

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

Затверджено
на засіданні кафедри ґрунтознавства і географії
ґрунтів
географічного факультету
Львівського національного університету імені
Івана Франка
(протокол № 1 від “31” серпня 2023 р.)

Завідувач кафедри  Зіновій ПАНЬКІВ

Силабус з навчальної дисципліни
«ГРУНТОВІ РЕСУРСИ СВІТУ»,
що викладається в межах
ОПП «Ґрунтознавство та експертна оцінка земель»
першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
для здобувачів зі спеціальності 103 «Науки про Землю»

Львів 2023 р.

Назва курсу	Ґрунтові ресурси світу
Адреса викладання курсу	Львівський національний університет імені Івана Франка, географічний факультет, вул. Дорошенка, 41, м. Львів
Факультет та кафедра, за якою закріплена дисципліна	Географічний факультет, кафедра ґрунтознавства і географії ґрунтів
Галузь знань, шифр та назва спеціальності	10 Природничі науки 103 – Науки про Землю
Викладачі курсу	Гаськевич Володимир Георгійович доктор географічних наук, професор
Контактна інформація викладачів	тел. 067-26-49-038 e-mail: haskevich_vg@ukr.net вул. Дорошенка, 41, географічний факультет, 3 поверх, каб. 108
Консультації по курсу відбуваються	В день проведення семінарських занять або за домовленістю. Для погодження часу он-лайн консультацій слід писати на електронну пошту викладача або дзвонити.
Сторінка курсу	https://geography.lnu.edu.ua/academics/bachelor/earth-science-geography/sylabusy-za-opp-2023-r-gruntoznavstvo-i-ekspertna-otsinka-zemel-bakalavry
Інформація про курс	Дисципліна “Ґрунтові ресурси світу” є нормативною дисципліною з циклу професійної та практичної підготовки для галузі знань <i>10 – Природничі науки</i> зі спеціальності 103 «Науки про Землю» для освітньої програми «Ґрунтознавство та експертна оцінка земель» першого бакалаврського рівня вищої освіти, яка викладається в 8-семестрі в обсязі 3 кредити (за Європейською Кредитно-Трансферною Системою ECTS).
Коротка анотація курсу	Курс розроблено таким чином, щоб надати студентам знання, необхідні та обов’язкові знання для вивчення курсу “Ґрунтові ресурси світу”. В курсі “Ґрунтові ресурси світу” вивчаються історія становлення науки про ґрунти та ґрунтові ресурси світу, географія ґрунтів окремих континентів. Подається інформація про чинники формування ґрунтів по окремих континентах. розглядаються морфологічні особливості ґрунтів їхні властивості, характер використання, та охорони ґрунтів. Висвітлюються проблеми господарського використання ґрунтів, їхньої деградації.
Мета та цілі курсу	Мета дисципліни “Ґрунтові ресурси світу” - сформувати в студентів уявлення про ґрунти планети Землі, їхню географію, умови формування, склад, сучасний стан і особливості функціонування, екологічні функції наголосити на ролі ґрунтів у житті людини, особливості взаємовідносин людини з ґрунтами, розкрити проблеми охорони ґрунтів кожного континенту і світу загалом. Завдання курсу: <ul style="list-style-type: none"> ➤ ознайомлення з історією досліджень ґрунтових ресурсів світу і створенням карт ґрунтів світу та окремих континентів; ➤ вивчення основних принципів (законів) географії ґрунтових ресурсів світу; ➤ вивчення мегаструктури ґрунтового покриву Землі; ➤ вивчити умов формування і географії ґрунтів в розрізі континентів і природних поясів. ➤ вивчення морфології і властивостей основних типів ґрунтів світу. ➤ вивчення структури земельних ресурсів світу, особливостей їхнього використання і проблем охорони. ➤ ознайомлення з основними типами ґрунтів окремих континентів і їхньою характеристикою,; ➤ ознайомлення з законодавчою базою охорони ґрунтів.
Література для вивчення дисципліни	Методичне забезпечення <ol style="list-style-type: none"> 1. Ґрунтознавство і географія ґрунтів : підручник У діюх частинах Ч. 1 / С. П. Позняк . – Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2010. – 270 с. 2. Ґрунтознавство і географія ґрунтів : підручник У діюх частинах

- Ч. 2 / С. П. Позняк . – Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2010. –286 с.
3. Чорний І.Б. Географія ґрунтів з основами ґрунтознавства : Навчальний посібник: Київ, Вища школа, 1995. 240 с.
 4. Мойш Н. І. Ґрунтознавство. Курс лекцій. – Ужгород, Гражда. 2011. – 368 с.
 5. Назаренко І. І. Польчина С. М. Нікорич в. А. Ґрунтознавство. Підручник Чернівці: Книги ХХІ. 2004.. 400 с.
 6. Польовий практикум з ґрунтознавства і географії ґрунтів : навч. посібник. / В. Гаськевич. – Львів ЛНУ імені Івана Франка, 2016 350 с.
 7. Земельні ресурси України / За ред. В.В. Медведєва і Т.М. Лактіонової.–К.: Аграрна наука, 1998.–150 с.
 8. Медведєв В. В., Лактіонова Т. М. Агрофізична деградація ґрунтів // Родючість ґрунтів. Моніторинг та управління. – К.: Урожай, 1992. – С. 80-90.
 9. Методика моніторингу ґрунтів, що перебувають у кризовому стані.–Харків: Вид-во “Інституту ґрунтознавства і агрохімії ім. О.М. Соколовського”, 1998.88 с.
 10. Охорона ґрунтів / М.К.Шикула, О.Ф.Гнатенко, Л.Р.Петренко, М.В.Капшик. – К.: Т-во „Знання”, КОО, 2001. – 398 с.
- Базова література**
11. Львівська область: природні умови та ресурси: монографія за аг. ред.. д-ра геогр.. наук, проф. М. М. Назарука. – 592 .с.
 12. Ґрунти Львівської області: Колективна монографія / за ред..С. П, Позняка. – Львів. ЛНУ імені Івана Франка, 2020. 424 с.
 13. Гаськевич В. Г., Позняк С.П. Осушені мінеральні ґрунти Малого Полісся: Монографія. – Львів: Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2004. 256 с.
 14. Сірі лісові ґрунтр Опілля / Монографія / Н. М. Павлюк В. Г. Гаськевич. –Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2011. 322 с. Серія “Ґрунти України”
 15. Ґрунти Надсянської рівнини / моногрфія / О. З. Луцишин В. Г. Гаськевич. –Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2016. 368 с. Серія “Ґрунти України”
 16. Лемега Н.М. Гаськевич В. Г. Процеси деградації у ґрунтах Львівської області: Монографія. – Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2023. – 480с. – (серія «Ґрунти України»)
- Допоміжна література**
17. Бегей С.В., Шувар І.А. Екологічне землеробство: Підручник. – Львів: Новий світ–2000, 2007. – 429 с.
 18. Позняк С.П., Красєха Є.Н. Чинники ґрунтоутворення: Навчальний посібник. Львів: Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2007
 19. Гаськевич В.Г. Підзолисто-дернові ґрунти Малого Полісся // Вісник Львівського державного аграрного університету: Агрономія. Львів: Львів. держ. агроуніверситет, 2006.-№ 10. – С. 59-64
 20. Паньків З. П.Ґрунти України: навчально-методичний посібник / З. П. Паньків. - Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2017. - 112 с
 21. Ґрунти України: властивості, і генетис, менеджмент родючості В.І.Купчик, В.В.Іваніна, І.І.Нестеров та ін.; Навчальний посібник, Ча рсд. В.І.Купчика. К.: Кондор. 2010. - 414 с.
 22. Гаськевич В. Г. Торфові ґрунти Малого Полісся: Монографія / М. В. Нецик, В. Г. Гаськевич. – Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2015. – 198 с.
 23. Гаськевич В. Г. Ґрунти Сянсько-Дністерської височини : монографія. - Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2018. – 248 с.
 24. Ґрунти // Львівська область: природні умови та ресурси : монографія / за ред. д-ра геогр. наук, проф. М. М. Назарука / Гаськевич В., Паньків З., Папіш І., Ямелинець Т. – Львів : Видавництво Старого Лева, 2018. – С. 117-156.
 25. Родючість ґрунтів: моніторинг та управління./ За ред. В.В.

	<p>Медведева. –К.: Урожай, 1992. –248 с.</p> <p>Інформаційні ресурси</p> <p>26. A handbook of soil terminology, correlation and classification / edited by Pavel Krasilnikov, Juan-José Ibáñez, Richard Arnold, Serghei Shoba, 2009. London: Sterling, VA. 449p. (https://www.researchgate.net/publication/254256389_A_Handbook_of_Soil_Terminology_Correlation_and_Classification)</p> <p>27. World Reference Base for Soil Resources 2014. International soil classification system for naming soils and creating legends for soil maps / World Soil Resources Reports No. 106. FAO, Rome, 2014. 181 p. (Інтернет-ресурс: http://www.fao.org/3/a-i3794e.pdf).</p> <p>28. IUSS Working Group WRB. 2022. World Reference Base for Soil Resources. International soil classification system for naming soils and creating legends for soil maps. 4th edition. International Union of Soil Sciences (IUSS), Vienna, Austria. 234 p. (Інтернет-ресурс: https://www3.ls.tum.de/fileadmin/w00bds/boku/downloads/wrb/WRB_fourth_edition_2022.pdf)</p>
Тривалість курсу	Один семестр
Обсяг курсу	Загальний обсяг 90 годин, з них 48 годин аудиторних занять (24 год. лекцій і 24 год. практичних занять) і 42 години самостійної роботи.
Очікувані результати навчання	<p>У результаті вивчення цього курсу здобувачі набудуть таких компетентностей:</p> <p>Загальні компетентності</p> <p>K04. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.</p> <p>K08. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</p> <p>K11. Прагнення до збереження природного навколишнього середовища.</p> <p>Фахові компетентності</p> <p>K13. Знання та розуміння теоретичних основ наук про Землю як комплексну природну систему.</p> <p>K17. Здатність до всебічного аналізу складу і будови геосфер.</p> <p>K19. Здатність проводити моніторинг природних процесів.</p> <p>K22. Здатність ідентифікувати та класифікувати відомі і реєструвати нові об'єкти у геосферах, їх властивості та притаманні їм процеси.</p> <p>K24. Здатність інтегрувати здобуті знання в галузі ґрунтознавства з метою охорони ґрунтів, відтворення та збереження притаманних ґрунтам властивостей в практичних цілях; управляти родючістю ґрунту; формувати геопросторові бази даних властивостей ґрунтів, здійснювати картографування ґрунтового покриву.</p> <p>Програмні результати навчання</p> <p>ПР01. Збирати, обробляти та аналізувати інформацію в області наук про Землю.</p> <p>ПР04. Використовувати інформаційні технології, картографічні та геоінформаційні моделі в області наук про Землю.</p> <p>ПР06. Визначати основні характеристики, процеси, історію і склад Землі як планетарної системи та її геосфер.</p> <p>ПР07. Застосовувати моделі, методи і дані фізики, хімії, біології, екології, математики, інформаційних технологій тощо при вивченні природних процесів формування і розвитку геосфер.</p> <p>ПР12. Знати і застосовувати теорії, парадигми, концепції та принципи в науках про Землю відповідно до спеціалізації.</p> <p>ПР16. Характеризувати основні чинники ґрунтоутворення, властивості основних типів ґрунтів України та світу, особливості їх ґрунтокористування, проводити моніторинг ґрунтів та пропонувати заходи охорони і збереження ґрунтів.</p> <p>У результаті вивчення цього курсу студент повинен:</p> <p>знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ основні етапи становлення географії ґрунтів світу як науки; ➤ основні принципи створення карти ґрунтів світу представниками

	<p>світових ґрунтознавчих шкіл;</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ принцип (закони) географії ґрунтів світу; ➤ мегаструктуру ґрунтового покриву Землі; ➤ географію ґрунтів в межах природних зон, поясів, континентів; ➤ чинники формування і властивості основних типів ґрунтів світу; ➤ особливості використання ґрунтів світу, проблеми їхньої охорони і шляхи вирішення. <p>вміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ володіти понятійно-термінологічним комплексом нормативної дисципліни “Ґрунтові ресурси світу”; ➤ користуватись картами ґрунтів світу і легендами до них, розуміти та аналізувати їхній зміст; ➤ застосовувати основні принципи (закони) при характеристиці ґрунтового покриву Землі; ➤ характеризувати географію ґрунтів в межах континентів або природних зон і поясів; ➤ аналізувати чинники ґрунтоутворення і властивості основних типів ґрунтів світу; ➤ характеризувати земельні ресурси світу і проблеми їхньої охорони; ➤ застосовувати теоретичні знання курсу в професійній діяльності.
Ключові слова	Ґрунт, ґрунти світу, географія ґрунтів світу, гумус, генетичні горизонти, властивості і використання ґрунтів охорона ґрунтів
Формат курсу	Очний.
Структура і теми курсу	Див.: Таблиця «Схема курсу»
Підсумковий контроль, форма	Іспит, письмовий
Пререквізити	Для вивчення курсу студенти потребують базових знань з ґрунтознавства, географії материків, екології і охорони ґрунтів
Навчальні методи та техніки, які будуть використовуватися під час викладання курсу	<p><i>Лекційна форма навчання:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - 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><i>Семінарські заняття:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - доповідь, методи узагальнення, методи порівняння, методи конкретизації, дискусія, запитання-відповідь. <p><i>Самостійна робота:</i> поглиблене вивчення тем курсу, виконання завдань семінарських занять, підготовка до модульного опитування, іспиту.</p>
Необхідне обладнання і матеріали	Ноутбук, мультимедійний проектор, демонстраційний екран, карти ґрунтів світу та України, Wi-Fi, а також програмне забезпечення: Microsoft Office Word, Microsoft Office PowerPoint.
Критерії оцінювання	<p>Оцінювання проводиться за 100-бальною шкалою.</p> <p>Бали нараховуються за наступним співвідношенням:</p> <ul style="list-style-type: none"> - практичні роботи: максимальна кількість балів 32. Передбачено виконання 12 практичних робіт (№ 1-3, 9 – максимум 2 бали, № 4-8, 10-12 – максимум – 3 бали) <p>3-2 бали: студент в повному обсязі володіє навчальним матеріалом, може відповісти на будь-яке теоретичне питання та виконав всі практичні завдання;</p> <p>2 - студент недостатньо добре володіє навчальним матеріалом, може відповісти на окремі теоретичні питання та не виконав всі практичні завдання (лише окремі з них);</p> <p>1 бали – студент не володіє навчальним матеріалом (теоретичні питання), не може пояснити отриманий результат, однак був присутній на практичному занятті, виконав його;</p>

	<p>0 балів – студент не виконав завдання. -модулі – максимальна кількість балів – 18 (2 модулі по 9 балів). Модуль 1 і 2 містить 3 питання по 3 бали: - 3 бали - відповідь на питання повне, логічно сформоване, студент відзначив географію, генезу, використання ґрунтів, їх охорону; - 2 бали – відповідь на питання коротке, студент описав географію, чинники формування ґрунтів ґрунтів або їх використання; - 1 бал - відповідь на питання часткове, текст розірваний, містить незв'язані фрази, суть процесу ґрунтоутворення або природні умови формування ґрунтів повністю не висвітлений; - 0 балів – відповідь на питання відсутнє. - Іспит: максимальна кількість балів – 50. Білет містить 25 тестів, кожний тест оцінюється в 2 бала: 2 бала- правильна відповідь, 0 балів -неправильна відповідь або відсутня відповідь. <i>Жодна форма порушення академічної доброчесності не толерується.</i></p>
<p>Питання до модулів</p>	<p>Модуль 1. Карти ґрунтів світу. Основні закони географії ґрунтів світу. Мегаструктура ґрунтового покриву. Ґрунтовий покрив та ґрунтові ресурси континентів.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Схарактеризувати мету і завдання курсу “Ґрунтові ресурси світу”. 2. Об’єкт і предмет дисципліни . 3. Місце “Ґрунтових ресурсів світу” в системі ґрунтознавчих і географічних наук. 4. Етапи вивчення ґрунтів світу. 5. Додокучаєвський період вивчення ґрунтів світу. 6. Докучаєвський період вивчення ґрунтів світу. 7. Період поширення і розвитку докучаєвських знань. 8. Період інтенсивної регіональної інвентаризації ґрунтових ресурсів. 9. Період узагальнення робіт по ґрунтових ресурсах континентів і світу загалом. 10. Сучасний період дослідження ґрунтів та ґрунтових ресурсів світу. 11. Особливості “Ґрунтової карти світу” М 1:5000000 за ред. В.А. Ковди. 12. Внесок американських вчених в розвиток картування ґрунтів світу. 13. Карта ґрунтів світу ФАО–ЮНЕСКО М 1:5000000, її легенда і особливості. 14. Внесок українських вчених в розвиток картування ґрунтів. 15. Карта ґрунтів світу, її наукове і прикладне значення. 16. Історія створення карти ґрунтів світу. 17. Основні принципи (закони) географії ґрунтів. 18. Принцип зональності ґрунтів світу. 19. Принцип геохімічної спорідненості ґрунтів світу. 20. Принцип різновіковості ґрунтів світу. 21. Принцип полігенези ґрунтів світу. 22. Принцип дивергенції і конвергенції ґрунтів світу. 23. Принцип поліциклічності ґрунтів світу. 24. Принцип еволюційного розвитку ґрунтів світу. 25. Мегаструктура ґрунтового покриву Землі. 26. Ґрунтово–біокліматичні пояси. 27. Ґрунтово–біокліматичні зони. 28. Ґрунтово–геохімічні поля. 29. Структура горизонтальної зональності ґрунтів на “ідеальному”

- континенті і реальних континентах.
30. Асиметрія структури горизонтальної зональності північної і південної півкуль.
 31. Вертикальна або гірська зональність ґрунтів.
 32. Азональні та інтразональні ґрунти.
 33. Вивітрювання і ґрунтотворення в полярних пустелях Антарктиди.
 34. Вивітрювання і ґрунтотворення в полярних пустелях Арктики.
 35. Природні умови і їхній вплив на характер ґрунтового покриву Європи.
 36. Особливості ґрунтового покриву та ґрунтових ресурсів Північної Європи.
 37. Ґрунти і ґрунтовий покрив Центральної Європи.
 38. Особливості ґрунтового покриву та ґрунтових ресурсів Південної Європи.
 39. Основні проблеми субтропічного землеробства в ксерофітно–лісових і чагарниково–степових областях.
 40. Природні умови і їхній вплив на формування ґрунтового покриву Азії.
 41. Сезонна і вічна мерзлота на земній кулі, її географія і вплив на процеси ґрунтотворення.
 42. Ґрунти і ґрунтовий покрив азійської тундри.
 43. Ґрунтовий покрив та ґрунтові ресурси бореального тайгово–лісового сектору Азії.
 44. Бореальні мерзлотно–тайгові області Євразії, їх географія і характеристика.
 45. Бореальні тайгові області, характеристика, загальні закономірності географії, особливості ґрунтотворення.
 46. Бореальні лучно–лісові області, головні закономірності їхнього поширення, характеристика і особливості ґрунтотворення.
 47. Основні проблеми бореального землеробства.
 48. Загальна характеристика суббореального поясу, його географія і характеристика.
 49. Основні процеси ґрунтотворення в суббореальному поясі. Ґрунти суббореального поясу.
 50. Чорноземи Євразії, їхня географія, властивості.
 51. Землеробство в суббореальній лісостеповій зоні і його проблеми.
 52. Особливості ґрунтового покриву та ґрунтових ресурсів степової зони Азії.
 53. Основні проблеми землеробства в степовій і сухосте повій зонах суббореального поясу.
 54. Особливості ґрунтового покриву та ґрунтових ресурсів Середньої Азії.
 55. Особливості ґрунтового покриву та ґрунтових ресурсів Центральної Азії.
 56. Субтропічні посушливі області Євразії, їхня географія, характеристика і ґрунтовий покрив.
 57. Субтропічні пустельні і напівпустельні області Євразії, їхня географія, характеристика і ґрунтовий покрив.
 58. Високогірні пустелі Центральної Азії, характеристика, особливості ґрунтотворення і ґрунтовий покрив.
 59. Ґрунтовий покрив та ґрунтові ресурси Південної Азії.
 60. Субтропічні волого–лісові області, їхня географія, характеристика і ґрунтовий покрив.
 61. Загальна характеристика субтропічного поясу, його географія.
 62. Особливості ґрунтотворних процесів в субтропічному поясі.
 63. Тропічний пояс Євразії, його географія, умови ґрунтотворення і ґрунтовий покрив та ґрунтові ресурси.

64. Екваторіальний пояс Євразії, його географія, умови ґрунотворення і ґрунтовий покрив.
65. Особливості ґрунтового покриву Аравійського півострова і Малої Азії.
66. Ґрунти гірських систем Середньої і Центральної Азії.
67. Особливості ґрунтового покриву Східно–Китайської рівнини
68. Ґрунтовий покрив півострова Індостан.
69. Ґрунтовий покрив півострова Індокитай і Зондських островів.

Модуль 2. Ґрунтовий покрив континентів. Земельні ресурси світу.

1. Природні умови Північної Америки і їхній вплив на формування ґрунтового покриву.
2. Особливості географії ґрунтів Північної Америки.
3. Особливості ґрунтового покриву Кордильєр.
4. Бореально–тайговий ґрунтовий сектор Північної Америки.
5. Особливості ґрунтового покриву Великих рівнин Північної Америки.
6. Чорноземовидні ґрунти субтропічних прерій: морфологія і властивості.
7. Чорні злиті ґрунти, географія, умови формування, властивості і використання.
8. Особливості ґрунтового покриву Центральної Америки.
9. Природні умови Південної Америки і їхній вплив на формування ґрунтового покриву.
10. Ґрунти гірської системи Анд.
11. Особливості субтропічного поясу Південної Америки, географія, характеристика і особливості ґрунтового покриву.
12. Тропічний пояс Південної Америки, його характеристика і особливості ґрунтового покриву.
13. Екваторіальний пояс Південної Америки, його характеристика
14. Особливості ґрунтового покриву екваторіальної частини Південної Америки.
15. Загальна характеристика екваторіального поясу, його географія і ґрунти.
16. Основні процеси ґрунотворення в екваторіальному поясі.
17. Природні умови Африки і їхній вплив на характер і структуру ґрунтового покриву.
18. Субтропічний пояс Африки, його географія, характеристика і ґрунтовий покрив.
19. Тропічний пояс Африки, умови ґрунотворення і ґрунтовий покрив.
20. Особливості ґрунтів африканських пустель.
21. Умови ґрунотворення і ґрунти африканських саван.
22. Екваторіальний пояс Африки, умови ґрунотворення і ґрунтовий покрив.
23. Умови ґрунотворення і ґрунти острова Мадагаскар.
24. Природні умови Австралії і їхній вплив на формування ґрунтового покриву.
25. Особливості ґрунтового покриву Великого Вододільного хребта.
26. Умови ґрунотворення і ґрунти Великого Артезіанського Басейну.
27. Умови ґрунотворення і ґрунти Австралійських пустель.
28. Ґрунти Нової Зеландії і Тасманії.
29. Слаборозвинуті і дернові ґрунти, їх географія, властивості і особливості використання.
30. Дерново–підзолисті ґрунти, їхня географія, властивості, господарське значення.
31. Сірі лісові ґрунти, географія, морфологія і властивості.
32. Темно–сірі опідзолені ґрунти: географія, умови формування,

	<p>властивості.</p> <p>33. Буроземи, умови їхнього формування і географія.</p> <p>34. Буроземи, їх властивості і характер використання.</p> <p>35. Особливості використання буроземів в сільському господарстві.</p> <p>36. Коричневі ґрунти, їхня географія і властивості.</p> <p>37. Чорноземи: умови формування і світова географія.</p> <p>38. Проаналізувати вислів В.В. Докучаєва “Чорнозем–цар ґрунтів” і “Чорнозем дорожчий за золото...”.</p> <p>39. Брюніземи, їх особливості і географія поширення.</p> <p>40. Властивості і характер використання бруніземів.</p> <p>41. Солонці солоді, особливості їхнього формування, географія, властивості.</p> <p>42. Солоді, поширення, особливості утворення, морфологія, властивості.</p> <p>43. Солончаки: генеза, географія, морфологія, властивості.</p> <p>44. Каштанові ґрунти: генеза, географія, морфологія, властивості.</p> <p>45. Бурі ґрунти напівпустель.</p> <p>46. Сіроземи, їх морфологічні особливості і географія розповсюдження.</p> <p>47. Морфологічні особливості і властивості жовтоземів.</p> <p>48. Морфологічні особливості і властивості червоноземів.</p> <p>49. Особливості формування жовтоземів і червоноземів, географія їхнього поширення.</p> <p>50. Ферсгалітні ґрунти.</p> <p>51. Ферралітні ґрунти.</p> <p>52. Вулканічні ґрунти (андосоли).</p> <p>53. Ґрунти гірських систем, особливості їхнього формування, властивості і використання.</p> <p>54. Основні проблеми субтропічного землеробства.</p> <p>55. Землеробство тропічних регіонів.</p> <p>56. Деградація ґрунтів світу: стан, проблеми, шляхи вирішення.</p> <p>57. Проблеми опустелювання ґрунтів.</p> <p>58. Ґрунти світу і ерозія.</p> <p>59. Земельні ресурси світу.</p> <p>60. Охорона ґрунтів світу, основні проблеми і шляхи їхнього розв’язання.</p>
Опитування	Анкету-оцінку з метою оцінювання якості курсу буде надано після завершення курсу.

Схема курсу

Т и ж.	Тема лекцій	Форма діяльності (заняття)	Література (номерация джерело)	К-ть год.
1.	Тема 1. Вступ. Історичні аспекти становлення вчення про ґрунтові ресурси світу. Висвітлюється мета, завдання. Предмет і об'єкт курсу Ґрунти світу. Подається коротка історія становлення даної науки.	<i>Лекція</i>		2
	Практична робота: №1 Історія дослідження ґрунтів світу і України. Створення карти ґрунтів світу Розкриваються основні етапи і періоди формування науки Ґрунти світу. Висвітлюється внесок окремих персоналій у науку.	<i>Пр/р</i>	1-5	2
	Самостійна робота: Ґрунтові карти світу і України, їхні види і характеристика	<i>С/р</i>		4
2	Тема 2. Основні закони (принципи) географії ґрунтів світу Розкриваються основні закони формування ґрунтів у світовому масштабі і закономірності їхньої світової географії	<i>Лекція</i>		2
	Практична робота: №2 Внесок окремих науковців у вивчення ґрунтів світу і України Висвітлюється вклад українських, американських, західноєвропейських вчених ґрунтознавців у становлення і розвиток науки про ґрунти світу	<i>Пр/р</i>	1-5, 11, 12, 24	2
	Самостійна робота: Ґрунтові карти Львівської області	<i>С/р</i>		3
3	Тема 3 Мегаструктура ґрунтового покриву Землі. Висвітлюються особливості законів планетарної і континентальних структур ґрунтів світу	<i>Лекція</i>		2
	Практична робота №3: Структура і мегаструктура ґрунтового покриву Землі. Студенти розкривають особливості просторового поширення ґрунтів у світовому масштабі та по окремих континентах	<i>Пр/р</i>	1-5, 7	2
	Самостійна робота: Поняття про географічні та ґрунтово-географічні пояси	<i>С/р</i>		4
4	Тема 4. Вивітрювання і ґрунтоутворення в полярних пустелях Антарктиди і Арктики. Морфологічні особливості примітивних арктичних пустельних ґрунтів	<i>Лекція</i>		2
	Практична робота №4: Географія та особливості ґрунтів високих полярних широт.	<i>Пр/р</i>	1-5	2
	Самостійна робота: Рельєф як фактор географічного поширення ґрунтів	<i>С/р</i>		4
	Тема 5 Ґрунтовий покрив та ґрунтові ресурси Євразії. Висвітлюється загальні відомості про географію Євразії. Вплив географічного положення на географію ґрунтів Євразії. Ґрунти арктичного і субарктичного поясів, їх морфологічні особливості. Зона тундри. Особливості використання ґрунтових ресурсів зони тундри.	<i>Лекція</i>	1-5, 6, 8, 9, 18	2
	Практична робота №5: Чинники ґрунтоутворення. Студенти розкривають сутність чинників ґрунтоутворення і їхню роль у формуванні у ґрунтів окремих поясів і зон	<i>Пр/р</i>		2
	Самостійна робота: Географічні та ґрунтово-географічні зони	<i>С/р</i>		3
6	Тема 6. Ґрунтовий покрив та ґрунтові ресурси Євразії . Ґрунти та ґрунтові ресурси бореального поясу. Ґрунтовий покрив бореального поясу, найбільшого на континенті. Ґрунти зони тайги. Морфологічні особливості і властивості підзолистих і дернових глейових ґрунтів. Особливості їхнього використання. Зона листяних і мішаних лісів. Зона дерново-підзолистих ґрунтів. Морфологічні особливості і властивості дерново-підзолистих і дернових ґрунтів. Особливості їхнього використання.	<i>Лекція</i>	1-5, 7, 11-6. 19-24	2
	Практична робота №6: Ґрунти Євразії.	<i>Пр/р</i>		2

	Самостійна робота: Клімат як фактор географічного поширення ґрунтів Євразії. Рослинність як фактор географічного поширення ґрунтів Євразії	<i>С/р</i>		3
Написання модуля 1				
7	Тема 7. Ґрунтовий покрив та ґрунтові ресурси Євразії. Ґрунти бореального поясу. Ґрунти гірських систем. Ґрунтові ресурси вологих субтропіків і тропіків. Зона лучно-степових ґрунтів і напівпустель. Морфологічні особливості і властивості опідзолених ґрунтів і чорноземів. Особливості їхнього використання. Морфологічні особливості і властивості жовтоземів і червоноземів. Особливості їхнього використання.	<i>Лекція</i>	<i>1-5, 10</i>	2
	Практична робота №7: Ґрунти Євразії.	<i>Пр/р</i>		2
	Самостійна робота: Живі організми, їхній вплив на ґрунти і ґрунтовий покрив. Ґрунтоутворні породи як фактор географічного поширення ґрунтів	<i>С/р</i>		3
8	Тема 8. Умови ґрунтоутворення в межах Північної Америки. Ґрунтовий покрив та ґрунтові ресурси Північної Америки. Географія ґрунтів Північної Америки. Розглядаються питання географії ґрунтів та ґрунтових ресурсів Північної Америки. Проблеми їх використання та охорони.	<i>Лекція</i>	<i>1-5</i>	2
	Практична робота №8: Ґрунти та ґрунтові ресурси Північної Америки, властивості ґрунтів Північної Америки, використання та проблеми збереження.	<i>Пр/р</i>		2
	Самостійна робота: Розвиток і еволюція ґрунтового покриву	<i>С/р</i>		4
9	Тема 9. Ґрунтовий покрив та ґрунтові ресурси Південної Америки. Чинники ґрунтоутворення Південної Америки. Особливості географії та властивості ґрунтів.	<i>Лекція</i>	<i>1-5</i>	2
	Практична робота №9: Особливості рівнинних та гірських ґрунтів Південної Америки.	<i>Пр/р</i>		2
	Самостійна робота: Ґрунтово-географічне районування території України	<i>С/р</i>		4
10	Тема 10. Ґрунтовий покрив ґрунтові ресурси Африки. Чинники ґрунтоутворення Африки. Особливості географії та властивості ґрунтів.	<i>Лекція</i>	<i>1-5</i>	2
	Практична робота №10. Ґрунти Африки. Проблеми їхнього використання та збереження.	<i>Пр/р</i>		2
	Самостійна робота: Антропогенна трансформація ґрунтів і ґрунтового покриву	<i>С/р</i>		4
11	Тема 11. Ґрунтовий покрив та ґрунтові ресурси Австралії. Розглядаються чинники ґрунтоутворення Австралії. Особливості географії та властивості ґрунтів.	<i>Лекція</i>	<i>1-5</i>	2
	Практична робота №11: Ґрунтові і земельні ресурси світу.	<i>Пр/р</i>		2
	Самостійна робота: Ґрунти та ґрунтові ресурси Океанії.	<i>С/р</i>		3
12	Тема 12. Деградація і охорона ґрунтів – глобальні світові проблеми. Правові аспекти охорони ґрунтів у світі.	<i>Лекція</i>	<i>1-5, 8-10</i>	2
	Практична робота №12: Правові аспекти охорони і збереження ґрунтів світу та України в умовах глобального потепління і опустелювання.	<i>Пр/р</i>		2
	Самостійна робота: Особливості сільськогосподарського використання ґрунтів світу. Охорона та раціональне використання земель як основна умова їх збереження.	<i>С/р</i>		3
Написання модуля 2				