

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 2022 р.)
Завідувач кафедри



___ проф. З.П. Паньків

Силабус з навчальної дисципліни
«ГРУНТИ 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 2022

Назва курсу	Ґрунти світу
Адреса викладання курсу	Львівський національний університет імені Івана Франка, географічний факультет, вул. Дорошенка, 41
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 м. Львів, вул. Дорошенка, 41, географічний факультет, 3 поверх, каб. 108
Консультації по курсу відбуваються	У день проведення семінарських занять або за домовленістю. Для погодження часу он-лайн консультацій слід писати на електронну пошту викладача або телефонувати.
Сторінка курсу	https://geography.lnu.edu.ua/academics/bachelor/earth-science-geography
Інформація про курс	Дисципліна “Ґрунти світу” є нормативною дисципліною зі спеціальності 103 – «Науки про Землю» для освітньої програми «Ґрунтознавство та експертна оцінка земель» бакалавра, яка викладається у 8 семестрі в обсязі 3 кредитів (за Європейською Кредитно-Трансферною Системою ECTS).
Коротка анотація курсу	В курсі “Ґрунти світу” вивчаються історія становлення науки про ґрунти 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	<p>Метою дисципліни “Ґрунти світу” є сформувані 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.</p> <p>Завдання курсу:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ ознайомлення з історією досліджень ґрунтів світу і створенням карт ґрунтів світу та окремих континентів; ➤ вивчення основних принципів (законів) географії ґрунтів світу; ➤ вивчення мегаструктури ґрунтового покриву Землі; ➤ вивчити умови 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	<p style="text-align: center;">Методичне забезпечення</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Позняк С. П. Ґрунтознавство і географія ґрунтів : підручник У двох частинах Ч. 1 / Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2010. 270 с. (https://geography.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/09/hruntoznavstvo-ch.1.pdf) 2. Позняк С. П. Ґрунтознавство і географія ґрунтів : підручник у 2-ох частинах. Ч. 2. Географія ґрунтів. Львів : ЛНУ ім. Івана Франка, 2010. 286 с. (https://geography.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/03/Pozniak-Hruntoznavstvo2char-book.pdf) <p style="text-align: center;">Базова</p> <ol style="list-style-type: none"> 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.

	<p>(https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/bitstream/lib/12393/1/%D0%A3%D0%9D%D0%A2%D0%9E%D0%97%D0%9D%D0%90%D0%92%D0%A1%D0%A2%D0%9E-%D0%B2%D0%B5%D1%80%D1%81%D1%82%D0%BA%D0%B0%20%281%29.pdf)</p> <p>5. Назаренко І. І., Польчина С. М., Нікорич В. А. Ґрунтознавство : підручник. Чернівці: Книги XXI. 2004. 400 с. (https://pdf.lib.vntu.edu.ua/books/2020/Nazarenko_2004_400.pdf)</p> <p style="text-align: center;">Допоміжна</p> <p>6. Охорона ґрунтів / М.К.Шикула, О.Ф.Гнатенко, Л.Р.Петренко, М.В.Капштик. К.: Т-во „Знання”, КОО, 2001. 398 с.</p> <p>7. Позняк С.П., Красєха Є.Н. Чинники ґрунтоутворення: Навчальний посібник. Львів: Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2007</p> <p>8. Гаськевич В. Г. Польовий практикум з ґрунтознавства і географії ґрунтів : навч. посібник. Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2016. 350 с.</p> <p>9. Паньків З. П. Ґрунти України: навчально-методичний посібник / З. П. Паньків. - Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2017. - 112 с. (https://geography.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/09/grunty-Ukraine-Pankiv.pdf)</p> <p>10. Ґрунти України: властивості, і генезис, менеджмент родючості Навчальний посібник/ За ред. В.І.Купчика. К.: Кондор. 2010. 414 с.</p> <p>11. Ґрунти Львівської області: Колективна монографія / за ред. С. П. Позняка. – Львів. ЛНУ імені Івана Франка, 2020. 424 с. (https://geography.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/09/gruntu-lviv-collect-monography-2019.pdf)</p> <p style="text-align: center;">Інформаційні ресурси</p> <p>12. 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>13. FAO/UNESCO Soil Map of the World (https://www.fao.org/soils-portal/data-hub/soil-maps-and-databases/faunesco-soil-map-of-the-world/en/)</p> <p>14. 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. (https://www3.ls.tum.de/fileadmin/w00bds/boku/downloads/wrb/WRB_fourth_edition_2022.pdf)</p> <p>15. Zech W., Schad P., Hintermaier-Erhard G. Soils of the World. 2022. (https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-540-30461-6)</p>
Тривалість курсу	Один семестр
Обсяг курсу	36 год аудиторних занять (24 год. лекцій і 12 год. семінарських занять) і 54 години самостійної роботи.
Очікувані результати навчання	<p>У результаті вивчення цього курсу студент повинен:</p> <p style="text-align: center;">знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ основні етапи становлення географії ґрунтів світу як науки; ➤ основні принципи створення карти ґрунтів світу представниками світових ґрунтознавчих шкіл; ➤ 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 style="text-align: center;">вміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ володіти понятійно-термінологічним комплексом спецкурсу “Ґрунти світу”; ➤ користуватись картами ґрунтів світу і легендами до них, розуміти та аналізувати їхній зміст; ➤ застосовувати основні принципи (закони) при характеристиці ґрунтового

	<p>покриву Землі;</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 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. <p><i>Студенти здобудуть такі компетентності:</i></p> <p style="text-align: center;">Загальні компетентності (ЗК)</p> <p>K04. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. K08. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. K11. Прагнення до збереження природного навколишнього середовища.</p> <p style="text-align: center;">Фахові компетентності</p> <p>K13. Знання та розуміння теоретичних основ наук про Землю як комплексну природну систему. K17. Здатність до всебічного аналізу складу і будови геосфер. K19. Здатність проводити моніторинг природних процесів. K22. Здатність ідентифікувати та класифікувати відомі і реєструвати нові об'єкти у геосферах, їх властивості та притаманні їм процеси. 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 style="text-align: center;">Програмні результати навчання</p> <p>ПР01. Збирати, обробляти та аналізувати інформацію в області наук про Землю. ПР04. Використовувати інформаційні технології, картографічні та геоінформаційні моделі в області наук про Землю. ПР06. Визначати основні характеристики, процеси, історію і склад Землі як планетарної системи та її геосфер. ПР07. Застосовувати моделі, методи і дані фізики, хімії, біології, екології, математики, інформаційних технологій тощо при вивченні природних процесів формування і розвитку геосфер. ПР12. Знати і застосовувати теорії, парадигми, концепції та принципи в науках про Землю відповідно до спеціалізації. 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>
Ключові слова	ґрунт, ґрунти світу, географія ґрунтів, гумус, генетичні горизонти, властивості і використання ґрунтів, охорона ґрунтів
Формат курсу	Очний
Структура і теми курсу	Див.: Таблиця «Схема курсу»
Підсумковий контроль, форма	іспит в кінці семестру, оцінка враховує виконання практичних робіт, результати модульних контрольних робіт.
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>

<p>Необхідне обладнання і матеріали</p>	<p>Ноутбук, мультимедійний проектор, демонстраційний екран, карти ґрунтів світу та України, Wi-Fi, а також програмне забезпечення: Microsoft Office Word, Microsoft Office PowerPoint.</p>
<p>Критерії оцінювання</p>	<p>Оцінювання проводиться за 100-бальною шкалою. Бали нараховуються за наступним співвідношенням:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>семінарські заняття: максимальна кількість балів – 30</u> (6 семінарських занять оцінюються максимум по 5 балів кожне). Критерії оцінювання: <p>Критерії оцінювання семінарських занять:</p> <ul style="list-style-type: none"> 5 балів – студент підготував презентацію, розкрив тему повністю, логічно викладає інформацію, робить висновки, володіє матеріалом на 100%; 4 бали – студент підготував презентацію, розкрив тему повністю, вільно викладає матеріал, є незначні проблеми з усвідомленням системних зв'язків; 3 бали – студент розкрив тему повністю, проте не підготував презентації; 2 бали – студент розкрив тему частково, не висвітлені всі пункти, матеріал переказує, допускається помилок; 1 бал – студент не розкрив тему, виголошує окремі тези; 0 балів – студент не підготував доповіді. <ul style="list-style-type: none"> - <u>контрольні заміри (модулі): максимальна кількість балів – 20.</u> Модулі студенти виконують письмово. Два модулі, у 1 модулі 3 питання, кожне з яких оцінюється максимум у 4 бали; у 2 модулі 2 питання, кожне з яких оцінюється максимум у 4 бали. Критерії оцінювання: <ul style="list-style-type: none"> 4 бали – студент повністю розкрив проблематику, яка піднімалася в запитанні, навів приклади, висвітлив причинно-наслідкові зв'язки, використав знання, отримані при самостійній роботі; 3 бали – студент володіє навчальним матеріалом, проте не помітно застосування додаткової рекомендованої літератури при підготовці до модуля; 2 бали – студент погано володіє навчальним матеріалом, лише частково дав відповідь на питання; 1 бали – студент не володіє навчальним матеріалом, має дуже віддалене уявлення про те, що його запитують; 0 балів – студент не відповів на запитання. <ul style="list-style-type: none"> - <u>Іспит: максимальна кількість балів – 50.</u> <p>Іспит у формі письмового опитування. Студенту пропонується 5 описових питань. Кожна відповідь оцінюється максимум у 10 балів:</p> <ul style="list-style-type: none"> 10 балів – студент розкрив питання повністю, логічно викладає його, робить висновки, володіє матеріалом на 100%; 9 балів – студент розкрив питання повністю, вільно викладає матеріал, є незначні проблеми з усвідомленням системних зв'язків; 8 балів – студент розкрив питання повністю, відтворює вивчене не завжди логічно, припускається помилок; 7 балів – студент розкрив питання частково, не висвітлені всі пункти, матеріал переказує, допускається невеликої кількості помилок; 6 балів – студент розкрив питання частково, невпевнено переказує матеріал, під час відповіді потребує допомоги, використовує конспект; 5 балів – студент розкрив питання частково, невпевнено переказує матеріал, допускає помилки, під час доповіді користується конспектом; 4 бали – студент розкрив питання поверхнево, невпевнено переказує матеріал, допускає велику кількість помилок, активно користується конспектом; 3 бали – студент не розкрив питання, невпевнено переказує матеріал, наводить деякі правильні факти з питання. 2 бали – студент не розкрив питання, наводить окремі правильні факти з питання з помилками. 1 бал – студент не розкрив питання, наводить окремі напів достовірні факти з питання з помилками. 0 балів – студент повністю не розкрив питання. <ul style="list-style-type: none"> - Підсумкова максимальна кількість балів: <u>100</u> <p><i>Жодні форми порушення академічної доброчесності не толеруються.</i></p>

<p>Питання до модулів та іспиту</p>	<p>Модуль I. Карти ґрунтів світу. Основні закони географії ґрунтів світу. Мегаструктура ґрунтового покриву. Ґрунтовий покрив континентів.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Схарактеризувати мету і завдання спецкурсу “Ґрунти світу”. 2. Об’єкт і предмет спецкурсу. 3. Місце “Ґрунтів 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 ґрунтах континентів і світу загалом. 10. Сучасний період дослідження ґрунтів 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 Північної Європи. 37. Ґрунти і ґрунтовий покрив Центральної Європи. 38. Особливості ґрунтового покриву 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 азіатської тундри. 43. Ґрунтовий покрив 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 степової зони Азії.
53. Основні проблеми землеробства в степовій і сухосте повій зонах суббореального поясу.
54. Особливості ґрунтового покриву Середньої Азії.
55. Особливості ґрунтового покриву 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 ґрунтоутворення і ґрунтовий покрив.
59. Ґрунтовий покрив Південної Азії.
60. Субтропічні волого–лісові області, їхня географія, характеристика і ґрунтовий покрив.
61. Загальна характеристика субтропічного поясу, його географія.
62. Особливості ґрунтоутворних процесів в субтропічному поясі.
63. Тропічний пояс Євразії, його географія, умови ґрунтоутворення і ґрунтовий покрив.
64. Екваторіальний пояс Євразії, його географія, умови ґрунтоутворення 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 ґрунтоутворення 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 ґрунтоутворення і ґрунтовий покрив.
20. Особливості ґрунтів африканських пустель.
21. Умови ґрунтоутворення і ґрунти африканських саван.
22. Екваторіальний пояс Африки, умови ґрунтоутворення і ґрунтовий покрив.

	<p>23. Умови ґрунтотворення і ґрунти острова Мадагаскар.</p> <p>24. Природні умови Австралії і їхній вплив на формування ґрунтового покриву.</p> <p>25. Особливості ґрунтового покриву Великого Вододільного хребта.</p> <p>26. Умови ґрунтотворення і ґрунти Великого Артезіанського Басейну.</p> <p>27. Умови ґрунтотворення і ґрунти Австралійських пустель.</p> <p>28. Ґрунти Нової Зеландії і Тасманії.</p> <p>29. Слаборозвинуті і дернові ґрунти, їх географія, властивості і особливості використання.</p> <p>30. Дерново–підзолисті ґрунти, їхня географія, властивості, господарське значення.</p> <p>31. Сірі лісові ґрунти, географія, морфологія і властивості.</p> <p>32. Темно–сірі опідзолені ґрунти: географія, умови формування, 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

Тиж.	Тема лекцій	Форма діяльності (заняття)	Література (нумерація джерело)	К-ть год.
1.	Тема 1. Вступ. Історичні аспекти становлення вчення про ґрунти світу. Висвітлюється мета, завдання. Предмет і об'єкт курсу Ґрунти світу. Подається коротка історія становлення даної науки.	Лекція	1-5	2
	Семінарське заняття: №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.	Семінар	1-5, 9, 10	2
	Самостійна робота: Ґрунтові карти світу і України, їхні види і характеристика	С/р		3
2	Тема 2. Основні закони (принципи) географії ґрунтів світу Розкриваються основні закони формування ґрунтів у світовому масштабі і закономірності їхньої світової географії	Лекція	1-5, 12-15	2
	Самостійна робота: Ґрунтові карти Львівської області	С/р	, 8 11	3
3	Тема 3 Мегаструктура ґрунтового покриву Землі. Висвітлюються особливості законів планетарної і континентальних структур ґрунтів світу	Лекція	1-5	2
	Семінарське заняття №2 Основні закони (принципи) географії ґрунтів світу. Розкриваються основні закони формування ґрунтів у світовому масштабі і закономірності їхньої світової географії Структура і мегаструктура ґрунтового покриву Землі. Студенти розкривають особливості просторового поширення ґрунтів у світовому масштабі та по окремих континентах	Семінар	1-5, 12-15	2
	Самостійна робота: Поняття про географічні та ґрунтово-географічні пояси	С/р		4
4	Тема 4 Ґрунтовий покрив Євразії (частина 1). Висвітлюється загальні відомості про географію Євразії. Вплив географічного положення на географію ґрунтів Євразії. Ґрунти арктичного і субарктичного поясів. Зона тундри. Морфологічні особливості і властивості ґрунтів арктичного і субарктичного поясів. Особливості їхнього використання.	Лекція		2
	Самостійна робота: Географічні та ґрунтово-географічні зони	С/р	1-5, 6, 12-15	3
5	Тема 5. Ґрунтовий покрив Євразії (частина 2). Ґрунтовий покрив бореального поясу, найбільшого на континенті. Зона тайги. Ґрунти зони хвойних лісів. Морфологічні особливості і властивості підзолистих і дернових глейових ґрунтів. Особливості їхнього використання.	Лекція		2
	Семінарське заняття №3: Ґрунти Євразії	Семінар		2
	Самостійна робота: Клімат як фактор географічного поширення ґрунтів Євразії.	С/р	1-5, 7	3
6	Тема 6. Ґрунтовий покрив Євразії. Ґрунти бореального поясу (продовження). Зона листяних і мішаних лісів. Зона дерново-підзолистих ґрунтів Морфологічні особливості і властивості дерново-підзолистих і дернових ґрунтів. Особливості їхнього використання.	Лекція	1-5, 6, 12-15	2
	Самостійна робота: Рослинність як фактор географічного поширення ґрунтів Євразії	С/р	1-7, 12-15	3
7	Тема 7. Ґрунтовий покрив Євразії. Ґрунти бореального поясу (продовження).	Лекція	1-5, 10	2
	Семінарське заняття №4 Ґрунти Євразії (продовження) Зона лучно-степових ґрунтів і напівпустель. Морфологічні особливості і властивості опідзолених ґрунтів і чорноземів. Особливості їхнього використання.	Семінар	1-7, 12-15	2
	Самостійна робота: Живі організми, їхній вплив на	С/р		3

	грунти і ґрунтовий покрив			
8	Тема 8. Ґрунтовий покрив Євразії (продовження). Ґрунти гірських систем вологих субтропіків і тропіків. Морфологічні особливості і властивості жовтоземів і червоноземів. Особливості їхнього використання.	<i>Лекція</i>	1-5, 10	2
	Самостійна робота: Ґрунтоутворні породи як фактор географічного поширення ґрунтів	<i>С/р</i>	7	3
	Написання модуля 1			
9	Тема 9. Вивітрювання і ґрунтоутворення в полярних пустелях Антарктиди і Арктики. Морфологічні особливості примітивних арктичних пустельних ґрунтів	<i>Лекція</i>	1-5	2
	Семінарське заняття №5: Географія та особливості ґрунтів високих полярних широт.	<i>Семінар</i>		2
	Самостійна робота: Рельєф як фактор географічного поширення ґрунтів	<i>С/р</i>	7	3
10	Тема 10. Умови ґрунтоутворення в межах Північної Америки. Ґрунтовий покрив Північної Америки. Географія ґрунтів Північної Америки.	<i>Лекція</i>	1-7, 12-15	2
	Самостійна робота: Розвиток і еволюція ґрунтового покриву	<i>С/р</i>		4
11	Тема 11. Географія ґрунтів Північної Америки. Ґрунти зони степів і напівпустель. Ґрунтовий покрив Південної Америки. Чинники ґрунтоутворення Південної Америки.	<i>Лекція</i>	1-5, 12-15	2
	Семінарське заняття №6: Ґрунти Північної Америки, властивості Америки, використання та проблеми збереження. Особливості гідроморфних ґрунтів Південної Америки. Ґрунти Африки. Проблеми їхнього використання та збереження.	<i>Семінар</i>		2
	Самостійна робота: Проблеми вітрової ерозії Північної Америки.	<i>С/р</i>		4
12	Тема 12. Особливості географії та властивості ґрунтів. Ґрунтовий покрив Африки. Чинники ґрунтоутворення Африки. Особливості географії та властивості ґрунтів Ґрунтовий покрив Австралії Чинники ґрунтоутворення Австралії. Особливості географії та властивості ґрунтів.	<i>Лекція</i>	1-5, 12-15	
	Самостійна робота: Ґрунти Океанії	<i>С/р</i>		
	Написання модуля 2			