земель". Львів, 2023.

## **Опишіть, яким чином навчання, викладання та наукові дослідження у межах ОП пов'язані із інтернаціоналізацією діяльності ЗВО**

ОП розроблена з урахуванням досвіду НПП кафедри, набутого під час закордонних стажувань, виконання міжнародних науково-дослідних проектів тощо.

Проф. А. Кирильчук проходив наук. стажування в Університеті Сельчук (м. Конья, Туреччина, 2017) за програмою академічної мобільності Mevlana.

НПП кафедри: Позняк С.П., Паньків З.П., Кирильчук А.А., Ямелинець Т.С., Іванюк Г.С., та ін. виконували міжн. наук.-практ. проект «Глобальна карта ґрунтового органічного вуглецю» (ФАО, 2018).

Проф. А. Кирильчук і З. Паньків проходили наук.-педаг. стажування (online) за міжн. прогр. "Society of Ambient Intelligence" (Ukraine – Uzbekistan – Latvia, 2021, 2022).

Проф. Паньків З.П. і Ямелинець Т.С. приймали участь у IV Міжн. наук.-практ. конф. "CURRENT ISSUES AND PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF SCIENTIFIC RESEARCH" (м. Орлеан, Франція, 2021).

Проф. Позняк С.П., Паньків З.П., Ямелинець Т.С. та доц. Бонішко О.С. приймали участь у IV Міжн. наук.-практ. конф. "AN INTEGRATED APPROACH TO SCIENCE MODERNIZATION: METHODS, MODELS AND MULTIDISCIPLINARITY", (Vinnytsia, UKR – Vienna, AUT, 2022).

Доц. Бонішко О.С. приймала участь у VII Міжн. наук.-практ. конф. "CURRENT ISSUES AND PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF SCIENTIFIC RESEARCH" (Orléans, France, 2023).

Стажування, участь у міжнародних наукових і науково-практичних конференціях сприяли появі низки публікацій, які використовуються під час викладання дисциплін: "Прикладне ґрунтознавство", "Оцінка ґрунтів та земель" та ін.

## **5. Контрольні заходи, оцінювання здобувачів вищої освіти та академічна доброчесність**

### **Опишіть, яким чином форми контрольних заходів у межах навчальних дисциплін ОП дозволяють перевірити досягнення програмних результатів навчання?**

У Університеті форми контрольних заходів у межах навчальних дисциплін регламентуються «Положенням про організацію освітнього процесу у ЛНУ імені Івана Франка» (<https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2018/06/S22C-6e18062115060-1.pdf>). В освітньому процесі за ОП "Прикладне ґрунтознавство та оцінка земель" використовують такі види контролю ПРН: поточний і підсумковий.

Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних занять, контрольних замірів (модулів) та перевірки виконання індивідуальних завдань. Форми контролю, система оцінювання рівня знань за видами робіт при поточному контролі визначені у силабусах з відповідних ОК ОП. Напр., у силабусі з навчальної дисципліни «Методологія та організація наукових досліджень» вказано, що оцінювання проводиться за 100-бальною шкалою. Бали нараховуються за таким співвідношенням: за практичні заняття - 50 балів, з них 6 практичних робіт

оцінюються по 6 балів і 2 практичні роботи оцінюються по 7 балів. Практичні роботи студенти виконують в електронному вигляді (формати файлів: Word, Excel, PowerPoint тощо), надсилають для перевірки на корпоративну електронну пошту викладачу та захищають усно на очних (або дистанційних) заняттях; стосовно контрольних замірів (модулів) зазначається: за контрольні заміри (модулі) кількість балів 40 (2 модулі по 20 балів). Модулі студенти виконують на платформі системи електронного навчання «Moodle».

Контроль якості самостійної роботи проводять у формі наукових доповідей і презентацій до них або виконання індивідуальних творчих завдань. Самостійна робота здобувачів оцінюється у 10 балів. Відтак для кожного здобувача передбачено творче завдання (або він може запропонувати своє), а їх перелік наведено у силабусі.

Підсумковий (семестровий) контроль здійснюють з усіх навчальних дисциплін, які внесені в НП ОП, у вигляді семестрового екзамену, диференційованого заліку, або заліку.

Семестровий екзамен проводять з навчальних дисциплін зі значним обсягом теоретичного матеріалу, для засвоєння якого передбачено проведення практичних занять.

Семестровий диференційований залік полягає в оцінці засвоєння навчального матеріалу з освітньої дисципліни на підставі результатів виконання індивідуальних завдань (розрахункових, картографічних тощо).

Результати складання семестрового екзамену, семестрового диференційованого заліку оцінюють за шкалою ЄКТС, національною чотирибальною шкалою та 100-бальною шкалою Університету, і вносять у відомість обліку успішності. Результати складання семестрового екзамену нараховують як суму балів, здобуту під час поточного контролю (50 балів) та під час екзамену (50 балів).

Семестровий залік полягає в оцінці засвоєння навчального матеріалу з дисциплін на підставі результатів виконання усіх видів робіт на практичних заняттях (тестування, поточного опитування та виконання індивідуальних завдань) упродовж семестру. Він проводиться до початку терміну екзаменаційної сесії через виставлення оцінки за результатами поточної успішності.

### **Яким чином забезпечуються чіткість та зрозумілість форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти?**

Процедура оцінювання результатів навчання регулюється п.7 «Положення про організацію освітнього процесу у ЛНУ імені Івана Франка» (<https://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2018/06/S22C-6e18062115060-1.pdf>). Чіткість та зрозумілість форм оцінювання навчання магістрів досягається завдяки завчасному їх інформуванню про діючі критерії оцінювання, які містяться у кожному силабусі (<https://geography.lnu.edu.ua/academics/master/soil-science-land-master>) та розміщені у відкритому доступі для здобувачів на сторінці географічного факультету. У силабусах навчальних дисциплін форми контрольних заходів є конкретизованими, оскільки визначається система оцінювання знань студентів за темами практичних занять, контрольних замірів та виконанням індивідуальних творчих завдань з кожної навчальної дисципліни, прописано процедуру накопичення балів упродовж семестру. Відтак до кожного магістра доводиться кількість балів, які він може набрати при поточному контролі за різні його форми. Насамперед, це допомагає здобувачеві самостійно контролювати свої кількісні показники результатів навчання, що до певної міри мотивує його та може вплинути на підсумковий результат знань з конкретної навчальної дисципліни (заліку та екзамену). За потреби НПП можуть проводити додаткові роз'яснення на консультаціях або через доступні засоби комунікації.

### **Яким чином і у які строки інформація про форми контрольних заходів та критерії оцінювання доводиться до здобувачів вищої освіти?**

Процедура проведення всіх видів поточного і підсумкового контролю, оцінювання курсових і кваліфікаційних робіт та практик, умови допуску до підсумкового контролю, критерії оцінювання результатів навчання для різних рівнів в освіті та порядок їхнього документування, специфіка організації підсумкового контролю регулюються відповідно до «Положення про організацію освітнього процесу у ЛНУ імені Івана Франка» (<https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2018/06/S22C-6e18062115060-1.pdf>) (п.7). Про форми контролю і терміни контрольних заходів, студенти дізнаються заздалегідь, на початку семестру під час проведення аудиторних занять, ознайомлення з силабусами навчальних дисциплін, із сайтів ЛНУ і факультету та офіційної веб-сторінки ОП. (<https://geography.lnu.edu.ua/academics/dystantsiyne-navchannia>; <https://geography.lnu.edu.ua/academics/master/soil-science-land-master>). Дана інформація доступна також через автоматизовану систему «Деканат» в особистому кабінеті здобувача.

Заліки проводяться згідно з розкладом, який оприлюднюється на сайті факультету (<https://geography.lnu.edu.ua/students/rozklad-ispytiv-2>). Екзамени також проводяться згідно з розкладом, який доводиться до відома студентів не пізніше, як за місяць до початку підсумкового (семестрового) контролю, та оприлюднюється на сайті факультету (<https://geography.lnu.edu.ua/students/rozklad-ispytiv-2>).

### **Яким чином форми атестації здобувачів вищої освіти відповідають вимогам стандарту вищої освіти (за наявності)?**

Форми атестації висвітлені у Стандарті, відповідають формам атестації ЗВО. Атестація випускників ОП «Прикладне ґрунтознавство та оцінка земель» проводиться у формі у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи магістра (<https://geography.lnu.edu.ua/academics/master/soil-science-land-master>). Це відповідає наявному затвердженому Стандарту вищої освіти для спеціальності 103 «Науки про Землю» галузі знань 10 «Природничі науки» для другого (магістерського) рівня вищої освіти (Наказ МОН від 21.11.2019 р. № 1453) (<https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2019/11/22/2019-11-22-103-M.pdf>), згідно з яким атестація здобувачів вищої освіти здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи магістра.

Вимоги до кваліфікаційної (магістерської) роботи здобувача, який навчається за ОП «Прикладне ґрунтознавство та

оцінка земель», детально прописані у навчально-методичних вказівках щодо написання, оформлення та публічного захисту кваліфікаційних робіт (<https://geography.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2023/03/Kurylchuk-Pankiv-Papish-Bonishko-1Kursovibach-master-book-23.pdf>). Кваліфікаційна робота магістра перевіряється на наявність текстових запозичень відповідно до встановленої у ЗВО процедури та з використанням програмного забезпечення Unicheck.

### **Яким документом ЗВО регулюється процедура проведення контрольних заходів? Яким чином забезпечується його доступність для учасників освітнього процесу?**

Процедура проведення контрольних заходів, критерії оцінювання результатів навчання за ОП регулюється «Положенням про організацію освітнього процесу у ЛНУ імені Івана Франка» (<https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2018/06/S22C-6e18062115060-1.pdf>) (п.7), «Положенням про контроль та оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти ЛНУ імені Івана Франка» ([https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/03/reg\\_education-results.pdf](https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/03/reg_education-results.pdf)), «Тимчасовим порядком організації та проведення заліково-екзаменаційної сесії і атестації здобувачів вищої освіти із застосуванням дистанційних технологій у ЛНУ імені Івана Франка» ([https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/05/reg\\_online-exams.pdf](https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/05/reg_online-exams.pdf)), «Положенням про екзаменаційну комісію у ЛНУ ім. І. Франка» ([https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2016/01/reg\\_exam-comission.pdf](https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2016/01/reg_exam-comission.pdf)), «Положенням про апеляцію результатів контрольних заходів здобувачів освіти ЛНУ ім. І. Франка» ([https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/02/reg\\_appeal.pdf](https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/02/reg_appeal.pdf)), документом про «Порядок повторного вивчення окремих дисциплін» ([https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/02/reg\\_repeated\\_courses.pdf](https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/02/reg_repeated_courses.pdf)).

Ці процедури також прописані у силабусах, розміщених на офіційній веб-сторінці ОП (<https://geography.lnu.edu.ua/academics/master/soil-science-land-master>), які є у вільному доступі. Вони регулюють питання умов допуску до заліку/екзамену, розподілу балів, розподілу балів за формами контролю.

### **Яким чином ці процедури забезпечують об'єктивність екзаменаторів? Якими є процедури запобігання та врегулювання конфлікту інтересів? Наведіть приклади застосування відповідних процедур на ОП**

Головні принципи об'єктивності екзаменаторів – неухильне дотримання ЗУ «Про вищу освіту», Статуту ЛНУ імені Івана Франка (<https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2015/01/StatLNU.pdf>), «Положення про комісію з питань етики та професійної діяльності ЛНУ імені Івана Франка» ([https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/02/reg\\_ethics-comission.pdf](https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/02/reg_ethics-comission.pdf)).

В «Положенні про забезпечення академічної доброчесності у ЛНУ імені Івана Франка» ([https://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/06/reg\\_academic\\_virtue.pdf](https://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/06/reg_academic_virtue.pdf)) у п.5.6 детально описано умови необ'єктивного оцінювання. Для уникнення необ'єктивного оцінювання в ЛНУ розроблені певні правила: це 100 бальна система оцінювання. Упродовж семестру студент може набрати 100 балів (якщо предмет закінчується заліком) і 50 балів – якщо в кінці є екзамен. У силабусах за ОП чітко розписані критерії оцінювання діяльності студента впродовж семестру по різних видах роботи. Це дозволяє студенту самостійно підраховувати скільки балів він вже набрав і скільки треба ще, щоб отримати залік або бути допущеним до екзамену. З боку викладача бальна система і чітка політика виставлення балів дозволяє неупереджено оцінювати результати навчання студента.

В ЛНУ розроблений механізм оскарження результатів навчання на підставі «Положення про апеляцію результатів контрольних заходів здобувачів освіти ЛНУ імені Івана Франка» ([https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/02/reg\\_appeal.pdf](https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/02/reg_appeal.pdf)), який дозволяє запобігати та регулювати конфлікти інтересів.

### **Яким чином процедури ЗВО урегулюють порядок повторного проходження контрольних заходів? Наведіть приклади застосування відповідних правил на ОП**

В ЛНУ порядок повторного проходження контрольних заходів унормований «Положенням про організацію освітнього процесу у ЛНУ імені Івана Франка» (<https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2018/06/S22C-6e18062115060-1.pdf>).

Повторне проходження контрольних заходів буває у випадках: 1) студент захворів і не з'явився на екзамен – вступає в силу п.7.5 даного положення (талон №1); 2) студент прийшов і не здав, тобто здав на незадовільну оцінку – п.7.6 (талон №2). Якщо таких талонів №2 у здобувача буде більше трьох – відрахування, якщо менше – здає викладачеві, який приймав іспит перший раз. Якщо знов не здав — здає на комісії (талон К). Якщо не здав на комісії – або відрахування, або пише заяву на повторне вивчення дисципліни упродовж наступного семестру (ця процедура регулюється вже «Порядком повторного вивчення окремих дисциплін» ([https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/02/reg\\_repeated\\_courses.pdf](https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/02/reg_repeated_courses.pdf))).

Після успішного виконання плану повторного вивчення дисципліни студента допускають до підсумкового контролю, який приймає комісія із трьох НПП кафедри (в тому числі завідувача кафедри). Оцінка, яку отримує студент за наслідками такого контролю, є остаточною (не перескладається).

Випадків повторного проходження контрольних заходів на ОП «Прикладне ґрунтознавство та оцінка земель» не було.

### **Яким чином процедури ЗВО урегулюють порядок оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів? Наведіть приклади застосування відповідних правил на ОП**

Порядок оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів прописаний у «Положенні про апеляцію результатів контрольних заходів здобувачів освіти ЛНУ імені Івана Франка» ([https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/02/reg\\_appeal.pdf](https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/02/reg_appeal.pdf)). Апеляція результатів контрольних заходів проводиться за участі Апеляційної комісії. Процедура апеляції відбувається на двох рівнях: факультетському і загальноуніверситетському. У випадку не подолання протиріч щодо результатів контрольних заходів на факультетському рівні студент може звертатись до загальноуніверситетської апеляційної комісії. Право на подачу апеляції мають усі здобувачі ВО на

будь-яку підсумкову оцінку, за результатами як поточного так і підсумкового контролю, з дисципліни, форма контролю з якої є екзамен. Апеляційну заяву подає особисто студент в письмовому вигляді в день оголошення результатів, але не пізніше 16:00 год. наступного робочого дня після проведення екзамену. Апеляцію розглядають на засіданні апеляційної комісії не пізніше наступного робочого дня після її подання. За наслідками розгляду апеляції комісія приймає рішення простою більшістю голосів. У разі однакової кількості голосів голос голови апеляційної комісії є вирішальним. Рішення апеляційної комісії доводиться до відома студента, котрий підтверджує це особистим підписом в протокол засідання апеляційної комісії.

Випадків оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів за ОП не було.

### **Які документи ЗВО містять політику, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності?**

Політика, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності регулюються низкою документів ЛНУ імені Івана Франка: “Кодексом академічної доброчесності” ([https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/02/code\\_academic\\_virtue.docx](https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/02/code_academic_virtue.docx)), “Положенням про забезпечення академічної доброчесності у ЛНУ імені Івана Франка” ([https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/06/reg\\_academic\\_virtue.pdf](https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/06/reg_academic_virtue.pdf)) і “Декларацією про дотримання академічної доброчесності працівником ЛНУ імені Івана Франка” ([https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/02/virtue\\_declaration\\_employer.docx](https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/02/virtue_declaration_employer.docx)). Названі документи регулюють політику, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності не тільки з боку здобувачів вищої освіти, але й НПП. У “Положенні про забезпечення академічної доброчесності у ЛНУ імені Івана Франка” ([https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/06/reg\\_academic\\_virtue.pdf](https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/06/reg_academic_virtue.pdf)) є визначення поняття «академічної доброчесності», прописано порядок перевірки на наявність порушень академічної доброчесності (розділ 5), порядок апеляції (розділ 6) і академічну відповідальність (розділ 7). Здобувачі вищої освіти підписують “Декларацію про дотримання академічної доброчесності здобувачем вищої освіти у ЛНУ імені Івана Франка” ([https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/02/virtue\\_declaration\\_applicant.docx](https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/02/virtue_declaration_applicant.docx)). Водночас, гарант ОП, завідувач кафедри та НПП регулярно проводять бесіди зі студентами про політику, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності.

### **Які технологічні рішення використовуються на ОП як інструменти протидії порушенням академічної доброчесності?**

Для унеможливлення академічного плагіату в межах реалізації положень викладених в частині 3 ст. 32 Закону України «Про вищу освіту» в ЛНУ імені Івана Франка створено систему заходів з дотримання академічної доброчесності учасниками освітнього процесу, у тому числі шляхом запровадження новітніх технологій, щодо запобігання та виявлення академічного плагіату в наукових роботах здобувачів вищої освіти та притягнення їх до дисциплінарної відповідальності.

Відтак з метою протидії порушенням академічної доброчесності ЛНУ імені Івана Франка разом з сервісом пошуку ознак плагіату Unicheck перевіряє наукові роботи (бакалаврську і магістерську) на ознаки плагіату ([https://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/06/reg\\_academic\\_virtue.pdf](https://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/06/reg_academic_virtue.pdf)) (п.5). Цей сервіс може працювати з текстами на декількох різних мовах і в різних форматах: PDF, DOC, DOCX, HTM, HTML та ін. Він працює як в мережі Інтернет, так і в кооперації з навчальними системами Moodle, Google Classroom, Canvas, Blackboard та іншими. Сервіс дає можливість порівнювати наукові роботи з Інтернет-джерелами, з роботами, розміщеними в базі ЗВО. Технічну перевірку робіт на можливе порушення академічної доброчесності проводить затверджена в межах факультету відповідальна особа. Перевірка курсових робіт магістрів на наявність текстових запозичень здійснюється через надання відгуків та рецензій без проведення додаткової експертизи на платформі Unicheck. Результати перевірки доповідаються керівниками наукових робіт під час їх попереднього захисту на засіданні кафедри.

### **Яким чином ЗВО популяризує академічну доброчесність серед здобувачів вищої освіти ОП?**

Популяризація академічної доброчесності серед здобувачів вищої освіти є частиною університетської системи забезпечення якості освіти. Популяризація академічної доброчесності серед студентів на ОП “Прикладне ґрунтознавство та оцінка земель” здійснюється шляхом: інформування здобувачів на всіх етапах освітнього процесу про корпоративні правила і норми академічної етики; підписання здобувачами як учасниками освітнього процесу на початку навчання декларації про дотримання академічної доброчесності; особистий приклад НПП і їх комунікації з студентами; просвітницька діяльність студентських товариств та об’єднань (гурток “Чорноземи України”) і старост груп; проведення різних тематичних заходів щодо забезпечення «нульової толерантності» до фактів порушення академічної доброчесності. Напр., 13.09 і 15.09.2023 р. у рамках проведення «Тижня академічної доброчесності» в Університеті на платформі Zoom проведено онлайн лекції для магістрів на теми: «Академічна доброчесність в університеті» та «Інструменти пошуку текстових запозичень» (<https://electronics.lnu.edu.ua/news/uramkakh-provedennia-tyzhnia-akademichnoi-dobrochesnosti-v-nashomu-universyteti-vidbudutsia-lektsii-akademichna-dobrochesnist-v-universyteti-ta-instrumenty-poshuku-tekstovoykh-zapozychen>).

Популяризації норм академічної доброчесності серед здобувачів вищої освіти за ОП сприяють впроваджені в освітній процес такі дисципліни: “Наукова та ділова комунікація”, “Магістерський семінар”.

### **Яким чином ЗВО реагує на порушення академічної доброчесності? Наведіть приклади відповідних ситуацій щодо здобувачів вищої освіти відповідної ОП**

Способи реакції Львівського національного університету імені Івана Франка на факти порушення академічної доброчесності здобувачами вищої освіти зазначені у п. 7.3 “Положення про забезпечення академічної доброчесності у ЛНУ імені Івана Франка” ([https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/06/reg\\_academic\\_virtue.pdf](https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/06/reg_academic_virtue.pdf)). До основних видів академічної відповідальності здобувачів вищої освіти належать:

1) повторне проходження оцінювання (контрольна робота, іспит, залік тощо);

- 2) повторне проходження відповідного освітнього компонента;
  - 3) відрахування із закладу вищої освіти;
  - 4) позбавлення академічної стипендії;
  - 5) позбавлення наданих закладом вищої освіти пільг з оплати за навчання;
  - 6) призначення додаткових контрольних заходів (додаткові індивідуальні завдання, додаткові контрольні роботи, тести тощо);
  - 7) повідомлення батькам чи іншим особам (фізичним або юридичним), які здійснюють оплату за навчання;
  - 8) внесення до реєстру порушників академічної доброчесності.
- За час навчання студентів за ОП “Прикладне ґрунтознавство та оцінка земель” порушень академічної доброчесності не було.

## 6. Людські ресурси

### **Яким чином під час конкурсного добору викладачів ОП забезпечується необхідний рівень їх професіоналізму?**

Процедура конкурсного добору регулюється “Порядком проведення конкурсного відбору на заміщення вакантних посад науково-педагогічних працівників ЛНУ імені Івана Франка” ([https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2023/04/Poriadok\\_provedennia\\_konkursnoho\\_vidboru.pdf](https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2023/04/Poriadok_provedennia_konkursnoho_vidboru.pdf)). Конкурс на посади викладачів оголошується наказом ректора за поданням декана факультету і публікується у засобах масової інформації за два місяці до заміщення посад і розміщується на сайті ЛНУ.

Професора обирає за конкурсом Вчена рада Університету, таємним голосуванням із врахуванням пропозицій кафедри та Вченої ради факультету. На посади доцента, старшого викладача, викладача, асистента обирає таємним голосуванням Вчена рада факультету. Їх обирають із врахуванням звітів про роботу за попередній період і відповідності науково-методичних доробків претендентів рекомендаціям Вченої ради Університету. В присутності НПП кафедри претенденти на посаду професора, доцента і старшого викладача проводять відкриту лекцію, а на посаду викладача, асистента необхідно провести відкрите практичне або семінарське заняття. Висновки кафедри та Вченої ради факультету про професійні якості претендентів на посаду професора затверджуються таємним голосуванням членами Вченої ради Університету та передаються на розгляд Атестаційно-кадрової комісії Вченої ради Університету. Висновки кафедри про професійні якості претендентів на інші посади затверджуються таємним голосуванням та передаються на розгляд конкурсної комісії факультету.

### **Опишіть, із посиланням на конкретні приклади, яким чином ЗВО залучає роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу**

Роботодавці залучаються до освітнього процесу під час переважно онлайн-зустрічей із студентами та НПП кафедри, при організації та проведенні виробничої та переддипломної практики, обговоренні змісту та рецензуванні ОП, здійсненні консультувань щодо навчальних планів і силабусів навчальних дисциплін передусім прикладного фахового спрямування.

Кафедра ґрунтознавства і географії ґрунтів наразі має 7 довгострокових угод зокрема: з геолого-географічним факультетом Одеського національного університету імені І.І. Мечникова, Львівською філією державної установи «Інститут охорони ґрунтів України», «Інститутом сільського господарства Карпатського регіону НААН», ПП «Інвестиційно-експертний центр», ТзОВ «Інститут геоінформаційних систем» «ТзОВ “Галгеокадастр”, ТзОВ “Компанія Центр ЛТД” та декілька короткотермінових угод із роботодавцями про проведення виробничих практик студентів. Зустрічі з роботодавцями, спільні семінари висвітлені на сторінці кафедри у Facebook (<https://www.facebook.com/LnuSoilScience/>) та на сторінці географічного факультету у розділі «Магістри-ОП Прикладне ґрунтознавство та оцінка земель» (<https://geography.lnu.edu.ua/academics/master/soil-science-land-master>).

### **Опишіть, із посиланням на конкретні приклади, яким чином ЗВО залучає до аудиторних занять на ОП професіоналів-практиків, експертів галузі, представників роботодавців**

Упродовж функціонування ОП «Прикладне ґрунтознавство та оцінка земель» до аудиторних занять неодноразово залучалися професіонали-практики, експерти галузі, представники роботодавців (<https://geography.lnu.edu.ua/academics/master/soil-science-land-master>).

Онлайн проведено заняття-презентація директором Львівської філії державної установи «Інститут охорони ґрунтів України» Демчишиним Анатолієм Михайловичем на тему: «Підготовчі етапи для проведення польових робіт з агрохімічної паспортизації земель сільськогосподарського призначення».

З онлайн-лекцією “Rola eksternalnych zdrazeń w rozwoju rzeźby górskiej” (“Роль екстремальних процесів у формуванні гірського рельєфу”) виступив професор Інституту географії та просторового менеджменту Ягеллонського університету Казімеж Кшемень (м. Краків, РП).

Під час проведення занять з навчальної дисципліни «Оцінка ґрунтів та земель» для студентів спеціальності 103 Науки про Землю, які навчаються на ОП «Прикладне ґрунтознавство та оцінка земель» була прочитана лекція «Ініціальні ґрунти України» завідувачем кафедри «Географії України, ґрунтознавства і земельного кадастру Одеського національного університету імені І. І. Мечникова, кандидатом географічних наук Буяновським Андрієм Олександровичем.

Здобувачі позитивно оцінили залучення професіоналів-практиків, представників роботодавців до освітнього процесу.



## **Опишіть, яким чином ЗВО сприяє професійному розвитку викладачів ОП? Наведіть конкретні приклади такого сприяння**

Нормативним документом є “Положення про підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників у ЛНУ ім. І. Франка” ([https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/02/reg\\_prof\\_development.pdf](https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/02/reg_prof_development.pdf)). Організацію підвищення кваліфікації та стажування НПП ОП здійснює навчально-методичний відділ Центру забезпечення якості освіти.

У 2020-2023 рр. в Університеті проведено 4 школи вдосконалення викладацької майстерності НПП (<https://teaching-excellence.lnu.edu.ua>; <http://education-quality.lnu.edu.ua/about/subdivisions/teaching-excellence/>).

Підвищення кваліфікації за кордоном: проф. А. Кирильчук в Університеті Сельчук (м. Конья, Туреччина, 2017); проф. А. Кирильчук і З. Паньків стажування (online) за міжн. прогр. “Society of Ambient Intelligence” (Ukraine, Uzbekistan, Latvia, 2021, 2022); проф. Т. Ямелинець стажування «Запровадження новітніх практик викладання та розвиток освітнього процесу у галузі природничих наук: досвід країн ЄС» (Румунія, 2021); проф. Т. Ямелинець, доц. Іванюк участь в онлайн тренінгу «Succow Stiftung-Carbon stocks of Ukrainian Chornozems as a function of Land Use and Climate change (Germany-Ukraine, 2021).

Підвищували кваліфікацію в Україні: НПП ОП кафедри - участь у Міжн. наук.-практ. конф. (ЛНУ, 2023) та у III наук. конф. студ., асп. і молодих наук. (ЛНУ, 2023); проф. Паньків участь у Міжн. наук. конф. “Ґрунти, сталий розвиток та українське ґрунтознавство” (ЛНУП, 2023);

НПП ОП удосконалювали професійні навички на організованих в ЛНУ курсах, програмах та семінарах-тренінгах.

## **Продемонструйте, що ЗВО стимулює розвиток викладацької майстерності**

В Університеті діє система матеріального і морального заохочення НПП за розвиток викладацької майстерності, яка регулюється “Положенням про мотиваційний фонд ЛНУ ім. І. Франка” ([https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/04/reg\\_motivation.pdf](https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/04/reg_motivation.pdf)) і “Положенням про преміювання НПП за використання інноваційних технологій в НП” ([https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/05/reg\\_premium-innovations.pdf](https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/05/reg_premium-innovations.pdf)). В ЛНУ є такі форми стимулювання розвитку викладацької майстерності: грошова винагорода, подяка, грамота ректора, грамота декана. Головні нагороди і відзнаки НПП ОП кафедри: Подяка колективу кафедри ґрунтознавства і географії ґрунтів географічного факультету ЛНУ ім. І. Франка за високий професіоналізм, вагомий внесок у виконання наукових досліджень ґрунтів території Львівської області ... (2021); проф. С. Позняк: Диплом про присвоєння звання «Почесний доктор ННЦ «Інститут ґрунтознавства та агрохімії ім. О.Н. Соколовського» (2023), Присвоєно почесне звання «Заслужений діяч науки і техніки України» (2018), Диплом заслуженого професора ЛНУ ім. І. Франка (2016); проф. З. Паньків: Грамота Львівської обласної ради за особистий внесок у розвиток освіти і науки, багаторічну сумлінну працю ... (2023); проф. З. Паньків і А. Кирильчук: Подяка ректора за підготовку переможців I туру Всеукр. конк. студ. наук. робіт 2022/2023 н.р. (2023); доц. О. Бонішко: Подяка МОН України, за результативну роботу з учнівською молоддю та підготовку переможця III етапу Всеукр. конк.-захисту НДР учнів-членів МАН України (2022) тощо.

## **7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси**

### **Продемонструйте, яким чином фінансові та матеріально-технічні ресурси (бібліотека, інша інфраструктура, обладнання тощо), а також навчально-методичне забезпечення ОП забезпечують досягнення визначених ОП цілей та програмних результатів навчання?**

Досягнення цілей та ПРН ОП забезпечується кабінетом ґрунтознавства, у якому є експозиція монолітів ґрунтів (35 од.) з різних регіонів України та країн Балтії, Грузії тощо. Дана колекція монолітів є однією з найбільших в Україні. Їх використовують на заняттях з багатьох професійно-орієнтованих дисциплін. У кабінеті представлена єдина в Україні оцифрована «Карта ґрунтів України з модифікованою номенклатурою (2022)» створена НПП кафедри. Кабінет ґрунтознавства оснащений мультимедійним обладнанням.

У розпорядженні здобувачів обладнання сертифікованої ННЛ «Аналізів ґрунтів і природних вод», зокрема СФ Улаб 101, ФП РРР7, рН-метр рН-М-120, йономір І-160М тощо. У ній проводяться лабораторні і практичні заняття та аналітичні дослідження морфогенетичних властивостей ґрунтів під час проведення виробничих практик.

Результати досліджень використовуються при написанні звітів за виробничу практику, курсових та кваліфікаційних робіт студентів. Усі навчальні приміщення забезпечені доступом до Інтернет-мережі LNU-WIFI.

На Дністровському і Чорногірському географічних стаціонарах, Розтоцькому ландшафтно-геофізичному стаціонарі та ін. функціонують навчально-методичні кабінети. (<https://geography.lnu.edu.ua/about/divisions>).

Студентам доступні фонди Львівської ННБ України ім. В. Стефаніка, НБ ЛНУ ім. І. Франка тощо, інституційний репозитарій НПП кафедри (<https://geography.lnu.edu.ua/department/kafedra-gruntoznavstva-i-heohrafiji-gruntiv>).

Студенти мають можливість використовувати наукометричні бази даних Scopus та Web of Science.

### **Продемонструйте, яким чином освітнє середовище, створене у ЗВО, дозволяє задовольнити потреби та інтереси здобувачів вищої освіти ОП? Які заходи вживаються ЗВО задля виявлення і врахування цих потреб та інтересів?**

Освітнє середовище, яке створене в ЛНУ імені Івана Франка повністю задовольняє різноманітні потреби та інтереси студентів. Університет забезпечує здобувачам вільний безоплатний доступ до навчальної інфраструктури та

інформаційних ресурсів, необхідних для успішного провадження освітньої діяльності за ОП, наукової діяльності студентів.

Надає можливість брати участь у громадському житті та студентському самоврядуванні, отримувати академічні, соціальні стипендії та матеріальну допомогу.

Здобувачам доступний спортивний комплекс Університету, де функціонують 26 спортивних груп із 22 видів спорту (<https://lnu.edu.ua/leisure/sports-groups-swimming-pool/>). На базі спорткомплексу проводиться студентська Універсіада серед факультетів Університету і щорічна Спартакіада Університету.

Студенти мають можливість відвідувати різноманітні гуртки, що діють при Університеті: народний ансамбль пісні і танцю “Черемош”, народна капела бандуристок “Зоряниця”, народний камерний оркестр, народний дівочий хор “Ліра” та інші (<https://lnu.edu.ua/leisure/hobby-groups/>).

Здобувачі можуть скористатись послугами спортивно-оздоровчого табору університету “Карпати” (<https://lnu.edu.ua/litniy-vidpochynok-u-sportyvno-ozdorovchomu-tabori-karpaty/>) для відпочинку влітку.

### **Опишіть, яким чином ЗВО забезпечує безпечність освітнього середовища для життя та здоров'я здобувачів вищої освіти (включаючи психічне здоров'я)?**

Безпечність освітнього середовища ЛНУ імені Івана Франка для життя та здоров'я здобувачів досягається завдяки дотриманню ними правил та інструкцій, виписаних у «Статуті ЛНУ імені Івана Франка» (<https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2015/01/StatLNU.pdf>) та “Правилах внутрішнього розпорядку” ([https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2015/08/office\\_regulations.pdf](https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2015/08/office_regulations.pdf)).

Безпекою освітнього середовища опікується відділ охорони праці. Напр., у 2023 р. проведено цикл семінарів-тренінгів (<https://lnu.edu.ua/tsykl-seminariv-treninhiv-bezpechne-ta-zdorove-roboche-seredovyshe-osnovnyu-pryntsyp-ta-pravo-na-roboti/>).

Відділ з питань надзвичайних ситуацій планує заходи із запобігання виникнення таких ситуацій. Напр., у 2023 р. організовано цикл семінарів-тренінгів (<https://lnu.edu.ua/tsykl-seminariv-treninhiv-bezpeka-osvitnoho-protsesu-v-umovakh-voiennoho-stanu/>).

У корпусі географічного факультету з лютого 2022 р. діє укриття на випадок оголошення повітряної тривоги. У разі завдання шкоди здоров'ю потерпіла особа може отримати допомогу в медпункті, обладнаному в Університеті. У гуртожитках безпечне середовище формується на підставі правил, виписаних у “Положенні про студентські гуртожитки ЛНУ імені Івана Франка” (<https://ppos.lnu.edu.ua/assets/law/Polozhennia-pro-studentski-hurtozhutky.pdf>). Питаннями психічного здоров'я учасників освітнього процесу опікується психологічна служба Університету (<https://lnu.edu.ua/structure/subdivisions/general-university-units/psychological-service/>).

### **Опишіть механізми освітньої, організаційної, інформаційної, консультативної та соціальної підтримки здобувачів вищої освіти? Яким є рівень задоволеності здобувачів вищої освіти цією підтримкою відповідно до результатів опитувань?**

ЛНУ імені Івана Франка приділяє значну увагу освітній, організаційній, інформаційній, консультативній та соціальній підтримці здобувачів, яка регламентується такими документами: «Статутом ЛНУ імені Івана Франка» (<https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2015/01/StatLNU.pdf>), «Положенням про організацію освітнього процесу у ЛНУ імені Івана Франка» (<https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2018/06/S22C-6e18062115060-1.pdf>), «Правилами призначення академічних стипендій» ([https://lnu.edu.ua/about/university-today-and-tomorrow/documents/regulations/reg\\_stipendy/](https://lnu.edu.ua/about/university-today-and-tomorrow/documents/regulations/reg_stipendy/)), «Порядком призначення соціальних стипендій» ([https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2016/01/reg\\_social\\_grants.pdf](https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2016/01/reg_social_grants.pdf)) тощо.

Здобувачам вищої освіти забезпечений вільний доступ до систем електронного і дистанційного навчання (MS Teams, Moodle, автоматизована система «Деканат»). Студенти мають змогу долучатися до науково-дослідницької діяльності, участі в студентських наукових семінарах, олімпіадах, конференціях тощо.

Постійну організаційну, інформаційну, консультативну підтримку студентам забезпечує Сектор студентської підтримки (<http://studviddil.lnu.edu.ua/pro-nas/>), який разом зі Студентським урядом (<http://studentgovernment.lnu.edu.ua/#about>) і первинною профспілковою організацією студентів ЛНУ імені Івана Франка спонукають здобувачів вищої освіти до творення єдиної корпоративної культури та етики Університету, розповсюджує інформацію про роботу студентського простору на географічному факультеті, вносить додаткові бали студентам за успіхи у навчанні, науково-дослідній і громадській роботі, за мистецькі та спортивні досягнення.

Сектор координує процедури призначення академічних і соціальних стипендій.

Соціальну і психологічну підтримку здобувачів в умовах війни здійснюють проректор з соціальних питань та Центр соціального розвитку і громадських ініціатив (<https://lnu.edu.ua/structure/subdivisions/general-university-units/center-of-social-development-and-public-initiatives/>). Наприклад, соціальна підтримка студентів реалізується через надання їм на час навчання житла в гуртожитках, що врегульовано «Положенням про студентські гуртожитки» (<https://ppos.lnu.edu.ua/assets/law/Polozhennia-pro-studentski-hurtozhutky.pdf>).

Інформаційна підтримка здобувачів здійснюється завдяки роботі Прес-центру Університету (<https://lnu.edu.ua/structure/subdivisions/general-university-units/press-centre/>) та Сектором студентської підтримки (<http://studviddil.lnu.edu.ua/pro-nas/>), загальноуніверситетськими громадськими організаціями (<https://lnu.edu.ua/about/public-organizations/>).

Зазначене сприяє створенню позитивної, доброзичливої та ділової атмосфери у взаєминах здобувачів з НПП кафедри, а також в академічній спільноті Університету загалом. Скарг та нарікань від здобувачів за ОП «Прикладне ґрунтознавство та оцінка земель» щодо освітньої, організаційної, інформаційної, консультативної та соціальної підтримки не надходило.

### **Яким чином ЗВО створює достатні умови для реалізації права на освіту особами з особливими освітніми потребами? Наведіть посилання на конкретні приклади створення таких умов на ОП**

## **(якщо такі були)**

В ЛНУ імені Івана Франка є достатні умови для реалізації права на освіту особам з особливими освітніми потребами. Ці умови відображено у таких документах: «Статуті ЛНУ імені Івана Франка» (<https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2015/01/StatLNU.pdf>), «Положенні про організацію освітнього процесу у ЛНУ імені Івана Франка» (<https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2018/06/S22C-6e18062115060-1.pdf>). Для успішного поширення принципів інклюзивної освіти створений «Ресурсний центр з інклюзивної освіти» (<http://centres.lnu.edu.ua/inclusive-education/>), який здійснює організацію та проводить інформаційно-роз'яснювальну роботу щодо засад інклюзивної освіти; розробляє та впроваджує інклюзивні педагогічні технології тощо. Інформація про доступність приміщень університету для осіб з особливими освітніми потребами розміщена на веб-порталі (<https://lnu.edu.ua/informatsiia-pro-umovu-dostupnosti-osib-z-invalidnistiu-ta-inshykh-malomobil-nykh-hrup-naseleattia-do-prymishchen/>). Надання допомоги врегульований «Порядком супроводу (надання допомоги) осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення у ЛНУ імені Івана Франка» ([https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/10/reg\\_invalids\\_aid.pdf](https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/10/reg_invalids_aid.pdf)). За потреби доступ до аудиторій особам з особливими освітніми потребами забезпечує мобільний сходовий підйомник PTR-130. За рішенням Вченої ради географічного факультету таким особам створюються умови для навчання за індивідуальним графіком. Серед студентів ОП «Прикладне ґрунтознавство та оцінка земель» осіб з особливими освітніми потребами немає.

## **Яким чином у ЗВО визначено політику та процедури врегулювання конфліктних ситуацій (включаючи пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією та корупцією)? Яким чином забезпечується їх доступність політики та процедур врегулювання для учасників освітнього процесу? Якою є практика їх застосування під час реалізації ОП?**

Політика та процедури врегулювання конфліктних ситуацій, зокрема щодо захисту здобувачів від будь-яких форм експлуатації чи насильства відображена у «Статуті ЛНУ імені Івана Франка» (<https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2015/01/StatLNU.pdf>). У «Правилах внутрішнього розпорядку ЛНУ імені Івана Франка» ([https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2015/08/office\\_regulations.pdf](https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2015/08/office_regulations.pdf)) вказано, що взаємовідносини між учасниками освітнього процесу в університеті будуються на засадах взаємоповаги, яка ґрунтується на відповідних нормах поведінки. У разі виникнення конфліктних ситуацій здобувачі вищої освіти можуть звертатись до НПП кафедри, декана географічного факультету та/або його заступників, Вченої ради географічного факультету, до «Комісії з питань етики та професійної діяльності ЛНУ імені Івана Франка» ([https://council.lnu.edu.ua/committees/ethics\\_committee/](https://council.lnu.edu.ua/committees/ethics_committee/)), яка проводить свою діяльність відповідно до «Положенням про постійні комісії Вченої ради ЛНУ імені Івана Франка» ([https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2016/01/reg\\_standing-commission.pdf](https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2016/01/reg_standing-commission.pdf)).

Повідомити про конфліктну ситуацію можна на телефон Довіри (032 239 4100), на електронну пошту служби Довіри ([helpline@lnu.edu.ua](mailto:helpline@lnu.edu.ua)), в Електронну приймальню (<http://helpdesk.lnu.edu.ua/>). У випадку вчинення корупційних правопорушень учасники освітнього процесу можуть поінформувати Уповноважену особу з питань запобігання та виявлення корупції, скерувавши лист за електронною адресою [Iryna.ivanochko@lnu.edu.ua](mailto:Iryna.ivanochko@lnu.edu.ua) або на поштову адресу: м. Львів, вул. Університетська, 1, 225 каб.

Упродовж періоду навчання здобувачів вищої освіти ступеня магістра за ОП «Прикладне ґрунтознавство та оцінка земель» випадків сексуальних домагань, дискримінації, корупції не зафіксовано.

## **8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми**

### **Яким документом ЗВО регулюються процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП? Наведіть посилання на цей документ, оприлюднений у відкритому доступі в мережі Інтернет**

Процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП прописано у «Методичних рекомендаціях щодо розроблення, затвердження, моніторингу, перегляду та закриття освітніх програм у Львівському національному університеті імені Івана Франка» (<https://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/06/education-programs-rec.pdf>).

### **Опишіть, яким чином та з якою періодичністю відбувається перегляд ОП? Які зміни були внесені до ОП за результатами останнього перегляду, чим вони були обґрунтовані?**

ОП «Прикладне ґрунтознавство та оцінка земель» зі спеціальності 103 Науки про Землю другого (магістерського) рівня вищої освіти затверджена Вченою радою ЛНУ імені Івана Франка 28.04.2021 р., протокол №8/4, введена в дію наказом ректора №1427 від 30.04.2021 р. Перший набір здобувачів вищої освіти на ОП здійснено 2021/2022 н. р. ОП підлягає локальному та загальноуніверситетському моніторингу. Результати обговорюються щорічно на засіданнях кафедри та вченої ради факультету. Безперервний моніторинг ОП здійснює гарант та робоча група ОП із залученням різних груп стейкхолдерів. Він складається з постійних комунікацій зі студентами щодо переліку і змісту компонентів НП, якості викладання, кількості кредитів ЄКТС, розподілу часу між лекціями, практичними роботами і самостійною роботою, спрямованістю самостійної роботи студентів на формування індивідуальної освітньої траєкторії та передбачає розробку рекомендацій щодо удосконалення ОП із врахуванням досвіду виробничої практики студентів.

Гарант і члени робочої групи вважають, що доцільно вносити зміни після повного циклу періоду навчання (1 р. 4 м.) тобто реальної апробації ОП. Такий перегляд відбувся у грудні 2022 р.

За результатами останнього перегляду були внесені наступні зміни: введено до складу робочої групи ОП

«Прикладне ґрунтознавство та оцінка земель» таких осіб: Царика Л. П. завідувача кафедри геоекології і методики навчання екологічних дисциплін ТНПУ ім. Володимира Гнатюка, д.геогр.н., проф., а також студентів Віхоть М. і Галайко Х., які навчаються на ОП «Прикладне ґрунтознавство та оцінка земель»; перенесено навчальну дисципліну «Методика та організація наукових досліджень», яка викладається у другому семестрі у перший семестр. а навчальну дисципліну «Наукова та ділова комунікація» - у другий семестр; запроваджено викладання навчальної дисципліни «Геоінформаційні методи в ґрунтознавстві та оцінці земель» англійською мовою; перенесено «Курсову роботу» з першого семестру у другий та забезпечено її виконання після проходження виробничої практики магістрів; збільшено кількість кредитів ЄКТС до 4 та обсяг годин призначених для проведення лекцій (з 16 до 32 год) і практичних робіт (з 16 до 32 год) навчальної дисципліни «Оцінка ґрунтів та земель» у другому семестрі і, водночас, зменшено кількість годин призначених для проведення лекцій (з 32 до 16 год) і практичних робіт (з 32 до 16 год) навчальної дисципліни «Управління безпекою ґрунтів»; змінено назву навчальної дисципліни «Міжнародна система класифікації ґрунтів» на «Міжнародна класифікація і діагностика ґрунтів», яка проводиться у 3 семестрі; збільшено кількість ДВВС прикладного фахового спрямування у межах циклу професійної та практичної підготовки з 10 до 20 навчальних дисциплін (<https://geography.lnu.edu.ua/academics/master/soil-science-land-master>). Оновлену редакцію ОП «Прикладне ґрунтознавство та оцінка земель», розглянуто і затверджено Вченою радою ЛНУ ім. І. Франка 29.03.2023 р., протокол №45/3 та введено у дію з 01.09.2023 р.

### **Продемонструйте, із посиланням на конкретні приклади, як здобувачі вищої освіти залучені до процесу періодичного перегляду ОП та інших процедур забезпечення її якості, а їх позиція береться до уваги під час перегляду ОП**

Студенти безпосередньо залучаються до процесу моніторингу й оновлення ОП. Напр., студенти Віхоть М. і Галайко Х., які навчаються на ОП «Прикладне ґрунтознавство та оцінка земель» введені до складу робочої групи даної ОП (<https://geography.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2023/04/vytiah-z-protokolu7-103-master-2022.pdf>). Опитування серед здобувачів щодо якості ОП «Прикладне ґрунтознавство та оцінка земель» було проведено Центром моніторингу ЦЗЯО Університету у вересні 2023 р. В опитуванні взяло участь 100% студентів, які навчаються на 2-му курсі цієї програми. За результатами опитування: БЛОК 1. Організація ОП загалом: «цілком задоволені»: 80% магістрів забезпеченням теоретичної та практичної підготовки, 93,3% забезпеченням можливості добровільного вибору ДВВС у межах ОП і 100% - вільного вибору з наявного загальноуніверситетського переліку; 93,3% - формами (методами) проведення лекцій і 80% - проведення практичних занять; 80% - формами поточного і проміжного контролю; 93,3% - формами контролю знань на іспитах тощо. БЛОК 2. Компетентності. Висвітлено рівень засвоєння здобувачами фахових навичок: «високий рівень» - 73,3% тощо. У Звіті розлого представлено дані за 9 блоками. Детально зі Звітом Центру моніторингу можна ознайомитися за покликанням (<https://geography.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2023/09/Zovnish.-Prykladne-hruntoznastvo-ta-otsinka-zemel.pdf>).

### **Яким чином студентське самоврядування бере участь у процедурах внутрішнього забезпечення якості ОП**

Студентське самоврядування систематично бере участь у процедурах внутрішнього забезпечення якості ОП. Основним органом студентського самоврядування на географічному факультеті Львівського національного університету імені Івана Франка є Студентська рада (<https://geography.lnu.edu.ua/life/government>), представники якої беруть участь в обговоренні пропозицій щодо організації навчального процесу, виборі баз проходження виробничої практики, проектуванні ОП. Представники Студентського уряду, які є членами Вченої ради Університету, також залучені до процедур внутрішнього забезпечення якості ОП.

### **Продемонструйте, із посиланням на конкретні приклади, як роботодавці безпосередньо або через свої об'єднання залучені до процесу періодичного перегляду ОП та інших процедур забезпечення її якості**

Кафедра налагодила тісну співпрацю з роботодавцями та залучає їх до процесу перегляду ОП. Під час проведення онлайн зустрічей з роботодавцями, ними були висловлені пропозиції щодо адаптації ОП до сучасних вимог ринку праці, підвищенні конкурентоспроможності випускників, поліпшенні змістового наповнення силабусів ОК та ОП загалом. За результатами останнього перегляду в ОП були внесені такі пропозиції роботодавців. Зав. відділу землероб. і відтв. родюч. гр-тів «Інституту сільського господарства Карпатського регіону НААН України», к.с-г.н., ст. наук. співроб. О. Й. Качмар та ін. запропонували ввести до НП ОП такі ОК: «Оцінка ґрунтів та земель» та «Лабораторні методи дослідження довкілля». Дир. Львівської філії ДУ «Інститут охорони ґрунтів України» А. М. Демчишин запропонував підсилити практичну підготовку студентів шляхом впровадження ОК у галузі ГІС-технологій та моніторингу ґрунтів. Зав. каф. агрохім. та ґрун-ва ЛНУП, д.біолог.н., проф. П. С. Гнатів запропонував оновити ОП шляхом впровадження нової навчальної дисципліни до циклу професійної та практичної підготовки «Фізико-хімічний практикум». Зав. каф. геокол. і м-ки навч. еколог. дисц. ТНПУ імені Володимира Гнатюка, д.геогр.н., проф. Л. П. Царик запропонував конкретизувати формулювання об'єкту ОП та підсилити фокус ОП шляхом збільшення кількості кредитів ЄКТС та обсягу годин ОК12 «Оцінка ґрунтів та земель» у 2-му семестрі та введення фахової дисципліни «Геоінформаційні методи в ґрунтознавстві та оцінці земель».

### **Опишіть практику збирання та врахування інформації щодо кар'єрного шляху та траєкторій працевлаштування випускників ОП**

Збирання інформації щодо кар'єрного шляху та траєкторій працевлаштування випускників здійснюється як на загальноуніверситетському рівні, так і на рівні кафедри. Напр., за результатами опитування випускників (2022 р.) серед здобутих компетентностей та навичок у процесі навчання, випускники-географи найвище оцінюють гнучкість

і адаптивність («вище середнього» та «вищий» обрали 86,2%) та навички пошуку, обробки та аналізу інформації з різних джерел (82,8%, відповідно); чи вважаєте Ви престижною на ринку праці отриману спеціальність – «так» - 37,9%, частково – 43,1%; щодо структури зайнятості випускників, то на момент опитування 52,4% випускників відзначили, що працюють; 40,5% – не працювали в цей момент, але працювали до цього; і 7,1% – ніколи не працювали; щодо оцінки перспектив власного працевлаштування за фахом – «3» - 28,7%, «4» - 35,7% та максимальна «5» - 14,3%, відтак частка тих хто оптимістично дивиться на своє працевлаштування за фахом є досить висока тощо. (<http://education-quality.lnu.edu.ua/about/subdivisions/education-management-division/>).

Кафедра підтримує тісні зв'язки з випускниками попередніх років під час проведення науково-практичних конференцій, ділових зустрічей, взаємних консультацій, через мережу Facebook. Під час проведення щорічного заходу «День географа» (зустріч випускників) НПП кафедри мають можливість відстежити кар'єрний шлях та траєкторію працевлаштування випускників. Підтримує комунікацію з випускниками також відділ кар'єрного розвитку та співпраці з бізнесом (<http://work.lnu.edu.ua/>).

### **Які недоліки в ОП та/або освітній діяльності з реалізації ОП були виявлені у ході здійснення процедур внутрішнього забезпечення якості за час її реалізації? Яким чином система забезпечення якості ЗВО відреагувала на ці недоліки?**

На підставі локального моніторингу періоду функціонування ОП «Прикладне ґрунтознавство та оцінка земель», який проводиться гарантом, робочою групою та шляхом самоаналізу освітньої діяльності у межах ОП, опитувань здобувачів та консультацій із роботодавцями виявлено: потребу у виданні матеріалів навчально-методичного забезпечення за новими ОК; розробки нових електронних курсів ОК; необхідність постійного оновлення змісту та навчально-методичних матеріалів тих навчальних дисциплін, функціонування яких залежить від використання програмних продуктів (наприклад, QGIS – геоінформаційної системи з відкритим програмним кодом), що пов'язано з появою нових версій програм та поліпшенням їхнього функціоналу, зокрема при вирішенні задач у курсі «Геоінформаційні методи в ґрунтознавстві та оцінці земель». Це вимагає постійно здійснювати оновлення лекційного матеріалу, рекомендацій для виконання практичних робіт, особливо у НПП профільних дисциплін. Обладнання, прилади та програмне забезпечення у профільних установах і організаціях, де студенти проходять виробничі практики постійно модернізуються. Відтак це потребує підвищеної уваги щодо оновлення матеріально-технічної бази на кафедрі, передусім у частині сучасного приладового забезпечення та комп'ютерів, що є необхідною передумовою проведення актуальних досліджень оцінки якості ґрунтів та земель, а також їхнього відновлення як в умовах збройної агресії, так і в повоєнний час.

### **Продемонструйте, що результати зовнішнього забезпечення якості вищої освіти беруться до уваги під час удосконалення ОП. Яким чином зауваження та пропозиції з останньої акредитації та акредитацій інших ОП були ураховані під час удосконалення цієї ОП?**

Акредитація ОП «Прикладне ґрунтознавство та оцінка земель» проводиться вперше.

### **Опишіть, яким чином учасники академічної спільноти змістовно залучені до процедур внутрішнього забезпечення якості ОП?**

Учасники академічної спільноти обов'язково залучаються до процедур забезпечення якості ОП на різних етапах її розроблення, затвердження та моніторингу. Передусім це адміністрація ЛНУ імені Івана Франка, НПП університету, факультету і кафедри, студенти, органи студентського самоврядування. Їхня залученість до цих процедур регулюється «Положенням про систему внутрішнього забезпечення якості освіти у ЛНУ імені Івана Франка» ([https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/11/reg\\_internal-quality.pdf](https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/11/reg_internal-quality.pdf)), «Положенням про Центр забезпечення якості освіти ЛНУ імені Івана Франка» (<https://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/03/reg-education-quality.pdf>). Учасники академічної спільноти брали участь у рецензуванні програми, проведенні експертизи ОК, вдосконаленні структурно-логічної схеми ОП, наданні рекомендацій щодо використання в освітньому процесі інноваційних технологій, наповненні її новими ОК та вдосконаленні вже впроваджених ОК, схваленні до друку навчальних посібників та методичних вказівок. Постійна співпраця з учасниками академічної спільноти відбувається у формі засідань робочої групи, розширених засідань кафедри, під час яких розглядаються напрацьовані кафедрою і академічною спільнотою пропозиції та обговорюються питання ефективності ОП. До процедур внутрішнього забезпечення якості ОП залучались студенти, які навчалися на ОП, починаючи з 1.09.2021 р. та студенти, які навчаються нині.

### **Опишіть розподіл відповідальності між різними структурними підрозділами ЗВО у контексті здійснення процесів і процедур внутрішнього забезпечення якості освіти**

Відповідальність між різними структурними підрозділами ЛНУ імені Івана Франка регламентується «Положенням про систему внутрішнього забезпечення якості освіти у ЛНУ імені Івана Франка» ([https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/11/reg\\_internal-quality.pdf](https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/11/reg_internal-quality.pdf)).

1. Здобувачі освіти та їхні ініціативні групи (моніторинг інформаційного супроводу у середовищі здобувачів освіти);
2. Кафедри, гаранті ОП, робочі групи, НПП та роботодавці, які забезпечують формування, функціонування, моніторинг ОП – це рівень безпосереднього внутрішнього забезпечення якості освіти;
3. Структурні підрозділи Університету, які провадять освітню діяльність, їхні адміністративні та дорадчі органи тощо (впровадження, адміністрування, щорічний моніторинг ОП, виявлення потреб регіонального і галузевого ринку праці – це рівень залучення здобувачів освіти, випускників, роботодавців щодо поліпшення і ресурсного забезпечення ОП);
4. Загальноуніверситетські структурні підрозділи, які відповідають або дотичні до реалізації заходів із внутрішнього забезпечення якості освіти (розроблення і апробація загальноуніверситетських рішень, документів, процедур,

проектів);

5. Ректор, проректори, Вчена рада ЛНУ імені Івана Франка (прийняття загальноуніверситетських рішень щодо стратегії, політики і певних заходів внутрішнього забезпечення якості освіти, затвердження і закриття ОП; В Університеті створено Центр забезпечення якості освіти. Основні положення Центру забезпечення якості освіти закріплені у відповідному документі (<http://education-quality.lnu.edu.ua/>).

## 9. Прозорість і публічність

**Якими документами ЗВО регулюється права та обов'язки усіх учасників освітнього процесу? Яким чином забезпечується їх доступність для учасників освітнього процесу?**

Права та обов'язки усіх учасників освітнього процесу в Університеті регулюються такими документами: “Статутом Львівського національного університету імені Івана Франка” (<https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2015/01/StatLNU.pdf>), “Правилами внутрішнього розпорядку Львівського національного університету імені Івана Франка” ([https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2015/08/office\\_regulations.pdf](https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2015/08/office_regulations.pdf)), “Положенням про організацію освітнього процесу у Львівському національному університеті імені Івана Франка” (<https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2018/06/S22C-6e18062115060-1.pdf>), “Положенням про апеляцію результатів контрольних заходів здобувачів вищої освіти Львівського національного університету імені Івана Франка” ([https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/02/reg\\_appeal.pdf](https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/02/reg_appeal.pdf)), “Положенням про оцінювання роботи та визначення рейтингів наукових, науково-педагогічних та педагогічних працівників” ([https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2017/05/reg\\_rating.pdf](https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2017/05/reg_rating.pdf)), “Положенням про організацію опитувань студентів, працівників, викладачів, випускників та роботодавців щодо якості освітнього процесу” ([https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/01/reg\\_survey\\_quality.pdf](https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/01/reg_survey_quality.pdf)).

Документи, що регулюють права та обов'язки учасників освітнього процесу розміщені на Порталі Університету і завжди доступні для учасників освітнього процесу.

**Наведіть посилання на веб-сторінку, яка містить інформацію про оприлюднення на офіційному веб-сайті ЗВО відповідного проекту з метою отримання зауважень та пропозиції заінтересованих сторін (стейкхолдерів). Адреса веб-сторінки**

<https://geography.lnu.edu.ua/academics/master/soil-science-land-master>

**Наведіть посилання на оприлюднену у відкритому доступі в мережі Інтернет інформацію про освітню програму (включаючи її цілі, очікувані результати навчання та компоненти)**

<https://geography.lnu.edu.ua/academics/master/soil-science-land-master>

## 11. Перспективи подальшого розвитку ОП

**Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?**

Сильними сторонами ОП «Прикладне ґрунтознавство та оцінка земель» є запровадження системного підходу у підготовці здобувачів вищої освіти за другим (магістерським) рівнем, що інтегрує стандарти класичного Університету, досвід провідних фахівців у сфері прикладного ґрунтознавства та оцінки ґрунтів і земель, визначні здобутки школи генетичного ґрунтознавства, збалансованість та інноваційність освітніх компонентів ОП із врахуванням новітніх практик провідних закордонних університетів, які не відображені в інших освітніх програмах ЗВО України, оскільки дана ОП є першою і єдиною в Україні.

Важливою конкурентною перевагою ОП є передусім її змістова унікальність та добре виражена практична спрямованість, а також можливості подальшого розвитку та поліпшення в умовах воєнного стану та у повоєнний період відновлення. Ще однією вагомою перевагою ОП є наявність наскрізного навчання за спеціальністю 103 Науки про Землю на кафедрі ґрунтознавства і географії ґрунтів та змога логічно послідовного підбору освітніх компонентів за освітніми рівнями та оптимального використання наступності досвіду висококваліфікованих НПП. Головна сильна сторона ОП – це фахова підготовка магістрів спроможних професійно здійснювати діяльність у сфері прикладного ґрунтознавства та оцінки ґрунтів і земель із застосуванням сучасних геоінформаційних методів й теоретико-методологічних принципів та підходів наук про Землю. Фахові компетентності, отримані упродовж теоретичної підготовки та виконанні практичних завдань, студенти закріплюють під час проходження виробничої практики. Практичній спрямованості ОП слугує також вибіркова компонента, яка допомагає здобувачам поглибити і розширити знання, вміння і навички.

Слабкими сторонами освітньо-професійної програми є недостатній рівень участі магістрів у програмах міжнародної академічної мобільності, що зумовлено такими об'єктивними причинами як запровадження карантинних обмежень через поширення Covid-19, так і російським повномасштабним вторгненням в Україну 24 лютого 2023 року. Власне на період пандемії (2021/2022 рр.) припадає навчання наших перших випускників, а нинішні здобувачі 1-го і 2-го року навчання студіюють (переважно дистанційно) в умовах війни. На даний час потребують уваги питання залучення магістрів до участі у науково-практичних проектах (у т.ч. і міжнародних) щодо розробки і впровадження інноваційних методів з відновлення та охорони пошкоджених ґрунтів, земель сільськогосподарського призначення, а також оцінки реальних втрат якості ґрунтів та земель зумовлених військовими діями.

## **Якими є перспективи розвитку ОП упродовж найближчих 3 років? Які конкретні заходи ЗВО планує здійснити задля реалізації цих перспектив?**

Постійне зростання затребуваності фахівців сфери прикладного ґрунтознавства та оцінки ґрунтів і земель у суспільстві підтверджується і під час дії воєнного стану в Україні і, особливо, буде актуальним у повоєнний період. Це зумовлено передусім важливістю зазначеної сфери діяльності для забезпечення високо рівня продовольчої безпеки України, встановлення фактичних збитків через пошкодження ґрунтового покриву у зоні ведення бойових дій та розробкою і впровадженням новітніх підходів щодо відновлення якості і продуктивності ґрунтів, зокрема земель сільськогосподарського призначення. З огляду на вище зазначене ОП «Прикладне ґрунтознавство та оцінка земель» має чіткі перспективи розвитку, щонайменше у найближчі три роки і, зокрема, шляхом здійснення таких заходів:

активізувати академічну мобільність як здобувачів ОП, так і НПП кафедри ґрунтознавства і географії ґрунтів, що дозволить актуалізувати інтернаціоналізацію освітнього процесу;  
розробити і запровадити достатню кількість електронних курсів в системі електронного навчання «Moodle»;  
збільшити кількість англійських курсів з метою широко залучення новітньої фахової англійської літератури та підвищення конкурентоспроможності випускників на ринку праці;  
підтримувати на належному рівні науково-дослідницьку діяльність студентів у форматі «здобувач-науковий керівник» під час виконання курсової роботи, кваліфікаційної (магістерської) роботи, написанні матеріалів для участі у наукових конференціях, науково-практичних семінарах і форумах (у т.ч. міжнародних) у контексті поступального розвитку ЛНУ імені Івана Франка як класичного університету дослідницького типу;  
сприяти більш системному залученню до проведення аудиторних занять професіоналів-практиків, зокрема як представників роботодавців;  
здійснити модернізацію навчально-методичного забезпечення та лабораторно-аналітичного обладнання, яке має відповідати вимогам українських та міжнародних стандартів системи керування вимірюваннями.

### **Запевнення**

Запевняємо, що уся інформація, наведена у відомостях та доданих до них матеріалах, є достовірною.

Гарантуємо, що ЗВО за запитом експертної групи надасть будь-які документи та додаткову інформацію, яка стосується освітньої програми та/або освітньої діяльності за цією освітньою програмою.

Надаємо згоду на опрацювання та оприлюднення цих відомостей про самооцінювання та усіх доданих до них матеріалів у повному обсязі у відкритому доступі.

Додатки:

*Таблиця 1.* Інформація про обов'язкові освітні компоненти ОП

*Таблиця 2.* Зведена інформація про викладачів ОП

*Таблиця 3.* Матриця відповідності програмних результатів навчання, освітніх компонентів, методів навчання та оцінювання

\*\*\*

Шляхом підписання цього документа запевняю, що я належним чином уповноважений на здійснення такої дії від імені закладу вищої освіти та за потреби надам документ, який посвідчує ці повноваження.

*Документ підписаний кваліфікованим електронним підписом/кваліфікованою електронною печаткою.*

Інформація про КЕП

**ПІБ: Мельник Володимир Петрович**

Дата: 28.09.2023 р.

**Таблиця 1.** Інформація про обов'язкові освітні компоненти ОП

Назва освітнього компонента	Вид компонента	Силабус або інші навчально-методичні матеріали		Якщо освітній компонент потребує спеціального матеріально-технічного та/або інформаційного забезпечення, наведіть відомості щодо нього*
		Назва файла	Хеш файла	
Магістерський семінар	навчальна дисципліна	<i>OK16_Mahisterskyu-seminar_23.pdf</i>	sxUBm352KB3cgVu9y76jmsXB/cYWEOr1yh/7jyruoes=	Мультимедійне обладнання: короткофокусний проектор Acer S1386WH DLP, екран, ноутбук. Карти ґрунтів Світу, карти ґрунтів України, карти ґрунтово-географічного районування України.
Інформаційне ґрунтознавство	навчальна дисципліна	<i>OK15_Informatsiyne-hruntoznavstvo_23.pdf</i>	5V5v8LvbbWfUsbUYow5HTQ7TaRnKN7hTyeQQxxfKGuE=	Мультимедійне обладнання: короткофокусний проектор Acer S1386WH DLP, екран, ноутбук. Програмне забезпечення: QGIS, Microsoft Office Word, Microsoft Office Excel, Microsoft Office PowerPoint.
Міжнародна класифікація і діагностика ґрунтів	навчальна дисципліна	<i>OK14_Mizhn.klasyfikatsiia-i-diahnostyka-gruntiv_23.pdf</i>	lSsjJySWKjnoUj9Z4DJ5oYaozuN1JUPi4rtB/WGtAf4=	Мультимедійне обладнання: короткофокусний проектор Acer S1386WH DLP, екран, ноутбук
Управління безпекою ґрунтів	навчальна дисципліна	<i>OK13_Upravlinnia-bezpekoiu-gruntiv_23.pdf</i>	S8vtMi2x9CERXSSl7QPwLNmSDP3PgzEM9Ne51rs6nhg=	Мультимедійне обладнання: короткофокусний проектор Acer S1386WH DLP, екран, ноутбук. Програмне забезпечення: Microsoft Office Word, Microsoft Office Excel, Microsoft Office PowerPoint.
Оцінка ґрунтів та земель	навчальна дисципліна	<i>OK12_Otsinka-gruntiv-ta-zemel_23.pdf</i>	k68/TxhQQlK6sIFY76O2GerbQeBPX5yXWoC8Y5P42ME=	Мультимедійне обладнання: короткофокусний проектор Acer S1386WH DLP, екран, ноутбук. Програмне забезпечення: Microsoft Office Word, Microsoft Office Excel, Microsoft Office PowerPoint, програмне забезпечення проектного управління - Project Management 2013.
Геоінформаційні методи в ґрунтознавстві та оцінці земель (англ. мовою)	навчальна дисципліна	<i>OK11_Geoinformaciyni metody v gruntoznavstvi ta ocinci zemel_23 angl+ukr.pdf</i>	IZY3fic8oaNcLTLdGv7wWcXQAmHaoqXOIHmVkhOQRRS=	Мультимедійне обладнання: короткофокусний проектор Acer S1386WH DLP, екран, ноутбук. Програмне забезпечення: QGIS, Microsoft Office Word, Microsoft Office Excel, Microsoft Office PowerPoint.
Актуальні проблеми ґрунтознавства	навчальна дисципліна	<i>OK10_Aktualni-problemy-gruntoznavstva_23.pdf</i>	fFigg5NEVOuSa+Brhco2J7gqob1tgBh8RlX9IxP+q+Y=	Мультимедійне обладнання: короткофокусний проектор Acer S1386WH DLP, екран, ноутбук. Карти ґрунтів Світу, карти ґрунтів України, карти ґрунтово-географічного районування України.
Курсова робота	курслова робота (проект)	<i>OK17_Kyrylchuk-Pankiv-Papish-Bonishko-Kursovbach-master-book-23.pdf</i>	9n9iIVb+CB9Cqs+zE IzrIISUDjaxfmO9brDjuHWYX8o=	Мультимедійне обладнання: проектор, екран, ноутбук. Програмне забезпечення: Microsoft Office Word, Microsoft Office Excel, Microsoft Office PowerPoint, QGIS,
Кваліфікаційна (магістерська) робота	підсумкова атестація	<i>OK09_Kyrylchuk-Pankiv-Papish-Bonishko-Kursovbach-master-book-23.pdf</i>	9n9iIVb+CB9Cqs+zE IzrIISUDjaxfmO9brDjuHWYX8o=	Мультимедійне обладнання: проектор, екран, ноутбук. Програмне забезпечення: Microsoft Office Word, Microsoft Office Excel, Microsoft Office PowerPoint, QGIS.



Виробнича практика	практика	<i>OKo7_Vyrobnycha praktika_23.pdf</i>	pVFN8gttEpbxmyvie N/6ZQegRj/6XAsu+5LUW4qx4hA=	Ноутбук; залежно від теми практики – реманент для польового обстеження ґрунтів, а також лабораторне обладнання і реактиви.
Екологічна геоморфологія: адаптація до глобальних змін	навчальна дисципліна	<i>OKo6_Ekolohichna heomorfolohiia_ada ptatsiia_do_hlobaln ykh_zmin_23.pdf</i>	Dhm8AhptXsDPCL7B ouUvJ5/gZGanD8m +ugX4z86reYc=	Мультимедійне обладнання: короткофокусний проектор Acer S1386WH DLP, екран, ноутбук. Програмне забезпечення: Microsoft Office Word, Microsoft Office Excel, Microsoft Office PowerPoint.
Прикладне ґрунтознавство	навчальна дисципліна	<i>OKo5_Prikladne gruntoznavstvo_23.pdf</i>	xGB6le2H9sONUbT3 4jckFTRcEwZGj+xde w4KOGF+wY8=	Мультимедійне обладнання: короткофокусний проектор Acer S1386WH DLP, екран, ноутбук, Microsoft Office PowerPoint.
Морфолітологічний аналіз геоморфосистем	навчальна дисципліна	<i>OKo4_Morfolitolohic hnyy_analiz_heomo rfsystem_23.pdf</i>	idxDNjiUv5BnKd4e/ Sop2kuVW+vZDoliL kmEsFCzqv0=	Мультимедійне обладнання. Програмне забезпечення: Microsoft Office Word, Microsoft Office Excel, Microsoft Office PowerPoint.
Просторовий аналіз ландшафту	навчальна дисципліна	<i>OKo3_Prostorovyyu- analiz- landshaftu_23.pdf</i>	zkOdds2abe+dmOR W1A5sxfGK764SZ5b BB6gE6jqHDVU=	Персональний комп'ютер з ОС MS Windows, ПЗ MS Teams, під'єднання до інтернету
Наукова та ділова комунікація (англ. мовою)	навчальна дисципліна	<i>OKo2_Naukova-ta- dilova- komunikatsiia_23.pdf</i>	NNuzGloC1+kviFfVS 9WpGS3NSMfti7PL hViyvq+oTI=	Комп'ютери та інтернет-під'єднання, зокрема до корпоративних хмарних сервісів Університету MS Office 365
Методологія та організація наукових досліджень	навчальна дисципліна	<i>OKo1_Metodologia ta organizacia naukovyh doslidgen_23.pdf</i>	woVO7WbqzLhWiy MV8+RjuokqklJdW uufAZff926AfxA=	Мультимедійне обладнання: короткофокусний проектор Acer S1386WH DLP, екран, ноутбук. Програмне забезпечення: Microsoft Office Word, Microsoft Office Excel, Microsoft Office PowerPoint. Ґрунтові карти.
Виробнича (переддипломна) практика	практика	<i>OKo8_Vyrobnycha- peredyplomna- praktyka_23.pdf</i>	stUURa/35sUYrNod AQNE+JKEQolGpqS XO38/Ac1B4ow=	Ноутбук; програмне забезпечення та залежно від теми практики – реманент для польового обстеження ґрунтів, а також лабораторне обладнання і реактиви.

\* наводяться відомості, як мінімум, щодо наявності відповідного матеріально-технічного забезпечення, його достатності для реалізації ОП; для обладнання/устаткування – також кількість, рік введення в експлуатацію, рік останнього ремонту; для програмного забезпечення – також кількість ліцензій та версія програмного забезпечення

**Таблиця 2.** Зведена інформація про викладачів ОП

ІД викладача	ПІБ	Посада	Структурний підрозділ	Кваліфікація викладача	Стаж	Навчальні дисципліни, що їх викладає викладач на ОП	Обґрунтування
73192	Ямелинець Тарас Степанович	Доцент, Основне місце роботи	Географічний факультет	Диплом спеціаліста, Львівський національний університет імені Івана Франка, рік закінчення: 2000, спеціальність: , Диплом кандидата наук ДК 025052, виданий 30.06.2004,	17	Геоінформаційні методи в ґрунтознавстві та оцінці земель (англ. мовою)	Доктор географічних наук, 11.00.05 – біогеографія та географія ґрунтів, тема докторської дисертації «Теоретичні основи і практика інформаційного ґрунтознавства». Відповідає вимогам п.п.1, 3, 4, 5, 7, 8, 13, 19 п.38 ЛУ: Публікації викладача, що відповідають

Атестат  
доцента 12ДЦ  
022134,  
виданий  
23.12.2008

змісту ОК:  
Навчально-методичні  
видання:  
1. Ямелинець Т.С.  
Застосування  
географічних  
інформаційних систем  
у ґрунтознавстві:  
Навчальний посібник.  
Навчальний  
підручник /  
Ямелинець Т.С. Львів:  
Видавничий центр  
ЛНУ імені Івана  
Франка, 2008. 196 с.  
2. Ямелинець Т.С. ГІС  
в екологічних  
дослідженнях та  
природоохоронній  
справі : навч. посіб. /  
Ю. М. Андрейчук, Т. С.  
Ямелинець. – Львів:  
В-во Простір-М, 2015.  
284 с.  
3. Застосування ГІС у  
природоохоронній  
справі на прикладі  
відкритої програми  
QGIS [Текст] :  
навчальний посібник.  
/ Ю. М. Андрейчук, О.  
Г. Часковський, Т. С.  
Ямелинець. Львів :  
“Простір-М”. 2021. 224  
с.  
4. Паньків З.,  
Ямелинець Т.  
Нормативна грошова  
оцінка земель в  
Україні. Навчальний  
посібник [Текст] –  
Львів: Видавничий  
центр ЛНУ імені Івана  
Франка, 2021. 344 с.  
Монографії  
(колективні  
монографії):  
1. Інформаційне  
ґрунтознавство  
[Текст] : монографія /  
Ямелинець Т. Львів:  
Видавничий центр  
ЛНУ імені Івана  
Франка, 2022. 352 с.  
2. Ґрунти Львівської  
області : колективна  
монографія. Розділ  
«Ґрунтово-  
географічне  
районування» / за  
ред. С. П. Позняка / С.  
Позняк, І. Папіш, Г.  
Іванюк, Т. Ямелинець.  
Львів : ЛНУ імені  
Івана Франка, 2020. С.  
84 – 93.  
Основні публікації:  
1. Yamelynets T. et al.  
2018. LTSER platforms  
as a place-based  
transdisciplinary  
research infrastructure:  
learning landscape  
approach through  
evaluation. [Angelstam,  
P., Manton, M.,  
Elbakidze, M.,  
Yamelynets, T. et al.]  
Springer: Landscape  
Ecology (2018). pp 1–  
24

<https://doi.org/10.1007/s10980-018-0737-6>.  
2 Angelstam, P., M. Fedoriak, F. Cruz, J. Munoz-Rojas, T. Yamelynets, M. Manton, C.-L. Washbourne, et al. 2021. Meeting places and social capital supporting rural landscape stewardship: A Pan-European horizon scanning. *Ecology and Society* 26(1):11.  
<https://doi.org/10.5751/ES-12110-260111> Q1, Impact Factor: 4.644.  
3. Pankiv, Z., Malyk, S. and Yamelynets, T. Soil-forming processes in profile textural-differentiated forest soils of the Cis-Carpathian region, Ukraine. // *Baltic Forestry*. 2020. 26(2): article id 472.  
<https://doi.org/10.46490/BF472>. (Q2, Impact Factor: 0.772) (Scopus)  
4. Angelstam P., Albulescu A., Duranton Andrianam-binina O., Aszalos R., Borovichev E., Dobrynin D., Fedoriak M., Yamelynets T. et al. Frontiers of protected areas versus forest exploitation: Assessing habitat network functionality in 16 case study regions globally. *Ambio* (2021). P. 1-25  
<https://doi.org/10.1007/s13280-021-01628-5> (Scopus, Q1).  
5. Ямелинець Т.С., Позняк С.П., Паньків З.П., Бонішко О.С. Інформаційна модель ґрунту // *International Scientific Journal "Grail of Science"*, № 18-19 (2022): III CISP Conference «An integrated approach to science modernization: methods, models and multidisciplinary», 2022. С. 420-426  
<https://doi.org/10.36074/grail-of-science.26.08.2022.69> (CrossRef).  
Відомості про підвищення кваліфікації:  
1. Захист дисертації на здобуття наукового ступеня доктора географічних наук, тема дисертації «Теоретичні основи і практика інформаційного ґрунтознавства», спеціальність 11.00.05 - біогеографія і

географія ґрунтів (2021 р).

2. Стажування в Львівському національному аграрному університеті м. Дубляни. (Наказ від 18.10.2019 № 4286). Свідоцтво 587/16 від 21.11.2019 р. видане ЛНАУ.

3. Міжнародне науково-педагогічне стажування «Запровадження новітніх практик викладання та розвиток освітнього процесу у галузі природничих наук: досвід країн ЄС» (Vasile Goldish Western University of Arad , Арад, Румунія, 2021 р.) (6 кредитів ECTS). (дистанційно).

4. Науково-практичне стажування шляхом участі у IV Міжнародній науково-практичній конференції “Current issues and prospects for the development of scientific research”. ( м. Орлеан, Франція, 2021 р.) (дистанційно).

5. Науково-практичне стажування шляхом участі у міжнародній науково-практичній конференції IV International Scientific and Practical Conference “An integrated approach to science modernization: methods, models and multidisciplinary”, Vinnytsia, UKR – Vienna, AUT, 2022. (дистанційно).

6. Міжнародне науково-педагогічне стажування шляхом участі у міжнародній конференції «Географічна освіта і наука: виклики і поступ», 2023 р. (2 кредити ECTS). Сертифікат № 425/12. (очно).

7. Науково-практичне стажування шляхом участі в міжнародній науковій конференції «Ґрунтознавство XXI століття: сучасні виклики та стратегія розвитку», 2023 р. (2 кредити ECTS) (очно). Сертифікат №625/12. Керівництво науково-прикладними проектами:

1. Учасник міжнародних проектів: ЮНЕСКО “Трансформаційні

процеси у басейні  
Верхнього Дністра”  
(1997-2002, ГІС-  
експерт); TACIS CBC  
SPF Project “Strategy  
development for  
sustainable use of inner  
city green land and  
parks of Lviv”  
TACIS/2003/061-  
093/117 (2004-2005,  
менеджер проекту);  
міжнародний  
екологічний проект  
WWF-Норвегія  
«Збереження та стале  
використання  
природних ресурсів  
Українських Карпат»  
(2007-2012 р.,  
менеджер проекту);  
WWF-DCP (Word Wide  
Fund for Nature,  
Danube-Carpathian  
Programme),  
HUSKROUA/1001/038  
“Open borders for bears  
between Romanian and  
Ukrainian Carpathian”  
(2012-2014, ГІС-  
експерт).

2. Відповідальний  
виконавець  
держбюджетних тем:  
ВГ-144П «Створення  
цифрової  
картографічної бази  
даних ґрунтового  
покриву України»;  
ВГ-03П "Ґрунтово-  
географічне  
районування  
України",  
0115U003247.

3. Участь у  
міжнародному  
науковому проекті  
«Глобальна карта  
ґрунтового  
органічного вуглецю»  
/ Глобальне наукове  
партнерство і  
продовольча с/г  
організація ООН –  
ФАО, 2018). 4.  
Учасник науково-  
практичного проекту  
«Природня  
інфраструктура для  
соціальної  
згуртованості: міські  
та приміські  
громадські місця та  
простори» (2020-  
2023). Шведський  
сільськогосподарськи  
й університет.  
Завдання виконавця:  
ГІС-експерт та  
науковий супровід.  
Project “Blue-green  
infrastructure for social  
cohesion: urban and  
peri-urban public  
places and spaces”  
implemented by  
Swedish University of  
Agricultural Sciences.  
Position: GIS-expert  
(2020-2023).

125177	Позняк Степан Павлович	Професор, Основне місце роботи	Географічний факультет	Диплом спеціаліста, Львівський орденна Леніна державний університет ім. Ів. Франка, рік закінчення: 1966, спеціальність: географія, Диплом доктора наук ДН 001737, виданий 26.05.1995, Атестат професора ПР 001550, виданий 04.10.1994	48	Актуальні проблеми ґрунтознавства	<p>Доктор географічних наук, 11.00.05 – біогеографія та географія ґрунтів, тема докторської дисертації – «Зрошувані чорноземи південного заходу України».</p> <p>Диплом Заслуженого професора ЛНУ імені Івана Франка (2016)</p> <p>Почесне звання Заслужений діяч науки і техніки України (2018)</p> <p>Відповідає вимогам п.п.1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 19 п.38 ЛУ:</p> <p>Публікації викладача, що відповідають змісту ОК:</p> <p>Підручник: Позняк С. П. Ґрунтознавство і географія ґрунтів: підручник. У двох частинах. Ч. 1 і Ч. 2. Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2010. 270 с.; 286 с.</p> <p>Навчально-методичні видання:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Позняк С. П. Актуальні проблеми ґрунтознавства і географії ґрунтів: навчальний посібник. Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2017. 272 с.</li> <li>2. Позняк С. П., Телегуз О. Г. Антропогенні ґрунти: навчальний посібник. Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2021. 200 с.</li> <li>3. Позняк С. П. Соціальне ґрунтознавство: навчальний посібник. Львів. 2021. 240 с.</li> </ol> <p>Відомості про підвищення кваліфікації:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Позняк С. П., Гавриш Н. С. Господареві про ґрунти право на них : науково-практичний посібник. Львів, 2020. 250 с.</li> </ol> <p>Колективні монографії:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ґрунти Львівської області : колективна монографія / за ред. С. П. Позняка. Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2020. 424 с.</li> <li>2. Позняк С. П., Гавриш Н. С. Ґрунтові ресурси України: сучасний стан, перспективи використання, відтворення й охорони. Розділ 2.4. Національна безпека України у викликах новітньої історії :</li> </ol>
--------	------------------------	--------------------------------	------------------------	--	----	-----------------------------------	---

монографія / авт.-  
уклад. В. І. Шпак; кер.  
авт. кол. С. І.  
Табачников. Київ,  
2020. 464 с. С. 71–84.  
3. Позняк С. П. та ін.  
Львівська наукова  
школа генетичного  
грунтознавства:  
здобутки і  
перспективи розвитку.  
/ Теорія і практика  
генетичного  
грунтознавства  
колективна  
монографія // за ред.  
З. П. Паньківа. Львів,  
2023. 242 с.  
Монографії: С. П.  
Позняком  
опубліковано 16  
монографій.  
Основні публікації:  
1. Pozniak S., Havrysh  
N. Soils in the memory  
of world nations. //  
Polish Journal of Soil  
Science. Volume 52.  
Issue 1. 2019. P. 13–22.  
(Scopus).  
2. Позняк С., Паньків  
З., Ямелинець Т.,  
Гавриш Н.  
Інвестиційна  
привабливість ґрунтів  
Карпатського регіону  
України //  
Український  
географічний журнал.  
2020. № 1. С. 26-34  
(Scopus).  
3. Pozniak S.  
Chernozems of  
Ukraine: past, present  
and future perspectives.  
Soil Science Annual.  
2019. Vol. 70 No.  
3/2019:193-197. DOI:  
10.2478/ssa-2019-0017.  
(Scopus).  
4. Pozniak S., Havrysh  
N. Social soil science as  
a new approach in the  
science of soils. Polish  
Journal of Soil Science.  
2020. Vol 53, No 1. С.  
73-80. (Scopus).  
5. Позняк С. П.,  
Іванюк Г. С., Гавриш  
Н. С. Грунтознавство в  
світлі мовного  
законодавства  
України. Вісник  
Одеського  
національного  
університету. Серія:  
географічні та  
геологічні науки.  
Одеса, 2022. Т. 27,  
вип. 2(41). С. 98–111.  
DOI: 10.18524/2303–  
9914.2022.2(41).268704  
. (категорія «Б»)).  
Відомості про  
підвищення  
кваліфікації:  
1. Міжнародне  
науково-педагогічне  
стажування шляхом  
участі у міжнародній  
конференції

«Географічна освіта і наука: виклики і поступ», 2023 р. (2 кредити ECTS). Сертифікат № 424/12. (очно).

2. Науково-практичне стажування шляхом участі в міжнародній науковій конференції «Грунтознавство XXI століття: сучасні виклики та стратегія розвитку», 2023 р. (2 кредити ECTS) (очно). Сертифікат №610/12.

Керівництво (консультування) дисертації на здобуття наукового ступеня за спеціальністю, що була захищена в Україні або за кордоном

Доктори наук: 1. Михайлюк В. І. (2002); 2. Кривульченко А. І. (2003); 3. Гамкало З. Г. (2006); 4. Гаськевич В. Г. (2010); 5. Паньків З. П. (2013); 6. Єргіна О. І. (2013); 7. Кирильчук А. А. (2014); 8. Папіш І. Я. (2022); 9. Ямелинець Т. С. (2022).

Кандидати наук: 1. Тортік М. Й. (1992); 2. Кіт М. Г. (1996); 3. Папіш І. Я. (1997); 4. Паньків З. П. (1997); 5. Свидницький Б. П. (1999); 6. Гаськевич В. Г. (1999); 7. Пшевлоцький М. І. (2001); 8. Кирильчук А. А. (2001); 9. Гамкало М. З. (2002); 10. Підвальна Г. С. (2003); 11. Тригуб В. І. (2005); 12. Гаськевич О. В. (2005); 13. Романів П. В. (2007); 14. Радзій В. Ф. (2007); 15. Войтків П. С. (2008); 16. Ковалець Ю. М. (2009); 17. Наконечний Ю. І. (2010); 18. Мазник Л. В. (2013); 19. Денис В. В. (2013); 20. Гарбар В. В. (2016); 21. Баранник А. В. (2018).

Керівництво науково-прикладними проєктами:

1. Участь у міжнародному проєкті «Глобальна карта ґрунтового органічного вуглецю» / Глобальне наукове партнерство і продовольча с/г організація ООН – ФАО, 2018).

2. Участь у міжнародному німецько-українському проєкті



						<p>"Трансформаційні процеси в регіоні Дністра", 1997–2003.</p> <p>3. Участь у міжнародному проекті Міжнародного банку реконструкції та розвитку Світового банку (МБРР/СБ) "Структура ґрунтового покриву та ґрунтово-екологічна оцінка земель Карпатського біосферного заповідника". (2018-2020).</p> <p>Науковий керівник держбюджетних тем:</p> <p>1. Вс 220Ф "Географічні проблеми розвитку депресивних регіонів України", розділ "Оцінка розвитку депресивності в сільськогосподарських регіонах України";</p> <p>2. Вс 92 Ф "Формування інформаційного середовища сталого розвитку Карпатського регіону України";</p> <p>3. № 1010U001424 "Проблеми генези, географії і класифікації ґрунтів Західного регіону України";</p> <p>4. № 0111U008007 "Структурно-функціональні властивості ґрунтів Західного регіону України";</p> <p>5. ВГ-144П «Створення цифрової картографічної бази даних ґрунтового покриву України»;</p> <p>6. ВГ-03П "ґрунтово-географічне районування України",</p> <p>7. 0115U003247; "Морфогенез ґрунтів Львівської області» № 0117U001307.</p> <p>Наявність одного патенту на винахід або п'яти деклараційних патентів на винахід чи корисну модель: Семашук Р., Позняк С., Паньків З., Єфімчук Н. Спосіб виготовлення плівкового моноліту некам'янистого ґрунту. Патент № 151937, 05.10.2022 р.</p>	
47150	Іванюк Галина Станіславівна	Доцент, Основне місце роботи	Географічний факультет	Диплом спеціаліста, Львівський державний університет імені Івана Франка, рік закінчення: 1999,	19	Міжнародна класифікація і діагностика ґрунтів	Кандидат географічних наук, 11.00.05 – біогеографія та географія ґрунтів, тема дисертації - «Географо-генетичні особливості гумусового стану

спеціальність:  
географія,  
Диплом  
кандидата наук  
ДК 021145,  
виданий  
12.11.2003,  
Атестат  
доцента 12ДЦ  
017531,  
виданий  
21.06.2007

опідзолених ґрунтів  
Пасмового Побужжя». Відповідає вимогам п.п.1, 3, 19 п.38 ЛУ. Публікації викладача, що відповідають змісту ОК:  
Навчально-методичні видання:  
1. Іванюк Г.С. Класифікація і діагностика ґрунтів: навчальний посібник / з грифом МОН України. Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2017. 334 с.  
2. Папіш І., Іванюк Г. Ґрунтотвірні процеси : навчальний посібник. Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2023. 352 с.  
Монографії (колективні монографії):  
1. Ґрунти Львівської області : колективна монографія. Розділ «Ґрунтово-географічне районування» / за ред. С. П. Позняка / С. Позняк, І. Папіш, Г. Іванюк, Т. Ямелинець. Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2020. С. 84 – 93.  
2. Іванюк Г. Становлення та сучасний стан класифікації ґрунтів України / Теорія і практика генетичного ґрунтознавства: колективна монографія // за ред. З. П. Паньківа. Львів, 2023. С. 65 – 89.  
Основні публікації:  
1. Influence of climate dynamics and liming on physicochemical soil properties and crop-rotation productivity of North-Western Polissya in Ukraine / [Polovyy V., Hnativ P., Chojnicki J., Lykhochvor V., Lahush N., Yuvchik N., Ivanyuk H., Lukashchuk L., Avhustynovych M., Kosylovych H., Korinec Y.] // Soil Science Annual, 73(1), 2022:146856. DOI: <https://doi.org/10.37501/soilsa/146856> (Scopus).  
2. Papish, I., Ivanyuk, H. and Ivaniuk, V. Changes in Chernozem Erosion Resistance Due to the Evolution of Clay Plasma in Western Ukrainian Region. Grassroots Journal of Natural Resources, 5(3): 2022. P. 31-49. Doi:

<https://doi.org/10.33002/nr2581.6853.050303> (Web of Science).

3. Позняк С., Гавриш Н., Іванюк Г., Вітвіцький Я. Естетична цінність ґрунтів // Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету ім. Володимира Гнатюка. Серія: Географія. Тернопіль : Тайп, 2022. №2. С. 19–26. DOI: <https://doi.org/10.25128/2519-4577.22.2.3> (Категорія Б).

4. Позняк С. П., Папіш І. Я, Іванюк Г. С., Ямелинець Т. С. Ґрунтово-географічне районування Львівської обл.: структура та принципи // Вісник Львівського ун-ту. Серія географічна. 2018. Вип. 52. С. 251 – 265. (індекс Scopus).

5. Позняк С.П., Папіш І.Я, Іванюк Г.С., Ямелинець Т.С. Ґрунтово-географічне районування широколистяно-лісової ґрунтово-біокліматичної зони України // Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету ім. В. Гнатюка. Серія: Географія. Тернопіль: СМП «Тайп», 2019. № 1 (випуск 46). С. 26 – 39.

Відомості про підвищення кваліфікації:

1. Стажування у Львівському національному аграрному університеті м. Дубляни. (Наказ №644 від 22.02.2019 р.). Свідоцтво №467/19, видане 4.04.2019 р., ЛНАУ.
2. Науково-педагогічне стажування шляхом виконання програми «Вдосконалення викладацької майстерності» в ЛНУ імені Івана Франка. (2023 р.) (6 кредитів ECTS). Сертифікат СВ №02070987/0004-2023.
3. Міжнародне науково-педагогічне стажування шляхом

						<p>участі у міжнародній конференції «Ґрунти, сталий розвиток та українське ґрунтознавство», 2023 р., (1 кредит ECTS). Сертифікат ЛНУП (очно).</p> <p>4. Науково-практичне стажування шляхом участі в міжнародній науковій конференції «Ґрунтознавство XXI століття: сучасні виклики та стратегія розвитку», 2023 р. (2 кредити ECTS) (очно). Сертифікат №591/12. Керівництво науково-прикладними проектами:</p> <p>1. Участь у міжнародному проекті PROLAND (Protection of Land and Water Quality and Sustainable Development of Rural Areas) (Пулави, Польща, 2004 – 2005).</p> <p>2. Участь у міжнародному проекті «Глобальна карта ґрунтового органічного вуглецю» / Глобальне наукове партнерство і продовольча с/г організація ООН – ФАО, 2018.</p> <p>3. Учасник кафедральної теми в межах робочого часу «Ґрунтово-земельні ресурси Карпатського регіону України та їхня інвестиційна привабливість» № 0120U102542.</p>	
102212	Яцишин Андрій Михайлович	Доцент, Основне місце роботи	Географічний факультет	<p>Диплом спеціаліста, Львівський державний університет імені Івана Франка, рік закінчення: 2013, спеціальність: 010103 Географія, Диплом кандидата наук ДК 012871, виданий 12.12.2001, Атестат доцента 12ДЦ 022147, виданий 23.12.2008</p>	19	Морфолітологічний аналіз геоморфосистем	<p>Кандидат географічних наук, 11.00.04 – геоморфологія та палеогеографія. Автор понад 180 наукових праць, серед яких: 3 колективні монографії, понад 120 статей, у тому числі 5 публікації у виданнях Scopus (h індекс – 3) і Web of Science (h-індекс – 3), 7 – навчальних посібників і методичних вказівок. Публікації викладача, що відповідають змісту ОК: Навчально-методичні видання:</p> <p>1. Яцишин А., Дмитрук Р. Морфолітологічний аналіз : навч. посібник / А. Яцишин., Р. Дмитрук. Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2023. 104 с. ISBN 978-</p>

617-10-0811-3.  
2. Яцишин А. М.,  
Дмитрук Р.,  
Богущкий А. Методи  
дослідження  
четвертинних  
відкладів : навч.-  
метод. посібник. Львів  
: ВЦ ЛНУ імені Івана  
Франка, 2009. 177 с.  
Основні публікації:  
1. Яцишин А.  
Вивченість  
голоценового етапу  
формування  
передкарпатської  
частини долини  
Дністра / А. Яцишин,  
П. Гембіца //  
Проблеми  
геоморфології і  
палеогеографії  
Українських Карпат і  
прилеглих територій.  
2020. Вип. 01 (11). С.  
118–139.  
2. Яцишин А.  
Літологічна  
характеристика  
нижньоплейстоценово  
ї морени в розрізі  
Торгановичі 2  
(Перекрапаття) /  
Яцишин А.,  
Богущкий А.,  
Федорко І. // Вісник  
Львів. ун-ту. Серія  
геогр. 2020. Вип. 54.  
С. 165–176.  
3. Gębica P. Age of  
terrace levels and  
palaeomeander systems  
in the light of  
overestimated  
radiocarbon datings  
(the case studi of the  
Dniester river valley,  
West Ukraine) / Gębica  
P., Jacyšyn A. // Studia  
Geomorphologica  
Carpatho-Balcanica.  
2021. Vol. LV. P. 99–  
128.  
4. Maria Łanczont  
Spatio-temporal  
variability of  
topoclimates and local  
palaeoenvironments in  
the Upper Dniester  
River Valley: Insights  
from the Middle and  
Upper Palaeolithic key-  
sites of the Halych  
region (western  
Ukraine) / M.  
Łanczont, M. Komar, T.  
Madeyska, P. Mroczek,  
K. Standzikowski, B.  
Hołub, S. Fedorowicz,  
O. Sytnyk, A. Bogucki,  
R. Dmytruk, A.  
Yatsyshyn, R.  
Koropetskyi, O.  
Tomeniuk //  
Quaternary  
International. Vol. 632,  
20, 2022. P. 112–131.  
5. Яцишин А. Тустань  
– новий розріз  
терасових відкладів у  
долині Дністра / А.

Яцишин, Р. Дмитрук  
// Проблеми  
геоморфології і  
палеогеографії  
Українських Карпат і  
прилеглих територій.  
2022. Вип. 01(14). С.  
104–127.

6. Piotr Gębica  
Evolution of the  
Holocene alluvial fan of  
the River Stryi in the  
foreland of the  
Eastern Carpathians  
(Western Ukraine) / P.  
Gębica, A. Jacyśyn, K.  
Szczepanek //  
Geographia Polonica. –  
Vol. 96, 1, 2023. P. 173–  
194.

Відомості про  
підвищення  
кваліфікації:

1. У 2021 році  
проходив стажування  
в Інституті геології і  
геохімії горючих  
копалин НАНУ, Відділ  
проблем геології  
Карпат (м. Львів, вул.  
Наукова, 3-а).  
(сертифікат НАНУ).

2. Сертифікат  
учасника міжнародної  
науково-практичної  
конференції,  
присвяченої 140-  
річчю географії у  
Львівському  
університеті (Україна,  
м. Львів, 2023 р.). (2,0  
кредити ЄКТС).

3. Сертифікат  
учасника  
Міжнародної наукової  
конференції  
“Культурний  
ландшафт як  
географічний  
феномен”, (30 годин, 1  
кредит ЄКТС).

4. Сертифікат  
учасника  
Всеукраїнського  
семінару з  
міжнародною участю  
“Професор Юрій  
Полянський: від  
плакорів Поділля до  
засніжених Анд”. (12  
академічних годин/  
0,4 кредити ЄКТС).

5. Сертифікат  
учасника науково-  
практичного семінару  
“Проблеми  
геоморфології і  
палеогеографії  
Українських Карпат і  
прилеглих територій”  
(1,0 кредиту ЄКТС).

Керівництво науково-  
прикладними  
проектами:

1. Відповідальний  
виконавець  
дербюджетної теми  
Вг-49Ф “Концепції  
еволюції  
флювіального і  
еолового

						<p>морфолітогенезу та їхнє застосування для збереження геоспадщини і геотуризму” (номер держреєстрації 0117U001227, 2017-2019 рр.).</p> <p>2. Відповідальний виконавець гранту Національного фонду досліджень: “Розвиток палеокріогенних процесів у плейстоценовій лесово-грунтовій серії України: інженерно-геологічний, ґрунтовий, кліматичний, природоохоронний аспекти” реєстраційний номер 2020.02/0165 (0120U105020, 2020–2023 рр.).</p>	
218378	Паньків Зіновій Павлович	завідувач кафедри, професор, Основне місце роботи	Географічний факультет	<p>Диплом спеціаліста, Львівський державний університет ім. І.Франка, рік закінчення: 1992, спеціальність: географія, Диплом доктора наук ДД 002558, виданий 10.10.2013, Атестат професора 12ПР 011173, виданий 15.12.2015</p>	23	Магістерський семінар	<p>Доктор географічних наук, 11.00.05 – біогеографія та географія ґрунтів, тема докторської дисертації “Теоретико-методологічні проблеми землекористування карпатського регіону України”. Відповідає вимогам п.п. 1, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 19, п.38 ЛУ. Публікації викладача, що відповідають змісту ОК: Навчально-методичний посібник: Паньків З. Ґрунти України: навчально-методичний посібник. Львів: Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2017. 112 с. Колективні монографії: 1. Теорія і практика генетичного ґрунтознавства = Theory and practice of genetic soil science : колективна монографія / за ред. З. П. Паньківа. – Львів, 2023. 242 с. 2. Гаськевич В., Паньків З., Папіш І., Ямелинець Т. Ґрунти //Львівська область: природні умови та ресурси. Монографія /За ред. М. Назарука. Львів: Видавництво Старого Лева, 2018. С. 117-157. Монографії: 1. Калинич О., Паньків З. Конкреційні новоутворення у профільно-диференційованих ґрунтах Передкарпаття [текст]</p>

: монографія. Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2023. 152 с. Серія "Грунти України". Андріана Яворська, Зіновій Паньків. Ініціальні органогенні ґрунти Українських Карпат [Текст] : монографія. Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2023. 124 с. (Серія «Грунти України»). Серія "Грунти України". Основні публікації:

1. Pankiv Z., Yamelyneys T. Ferrum concretions forms in the gley soils of Low (Male) polissya // Polish journal of soil Science. 2020. 53 (1). P. 137 (Scopus).
2. Pankiv Z., Maluk S., Yamelyneys T. Diagnostis criteria for lessivage of profile-differentiated soil of the precarpathian region (Ukraina) // Die Bodenkultur. 2020. Voume 70. Issue 4. P. 189-207 (Scopus).
3. Pankiv, Z., Malyk, S. and Yamelynets, T. Soil-forming processes in profile textural-differentiated forest soils of the Cis-Carpathian region, Ukraine. // Baltic Forestry. 2020. 26(2): article id 472. <https://doi.org/10.46490/BF472>. (Q2, Impact Factor: 0.772) (Scopus)
4. Pankiv Z., Kalynych O., Yamelynets T. Concretionary pedofeatures of profile-differentiated soils of the Beskydy Pre-Carpathian region (Ukraine). // AgroLife Sci. J. 2020. Vol. 9. No. 2. P. 206-211, (Scopus).
5. Roman Malyk, Andriy Kyrylchuk, Zinoviy Pankiv, Ihor Kasiyanyk. Ecological and Geographical Features of Ontogenesis of Holocene Soils of Kamianets-podilskyi Fortress. // SHS Web of Conferences 100, 05006 (2021, ISCSAI (<https://doi.org/10.1051/shsconf/>)).

Відомості про підвищення кваліфікації:

1. Міжнародне науково-педагогічне стажування (Ukraine-Uzbekistan-Latvia, IV.2021). Загальний обсяг - 180 год. (6 кредитів ECTS).



Сертифікат № 184-2021. (дистанційно).

2. Науково-практичне стажування шляхом участі в XIII онлайн-семінарі «Проблеми геоморфології і палеогеографії Українських Карпат та прилеглих територій», 2023 р. (1 кредит ECTS). Сертифікат № 137/12. (очно)

3. Міжнародне науково-педагогічне стажування шляхом участі у міжнародній конференції «Географічна освіта і наука: виклики і поступ», 2023 р. (2 кредити ECTS). Сертифікат № 422/12. (очно).

4. Науково-практичне стажування шляхом участі в міжнародній науковій конференції «Ґрунтознавство XXI століття: сучасні виклики та стратегія розвитку», 2023 р. (2 кредити ECTS) (очно). Сертифікат №606/12.

Керівництво (консультування) дисертації на здобуття наукового ступеня за спеціальністю, що була захищена в Україні або за кордоном:

1. Науковий керівник дисертаційної роботи аспіранта Малика С. З. «Буро-земно-підзолисті ґрунти Пригор-ганського Передкарпаття», спеціальність 103 – Науки про Землю (захист відбувся у 2020 р.).

2. Науковий керівник дисертаційної роботи аспірантки Яворської А. М. «Ініціальні органогенні ґрунти Верховинського Вододільного хребта Українських Карпат», спеціальність 103 – Науки про Землю (захист відбувся у 2022 р.).

3. Науковий керівник дисертаційної роботи аспірантки Калинич О. Р. «Конкреційні Ферум-Манганові новоутворення у ґрунти Прибескидського Передкарпаття», спеціальність 103 – Науки про Землю (захист відбувся у 2022 р.).

Керівництво науково-прикладними

						<p>проектами:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Науковий керівник кафедральної теми в межах робочого часу «Ґрунтово-земельні ресурси Карпатського регіону України та їхня інвестиційна привабливість» № 0120U102542.</li> <li>2. Керівник наукової теми ВФ-10П "Моделювання стратегій менеджменту лісових ландшафтів Карпат за сценаріями зміни клімату" (2020-2022)</li> <li>3. Керівник української групи у міжнародному науково-дослідному проекті «Міжнародне партнерство заради академічної інтеграції в Європі: Міська блакитна і зелена інфраструктура на Сході та Заході Європи (LINC)» (2021-22).</li> </ol> <p>Наявність одного патенту на винахід або п'яти деклараційних патентів на винахід чи корисну модель: Семашук Р., Позняк С., Паньків З., Єфімчук Н. Спосіб виготовлення плівкового моноліту некам'янистого ґрунту. Патент № 151937, 05.10.2022 р.</p>	
384484	Томенюк Олена Михайлівна	Доцент, Основне місце роботи	Географічний факультет	<p>Диплом магістра, Львівський національний університет імені Івана Франка, рік закінчення: 2009, спеціальність: 070501 Географія, Диплом кандидата наук ДК 017009, виданий 10.10.2013</p>	1	<p>Екологічна геоморфологія: адаптація до глобальних змін</p>	<p>Кандидат географічних наук, 11.00.04 – геоморфологія та палеогеографія, тема дисертації: «Наукові ідеї Юрія Полянського та їхній вплив на розвиток геоморфології і палеогеографії в Україні».</p> <p>Відповідає вимогам п.п.1, 3, 4, 8, 9, 10, 12, 19 п.38 ЛУ:</p> <p>Публікації викладача, що відповідають змісту ОК:</p> <p>Основні публікації:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Łanczont M., Bogucki A., Yatsyshyn A., Terpilowski S., Mroczek P., Orłowska A., Hołub B., Zieliński P., Komar M., Woronko B., Kulesza P., Dmytruk R., Tomeniuk O. Stratigraphy and chronology of the periphery of the Scandinavian ice sheet at the foot of the Ukrainian Carpathians // Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology. 2019.</li> </ol>

Vol. 530. P. 59–77.  
<https://doi.org/10.1016/j.palaeo.2019.05.024>

2. Богуцький А., Томенюк О. XX українсько-польський науковий семінар “Кліматичні цикли плейстоцену в записі осадової секвенції Підляської низовини” // Вісн. Львів. ун-ту. Сер. геогр. 2019. Вип. 53. С. 340–343.  
<http://dx.doi.org/10.30970/vgg.2019.53.10685>

3. Shevtsova A., Tomeniuk O. Using GIS in geoarchaeology of Podillya (Ukraine) // Abstracts of International Conference of Young Professionals «GeoTerrace-2020» (December 7–9, 2020). 2020. Article number: GeoTerrace-2020-056.  
<https://doi.org/10.3997/2214-4609.20205756>.

4. Богуцький А., Томенюк О., Яцишин А., Дмитрук Р. Палеогеографія антропогену у Львівському університеті: основні здобутки у XXI столітті та перспективи // Проблеми геоморфології і палеогеографії Українських Карпат і прилеглих територій. 2020. Вип. 01(11). С. 30–70.  
<http://dx.doi.org/10.30970/gpc.2020.1.3201>.

5. Łanczont M., Komar M., Madeyska T., Mroczek P., Standzikowski K., Hołub B., Fedorowicz S., Sytnyk O., Bogucki A., Dmytruk R., Yatsyshyn A., Koropetskyi R., Tomeniuk O. Spatio-temporal variability of topoclimates and local palaeoenvironments in the Upper Dniester River valley: Insights from the Middle and Upper Palaeolithic key-sites of the Halych region (western Ukraine) // Quaternary International. 2022. Vol. 632. P. 112–131.  
<https://doi.org/10.1016/j.quaint.2021.10.013>

6. Dzierżek J., Lindner L., Chlebowski R., Szymanek M., Bogucki A., Tomeniuk O. Depositional conditions of the Upper Younger Loess during the Last Glacial Maximum in

central and eastern Europe // Acta Geologica Polonica. Warszawa, 2022. Vol. 72, Is. 4, P. 369–389. <https://doi.org/10.24425/agp.2022.142642>

Відомості про підвищення кваліфікації:

1. Науково-практичне стажування шляхом участі у XXI Конгресі INQUA «Time for Change». (Рим, Італія, 2023 р).
2. Науково-педагогічне стажування шляхом участі у програмі «English-language Academic Communication in the Cross-cultural Context». (180 годин, 6 кредитів ЄКТС, 2023 р.). Сертифікат АК № 02070987/000060-23, ЛНУ імені Івана Франка.
3. Міжнародне науково-практичне стажування шляхом участі у міжнародній науково-практичній конференції «Географічна освіта і наука: виклики і поступ». (60 годин, 2 кредити ЄКТС, 2023 р.). Сертифікат № 392/12, ЛНУ імені Івана Франка.
4. Міжнародне наукове стажування за стипендією програмою STIPENDIEN LEMBERG Австрійського агентства з питань освіти та інтернаціоналізації (OeAD) у Віденському університеті в Австрії (реєстраційний номер: MPC-2022-05657). Тема стажування: «Плейстоценові лесово-палеогрунтови серії як записи глобальних змін і область взаємодії людини та довкілля» («Pleistocene loess-palaeosol sequences as global change records and area of human-environment interactions») (Відень, Австрія, 2023 р.).
5. Стажування шляхом участі у XIII міжнародному науково-практичному онлайн-семінарі «Проблеми геоморфології і палеогеографії Українських Карпат та

						<p>прилеглих територій» (30 годин, 1 кредит ЄКТС, 2023 р.). Сертифікат № 109/12, ЛНУ імені Івана Франка.</p> <p>6. Міжнародне стажування за програмою ERASMUS+ PROGRAM – PARTNER COUNTRIES у Вроцлавському університеті. Тема стажування «Correlation of Quaternary glaciations and palaeocryogenic stages in the loess-palaeosol sequences of Volhyn-Podillya (Ukraine)». (Вроцлав, РП, 2022 р.).</p> <p>7. Навчання на програмі підвищення кваліфікації «Вдосконалення викладацької майстерності» (180 годин, 6 кредитів ЄКТС, 2021 р.). Сертифікат СВ № 02070987/0000379-21, ЛНУ імені Івана Франка.</p> <p>8. Науково-практичне стажування шляхом участі у X Міжнародному симпозиумі ProGEO «Building connections for global geosconservation». (Іспанія, 2021 р.).</p> <p>9. Участь у вебінарі «Як безболісно організувати освітній процес в умовах дистанційного навчання», 2020 р. Номер сертифікату: SMP-01368-Q6W5G. Smart Business Online Education, Microsoft.</p> <p>10. Участь у міжнародному вебінарі «How to write scholarly articles acceptable in Scopus indexed journals» (5 кредитів ЄКТС, 2020 р.) ЛНМУ імені Данила Галицького, Західний науковий центр НАН України та МОН України, Наукове товариство ім. Т. Шевченка.</p>	
218378	Паньків Зіновій Павлович	завідувач кафедри, професор, Основне місце роботи	Географічний факультет	Диплом спеціаліста, Львівський державний університет ім. І.Франка, рік закінчення: 1992, спеціальність: географія, Диплом	23	Оцінка ґрунтів та земель	Доктор географічних наук, 11.00.05 – біогеографія та географія ґрунтів, тема докторської дисертації «Теоретико-методологічні проблеми землекористування карпатського регіону

доктора наук  
ДД 002558,  
виданий  
10.10.2013,  
Атестат  
професора  
12ПР 011173,  
виданий  
15.12.2015

України”.  
Відповідає вимогам  
п.п. 1, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 19,  
п.38 ЛУ.  
Публікації викладача,  
що відповідають  
змісту ОК:  
Навчально-методичні  
видання:  
1. Паньків З.,  
Ямелинець Т.  
Нормативна грошова  
оцінка земель в  
Україні. Навчальний  
посібник [Текст] –  
Львів: Видавничий  
центр ЛНУ імені Івана  
Франка, 2021. 344 с.  
2. Паньків З.,  
Наконечний Ю.  
Земельні ресурси.  
Практикум:  
навчальний посібник.  
– Львів: Видавничий  
центр ЛНУ імені Івана  
Франка, 2020. 196 с.  
Основні публікації:  
1. Позняк С., Паньків  
З., Ямелинець Т.,  
Гавриш Н.  
Інвестиційна  
привабливість ґрунтів  
Карпатського регіону  
України //  
Український  
географічний журнал.  
2020. № 1. С. 26-34  
(Scopus).  
2. Pankiv Z., Maluk S.,  
Yamelyneys T.  
Diagnostis criteria for  
lessivage of profile-  
differentiated soil of the  
precarpathian region  
(Ukraine) // Die  
Bodenkultur.  
2020.Voume 70. Issue  
4. P. 189-207 (Scopus).  
3. Pankiv, Z., Malyk, S.  
and Yamelynets, T. Soil-  
forming processes in  
profile textural-  
differentiated forest  
soils of the Cis-  
Carpathian region,  
Ukraine. // Baltic  
Forestry. 2020. 26(2):  
article id 472.  
<https://doi.org/10.46490/BF472>. (Q2, Impact  
Factor: 0.772) (Scopus)  
4. Pankiv Z., Kalynych  
O., Yamelynets T.  
Concretionary  
pedofeatures of profile-  
differentiated soils of  
the Beskydy Pre-  
Carpathian region  
(Ukraine).// AgroLife  
Sci. J. 2020. Vol. 9. No.  
2. P. 206-211, (Scopus).  
5. Roman Malyk,  
Andriy Kyrylchuk,  
Zinoviyy Pankiv, Ihor  
Kasiyanyk. Ecological  
and Geographical  
Features of Ontogenesis  
jf Holocene Soils of  
Kamianets-podilskyi  
Fortress. //SHS Web of  
Comferences 100,

05006 (2021, ISCSAI (<https://doi.org/10.1051/shsconf/>)  
Відомості про підвищення кваліфікації:

1. Міжнародне науково-педагогічне стажування (Ukraine-Uzbekistan-Latvia, IV.2021). Загальний обсяг - 180 год. (6 кредитів ECTS). Сертифікат № 184-2021. (дистанційно).
2. Науково-практичне стажування шляхом участі в XIII онлайн-семінарі «Проблеми геоморфології і палеогеографії Українських Карпат та прилеглих територій», 2023 р. (1 кредит ECTS). Сертифікат № 137/12. (очно)
3. Міжнародне науково-педагогічне стажування шляхом участі у міжнародній конференції «Географічна освіта і наука: виклики і поступ», 2023 р. (2 кредити ECTS). Сертифікат № 422/12. (очно).
4. Науково-практичне стажування шляхом участі в міжнародній науковій конференції «Грунтознавство XXI століття: сучасні виклики та стратегія розвитку», 2023 р. (2 кредити ECTS) (очно). Сертифікат №606/12

Керівництво дисертації на здобуття наукового ступеня за спеціальністю, що була захищена в Україні або за кордоном

1. Науковий керівник дисертаційної роботи аспіранта Малика С. З. «Буро-земно-підзолисті ґрунти Пригор-ганського Передкарпаття», спеціальність 103 – Науки про Землю (захист відбувся у 2020 р.).
2. Науковий керівник дисертаційної роботи аспірантки Яворської А. М. «Ініціальні органогенні ґрунти Верховинського Вододільного хребта Українських Карпат», спеціальність 103 – Науки про Землю (захист відбувся у 2022 р.).
3. Науковий керівник дисертаційної роботи

						<p>аспірантки Калинич О. Р. «Конкретній Ферум-Манганові новоутворення у ґрунти Прибескидського Передкарпаття», спеціальність 103 – Науки про Землю (захист відбувся у 2022 р.).</p> <p>Керівництво науково-прикладними проектами:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Науковий керівник кафедральної теми в межах робочого часу «Ґрунтово-земельні ресурси Карпатського регіону України та їхня інвестиційна привабливість» № 0120U102542.</li> <li>2. Керівник наукової теми ВФ-10П "Моделювання стратегій менеджменту лісових ландшафтів Карпат за сценаріями зміни клімату" (2020-2022).</li> <li>3. Керівник української групи у міжнародному науково-дослідному проєкті «Міжнародне партнерство заради академічної інтеграції в Європі: Миська блакитна і зелена інфраструктура на Сході та Заході Європи (LINC)» (2021-22).</li> </ol> <p>Наявність одного патенту на винахід або п'яти деклараційних патентів на винахід чи корисну модель: Семашук Р., Позняк С., Паньків З., Єфімчук Н. Спосіб виготовлення плівкового моноліту некам'янистого ґрунту. Патент № 151937, 05.10.2022 р.</p>	
39452	Круглов Іван Станіславович	Завідувач кафедри, доцент, Основне місце роботи	Географічний факультет	<p>Диплом спеціаліста, Львівський орден Леніна державний університет імені Івана Франка, рік закінчення: 1986, спеціальність: , Диплом доктора наук ДД 012104, виданий 27.09.2021, Диплом кандидата наук КД 066513, виданий 21.08.1992, Атестат доцента ДЦАЕ</p>	31	Просторовий аналіз ландшафту	<p>Доктор географічних наук, 11.00.11 – конструктивна географія і раціональне використання природних ресурсів. Відповідає вимогам п.п. 1, 3, 5, 7, 8, 9, 10, 13, 15, 19 п.38 ЛУ. Публікації викладача, що відповідають змісту ОК: Монографія: Круглов І. Трансдисциплінарна геоecologia: монографія. ЛНУ імені Івана Франка, Львів, 2020. 292 с. Основні публікації: 1. Elbakidze M, Dawson L, Milberg P,</p>



001615,  
виданий  
24.06.1999

Mikusiński G, Hedblom M, Kruhlov I, Yamelynets T, Schaffer C, Johansson K-E, Grodzynski M  
(Multiple factors shape the interaction of people with urban greenspace: Sweden as a case study. Urban Forestry & Urban Greening, 2022. 74:127672. <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2022.127672>

2. Kruhlov I, Thom D, Chaskovskyy O, Keeton W.S., Scheller R.M. Future forest landscapes of the Carpathians: vegetation and carbon dynamics under climate change. Reg Environ Change. 2018. 18:1555–1567 . doi: 10.1007/s10113-018-1296-8.

3. Круглов І.С., Смалійчук А.Д., Часковський О.Г., Біланюк В.І., Притула Р.В., Смалійчук Г.В. Перспективна еволюція карпатського лісового ландшафту в умовах зміни клімату та природокористування : методологія дослідження. Науковий вісник Херсонського державного університету Серія «Географічні науки». 2021. С. 51–58. <https://doi.org/10.32999/ksu2413-7391/2021-15-5>.

4. Круглов І. Ландшафт як реальний об'єкт геоecології. / Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету ім. Володимира Гнатюка. Серія: Географія. Тернопіль, 2019. С.13–21.

Відомості про підвищення кваліфікації:

1. Global BEEHIVE Workshop/ Building Understanding in Business, Education, Environmental Sciences and Health through International Virtual Exchange. East Carolina University, Greenville, NC, USA. 9-13.03202 (ОЧНО)

2. Міжнародне науково-практичне стажування шляхом участі у міжнародній конференції

							<p>«Географічна наука і освіта». Львів, 2023. (2 кредити ECTS). Сертифікат 287/12. (очно).</p> <p>Керівництво (консультування) дисертації на здобуття наукового ступеня за спеціальністю, що була захищена в Україні або за кордоном</p> <p>Науковий керівник дисертаційних робіт кандидатів географічних наук Смалійчука А.Д. (захист відбувся 2013 р.), Мкртичана О.С. (захист відбувся 2006 р.).</p> <p>Керівництво науково-прикладними проектами:</p> <p>1. Керівник наукової теми ВФ-10П "Моделювання стратегій менеджменту лісових ландшафтів Карпат за сценаріями зміни клімату" (2020-2022).</p> <p>2. Керівник української групи у міжнародному науково-дослідному проєкті «Міжнародне партнерство заради академічної інтеграції в Європі: Міська блакитна і зелена інфраструктура на Сході та Заході Європи (LINC)» (2021-22).</p>
125177	Позняк Степан Павлович	Професор, Основне місце роботи	Географічний факультет	<p>Диплом спеціаліста, Львівський ордена Леніна державний університет ім. Ів. Франка, рік закінчення: 1966, спеціальність: географія, Диплом доктора наук ДН 001737, виданий 26.05.1995, Атестат професора ПР 001550, виданий 04.10.1994</p>	48	Прикладне ґрунтознавство	<p>Доктор географічних наук, 11.00.05 – біогеографія та географія ґрунтів, тема докторської дисертації – «Зрошувані чорноземи південного заходу України».</p> <p>Диплом Заслуженого професора ЛНУ імені Івана Франка (2016)</p> <p>Почесне звання Заслужений діяч науки і техніки України (2018)</p> <p>Відповідає вимогам п.п.1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 19 п.38 ЛУ: Публікації викладача, що відповідають змісту ОК:</p> <p>Підручник: Позняк С. П. Ґрунтознавство і географія ґрунтів: підручник. У двох частинах. Ч. 1 і Ч. 2. Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2010. 270 с.; 286 с.</p> <p>Навчально-методичні видання:</p> <p>1. Позняк С. П.,</p>

Телегуз О. Г.  
Антропогенні ґрунти:  
навчальний посібник.  
Львів : ЛНУ імені  
Івана Франка, 2021.  
200 с.

2. Позняк С. П.  
Соціальне  
ґрунтознавство:  
навчальний посібник.  
Львів. 2021. 240 с.  
Відомості про  
підвищення  
кваліфікації:

3. Позняк С. П.,  
Гавриш Н. С.  
Господареві про  
ґрунти право на них :  
науково-практичний  
посібник. Львів, 2020.  
250 с.

Колективні  
монографії:

1. Ґрунти Львівської  
області : колективна  
монографія / за ред.  
С. П. Позняка. Львів:  
ЛНУ імені Івана  
Франка, 2020. 424 с.

2. Позняк С. П.,  
Гавриш Н. С. Ґрунтові  
ресурси України:  
сучасний стан,  
перспективи  
використання,  
відтворення й  
охорони. Розділ 2.4.  
Національна безпека  
України у викликах  
новітньої історії :  
монографія / авт.-  
уклад. В. І. Шпак; кер.  
авт. кол. С. І.  
Табачніков. Київ,  
2020. 464 с. С. 71–84.

3. Позняк С. П. та ін.  
Львівська наукова  
школа генетичного  
ґрунтознавства:  
здобутки і  
перспективи розвитку  
Теорія і практика  
генетичного  
ґрунтознавства  
колективна  
монографія / за ред.  
З. П. Паньківа. Львів,  
2023. 242 с.  
Монографії: С. П.  
Позняком  
опубліковано 16  
монографій.

Основні публікації:

1. Pozniak S., Havrysh  
N. Soils in the memory  
of world nations. //  
Polish Journal of Soil  
Science. Volume 52.  
Issue 1. 2019. P. 13–22.  
(Scopus).

2. Позняк С., Паньків  
З., Ямелинець Т.,  
Гавриш Н.  
Інвестиційна  
привабливість ґрунтів  
Карпатського регіону  
України //  
Український  
географічний журнал.  
2020. № 1. С. 26-34  
(Scopus).

3. Pozniak S. Chernozems of Ukraine: past, present and future perspectives. Soil Science Annual. 2019. Vol. 70 No. 3/2019:193-197. DOI: 10.2478/ssa-2019-0017. (Scopus).

4. Pozniak S., Havrysh N. Social soil science as a new approach in the science of soils. Polish Journal of Soil Science. 2020. Vol 53, No 1. С. 73-80. (Scopus).

5. Позняк С. П., Гавриш Н. С., Вітвіцький Я. Й. Естетична цінність ґрунтів. Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія: географія. 2022. Том 53. Випуск 2. С. 19-26.

Відомості про підвищення кваліфікації:

1. Міжнародне науково-педагогічне стажування шляхом участі у міжнародній конференції «Географічна освіта і наука: виклики і поступ», 2023 р. (2 кредити ECTS). сертифікат № 424/12. (очно).

2. Науково-практичне стажування шляхом участі в міжнародній науковій конференції «Ґрунтознавство ХХІ століття: сучасні виклики та стратегія розвитку», 2023 р. (2 кредити ECTS) (очно). Сертифікат №610/12.

Керівництво (консультування) дисертації на здобуття наукового ступеня за спеціальністю, що була захищена в Україні або за кордоном

Доктори наук: 1. Михайлюк В. І. (2002); 2. Кривульченко А. І. (2003); 3. Гамкало З. Г. (2006); 4. Гаськевич В. Г. (2010); 5. Паньків З. П. (2013); 6. Єрґіна О. І. (2013); 7. Кирильчук А. А. (2014); 8. Папіш І. Я. (2022); 9. Ямелинець Т. С. (2022).

Кандидати наук: 1. Тортік М. Й. (1992); 2. Кіт М. Г. (1996); 3. Папіш І. Я. (1997); 4. Паньків З. П. (1997); 5. Свидницький Б. П.

(1999); 6. Гаськевич В. Г. (1999); 7. Пшевлоцький М. І. (2001); 8. Кирильчук А. А. (2001); 9. Гамкало М. З. (2002); 10. Підвальна Г. С. (2003); 11. Тригуб В. І. (2005); 12. Гаськевич О. В. (2005); 13. Романів П. В. (2007); 14. Радзій В. Ф. (2007); 15. Войтків П. С. (2008); 16. Ковалець Ю. М. (2009); 17. Наконечний Ю. І. (2010); 18. Мазник Л. В. (2013); 19. Денис В. В. (2013); 20. Гарбар В. В. (2016); 21. Баранник А. В. (2018). Керівництво науково-прикладними проектами:

1. Участь у міжнародному проекті «Глобальна карта ґрунтового органічного вуглецю» / Глобальне наукове партнерство і продовольча с/г організація ООН – ФАО, 2018).
2. Участь у міжнародному німецько-українському проекті "Трансформаційні процеси в регіоні Дністра", 1997–2003.
3. Участь у міжнародному проекті Міжнародного банку реконструкції та розвитку Світового банку (МБРР/СБ) "Структура ґрунтового покриву та ґрунтово-екологічна оцінка земель Карпатського біосферного заповідника". (2018-2020).

Науковий керівник держбюджетних тем:

1. Вс 220Ф "Географічні проблеми розвитку депресивних регіонів України", розділ "Оцінка розвитку депресивності в сільськогосподарських регіонах України";
2. Вс 92 Ф "Формування інформаційного середовища сталого розвитку Карпатського регіону України";
3. № 1010U001424 "Проблеми генези, географії і класифікації ґрунтів Західного регіону України";
4. № 0111U008007 "Структурно-функціональні

						<p>властивості ґрунтів Західного регіону України"; 5. ВГ-144П «Створення цифрової картографічної бази даних ґрунтового покриву України»; 6. ВГ-03П "Ґрунтово-географічне районування України", 7. 0115U003247; "Морфогенез ґрунтів Львівської області» № 0117U001307. Наявність одного патенту на винахід або п'яти деклараційних патентів на винахід чи корисну модель: Семащук Р., Позняк С., Паньків З., Єфімчук Н. Спосіб виготовлення плівкового моноліту некам'янистого ґрунту. Патент № 151937, 05.10.2022 р.</p>	
210282	Кирильчук Андрій Андрійович	Професор, Основне місце роботи	Географічний факультет	<p>Диплом спеціаліста, Львівський державний університет ім. і. Франка, рік закінчення: 1992, спеціальність: географія, Диплом доктора наук ДД 003846, виданий 22.12.2014, Атестат доцента о2ДЦ 000218, виданий 24.12.2003</p>	27	Управління безпекою ґрунтів	<p>Доктор географічних наук, 11.00.05 – біогеографія та географія ґрунтів, тема докторської дисертації "Онтогенез і географія рендзин Західного регіону України". Відповідає вимогам п.п. 1, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 19, п.38 ЛУ. Публікації викладача, що відповідають змісту ОК: Монографії (колективні монографії): 1. Кирильчук А. А., Позняк С. П. Дерново-карбонатні ґрунти (рендзини) Малоого Полісся: монографія / А. А. Кирильчук, С. П. Позняк. Львів. 2004. 180 с. Серія "Ґрунти України". 2. Семащук Р.Б., Кирильчук А.А. Ініціальне ґрунтоутворення та рендзинні ґрунти Західного Поділля: монографія / Р.Б. Семащук, А.А. Кирильчук. Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2018. 164 с. Серія "Ґрунти України". 3. Кирильчук А. Антогенез і географія рендзин Західного регіону України : монографія / А. Кирильчук. – Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2019. 446 с. + вкл. кол. Серія "Ґрунти України". 4. Рендзини // Ґрунти</p>

Львівської області:  
колективна  
монографія /за ред.  
С.П. Позняка. – Львів:  
ЛНУ імені Івана  
Франка, 2020. 424 с. +  
вкл.

5. Малик Р.,  
Кирильчук А. Ґрунти  
белігеративного  
комплексу Кам'янець-  
Подільського  
державного  
історичного музею-  
заповідника / Роман  
Малик, Андрій  
Кирильчук. – Львів :  
ЛНУ ім. Івана Франка,  
2023. 196 с. Серія  
“Ґрунти України”.  
Основні публікації:  
1. Kyrylchuk A.,  
Haskevich V. Gross  
Chemical Composition  
Transformation of  
Rendzinas in Malyi  
Polissya Under the  
Influence of Deflation  
// Polish Journal of Soil  
Science – 2018. – Vol.  
51. – No. 2 – P. 283-  
295. (Scopus)

2. Valentina I. Trigub,  
Victoriia V. Yavorska,  
Ihor V. Hevko, Andriy  
A. Kyrylchuk.  
Agroecological  
assessment of fluorine  
in soils and agricultural  
plants of steppe  
landscapes of Odessa  
region. 2020. Vol. 29,  
No 4: Journal of  
Geology, Geography  
and Geoecology DOI  
10.15421/112073 (Web  
of Science)

3. Паньків З.  
Кирильчук А.,  
Бонішко О. Оцінка  
ґрунтів  
сільськогосподарських  
земель Львівської  
області. // Наукові  
записки  
Тернопільського  
національного  
педагогічного  
університету імені  
Володимира Гнатюка.  
Серія: географія.  
Тернопіль: СМП  
"Тай п". No1 (випуск  
50). 2021. С.169-177.  
DOI:<https://doi.org/10.25128/2519-4577.21.1.21>

4. Roman Malyk,  
Andriy Kyrylchuk,  
Zinoviy Pankiv, Ihor  
Kasiyanyk. Ecological  
and Geographical  
Features of Ontogenesis  
of Holocene Soils of  
Kamianets-podilskyi  
Fortress. SHS Web of  
Conferences 100,  
05006 2021, ISCSAI  
(<https://doi.org/10.1051/shsconf>) (Web of  
Science).

5. Malyk, R.; Kyrylchuk, A.; Kasiyanyk, I. and Boltaniuk, P. Geotourism as a Basis for Conserving Soils of Belligerative Complexes. // In Proceedings of the 5th International Scientific Congress Society of Ambient Intelligence 2022. P. 25-31. ISC SAI, ISBN 978-989-758-600-2., DOI: 10.5220/0011340700003350 (Web of Science). Відомості про підвищення кваліфікації:

1. Науково-педагогічне стажування в Університеті Сельчук за програмою академічної мобільності Mevlana (м. Конья, Туреччина, 2017) (Academic staff certificate of attendance) (очно).
2. Міжнародне науково-педагогічне стажування (Ukraine-Uzbekistan-Latvia, IV.2021). Загальний обсяг - 180 год. (6 кредитів ECTS). Сертифікат № 120-2021. (дистанційно).
3. Міжнародне науково-педагогічне стажування (Ukraine-Uzbekistan-Latvia, V. 2022). Загальний обсяг - 180 год. (6 кредитів ECTS). Сертифікат ID 073-2022. (дистанційно).
4. Науково-практичне стажування шляхом участі у міжнародній науково-практичній конференції "Сучасний стан ґрунтового покриву України в умовах збройної агресії російської федерації", 2022. Сертифікат ННЦ «Інститут ґрунтознавства і агрохімії імені О.Н. Соколовського, м. Харків, Україна. (дистанційно).
5. Міжнародне науково-педагогічне стажування шляхом участі у міжнародній конференції «Географічна освіта і наука: виклики і поступ», 2023 р. (2 кредити ECTS). сертифікат № 419/12. (очно).
6. Науково-практичне стажування шляхом участі в міжнародній науковій конференції «Ґрунтознавство XXI



						<p>століття: сучасні виклики та стратегія розвитку», 2023 р. (2 кредити ECTS) (очно). Сертифікат №593/12. Керівництво (консультування) дисертації на здобуття наукового ступеня за спеціальністю, що була захищена в Україні або за кордоном</p> <p>1. Науковий керівник дисертаційної роботи аспіранта Семашука Р. Б. «Ініціальне ґрунтотворення та рендзинні ґрунти Західного Поділля», спеціальність 11.00.05 – біогеографія та географія ґрунтів, (захист відбувся у 2016 р).</p> <p>2. Науковий керівник дисертаційної роботи аспірантки Малика Р. Г. «Ґрунти белігеративного ландшафтного комплексу Кам'янець-Подільського державного історичного музею-заповідника, спеціальність 103 – Науки про Землю (захист відбувся у 2022 р.).</p> <p>Керівництво науково-прикладними проектами:</p> <p>1. Участь у міжнародному проєкті «Глобальна карта ґрунтового органічного вуглецю» / Глобальне наукове партнерство і продовольча с/г організація ООН – ФАО, 2018.</p> <p>2. Учасник кафедральної теми в межах робочого часу «Ґрунтово-земельні ресурси Карпатського регіону України та їхня інвестиційна привабливість» № 0120U102542.</p> <p>3. Участь у міжнародному проєкті Міжнародного банку реконструкції та розвитку Світового банку (МБРР/СБ) «Структура ґрунтового покриву та ґрунтово-екологічна оцінка земель Карпатського біосферного заповідника». (2018-2020).</p>	
210282	Кирильчук Андрій Андрійович	Професор, Основне місце роботи	Географічний факультет	Диплом спеціаліста, Львівський державний університет ім. і. Франка, рік	27	Методологія та організація наукових досліджень	Доктор географічних наук, 11.00.05 – біогеографія та географія ґрунтів, тема докторської дисертації «Онтогенез

закінчення:  
1992,  
спеціальність:  
географія,  
Диплом  
доктора наук  
ДД 003846,  
виданий  
22.12.2014,  
Атестат  
доцента 02ДЦ  
000218,  
виданий  
24.12.2003

і географія рендзин  
Західного регіону  
України”.  
Відповідає вимогам  
п.п. 1, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 19,  
п.38 ЛУ.  
Публікації викладача,  
що відповідають  
змісту ОК:  
Навчально-методичні  
видання:  
1. Методологія та  
організація  
досліджень в науках  
про Землю:  
навчальний посібник  
/ Кирильчук Андрій,  
Наконечний Юрій. –  
Львів: ЛНУ імені Івана  
Франка, 2021. 496 с.  
2. Анотований  
показчик наукових,  
навчальних,  
навчально-  
методичних праць  
кафедри  
«Ґрунтознавства і  
географії ґрунтів» / За  
ред. С. Позняка, А.  
Кирильчука. Львів :  
Видавництво ЛНУ  
імені Івана Франка,  
2022. 96 с.  
Основні публікації:  
1. Kyrylchuk A.,  
Haskevich V. Gross  
Chemical Composition  
Transformation of  
Rendzinas in Malyi  
Polissya Under the  
Influence of Deflation  
// Polish Journal of Soil  
Science – 2018. – Vol.  
51. – No. 2 – P. 283-  
295. (Scopus)  
2. Valentina I. Trigub,  
Victoriia V. Yavorska,  
Ihor V. Hevko, Andriy  
A. Kyrylchuk.  
Agroecological  
assessment of fluorine  
in soils and agricultural  
plants of steppe  
landscapes of Odessa  
region. 2020. Vol. 29,  
No 4: Journal of  
Geology, Geography  
and Geoecology DOI  
10.15421/112073 (Web  
of Science)  
3. Паньків З.  
Кирильчук А.,  
Бонішко О. Оцінка  
ґрунтів  
сільськогосподарських  
земель Львівської  
області. // Наукові  
записки  
Тернопільського  
національного  
педагогічного  
університету імені  
Володимира Гнатюка.  
Серія: географія.  
Тернопіль: СМП  
"Тай п". No1 (випуск  
50). 2021. С.169-177.  
DOI:<https://doi.org/10.25128/2519-4577.21.1.21>  
4. Roman Malyk,

Andriy Kyrylchuk, Zinoviy Pankiv, Ihor Kasiyanyk. Ecological and Geographical Features of Ontogenesis of Holocene Soils of Kamianets-podilskyi Fortress. SHS Web of Conferences 100, 05006 2021, ISCSAI (<https://doi.org/10.1051/shsconf>) (Web of Science).

5. Malyk, R.; Kyrylchuk, A.; Kasiyanyk, I. and Boltaniuk, P. Geotourism as a Basis for Conserving Soils of Beligerative Complexes. // In Proceedings of the 5th International Scientific Congress Society of Ambient Intelligence 2022. P. 25-31. ISC SAI, ISBN 978-989-758-600-2,. DOI: 10.5220/0011340700003350 (Web of Science)

Відомості про підвищення кваліфікації:

1. Науково-педагогічне стажування в Університеті Сельчук за програмою академічної мобільності Mevlana (м. Конья, Туреччина, 2017) (Academic staff certificate of attendance) (очно).
2. Міжнародне науково-педагогічне стажування (Ukraine-Uzbekistan-Latvia, IV.2021). Загальний обсяг - 180 год. (6 кредитів ECTS). Сертифікат № 120-2021. (дистанційно).
3. Міжнародне науково-педагогічне стажування (Ukraine-Uzbekistan-Latvia, V. 2022). Загальний обсяг - 180 год. (6 кредитів ECTS). Сертифікат ID 073-2022. (дистанційно).
4. Науково-практичне стажування шляхом участі у міжнародній науково-практичній конференції “Сучасний стан ґрунтового покриву України в умовах збройної агресії російської федерації”, 2022. Сертифікат ННЦ «Інститут ґрунтознавства і агрохімії імені О.Н. Соколовського, м. Харків, Україна. (дистанційно).
5. Міжнародне науково-педагогічне стажування шляхом

участі у міжнародній конференції «Географічна освіта і наука: виклики і поступ», 2023 р. (2 кредити ECTS). сертифікат № 419/12. (очно).

6. Науково-практичне стажування шляхом участі в міжнародній науковій конференції «Грунтознавство XXI століття: сучасні виклики та стратегія розвитку», 2023 р. (2 кредити ECTS) (очно). Сертифікат №593/12.

Керівництво (консультування) дисертації на здобуття наукового ступеня за спеціальністю, що була захищена в Україні або за кордоном

1. Науковий керівник дисертаційної роботи аспіранта Семашука Р. Б. «Ініціальне ґрунтотворення та рендзинні ґрунти Західного Поділля», спеціальність 11.00.05 – біогеографія та географія ґрунтів, (захист відбувся у 2016 р).

2. Науковий керівник дисертаційної роботи аспірантки Малика Р. Г. «ґрунти белігеративного ландшафтного комплексу Кам'янець-Подільського державного історичного музею-заповідника, спеціальність 103 – Науки про Землю (захист відбувся у 2022 р.).

Керівництво науково-прикладними проектами:

1. Участь у міжнародному проєкті «Глобальна карта ґрунтового органічного вуглецю» / Глобальне наукове партнерство і продовольча с/г організація ООН – ФАО, 2018.

2. Учасник кафедральної теми в межах робочого часу «ґрунтово-земельні ресурси Карпатського регіону України та їхня інвестиційна привабливість» № 0120U102542.

3. Участь у міжнародному проєкті Міжнародного банку реконструкції та розвитку Світового банку (МБРР/СБ)

						“Структура ґрунтового покриву та ґрунтово-екологічна оцінка земель Карпатського біосферного заповідника”. (2018-2020).	
73192	Ямелинець Тарас Степанович	Доцент, Основне місце роботи	Географічний факультет	Диплом спеціаліста, Львівський національний університет імені Івана Франка, рік закінчення: 2000, спеціальність: , Диплом кандидата наук ДК 025052, виданий 30.06.2004, Атестат доцента 12ДЦ 022134, виданий 23.12.2008	17	Інформаційне ґрунтознавство	<p>Доктор географічних наук, 11.00.05 – біогеографія та географія ґрунтів, тема докторської дисертації «Теоретичні основи і практика інформаційного ґрунтознавства». Відповідає вимогам п.п.1, 3, 4, 5, 7, 8, 13, 19 п.38 ЛУ.</p> <p>Публікації викладача, що відповідають змісту ОК:</p> <p>Навчально-методичні видання:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Ямелинець Т.С. Застосування географічних інформаційних систем у ґрунтознавстві: Навчальний посібник. Навчальний підручник / Ямелинець Т.С. Львів: Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2008. 196 с.</li> <li>Ямелинець Т.С. ГІС в екологічних дослідженнях та природоохоронній справі : навч. посіб. / Ю. М. Андрейчук, Т. С. Ямелинець. – Львів: В-во Простір-М, 2015. 284 с.</li> <li>Застосування ГІС у природоохоронній справі на прикладі відкритої програми QGIS [Текст] : навчальний посібник. / Ю. М. Андрейчук, О. Г. Часковський, Т. С. Ямелинець. Львів : “Простір-М”. 2021. 224 с.</li> </ol> <p>Монографії (колективні монографії):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Інформаційне ґрунтознавство [Текст] : монографія / Ямелинець Т. Львів: Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2022. 352 с.</li> <li>Ґрунти Львівської області : колективна монографія. Розділ «Ґрунтово-географічне районування» / за ред. С. П. Позняка / С. Позняк, І. Папіш, Г. Іванюк, Т. Ямелинець. Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2020. С. 84 – 93.</li> <li>Ямелинець Т. Ґрунтова</li> </ol>

інформаційна система  
Західного регіону  
України / Теорія і  
практика генетичного  
грунтознавства:  
колективна  
монографія // за ред.  
З. П. Паньківа. Львів,  
2023. С. 42 – 65.  
Основні публікації:  
1. Ямелинець Т.С.  
Аналіз сучасних  
грунтових  
інформаційних систем  
і баз даних ґрунтів  
країн світу / Т.С.  
Ямелинець // Вісник  
ОНУ. Сер.:  
Географічні та  
геологічні науки.  
2020. Т. 25, вип. 2 (37)  
С. 128 – 139. DOI:  
10.18524/2303-  
9914.2020.2(37).216566  
.  
2 Angelstam, P., M.  
Fedoriak, F. Cruz, J.  
Munoz-Rojas, T.  
Yamelynets, M.  
Manton, C.-L.  
Washbourne, et al.  
2021. Meeting places  
and social capital  
supporting rural  
landscape stewardship:  
A Pan-European  
horizon scanning.  
Ecology and Society  
26(1):11.  
<https://doi.org/10.5751/ES-12110-260111> Q1,  
Impact Factor: 4.644.  
(Scopus)  
3. Pankiv, Z., Malyk, S.  
and Yamelynets, T. Soil-  
forming processes in  
profile textural-  
differentiated forest  
soils of the Cis-  
Carpathian region,  
Ukraine. // Baltic  
Forestry. 2020. 26(2):  
article id 472.  
<https://doi.org/10.46490/BF472>. (Q2, Impact  
Factor: 0.772) (Scopus)  
4. Angelstam P.,  
Albulescu A., Duranton  
Andrianam-binina O.,  
Aszalos R., Borovichev  
E., Dobrynin D.,  
Fedoriak M.,  
Yamelynets T. et al.  
Frontiers of protected  
areas versus forest  
exploitation: Assessing  
habitat network  
functionality in 16 case  
study regions globally.  
Ambio (2021). P. 1-25  
<https://doi.org/10.1007/s13280-021-01628-5>  
(Scopus, Q1).  
5. Ямелинець Т.С.,  
Позняк С.П., Паньків  
З.П., Бонішко О.С.  
Інформаційна модель  
ґрунту // International  
Scientific Journal “Grail  
of Science”, № 18-19  
(2022): III CISP

Conference «An integrated approach to science modernization: methods, models and multidisciplinary», 2022. С. 420-426 <https://doi.org/10.36074/grail-of-science.26.08.2022.69> (CrossRef).

Відомості про підвищення кваліфікації:

1. захист дисертації на здобуття наукового ступеня доктора географічних наук, тема дисертації “Теоретичні основи і практика інформаційного ґрунтознавства”, спеціальність 11.00.05 - біогеографія і географія ґрунтів (2021 р).
2. Стажування в Львівському національному аграрному університеті м. Дубляни. (Наказ від 18.10.2019 № 4286). Свідоцтво 587/16 від 21.11.2019 р. видане ЛНАУ.
3. Міжнародне науково-педагогічне стажування «Запровадження новітніх практик викладання та розвиток освітнього процесу у галузі природничих наук: досвід країн ЄС» (Vasile Goldish Western University of Arad , Арад, Румунія, 2021 р.) (6 кредитів ECTS). (дистанційно).
4. Науково-практичне стажування шляхом участі у IV Міжнародній науково-практичній конференції “Current issues and prospects for the development of scientific research”. ( м. Орлеан, Франція, 2021 р.) (дистанційно).
5. Науково-практичне стажування шляхом участі у міжнародній науково-практичній конференції IV International Scientific and Practical Conference “An integrated approach to science modernization: methods, models and multidisciplinary”, Vinnitsia, UKR – Vienna, AUT, 2022. (дистанційно).
6. Міжнародне науково-педагогічне стажування шляхом участі у міжнародній

конференції  
«Географічна освіта і наука: виклики і поступ», 2023 р. (2 кредити ECTS). Сертифікат № 425/12. (очно).

7. Науково-практичне стажування шляхом участі в міжнародній науковій конференції «Ґрунтознавство XXI століття: сучасні виклики та стратегія розвитку», 2023 р. (2 кредити ECTS) (очно). Сертифікат №625/12. Керівництво науково-прикладними проектами:

1. Учасник міжнародних проектів: ЮНЕСКО “Трансформаційні процеси у басейні Верхнього Дністра” (1997-2002, ГІС-експерт); TACIS CBC SPF Project “Strategy development for sustainable use of inner city green land and parks of Lviv” TACIS/2003/061-093/117 (2004-2005, менеджер проекту); міжнародний екологічний проект WWF-Норвегія «Збереження та сталє використання природних ресурсів Українських Карпат» (2007-2012 р., менеджер проекту); WWF-DCP (World Wide Fund for Nature, Danube-Carpathian Programme), HUSKROUA/1001/038 “Open borders for bears between Romanian and Ukrainian Carpathian” (2012-2014, ГІС-експерт).

2. Відповідальний виконавець держбюджетних тем: ВГ-144П «Створення цифрової картографічної бази даних ґрунтового покриву України»; ВГ-03П “Ґрунтово-географічне районування України”, 0115U003247.

3. Участь у міжнародному науковому проекті «Глобальна карта ґрунтового органічного вуглецю» / Глобальне наукове партнерство і продовольча с/г організація ООН – ФАО, 2018). 4. Учасник науково-практичного проекту



							«Природня інфраструктура для соціальної згуртованості: міські та приміські громадські місця та простори» (2020-2023). Шведський сільськогосподарський університет. Завдання виконавця: ГІС-експерт та науковий супровід. Project “Blue-green infrastructure for social cohesion: urban and peri-urban public places and spaces” implemented by Swedish University of Agricultural Sciences. Position: GIS-expert (2020-2023).
399285	Елбакідзе Маріне Мухтарівна	Доцент, Основне місце роботи	Географічний факультет	Диплом спеціаліста, Львівський державний університет імені Івана Франка ордена Леніна, рік закінчення: 1981, спеціальність: географія, Диплом кандидата наук КН 004876, виданий 23.02.1994, Атестація доцента ДЦ 004001, виданий 26.02.2002	30	Наукова та ділова комунікація (англ. мовою)	Кандидата географічних наук, 11.00.01 – фізична географія, геофізика і геохімія ландшафтів. Відповідає вимогам пп. 1, 6, 8, 9, 10 п.38 ЛУ. Публікації викладача, що відповідають змісту ОК (вибрані за останні 2 роки): 1. Elbakidze M, Dawson L, Milberg P, Mikusiński G, Hedblom M, Kruhlov I, Yamelynets T, Schaffer C, Johansson K-E, Grodzynski M (Multiple factors shape the interaction of people with urban greenspace: Sweden as a case study. Urban Forestry & Urban Greening, 2022. 74:127672. <a href="https://doi.org/10.1016/j.ufug.2022.127672">https://doi.org/10.1016/j.ufug.2022.127672</a> . 2. Mikusiński, G., Elbakidze, M., Orlikowska, E. H., Skaltsa, I. G., Żmihorski, M., & Iwińska, K. Elucidating human–nature connectedness in three EU countries: A pro-environmental behaviour perspective. People and Nature, 2023, 1–15. 3. Dawson L., Elbakidze M., Kraft van Ermel K., Olsson U., Ongena Y., Schaffer Ch., Johansson K.E. Why don't we go outside? – Perceived constraints for users of urban greenspace in Sweden. Urban Forestry & Urban Greening 82, 2023. 4. Castillo-Rivero, L., Elbakidze, M., McCann, P., & Sijtsma, F. J. Depopulation and

ecological degradation, two dimensions of marginalization, and peripheralization. Ecosystem integrity as an assessment factor in local revitalization. *Regional Science Policy & Practice*, 1–22. 2023.

5. Elbakidze, M., L. Dawson, C. L. McDermott, S. Teitelbaum, and M. Tysiachniouk. Biodiversity conservation through forest certification: key factors shaping national Forest Stewardship Council (FSC) standard-development processes in Canada, Sweden, and Russia. *Ecology and Society* 27(1):9. 2022.

6. Elbakidze, M., Surova, D., Muniz-Rojas, J., Persson, JO., Dawson, L., Plieninger, T., Pinto-Correia. Perceived benefits from agroforestry landscapes across North-Eastern Europe: what matters and for whom? *Landscape and Urban Planning* 209. 2021.

Відомості про підвищення кваліфікації:  
З 2010 р. є науковим співробітником / доцентом Шведського сільськогосподарського університету за сумісництвом.  
Доповіді на всесвітніх конгресах:  
1. World IALE Congress, Kenya, 2023;  
2. Global Assembly of FSC, Indonesia 2022;  
3. IUFRO Congress, Brasil, 2019.

Керівництво аспірантами (PhD):  
Dawson, L. (2013 – 2019) Governance and Management system dynamics at multiple scales: the characteristics of landscape restoration champions. Stockholm University. (захистився у Швеції у 2019 р.).  
Керівництво науково-прикладними проектами:  
1. FORMAS: How does forest certification contribute to biodiversity conservation and local/indigenous communities' wellbeing? Stakeholder negotiations, standards, auditing and consequences on-the-ground (2018-2020).

							2. Swedish Institute: Transnational partnership towards academic integration in Europe: Urban blue-green infrastructure in Europe's East and West (LINC) (2021-2022).
--	--	--	--	--	--	--	---

**Таблиця 3.** Матриця відповідності програмних результатів навчання, освітніх компонентів, методів навчання та оцінювання

Програмні результати навчання ОП	ПРН відповідає результату навчання, визначеному стандартом вищої освіти (або охоплює його)	Обов'язкові освітні компоненти, що забезпечують ПРН	Методи навчання	Форми та методи оцінювання
<i>ПР15. Застосовувати геоінформаційні методи дослідження ґрунтів і земель.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Прикладне ґрунтознавство	Лекційна форма навчання: - проведення лекцій з використання мультимедійного забезпечення; - пояснення та наведення прикладів практичної діяльності із лекційних тем; - проблемно-пошуковий метод та метод розвитку критичного мислення; - навчальна дискусія, лекція-бесіда, опора на життєвий досвід, презентація. Практичні заняття: - доповідь, методи узагальнення, методи порівняння, методи конкретизації, дискусія, запитання-відповідь.	Фронтальне та індивідуальне усне опитування, оцінювання виконання завдань самостійної роботи. Підсумковий контроль - екзамен.
		Кваліфікаційна (магістерська) робота	Самостійна робота, консультації	Захист перед ЕК
		Геоінформаційні методи в ґрунтознавстві та оцінці земель (англ. мовою)	Лекційна форма навчання: - проведення лекцій з використання мультимедійного забезпечення; - пояснення та наведення прикладів практичної діяльності із лекційних тем; - дискусія, бесіда, ілюстрація, демонстрація. Практичне заняття: - виконання практично-розрахункових робіт, обговорення; - презентація результатів дослідження з використання мультимедійного забезпечення.	Фронтальне та індивідуальне усне опитування, оцінювання виконання завдань самостійної роботи. Підсумковий контроль - екзамен.
		Оцінка ґрунтів та земель	Лекційна форма навчання: - проведення лекцій з використання мультимедійного забезпечення; - пояснення та наведення прикладів практичної діяльності із	Фронтальне та індивідуальне усне опитування, оцінювання виконання завдань самостійної роботи. Підсумковий контроль - екзамен.

			лекційних тем; - дискусія, бесіда, ілюстрація, демонстрація. Практичне заняття: - виконання практично-розрахункових робіт, обговорення; - презентація результатів дослідження з використання мультимедійного забезпечення.	
		Міжнародна класифікація і діагностика ґрунтів	Лекції з презентаціями (інформативний метод, пояснювально-ілюстративний метод, опора на життєвий досвід). Практичні роботи – виконання індивідуальних завдань. Дискусія під час обговорення проблемних питань. Методи аналізу і синтезу. Методи стимулювання інтересу до навчання. Самостійна робота – поглиблене вивчення тем курсу, виконання практичних робіт, підготовка до модульного письмового опитування.	Контрольні роботи, захист самостійної роботи, підсумковий контроль - екзамен.
		Інформаційне ґрунтознавство	Лекційна форма навчання: - проведення лекцій з використання мультимедійного забезпечення; - пояснення та наведення прикладів практичної діяльності із лекційних тем; - дискусія, бесіда, ілюстрація, демонстрація. Практичне заняття: - виконання практично-розрахункових робіт, обговорення; - презентація результатів дослідження з використання мультимедійного забезпечення.	Фронтальне та індивідуальне усне опитування, оцінювання виконання завдань самостійної роботи. Підсумковий контроль - екзамен.
		Курсова робота	Самостійна робота, консультації	Поточний контроль, усне опитування, захист звіту, диференційований залік
		Методологія та організація наукових досліджень	Проведення лекцій з використання мультимедійного забезпечення. Пояснення та наведення прикладів практичної діяльності із лекційних тем. Проблемно-пошуковий метод. Навчальна дискусія, опора на життєвий досвід, презентація.	Фронтальне та індивідуальне усне опитування, оцінювання виконання завдань самостійної роботи, залік
<p><i>Проб. Вміти здійснювати екологічну оцінку, аудит, ліцензування, сертифікацію використання природних ресурсів, прогнозувати розвиток екологічних, технологічних, економічних та соціальних наслідків на окремих об'єктах</i></p>	☒	Екологічна геоморфологія: адаптація до глобальних змін	Словесні – лекція, пояснення, бесіда, інструктаж (вступний та поточний) під час виконання практичних робіт; наочні – ілюстрування лекційного матеріалу презентаціями, рисунками, відеоматеріалами, таблицями, схемами та графіками; практичні – виконання практичних робіт, що передбачає організацію навчальної роботи для отримання	Опитування на практичних заняттях, поточне тестування здійснюється шляхом: опитування, перевірки домашніх та індивідуальних завдань; підсумковий контроль - екзамен.

<p>природокористування.</p>		<p>нових знань, перевірки певних наукових гіпотез у ході доповідей на семінарах, узагальнень і аналізу та формування вмінь і навичок інтерпретації результатів досліджень різноманітних об'єктів, опора на власний життєвий досвід; самостійна робота – поглиблене вивчення тем курсу, оформлення результатів практичних досліджень, підготовка до модульного письмового опитування.</p>	
	<p>Виробнича практика</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>Поточний контроль, усне опитування, захист звіту, диференційований залік</p>
	<p>Виробнича (переддипломна) практика</p>	<p>Усний інструктаж з проведення практики; самостійна робота – виконання індивідуального навчально-дослідного завдання: збір, аналіз та опрацювання матеріалу; консультація керівника з використання мультимедійного забезпечення; демонстрація; оформлення та захист письмового звіту.</p>	<p>Поточний контроль, усне опитування, захист звіту, диференційований залік</p>
	<p>Кваліфікаційна (магістерська) робота</p>	<p>Самостійна робота, консультації</p>	<p>Захист перед ЕК</p>
	<p>Актуальні проблеми ґрунтознавства</p>	<p>Лекції – інформативний метод, пояснювально-ілюстративний метод, опора на життєвий досвід. Практичні роботи – виконання індивідуальних завдань. Дискусія під час обговорення проблемних питань. Методи аналізу і синтезу. Методи стимулювання інтересу до навчання. Самостійна робота – поглиблене вивчення тем курсу, виконання практичних робіт, підготовка до модульного письмового опитування.</p>	<p>Контрольні роботи, захист самостійної роботи, підсумковий контроль - екзамен.</p>
	<p>Оцінка ґрунтів та земель</p>	<p>Лекційна форма навчання: - проведення лекцій з використання</p>	<p>Фронтальне та індивідуальне усне опитування, оцінювання</p>

			<p>мультимедійного забезпечення; - пояснення та наведення прикладів практичної діяльності із лекційних тем; - дискусія, бесіда, ілюстрація, демонстрація. Практичне заняття: - виконання практично-розрахункових робіт, обговорення; - презентація результатів дослідження з використання мультимедійного забезпечення.</p>	<p>виконання завдань самостійної роботи. Підсумковий контроль - екзамен</p>
		Управління безпекою ґрунтів	<p>Лекційна форма навчання: - проведення лекцій з використання мультимедійного забезпечення; - пояснення та наведення прикладів практичної діяльності із лекційних тем; - проблемно-пошуковий метод; - навчальна дискусія, опора на життєвий досвід, презентація. Практичні заняття: - доповідь, методи узагальнення, методи порівняння, методи конкретизації, дискусія, запитання-відповідь.</p>	<p>Фронтальне та індивідуальне усне опитування, оцінювання виконання завдань самостійної роботи, залік</p>
		Міжнародна класифікація і діагностика ґрунтів	<p>Лекції з презентаціями (інформативний метод, пояснювально-ілюстративний метод, опора на життєвий досвід). Практичні роботи – виконання індивідуальних завдань. Дискусія під час обговорення проблемних питань. Методи аналізу і синтезу. Методи стимулювання інтересу до навчання. Самостійна робота – поглиблене вивчення тем курсу, виконання практичних робіт, підготовка до модульного письмового опитування.</p>	<p>Контрольні роботи, захист самостійної роботи, підсумковий контроль - екзамен.</p>
<p>ПР14. Застосовувати методологію інтегрованих ґрунтово-географічних і ґрунтово-екологічних досліджень та оцінки ґрунтів і земель.</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Методологія та організація наукових досліджень</p>	<p>Проведення лекцій з використання мультимедійного забезпечення. Пояснення та наведення прикладів практичної діяльності із лекційних тем. Проблемно-пошуковий метод. Навчальна дискусія, опора на життєвий досвід, презентація.</p>	<p>Фронтальне та індивідуальне усне опитування, оцінювання виконання завдань самостійної роботи, залік</p>
		<p>Виробнича практика</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,</p>	<p>Поточний контроль, усне опитування, захист звіту, диференційований залік.</p>

	дискусія, бесіда, ілюстрація, демонстрація; оформлення та захист письмового звіту передбачає: доповідь, відповідь, обговорення; презентацію результатів практики з використання мультимедійного забезпечення.	
Виробнича (переддипломна) практика	Усний інструктаж з проведення практики; самостійна робота – виконання індивідуального навчально-дослідного завдання: збір, аналіз та опрацювання матеріалу; консультація керівника з використання мультимедійного забезпечення; демонстрація; оформлення та захист письмового звіту.	Поточний контроль, усне опитування, захист звіту, диференційований залік.
Кваліфікаційна (магістерська) робота	Самостійна робота, консультації	Захист перед ЕК
Актуальні проблеми ґрунтознавства	Лекції – інформативний метод, пояснювально-ілюстративний метод, опора на життєвий досвід. Практичні роботи – виконання індивідуальних завдань. Дискусія під час обговорення проблемних питань. Методи аналізу і синтезу. Методи стимулювання інтересу до навчання. Самостійна робота – поглиблене вивчення тем курсу, виконання практичних робіт, підготовка до модульного письмового опитування.	Контрольні роботи, захист самостійної роботи, підсумковий контроль - екзамен.
Геоінформаційні методи в ґрунтознавстві та оцінці земель (англ. мовою)	Лекційна форма навчання: - проведення лекцій з використання мультимедійного забезпечення; - пояснення та наведення прикладів практичної діяльності із лекційних тем; - дискусія, бесіда, ілюстрація, демонстрація. Практичне заняття: - виконання практично-розрахункових робіт, обговорення; - презентація результатів дослідження з використання мультимедійного забезпечення.	Фронтальне та індивідуальне усне опитування, оцінювання виконання завдань самостійної роботи. Підсумковий контроль - екзамен.
Оцінка ґрунтів та земель	Лекційна форма навчання: - проведення лекцій з використання мультимедійного забезпечення; - пояснення та наведення прикладів практичної діяльності із лекційних тем; - дискусія, бесіда, ілюстрація, демонстрація. Практичне заняття: - виконання практично-розрахункових робіт, обговорення; - презентація результатів дослідження з використання мультимедійного забезпечення.	Фронтальне та індивідуальне усне опитування, оцінювання виконання завдань самостійної роботи. Підсумковий контроль - екзамен.

		Курсова робота	Самостійна робота, консультації	Поточний контроль, усне опитування, захист звіту, диференційований залік.
<p><i>ПРО9. Розробляти та впроваджувати механізми територіального менеджменту, геопланування, здійснювати моніторинг регіонального розвитку, складати плани та програми.</i></p>	☒	Морфолітологічний аналіз геоморфосистем	Основними формами навчання є лекції, практичні заняття, а також організація самостійної роботи студентів. Лекційні заняття проводяться з використанням таких методів та прийомів: розповідь, демонстрація, пояснення, дискусія, обговорення. На практичних заняттях проводиться роз'яснення сутності завдань і підходів до їхнього вирішення. Застосовуються такі методи та прийоми: виконання індивідуальних завдань (письмових, побудова та аналіз графіків, карт), розповідь студента, бесіда, узагальнення; порівняння.	Індивідуальне, фронтальне опитування; оцінювання активності студентів на заняттях, виконання завдань самостійної роботи. Підготовка та оцінювання публікації в фаховому виданні, тез доповідей, підсумковий контроль - екзамен
		Просторовий аналіз ландшафту	Основними формами навчання є лекційні презентації та практичні роботи, які можуть проводитися у дистанційному режимі на корпоративній платформі Університету MS Teams	Індивідуальне, фронтальне опитування; оцінювання активності студентів на заняттях, виконання завдань самостійної роботи. Підготовка та оцінювання публікації в фаховому виданні, тез доповідей, підсумковий контроль - екзамен
		Прикладне ґрунтознавство	Лекційна форма навчання: - проведення лекцій з використання мультимедійного забезпечення; - пояснення та наведення прикладів практичної діяльності із лекційних тем; - проблемно-пошуковий метод та метод розвитку критичного мислення; - навчальна дискусія, лекція-бесіда, опора на життєвий досвід, презентація. Практичні заняття: - доповідь, методи узагальнення, методи порівняння, методи конкретизації, дискусія, запитання-відповідь.	Фронтальне та індивідуальне усне опитування, оцінювання виконання завдань самостійної роботи. Підсумковий контроль - екзамен
		Виробнича практика	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	Поточний контроль, усне опитування, захист звіту, диференційований залік



			та захист письмового звіту передбачає: доповідь, відповідь, обговорення; презентацію результатів практики з використання мультимедійного забезпечення.	
		Виробнича (переддипломна) практика	Усний інструктаж з проведення практики; самостійна робота – виконання індивідуального навчально-дослідного завдання: збір, аналіз та опрацювання матеріалу; консультація керівника з використання мультимедійного забезпечення; демонстрація; оформлення та захист письмового звіту.	Поточний контроль, усне опитування, захист звіту, диференційований залік
		Кваліфікаційна (магістерська) робота	Самостійна робота, консультації	Захист перед ЕК
		Геоінформаційні методи в ґрунтознавстві та оцінці земель (англ. мовою)	Лекційна форма навчання: - проведення лекцій з використання мультимедійного забезпечення; - пояснення та наведення прикладів практичної діяльності із лекційних тем; - дискусія, бесіда, ілюстрація, демонстрація. Практичне заняття: - виконання практично-розрахункових робіт, обговорення; - презентація результатів дослідження з використання мультимедійного забезпечення.	Фронтальне та індивідуальне усне опитування, оцінювання виконання завдань самостійної роботи. Підсумковий контроль - екзамен
		Управління безпекою ґрунтів	Лекційна форма навчання: - проведення лекцій з використання мультимедійного забезпечення; - пояснення та наведення прикладів практичної діяльності із лекційних тем; - проблемно-пошуковий метод; - навчальна дискусія, опора на життєвий досвід, презентація. Практичні заняття: - доповідь, методи узагальнення, методи порівняння, методи конкретизації, дискусія, запитання-відповідь.	Фронтальне та індивідуальне усне опитування, оцінювання виконання завдань самостійної роботи, залік
<p>ПР13. Оцінювати еколого-економічний вплив на довкілля при впровадженні інженерних заходів та проектувати природоохоронні заходи.</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	Геоінформаційні методи в ґрунтознавстві та оцінці земель (англ. мовою)	Лекційна форма навчання: - проведення лекцій з використання мультимедійного забезпечення; - пояснення та наведення прикладів практичної діяльності із лекційних тем; - дискусія, бесіда, ілюстрація, демонстрація. Практичне заняття: - виконання практично-розрахункових робіт, обговорення; - презентація результатів дослідження з використання мультимедійного забезпечення.	Фронтальне та індивідуальне усне опитування, оцінювання виконання завдань самостійної роботи. Підсумковий контроль - екзамен.
		Оцінка ґрунтів та земель	Лекційна форма навчання: - проведення лекцій з використання	Фронтальне та індивідуальне усне опитування, оцінювання

	<p>мультимедійного забезпечення; - пояснення та наведення прикладів практичної діяльності із лекційних тем; - дискусія, бесіда, ілюстрація, демонстрація. Практичне заняття: - виконання практично-розрахункових робіт, обговорення; - презентація результатів дослідження з використання мультимедійного забезпечення.</p>	<p>виконання завдань самостійної роботи. Підсумковий контроль - екзамен.</p>
<p>Управління безпекою ґрунтів</p>	<p>Лекційна форма навчання: - проведення лекцій з використання мультимедійного забезпечення; - пояснення та наведення прикладів практичної діяльності із лекційних тем; - проблемно-пошуковий метод; - навчальна дискусія, опора на життєвий досвід, презентація. Практичні заняття: - доповідь, методи узагальнення, методи порівняння, методи конкретизації, дискусія, запитання-відповідь.</p>	<p>Фронтальне та індивідуальне усне опитування, оцінювання виконання завдань самостійної роботи, залік.</p>
<p>Екологічна геоморфологія: адаптація до глобальних змін</p>	<p>Словесні – лекція, пояснення, бесіда, інструктаж (вступний та поточний) під час виконання практичних робіт; наочні – ілюстрування лекційного матеріалу презентаціями, рисунками, відеоматеріалами, таблицями, схемами та графіками; практичні – виконання практичних робіт, що передбачає організацію навчальної роботи для отримання нових знань, перевірки певних наукових гіпотез у ході доповідей на семінарах, узагальнень і аналізу та формування вмій і навичок інтерпретації результатів досліджень різноманітних об'єктів, опора на власний життєвий досвід; самостійна робота – поглиблене вивчення тем курсу, оформлення результатів практичних досліджень, підготовка до модульного письмового опитування.</p>	<p>Опитування на практичних заняттях, поточне тестування здійснюється шляхом: опитування, перевірки домашніх та індивідуальних завдань; підсумковий контроль - екзамен.</p>
<p>Морфолітологічний аналіз геоморфосистем</p>	<p>Основними формами навчання є лекції, практичні заняття, а також організація самостійної роботи студентів. Лекційні заняття проводяться з використанням таких методів та прийомів: розповідь, демонстрація, пояснення, дискусія, обговорення. На практичних заняттях проводиться роз'яснення сутності завдань і підходів до їхнього вирішення. Застосовуються такі методи</p>	<p>Індивідуальне, фронтальне опитування; оцінювання активності студентів на заняттях, виконання завдань самостійної роботи. Підготовка та оцінювання публікації в фаховому виданні, тез доповідей, підсумковий контроль - екзамен.</p>

			та прийоми: виконання індивідуальних завдань (письмових, побудова та аналіз графіків, карт), розповідь студента, бесіда, узагальнення; порівняння.	
		Просторовий аналіз ландшафту	Основними формами навчання є лекційні презентації та практичні роботи, які можуть проводитися у дистанційному режимі на корпоративній платформі Університету MS Teams	Індивідуальне, фронтальне опитування; оцінювання активності студентів на заняттях, виконання завдань самостійної роботи. Підготовка та оцінювання публікації в фаховому виданні, тез доповідей, підсумковий контроль - екзамен.
		Прикладне ґрунтознавство	Лекційна форма навчання: - проведення лекцій з використання мультимедійного забезпечення; - пояснення та наведення прикладів практичної діяльності із лекційних тем; - проблемно-пошуковий метод та метод розвитку критичного мислення; - навчальна дискусія, лекція-бесіда, опора на життєвий досвід, презентація. Практичні заняття: - доповідь, методи узагальнення, методи порівняння, методи конкретизації, дискусія, запитання-відповідь.	Фронтальне та індивідуальне усне опитування, оцінювання виконання завдань самостійної роботи. Підсумковий контроль - екзамен.
<i>ПРО8. Знати основні принципи управління підприємств сфери природокористування, їхньої організації, виробничої та організаційної структури управління.</i>	☒	Екологічна геоморфологія: адаптація до глобальних змін	Словесні – лекція, пояснення, бесіда, інструктаж (вступний та поточний) під час виконання практичних робіт; наочні – ілюстрування лекційного матеріалу презентаціями, рисунками, відеоматеріалами, таблицями, схемами та графіками; практичні – виконання практичних робіт, що передбачає організацію навчальної роботи для отримання нових знань, перевірки певних наукових гіпотез у ході доповідей на семінарах, узагальнень і аналізу та формування вмій і навичок інтерпретації результатів досліджень різноманітних об'єктів, опора на власний життєвий досвід; самостійна робота – поглиблене вивчення тем курсу, оформлення результатів практичних досліджень, підготовка до модульного письмового опитування.	Опитування на практичних заняттях, поточне тестування здійснюється шляхом: опитування, перевірки домашніх та індивідуальних завдань; підсумковий контроль - екзамен.
		Виробнича практика	Усний інструктаж з проведення практики; самостійна робота – виконання індивідуального навчально-дослідного завдання: збір, аналіз та опрацювання матеріалу; ознайомлення з роботою	Поточний контроль, усне опитування, захист звіту, диференційований залік.

			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.	
		Управління безпекою ґрунтів	Лекційна форма навчання: - проведення лекцій з використання мультимедійного забезпечення; - пояснення та наведення прикладів практичної діяльності із лекційних тем; - проблемно-пошуковий метод; - навчальна дискусія, опора на життєвий досвід, презентація. Практичні заняття: - доповідь, методи узагальнення, методи порівняння, методи конкретизації, дискусія, запитання-відповідь.	Фронтальне та індивідуальне усне опитування, оцінювання виконання завдань самостійної роботи, залік
		Виробнича (переддипломна) практика	Усний інструктаж з проведення практики; самостійна робота – виконання індивідуального навчально-дослідного завдання: збір, аналіз та опрацювання матеріалу; консультація керівника з використання мультимедійного забезпечення; демонстрація; оформлення та захист письмового звіту.	Поточний контроль, усне опитування, захист звіту, диференційований залік
<p>ПР11. Використовувати сучасні методи моделювання та обробки геоінформації при проведенні інноваційної діяльності.</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	Інформаційне ґрунтознавство	Лекційна форма навчання: - проведення лекцій з використання мультимедійного забезпечення; - пояснення та наведення прикладів практичної діяльності із лекційних тем; - дискусія, бесіда, ілюстрація, демонстрація. Практичне заняття: - виконання практично-розрахункових робіт, обговорення; - презентація результатів дослідження з використання мультимедійного забезпечення.	Фронтальне та індивідуальне усне опитування, оцінювання виконання завдань самостійної роботи. Підсумковий контроль - екзамен.
		Управління безпекою ґрунтів	Лекційна форма навчання: - проведення лекцій з використання мультимедійного забезпечення; - пояснення та наведення прикладів практичної діяльності із лекційних тем; - проблемно-пошуковий метод; - навчальна дискусія, опора на життєвий досвід, презентація. Практичні заняття: - доповідь, методи	Фронтальне та індивідуальне усне опитування, оцінювання виконання завдань самостійної роботи, залік

			узагальнення, методи порівняння, методи конкретизації, дискусія, запитання-відповідь.	
		Геоінформаційні методи в ґрунтознавстві та оцінці земель (англ. мовою)	Лекційна форма навчання: - проведення лекцій з використання мультимедійного забезпечення; - пояснення та наведення прикладів практичної діяльності із лекційних тем; - дискусія, бесіда, ілюстрація, демонстрація. Практичне заняття: - виконання практично-розрахункових робіт, обговорення; - презентація результатів дослідження з використання мультимедійного забезпечення.	Фронтальне та індивідуальне усне опитування, оцінювання виконання завдань самостійної роботи. Підсумковий контроль - екзамен.
		Виробнича (переддипломна) практика	Усний інструктаж з проведення практики; самостійна робота – виконання індивідуального навчально-дослідного завдання: збір, аналіз та опрацювання матеріалу; консультація керівника з використання мультимедійного забезпечення; демонстрація; оформлення та захист письмового звіту.	Поточний контроль, усне опитування, захист звіту, диференційований залік
		Виробнича практика	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.	Поточний контроль, усне опитування, захист звіту, диференційований залік
		Методологія та організація наукових досліджень	Проведення лекцій з використання мультимедійного забезпечення. Пояснення та наведення прикладів практичної діяльності із лекційних тем. Проблемно-пошуковий метод. Навчальна дискусія, опора на життєвий досвід, презентація.	Фронтальне та індивідуальне усне опитування, оцінювання виконання завдань самостійної роботи, залік.
ПРО7. Знати сучасні методи дослідження Землі та її геосфер і вміти їх застосовувати у	<input checked="" type="checkbox"/>	Методологія та організація наукових досліджень	Проведення лекцій з використання мультимедійного забезпечення. Пояснення та наведення прикладів практичної діяльності із	Фронтальне та індивідуальне усне опитування, оцінювання виконання завдань самостійної роботи, залік

виробничій та науково-дослідницькій діяльності.		лекційних тем. Проблемно-пошуковий метод. Навчальна дискусія, опора на життєвий досвід, презентація.	
	Просторовий аналіз ландшафту	Основними формами навчання є лекційні презентації та практичні роботи, які можуть проводитися у дистанційному режимі на корпоративній платформі Університету MS Teams	Індивідуальне, фронтальне опитування; оцінювання активності студентів на заняттях, виконання завдань самостійної роботи. Підготовка та оцінювання публікації в фаховому виданні, тез доповідей, підсумковий контроль - екзамен
	Морфолітологічний аналіз геоморфосистем	Основними формами навчання є лекції, практичні заняття, а також організація самостійної роботи студентів. Лекційні заняття проводяться з використанням таких методів та прийомів: розповідь, демонстрація, пояснення, дискусія, обговорення. На практичних заняттях проводиться роз'яснення сутності завдань і підходів до їхнього вирішення. Застосовуються такі методи та прийоми: виконання індивідуальних завдань (письмових, побудова та аналіз графіків, карт), розповідь студента, бесіда, узагальнення; порівняння.	Індивідуальне, фронтальне опитування; оцінювання активності студентів на заняттях, виконання завдань самостійної роботи. Підготовка та оцінювання публікації в фаховому виданні, тез доповідей, підсумковий контроль - екзамен
	Прикладне ґрунтознавство	Лекційна форма навчання: - проведення лекцій з використання мультимедійного забезпечення; - пояснення та наведення прикладів практичної діяльності із лекційних тем; - проблемно-пошуковий метод та метод розвитку критичного мислення; - навчальна дискусія, лекція-бесіда, опора на життєвий досвід, презентація. Практичні заняття: - доповідь, методи узагальнення, методи порівняння, методи конкретизації, дискусія, запитання-відповідь.	Фронтальне та індивідуальне усне опитування, оцінювання виконання завдань самостійної роботи. Підсумковий контроль - екзамен
	Виробнича практика	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	Поточний контроль, усне опитування, захист звіту, диференційований залік

			передбачає: доповідь, відповідь, обговорення; презентацію результатів практики з використання мультимедійного забезпечення.	
		Виробнича (переддипломна) практика	Усний інструктаж з проведення практики; самостійна робота – виконання індивідуального навчально-дослідного завдання: збір, аналіз та опрацювання матеріалу; консультація керівника з використання мультимедійного забезпечення; демонстрація; оформлення та захист письмового звіту.	Поточний контроль, усне опитування, захист звіту, диференційований залік
		Кваліфікаційна (магістерська) робота	Самостійна робота, консультації	Захист перед ЕК
		Геоінформаційні методи в ґрунтознавстві та оцінці земель (англ. мовою)	Лекційна форма навчання: - проведення лекцій з використання мультимедійного забезпечення; - пояснення та наведення прикладів практичної діяльності із лекційних тем; - дискусія, бесіда, ілюстрація, демонстрація. Практичне заняття: - виконання практично-розрахункових робіт, обговорення; - презентація результатів дослідження з використання мультимедійного забезпечення.	Фронтальне та індивідуальне усне опитування, оцінювання виконання завдань самостійної роботи. Підсумковий контроль - екзамен
		Курсова робота	Самостійна робота, консультації	Поточний контроль, усне опитування, захист звіту, диференційований залік
<i>ПРО5. Планувати і здійснювати наукові експерименти, писати наукові роботи за фахом.</i>	☒	Методологія та організація наукових досліджень	Проведення лекцій з використання мультимедійного забезпечення. Пояснення та наведення прикладів практичної діяльності із лекційних тем. Проблемно-пошуковий метод. Навчальна дискусія, опора на життєвий досвід, презентація.	Фронтальне та індивідуальне усне опитування, оцінювання виконання завдань самостійної роботи, залік
		Наукова та ділова комунікація (англ. мовою)	Лекції подаються у вигляді мультимедійних презентацій на початку тематичних блоків. На семінарах, які слідує за лекціями, відбувається демонстрація та обговорення індивідуальних кейсів магістрантів.	Фронтальне та індивідуальне усне опитування, оцінювання виконання завдань самостійної роботи, залік
		Виробнича (переддипломна) практика	Усний інструктаж з проведення практики; самостійна робота – виконання індивідуального навчально-дослідного завдання: збір, аналіз та опрацювання матеріалу; консультація керівника з використання мультимедійного забезпечення; демонстрація; оформлення та захист	Поточний контроль, усне опитування, захист звіту, диференційований залік

			письмового звіту.	
		Кваліфікаційна (магістерська) робота	Самостійна робота, консультації	Захист перед ЕК
		Геоінформаційні методи в ґрунтознавстві та оцінці земель (англ. мовою)	Лекційна форма навчання: - проведення лекцій з використання мультимедійного забезпечення; - пояснення та наведення прикладів практичної діяльності із лекційних тем; - дискусія, бесіда, ілюстрація, демонстрація. Практичне заняття: - виконання практично-розрахункових робіт, обговорення; - презентація результатів дослідження з використання мультимедійного забезпечення.	Фронтальне та індивідуальне усне опитування, оцінювання виконання завдань самостійної роботи. Підсумковий контроль - екзамен
		Магістерський семінар	Презентації, практичні заняття. Практичні роботи – виконання індивідуальних завдань. Дискусія під час обговорення проблемних питань. Методи аналізу і синтезу. Методи стимулювання інтересу до навчання. Самостійна робота – поглиблене вивчення тем курсу, виконання практичних робіт, підготування до презентації індивідуального завдання.	Фронтальне та індивідуальне усне опитування, оцінювання виконання завдань самостійної роботи, залік
		Курсова робота	Самостійна робота, консультації	Поточний контроль, усне опитування, захист звіту, диференційований залік
		Виробнича практика	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.	Поточний контроль, усне опитування, захист звіту, диференційований залік
<i>ПРО4. Розробляти, керувати та управляти проектами в науках про Землю, оцінювати і забезпечувати якість робіт.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Екологічна геоморфологія: адаптація до глобальних змін	Словесні – лекція, пояснення, бесіда, інструктаж (вступний та поточний) під час виконання практичних робіт; наочні – ілюстрування лекційного матеріалу презентаціями, рисунками, відеоматеріалами, таблицями, схемами та графіками; практичні –	Опитування на практичних заняттях, поточне тестування здійснюється шляхом: опитування, перевірки домашніх та індивідуальних завдань; підсумковий контроль - екзамен.



	виконання практичних робіт, що передбачає організацію навчальної роботи для отримання нових знань, перевірки певних наукових гіпотез у ході доповідей на семінарах, узагальнень і аналізу та формування вмінь і навичок інтерпретації результатів досліджень різноманітних об'єктів, опора на власний життєвий досвід; самостійна робота – поглиблене вивчення тем курсу, оформлення результатів практичних досліджень, підготовка до модульного письмового опитування.	
Прикладне ґрунтознавство	Лекційна форма навчання: - проведення лекцій з використання мультимедійного забезпечення; - пояснення та наведення прикладів практичної діяльності із лекційних тем; - проблемно-пошуковий метод та метод розвитку критичного мислення; - навчальна дискусія, лекція-бесіда, опора на життєвий досвід, презентація. Практичні заняття: - доповідь, методи узагальнення, методи порівняння, методи конкретизації, дискусія, запитання-відповідь.	Фронтальне та індивідуальне усне опитування, оцінювання виконання завдань самостійної роботи. Підсумковий контроль - екзамен
Наукова та ділова комунікація (англ. мовою)	Лекції подаються у вигляді мультимедійних презентацій на початку тематичних блоків. На семінарах, які слідує за лекціями, відбувається демонстрація та обговорення індивідуальних кейсів магістрантів.	Фронтальне та індивідуальне усне опитування, оцінювання виконання завдань самостійної роботи, залік
Кваліфікаційна (магістерська) робота	Самостійна робота, консультації	Захист перед ЕК
Оцінка ґрунтів та земель	Лекційна форма навчання: - проведення лекцій з використання мультимедійного забезпечення; - пояснення та наведення прикладів практичної діяльності із лекційних тем; - дискусія, бесіда, ілюстрація, демонстрація. Практичне заняття: - виконання практично-розрахункових робіт, обговорення; - презентація результатів дослідження з використання мультимедійного забезпечення.	Фронтальне та індивідуальне усне опитування, оцінювання виконання завдань самостійної роботи. Підсумковий контроль - екзамен
Магістерський семінар	Презентації, практичні заняття. Практичні роботи – виконання індивідуальних завдань. Дискусія під час обговорення проблемних питань. Методи аналізу і синтезу. Методи	Фронтальне та індивідуальне усне опитування, оцінювання виконання завдань самостійної роботи, залік

			стимулювання інтересу до навчання. Самостійна робота – поглиблене вивчення тем курсу, виконання практичних робіт, підготування до презентації індивідуального завдання.	
		Управління безпекою ґрунтів	Лекційна форма навчання: - проведення лекцій з використання мультимедійного забезпечення; - пояснення та наведення прикладів практичної діяльності із лекційних тем; - проблемно-пошуковий метод; - навчальна дискусія, опора на життєвий досвід, презентація. Практичні заняття: - доповідь, методи узагальнення, методи порівняння, методи конкретизації, дискусія, запитання-відповідь.	Фронтальне та індивідуальне усне опитування, оцінювання виконання завдань самостійної роботи, залік
<i>ПРОЗ. Вміти спілкуватися з фахівцями та експертами різного рівня інших галузей знань, у тому числі в міжнародному контексті, в глобальному інформаційному середовищі.</i>	☒	Інформаційне ґрунтознавство	Лекційна форма навчання: - проведення лекцій з використання мультимедійного забезпечення; - пояснення та наведення прикладів практичної діяльності із лекційних тем; - дискусія, бесіда, ілюстрація, демонстрація. Практичне заняття: - виконання практично-розрахункових робіт, обговорення; - презентація результатів дослідження з використання мультимедійного забезпечення.	Фронтальне та індивідуальне усне опитування, оцінювання виконання завдань самостійної роботи. Підсумковий контроль - екзамен
		Міжнародна класифікація і діагностика ґрунтів	Лекції з презентаціями (інформативний метод, пояснювально-ілюстративний метод, опора на життєвий досвід). Практичні роботи – виконання індивідуальних завдань. Дискусія під час обговорення проблемних питань. Методи аналізу і синтезу. Методи стимулювання інтересу до навчання. Самостійна робота – поглиблене вивчення тем курсу, виконання практичних робіт, підготовка до модульного письмового опитування.	Контрольні роботи, захист самостійної роботи, підсумковий контроль - екзамен.
		Управління безпекою ґрунтів	Лекційна форма навчання: - проведення лекцій з використання мультимедійного забезпечення; - пояснення та наведення прикладів практичної діяльності із лекційних тем; - проблемно-пошуковий метод; - навчальна дискусія, опора на життєвий досвід, презентація. Практичні заняття: - доповідь, методи узагальнення, методи порівняння, методи конкретизації, дискусія,	Фронтальне та індивідуальне усне опитування, оцінювання виконання завдань самостійної роботи, залік

			запитання-відповідь.	
		Кваліфікаційна (магістерська) робота	Самостійна робота, консультації	Захист перед ЕК
		Виробнича (переддипломна) практика	Усний інструктаж з проведення практики; самостійна робота – виконання індивідуального навчально-дослідного завдання: збір, аналіз та опрацювання матеріалу; консультація керівника з використання мультимедійного забезпечення; демонстрація; оформлення та захист письмового звіту.	Поточний контроль, усне опитування, захист звіту, диференційований залік
		Виробнича практика	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.	Поточний контроль, усне опитування, захист звіту, диференційований залік
		Наукова та ділова комунікація (англ. мовою)	Лекції подаються у вигляді мультимедійних презентацій на початку тематичних блоків. На семінарах, які слідує за лекціями, відбувається демонстрація та обговорення індивідуальних кейсів магістрантів.	Фронтальне та індивідуальне усне опитування, оцінювання виконання завдань самостійної роботи, залік
ПРО2. Застосовувати свої знання для визначення і вирішення проблемних питань і прийняття обґрунтованих рішень в науках про Землю.	☒	Управління безпекою ґрунтів	Лекційна форма навчання: - проведення лекцій з використання мультимедійного забезпечення; - пояснення та наведення прикладів практичної діяльності із лекційних тем; - проблемно-пошуковий метод; - навчальна дискусія, опора на життєвий досвід, презентація. Практичні заняття: - доповідь, методи узагальнення, методи порівняння, методи конкретизації, дискусія, запитання-відповідь.	Фронтальне та індивідуальне усне опитування, оцінювання виконання завдань самостійної роботи, залік
		Оцінка ґрунтів та земель	Лекційна форма навчання: - проведення лекцій з використання мультимедійного забезпечення; - пояснення та наведення прикладів практичної діяльності із лекційних тем; - дискусія,	Фронтальне та індивідуальне усне опитування, оцінювання виконання завдань самостійної роботи. Підсумковий контроль - екзамен

	бесіда, ілюстрація, демонстрація. Практичне заняття: - виконання практично-розрахункових робіт, обговорення; - презентація результатів дослідження з використання мультимедійного забезпечення.	
Наукова та ділова комунікація (англ. мовою)	Лекції подаються у вигляді мультимедійних презентацій на початку тематичних блоків. На семінарах, які слідує за лекціями, відбувається демонстрація та обговорення індивідуальних кейсів магістрантів.	Фронтальне та індивідуальне усне опитування, оцінювання виконання завдань самостійної роботи, залік
Прикладне ґрунтознавство	Лекційна форма навчання: - проведення лекцій з використання мультимедійного забезпечення; - пояснення та наведення прикладів практичної діяльності із лекційних тем; - проблемно-пошуковий метод та метод розвитку критичного мислення; - навчальна дискусія, лекція-бесіда, опора на життєвий досвід, презентація. Практичні заняття: - доповідь, методи узагальнення, методи порівняння, методи конкретизації, дискусія, запитання-відповідь.	Фронтальне та індивідуальне усне опитування, оцінювання виконання завдань самостійної роботи. Підсумковий контроль - екзамен
Екологічна геоморфологія: адаптація до глобальних змін	Словесні – лекція, пояснення, бесіда, інструктаж (вступний та поточний) під час виконання практичних робіт; наочні – ілюстрування лекційного матеріалу презентаціями, рисунками, відеоматеріалами, таблицями, схемами та графіками; практичні – виконання практичних робіт, що передбачає організацію навчальної роботи для отримання нових знань, перевірки певних наукових гіпотез у ході доповідей на семінарах, узагальнень і аналізу та формування вмінь і навичок інтерпретації результатів досліджень різноманітних об'єктів, опора на власний життєвий досвід; самостійна робота – поглиблене вивчення тем курсу, оформлення результатів практичних досліджень, підготовка до модульного письмового опитування.	Опитування на практичних заняттях, поточне тестування здійснюється шляхом: опитування, перевірки домашніх та індивідуальних завдань; підсумковий контроль - екзамен.
Виробнича (переддипломна) практика	Усний інструктаж з проведення практики; самостійна робота – виконання індивідуального навчально-дослідного	Поточний контроль, усне опитування, захист звіту, диференційований залік

			завдання: збір, аналіз та опрацювання матеріалу; консультація керівника з використання мультимедійного забезпечення; демонстрація; оформлення та захист письмового звіту.	
		Кваліфікаційна (магістерська) робота	Самостійна робота, консультації	Захист перед ЕК
		Актуальні проблеми ґрунтознавства	Лекції – інформативний метод, пояснювально-ілюстративний метод, опора на життєвий досвід. Практичні роботи – виконання індивідуальних завдань. Дискусія під час обговорення проблемних питань. Методи аналізу і синтезу. Методи стимулювання інтересу до навчання. Самостійна робота – поглиблене вивчення тем курсу, виконання практичних робіт, підготовка до модульного письмового опитування.	Контрольні роботи, захист самостійної роботи, підсумковий контроль - екзамен.
<i>ПР12. Самостійно планувати виконання інноваційного завдання та формулювати висновки за його результатами.</i>	☒	Методологія та організація наукових досліджень	Проведення лекцій з використання мультимедійного забезпечення. Пояснення та наведення прикладів практичної діяльності із лекційних тем. Проблемно-пошуковий метод. Навчальна дискусія, опора на життєвий досвід, презентація.	Фронтальне та індивідуальне усне опитування, оцінювання виконання завдань самостійної роботи, залік.
		Виробнича практика	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.	Поточний контроль, усне опитування, захист звіту, диференційований залік
		Виробнича (переддипломна) практика	Усний інструктаж з проведення практики; самостійна робота – виконання індивідуального навчально-дослідного завдання: збір, аналіз та опрацювання матеріалу; консультація керівника з використання мультимедійного забезпечення; демонстрація; оформлення та захист	Поточний контроль, усне опитування, захист звіту, диференційований залік

		Курсова робота	письмового звіту. Самостійна робота, консультації	Поточний контроль, усне опитування, захист звіту, диференційований залік.
		Магістерський семінар	Презентації, практичні заняття. Практичні роботи – виконання індивідуальних завдань. Дискусія під час обговорення проблемних питань. Методи аналізу і синтезу. Методи стимулювання інтересу до навчання. Самостійна робота – поглиблене вивчення тем курсу, виконання практичних робіт, підготування до презентації індивідуального завдання.	Фронтальне та індивідуальне усне опитування, оцінювання виконання завдань самостійної роботи, залік..
		Кваліфікаційна (магістерська) робота	Самостійна робота, консультації	Захист перед ЕК
<p><i>ПР16. Реалізувати підходи до економічної оцінки земель як невід'ємної складової державного земельного кадастру.</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	Прикладне ґрунтознавство	Лекційна форма навчання: - проведення лекцій з використання мультимедійного забезпечення; - пояснення та наведення прикладів практичної діяльності із лекційних тем; - проблемно-пошуковий метод та метод розвитку критичного мислення; - навчальна дискусія, лекція-бесіда, опора на життєвий досвід, презентація. Практичні заняття: - доповідь, методи узагальнення, методи порівняння, методи конкретизації, дискусія, запитання-відповідь.	Фронтальне та індивідуальне усне опитування, оцінювання виконання завдань самостійної роботи. Підсумковий контроль - екзамен.
		Геоінформаційні методи в ґрунтознавстві та оцінці земель (англ. мовою)	Лекційна форма навчання: - проведення лекцій з використання мультимедійного забезпечення; - пояснення та наведення прикладів практичної діяльності із лекційних тем; - дискусія, бесіда, ілюстрація, демонстрація. Практичне заняття: - виконання практично-розрахункових робіт, обговорення; - презентація результатів дослідження з використання мультимедійного забезпечення.	Фронтальне та індивідуальне усне опитування, оцінювання виконання завдань самостійної роботи. Підсумковий контроль - екзамен.
		Оцінка ґрунтів та земель	Лекційна форма навчання: - проведення лекцій з використання мультимедійного забезпечення; - пояснення та наведення прикладів практичної діяльності із лекційних тем; - дискусія, бесіда, ілюстрація, демонстрація. Практичне заняття: - виконання практично-розрахункових робіт, обговорення; - презентація результатів дослідження з використання	Фронтальне та індивідуальне усне опитування, оцінювання виконання завдань самостійної роботи. Підсумковий контроль - екзамен.

			мультимедійного забезпечення.	
		Магістерський семінар	Презентації, практичні заняття. Практичні роботи – виконання індивідуальних завдань. Дискусія під час обговорення проблемних питань. Методи аналізу і синтезу. Методи стимулювання інтересу до навчання. Самостійна робота – поглиблене вивчення тем курсу, виконання практичних робіт, підготування до презентації індивідуального завдання.	Фронтальне та індивідуальне усне опитування, оцінювання виконання завдань самостійної роботи, залік
		Курсова робота	Самостійна робота, консультації	Поточний контроль, усне опитування, захист звіту, диференційований залік
<i>ПРО1. Аналізувати особливості природних та антропогенних систем і об'єктів геосфер Землі.</i>	☒	Методологія та організація наукових досліджень	Проведення лекцій з використання мультимедійного забезпечення. Пояснення та наведення прикладів практичної діяльності із лекційних тем. Проблемно-пошуковий метод. Навчальна дискусія, опора на життєвий досвід, презентація.	Фронтальне та індивідуальне усне опитування, оцінювання виконання завдань самостійної роботи, залік
		Просторовий аналіз ландшафту	Основними формами навчання є лекційні презентації та практичні роботи, які можуть проводитися у дистанційному режимі на корпоративній платформі Університету MS Teams	Індивідуальне, фронтальне опитування; оцінювання активності студентів на заняттях, виконання завдань самостійної роботи. Підготовка та оцінювання публікації в фаховому виданні, тез доповідей, підсумковий контроль - екзамен.
		Морфолітологічний аналіз геоморфосистем	Основними формами навчання є лекції, практичні заняття, а також організація самостійної роботи студентів. Лекційні заняття проводяться з використанням таких методів та прийомів: розповідь, демонстрація, пояснення, дискусія, обговорення. На практичних заняттях проводиться роз'яснення сутності завдань і підходів до їхнього вирішення. Застосовуються такі методи та прийоми: виконання індивідуальних завдань (письмових, побудова та аналіз графіків, карт), розповідь студента, бесіда, узагальнення; порівняння.	Індивідуальне, фронтальне опитування; оцінювання активності студентів на заняттях, виконання завдань самостійної роботи. Підготовка та оцінювання публікації в фаховому виданні, тез доповідей, підсумковий контроль - екзамен
		Прикладне ґрунтознавство	Лекційна форма навчання: - проведення лекцій з використання мультимедійного забезпечення; - пояснення та наведення прикладів практичної діяльності із лекційних тем; - проблемно-пошуковий метод та метод розвитку критичного мислення; - навчальна дискусія,	Фронтальне та індивідуальне усне опитування, оцінювання виконання завдань самостійної роботи. Підсумковий контроль - екзамен

	лекція-бесіда, опора на життєвий досвід, презентація. Практичні заняття: - доповідь, методи узагальнення, методи порівняння, методи конкретизації, дискусія, запитання-відповідь.	
Екологічна геоморфологія: адаптація до глобальних змін	Словесні – лекція, пояснення, бесіда, інструктаж (вступний та поточний) під час виконання практичних робіт; наочні – ілюстрування лекційного матеріалу презентаціями, рисунками, відеоматеріалами, таблицями, схемами та графіками; практичні – виконання практичних робіт, що передбачає організацію навчальної роботи для отримання нових знань, перевірки певних наукових гіпотез у ході доповідей на семінарах, узагальнень і аналізу та формування вмій і навичок інтерпретації результатів досліджень різноманітних об'єктів, опора на власний життєвий досвід; самостійна робота – поглиблене вивчення тем курсу, оформлення результатів практичних досліджень, підготовка до модульного письмового опитування.	Опитування на практичних заняттях, поточне тестування здійснюється шляхом: опитування, перевірки домашніх та індивідуальних завдань; підсумковий контроль - екзамен.
Виробнича практика	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.	Поточний контроль, усне опитування, захист звіту, диференційований залік
Виробнича (переддипломна) практика	Усний інструктаж з проведення практики; самостійна робота – виконання індивідуального навчально-дослідного завдання: збір, аналіз та опрацювання матеріалу; консультація керівника з використання мультимедійного забезпечення; демонстрація; оформлення та захист письмового звіту.	Поточний контроль, усне опитування, захист звіту, диференційований залік



		Кваліфікаційна (магістерська) робота	Самостійна робота, консультації	Захист перед ЕК
		Геоінформаційні методи в ґрунтознавстві та оцінці земель (англ. мовою)	Лекційна форма навчання: - проведення лекцій з використання мультимедійного забезпечення; - пояснення та наведення прикладів практичної діяльності із лекційних тем; - дискусія, бесіда, ілюстрація, демонстрація. Практичне заняття: - виконання практично-розрахункових робіт, обговорення; - презентація результатів дослідження з використання мультимедійного забезпечення.	Фронтальне та індивідуальне усне опитування, оцінювання виконання завдань самостійної роботи. Підсумковий контроль - екзамен
		Оцінка ґрунтів та земель	Лекційна форма навчання: - проведення лекцій з використання мультимедійного забезпечення; - пояснення та наведення прикладів практичної діяльності із лекційних тем; - дискусія, бесіда, ілюстрація, демонстрація. Практичне заняття: - виконання практично-розрахункових робіт, обговорення; - презентація результатів дослідження з використання мультимедійного забезпечення.	Фронтальне та індивідуальне усне опитування, оцінювання виконання завдань самостійної роботи. Підсумковий контроль - екзамен
		Інформаційне ґрунтознавство	Лекційна форма навчання: - проведення лекцій з використання мультимедійного забезпечення; - пояснення та наведення прикладів практичної діяльності із лекційних тем; - дискусія, бесіда, ілюстрація, демонстрація. Практичне заняття: - виконання практично-розрахункових робіт, обговорення; - презентація результатів дослідження з використання мультимедійного забезпечення.	Фронтальне та індивідуальне усне опитування, оцінювання виконання завдань самостійної роботи. Підсумковий контроль - екзамен
<i>ПР10. Вирішувати практичні задачі наук про Землю (у сфері прикладного ґрунтознавства і нормативної грошової і експертної оцінки земель) з використанням теорії, принципів та методів різних спеціальностей з галузі природничих наук.</i>	☒	Наукова та ділова комунікація (англ. мовою)	Лекції подаються у вигляді мультимедійних презентацій на початку тематичних блоків. На семінарах, які слідують за лекціями, відбувається демонстрація та обговорення індивідуальних кейсів магістрантів.	Фронтальне та індивідуальне усне опитування, оцінювання виконання завдань самостійної роботи, залік
		Просторовий аналіз ландшафту	Основними формами навчання є лекційні презентації та практичні роботи, які можуть проводитися у дистанційному режимі на корпоративній платформі Університету MS Teams.	Індивідуальне, фронтальне опитування; оцінювання активності студентів на заняттях, виконання завдань самостійної роботи. Підготовка та оцінювання публікації в фаховому виданні, тез доповідей, підсумковий контроль - екзамен.
		Морфолітологічний аналіз	Основними формами навчання є лекції, практичні	Індивідуальне, фронтальне опитування; оцінювання

	геоморфосистем	заняття, а також організація самостійної роботи студентів. Лекційні заняття проводяться з використанням таких методів та прийомів: розповідь, демонстрація, пояснення, дискусія, обговорення. На практичних заняттях проводиться роз'яснення сутності завдань і підходів до їхнього вирішення. Застосовуються такі методи та прийоми: виконання індивідуальних завдань (письмових, побудова та аналіз графіків, карт), розповідь студента, бесіда, узагальнення; порівняння.	активності студентів на заняттях, виконання завдань самостійної роботи. Підготовка та оцінювання публікації в фаховому виданні, тез доповідей, підсумковий контроль - екзамен
	Прикладне ґрунтознавство	Лекційна форма навчання: - проведення лекцій з використання мультимедійного забезпечення; - пояснення та наведення прикладів практичної діяльності із лекційних тем; - проблемно-пошуковий метод та метод розвитку критичного мислення; - навчальна дискусія, лекція-бесіда, опора на життєвий досвід, презентація. Практичні заняття: - доповідь, методи узагальнення, методи порівняння, методи конкретизації, дискусія, запитання-відповідь.	Фронтальне та індивідуальне усне опитування, оцінювання виконання завдань самостійної роботи. Підсумковий контроль - екзамен.
	Виробнича практика	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.	Поточний контроль, усне опитування, захист звіту, диференційований залік
	Виробнича (переддипломна) практика	Усний інструктаж з проведення практики; самостійна робота – виконання індивідуального навчально-дослідного завдання: збір, аналіз та опрацювання матеріалу; консультація керівника з використання мультимедійного забезпечення; демонстрація;	Поточний контроль, усне опитування, захист звіту, диференційований залік

	оформлення та захист письмового звіту.	
Кваліфікаційна (магістерська) робота	Самостійна робота, консультації	Захист перед ЕК
Актуальні проблеми ґрунтознавства	Лекції – інформативний метод, пояснювально-ілюстративний метод, опора на життєвий досвід. Практичні роботи – виконання індивідуальних завдань. Дискусія під час обговорення проблемних питань. Методи аналізу і синтезу. Методи стимулювання інтересу до навчання. Самостійна робота – поглиблене вивчення тем курсу, виконання практичних робіт, підготовка до модульного письмового опитування.	Контрольні роботи, захист самостійної роботи, підсумковий контроль - екзамен.
Геоінформаційні методи в ґрунтознавстві та оцінці земель (англ. мовою)	Лекційна форма навчання: - проведення лекцій з використання мультимедійного забезпечення; - пояснення та наведення прикладів практичної діяльності із лекційних тем; - дискусія, бесіда, ілюстрація, демонстрація. Практичне заняття: - виконання практично-розрахункових робіт, обговорення; - презентація результатів дослідження з використання мультимедійного забезпечення.	Фронтальне та індивідуальне усне опитування, оцінювання виконання завдань самостійної роботи. Підсумковий контроль - екзамен.
Оцінка ґрунтів та земель	Лекційна форма навчання: - проведення лекцій з використання мультимедійного забезпечення; - пояснення та наведення прикладів практичної діяльності із лекційних тем; - дискусія, бесіда, ілюстрація, демонстрація. Практичне заняття: - виконання практично-розрахункових робіт, обговорення; - презентація результатів дослідження з використання мультимедійного забезпечення.	Фронтальне та індивідуальне усне опитування, оцінювання виконання завдань самостійної роботи. Підсумковий контроль - екзамен.
Управління безпекою ґрунтів	Лекційна форма навчання: - проведення лекцій з використання мультимедійного забезпечення; - пояснення та наведення прикладів практичної діяльності із лекційних тем; - проблемно-пошуковий метод; - навчальна дискусія, опора на життєвий досвід, презентація. Практичні заняття: - доповідь, методи узагальнення, методи порівняння, методи конкретизації, дискусія, запитання-відповідь.	Фронтальне та індивідуальне усне опитування, оцінювання виконання завдань самостійної роботи, залік.
Курсова робота	Самостійна робота,	Поточний контроль, усне

			консультації	опитування, захист звіту, диференційований залік
<p><i>PR17. 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.</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	Інформаційне ґрунтознавство	Лекційна форма навчання: - проведення лекцій з використання мультимедійного забезпечення; - пояснення та наведення прикладів практичної діяльності із лекційних тем; - дискусія, бесіда, ілюстрація, демонстрація. Практичне заняття: - виконання практично-розрахункових робіт, обговорення; - презентація результатів дослідження з використання мультимедійного забезпечення.	Фронтальне та індивідуальне усне опитування, оцінювання виконання завдань самостійної роботи. Підсумковий контроль - екзамен.
		Міжнародна класифікація і діагностика ґрунтів	Лекції з презентаціями (інформативний метод, пояснювально-ілюстративний метод, опора на життєвий досвід). Практичні роботи – виконання індивідуальних завдань. Дискусія під час обговорення проблемних питань. Методи аналізу і синтезу. Методи стимулювання інтересу до навчання. Самостійна робота – поглиблене вивчення тем курсу, виконання практичних робіт, підготовка до модульного письмового опитування.	Контрольні роботи, захист самостійної роботи, підсумковий контроль - екзамен.
		Прикладне ґрунтознавство	Лекційна форма навчання: - проведення лекцій з використання мультимедійного забезпечення; - пояснення та наведення прикладів практичної діяльності із лекційних тем; - проблемно-пошуковий метод та метод розвитку критичного мислення; - навчальна дискусія, лекція-бесіда, опора на життєвий досвід, презентація. Практичні заняття: - доповідь, методи узагальнення, методи порівняння, методи конкретизації, дискусія, запитання-відповідь.	Фронтальне та індивідуальне усне опитування, оцінювання виконання завдань самостійної роботи. Підсумковий контроль - екзамен
		Кваліфікаційна (магістерська) робота	Самостійна робота, консультації	Захист перед ЕК
		Геоінформаційні методи в ґрунтознавстві та оцінці земель (англ. мовою)	Лекційна форма навчання: - проведення лекцій з використання мультимедійного забезпечення; - пояснення та наведення прикладів практичної діяльності із лекційних тем; - дискусія, бесіда, ілюстрація, демонстрація. Практичне заняття: - виконання практично-розрахункових робіт, обговорення; - презентація результатів	Фронтальне та індивідуальне усне опитування, оцінювання виконання завдань самостійної роботи. Підсумковий контроль - екзамен.

		дослідження з використання мультимедійного забезпечення.	
	Оцінка ґрунтів та земель	Лекційна форма навчання: - проведення лекцій з використання мультимедійного забезпечення; - пояснення та наведення прикладів практичної діяльності із лекційних тем; - дискусія, бесіда, ілюстрація, демонстрація. Практичне заняття: - виконання практично-розрахункових робіт, обговорення; - презентація результатів дослідження з використання мультимедійного забезпечення.	Фронтальне та індивідуальне усне опитування, оцінювання виконання завдань самостійної роботи. Підсумковий контроль - екзамен.
	Управління безпекою ґрунтів	Лекційна форма навчання: - проведення лекцій з використання мультимедійного забезпечення; - пояснення та наведення прикладів практичної діяльності із лекційних тем; - проблемно-пошуковий метод; - навчальна дискусія, опора на життєвий досвід, презентація. Практичні заняття: - доповідь, методи узагальнення, методи порівняння, методи конкретизації, дискусія, запитання-відповідь.	Фронтальне та індивідуальне усне опитування, оцінювання виконання завдань самостійної роботи, залік