

**ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»
ГЕОГРАФІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Кафедра фізичної географії та раціонального природокористування**

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Декан географічного факультету
 /Калинич І.В./
«31» серпня 2020 року

**СИЛАБУС ДО НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«ГРУНТОЗНАВСТВО З ОСНОВАМИ ГЕОГРАФІЇ ҐРУНТІВ»**

Рівень вищої освіти	перший (бакалаврський)
Галузь знань	10 “Природничі науки”
Спеціальність	106 “Географія ”
За освітньою програмою	Географія
Статус дисципліни	обов’язкова

Ужгород – 2020

Назва курсу	Ґрунтознавство з основами географії ґрунтів
Факультет та кафедра, за якою закріплена дисципліна	Географічний факультет, кафедра фізичної географії та раціонального природокористування
Галузь знань, шифр та назва спеціальності	10 «Природничі науки» 106 «Географія»
Викладачі курсу	Салюк Мар'яна Романівна
Профайл викладачів	https://www.uzhnu.edu.ua/uk/cat/geograph-fiz_geo/staff
E-mail	maryana.salyuk@uzhnu.edu.ua
Сторінка курсу в Moodle	https://e-learn.uzhnu.edu.ua/course/view.php?id=770
Мова викладання	Українська
Тривалість курсу	4 кредити ЄКТС / 120 годин
Обсяг курсу	60 годин – аудиторні заняття (32 години лекційні, 28 годин лабораторні роботи); 60 годин – самостійна робота студента.
Формат курсу	Очний. Проведення лекцій, лабораторних робіт, консультацій тощо.
Анотація до курсу	Курс «Ґрунтознавство з основами географії ґрунтів» є обов'язковою нормативною дисципліною зі спеціальності 106 «Географія» освітньо-професійної програми «Географія» Предметом вивчення дисципліни є знання і розуміння властивостей ґрунту, процесів, що відбуваються в ньому, закономірностей географічного поширення ґрунтів на земній кулі. Програма навчальної дисципліни складається з таких змістових модулів: Змістовий модуль 1. Загальне ґрунтознавство; Змістовий модуль 2. Систематика, класифікація і діагностика ґрунтів. Географія ґрунтів світу.
Ключові слова	Ґрунтознавство, ґрунт, географія ґрунтів, ґрунтові процеси, родючість ґрунту, морфологія ґрунтів.
Мета та цілі курсу	Метою вивчення навчальної дисципліни «Ґрунтознавство з основами географії ґрунтів» є розкриття знань про генезу, склад, властивості, класифікацію ґрунтів, ґрунтово-географічне районування суші, географію найпоширеніших типів зональних ґрунтів світу і України, їх раціональне використання, охорону і значення у природі та житті людини. Відповідно до освітньої програми, вивчення дисципліни сприяє формуванню у здобувачів вищої освіти таких компетентностей: - здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях (ЗК 1); - знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності (ЗК 2); - здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово (ЗК 3); - навички використання інформаційних і комунікаційних технологій (ЗК 5); - здатність до проведення досліджень на відповідному рівні (ЗК 6); - здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел (ЗК 7). - здатність здійснювати збір, реєстрацію і аналіз даних за допомогою відповідних методів і технологічних та програмних засобів у польових і лабораторних умовах (ФК 3);

	- здатність застосовувати кількісні методи при дослідженні сфер ландшафтної оболонки (ФК 4); - здатність аналізувати склад і будову геосфер (у відповідності до спеціалізації) на різних просторово-часових масштабах (ФК 5); - здатність інтегрувати польові та лабораторні спостереження з теорією у послідовності: від спостереження до розпізнавання, синтезу і моделювання (ФК 6); - самостійно досліджувати природні матеріали та статистичні дані (у відповідності до спеціалізації) в польових і лабораторних умовах, описувати, аналізувати, документувати і презентувати результати (ФК 8). - здатність до планування, організації та проведення досліджень і підготовки звітності. (ФК 9); - Здатність ідентифікувати та класифікувати відомі і реєструвати нові об'єкти у географічній оболонці, їх властивості та притаманні ним процеси (ФК 10).
Пререквізити курсу	Для вивчення курсу студенти потребують базових знань з навчальних курсів освітньої програми «Географія»: ОК 1.7 “Хімія з основами геохімії”; ОК 2.2 “Загальне землезнавство”; ОК 2.3 “Топографія з основами геодезії”; ОК 2.14 “Основи екології”.
Очікуванні результати навчання	Студент повинен знати теорію предметної області, зв'язок ґрунтознавства з іншими науками природничого циклу - ПРН 1, 5 Знати загальну характеристику факторів ґрунтоутворення, їхній зв'язок з біохімічними процесами та роль у формуванні ґрунтів; основні процеси ґрунтоутворення - ПРН 7, 9 Знати фазовий склад ґрунтів та їх основні морфологічні, фізичні й фізико-хімічні властивості, роль ґрунтів у геосфері - ПРН 7 Знати методику польових обстежень і підготовки ґрунту до аналітичних робіт, послідовність виконання аналізів різного ступеня складності - ПРН 6, 8 Уміти діагностувати генетичні типи ґрунту та елементарні ґрунтові процеси - ПРН 7 Уміти оформляти картографічні твори із застосуванням сучасних технологій, прийомів та методів - ПРН 6 Володіти можливостями застосування результатів аналітичних досліджень для якісної оцінки ґрунтів та бути здатним застосовувати їх до професійної діяльності - ПРН 8, 13 Здійснювати прогнозування стану ґрунтового покриву для запобігання деградаційним процесам - ПРН 13
Навчальні техніки та методи, які будуть використовуватися під час викладання курсу	Словесні методи – лекція, бесіда, диспут. Наочні методи – виконання лабораторних робіт, усне опитування на лабораторних заняттях, ситуаційні завдання прикладного характеру, ілюстрації, демонстрації, презентації, реферати. Методи стимулювання й мотивації навчально-пізнавальної діяльності – контроль за самостійною роботою студентів. Інтегровані (універсальні) методи. Методи контролю (самоконтролю, взаємоконтролю) за ефективністю навчально-пізнавальної діяльності – поточне опитування, модульне контрольне опитування, підсумковий контроль.
Необхідне обладнання	Технічні засоби: дидактичні матеріали (електронний варіант лекцій, комплексні контрольні роботи; презентації тощо); технічні пристрої (мультимедійні апарати, стенди, моделі, Інтернет ресурси) для пред'явлення дидактичного матеріалу; - пакети завдань для модульного та підсумкового контролю; система віртуального навчання «Moodle»; офісні

	додатки; сервіс Google Meet. Обладнання: - прилади і матеріали лабораторії ґрунтознавства, кабінету геології.
Критерії оцінювання (окремо для кожного виду навчальної діяльності)	Поточний контроль для змістового модуля № 1 включає виконання 7-ми лабораторних робіт, за виконання і захист яких можна максимально отримати 35 балів; контроль за самостійною роботою відбувається у формі перевірки реферату (максимальна оцінка 15 балів) та написання модульної контрольної роботи для виявлення рівня теоретичних та практичних знань, яка максимально оцінюється у 50 балів. Разом за модуль 100 балів. Змістовий модуль № 2 включає виконання 7-ми лабораторних робіт, за виконання і захист яких можна максимально отримати 35 балів; контроль за самостійною роботою відбувається у формі перевірки презентації (максимальна оцінка 15 балів) та написання модульної контрольної роботи для виявлення рівня теоретичних та практичних знань, яка максимально оцінюється у 50 балів. Виконання модульної контрольної роботи передбачає надання відповідей на тести та теоретичні питання. Робота містить 5 тестів, за кожен правильну відповідь з яких студент отримує по 1 балу (разом 5 балів), та три теоретичних запитання, які максимально оцінюються по 15 балів за кожне (разом 45 балів). Разом за модуль 100 балів. Перескладання підсумкового модульного контролю студентами, які отримали рейтинговий бал за модульний цикл, що відповідає незадовільній оцінці, проводиться не пізніше двох тижнів після атестаційного. Позитивні оцінки з модульного циклу не підвищуються. Студенти, які не були присутні (з поважних причин) також повинні скласти модульну контрольну роботу протягом двох тижнів. Під час другого модульного контролю викладач оголошує загальну кількість балів накопичених студентом. Якщо студент набрав 60 і більше балів, то екзамен може бути виставлений за результатами підсумкового модульного контролю. Семестровий контроль проводиться відповідно до навчального плану у вигляді семестрового екзамену в терміни, встановлені графіком навчального процесу та в обсязі навчального матеріалу, визначеного робочою програмою дисципліни. Форма проведення семестрового контролю усна за змістом і структурою екзаменаційних білетів, які розглядаються та затверджуються на засіданні випускової кафедри. Якщо студент за результатами підсумкового модульного контролю набрав 60 і більше балів, а на екзамені отримав менше 60 балів, то викладач має право з метою з'ясування повноти оволодіння програмою дисципліни, сформованості умінь та навичок, поставити додаткові питання в межах програми навчальної дисципліни. Підсумкова оцінка з дисципліни визначається викладачем з врахуванням балів, отриманих за відповіді на додаткові питання. Під час відповіді на питання екзаменаційного білета враховується чіткість, логічність і послідовність викладу матеріалу, культура мовлення, уміння аналізувати, порівнювати, робити узагальнення та висновки.
Підсумковий контроль, форма	Екзамен у формі усної перевірки знань

Зміст курсу	<i>Змістовий модуль 1. Загальне ґрунтознавство.</i> Тема 1. Вступ до ґрунтознавства. Ґрунтознавства як наука, його основні положення. Тема 2. Чинники ґрунтоутворення. Тема 3. Мінеральна речовина ґрунту і ґрунтоутворювальних порід. Вивітрювання гірських порід. Категорії ґрунтоутворювальних порід. Тема 4. Органічна речовина ґрунту. Родючість ґрунтів. Тема 5. Вбирна здатність ґрунту та ґрунтові колоїди. Види вбирної здатності. Тема 6. Фізико-хімічні властивості ґрунтів. Кислотність та лужність ґрунтів. Тема 7. Рідка та газова фази ґрунту. Тема 8. Морфологія ґрунтів. Морфологічні ознаки генетичних горизонтів. <i>Змістовий модуль 2. Систематика, класифікація і діагностика ґрунтів. Географія ґрунтів світу.</i> Тема 9. Загальна схема ґрунтоутворення. Концепція елементарних ґрунтових процесів. Типи ґрунтоутворення. Тема 10. Класифікація і діагностика ґрунтів. Ґрунтово-географічне районування. Тема 11. Ґрунти арктичної і тундрової зон. Тема 12. Ґрунти бореальних областей. Тема 13. Ґрунти і ґрунтовий покрив суббореальних областей. Тема 14. Ґрунтовий покрив субтропіків. Тема 15. Ґрунтовий покрив тропіків. Тема 16. Ґрунти гірських країн. Ґрунти України. Охорона ґрунтів.
Література для вивчення дисципліни	Основна література 1.Назаренко І.І. Ґрунтознавство: Підручник / І.І. Назаренко, С.М. Польчина, В.А. Нікорич. – Чернівці, 2008. – 400 С. 2.Ґрунтознавство: [підручник для студ. вищ. навч. зал.] / Д.Г. Тихоненко, М.О. Горін, М.І. Лактінов. – К.: Вища освіта, 2005. – 703 с. 3.Позняк С. П. Ґрунтознавство і географія ґрунтів. – Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2010. – Ч. 1. – 270 с.; Ч. 2. – 285 с. 4.Позняк С.П. Чинники ґрунтоутворення / С.П. Позняк, Є.Н. Красеха. – Львів: Видавничий центр ЛНУ ім. І.Франка, 2007. – 400 с. 5.Добровольский Г.В. География почв / Г.В. Добровольский, И.С. Урусевская. – М. Изд-во МГУ, 2004. – 460 с. Допоміжна література 1.Кіт М.Г. Морфологія ґрунтів. Основи теорії і практикум: Навчальний посібник / М.Г. Кіт.–Львів: Видав. центр ЛНУ ім. І. Франка, 2008. – 232 с. 2.Ковда В.А. Основы учения о почвах. Общая теория почвообразовательного процесса / В.А. Ковда. – М.: Наука, 1973. – Кн. 1. – 432 с. 3.Позняк С.П., Красеха Є.Н., Кіт М.Г. Картографування ґрунтового покриву / С.П. Позняк, Є.Н. Красеха, М.Г. Кіт. – Львів: Вид. центр ЛНУ імені Івана Франка, 2003. – 500 с. 4.Полевой определитель почв / [упорядкув., Полупан Н.И. і ін.]. – К.: Урожай, 1981. – 320 с. 5.Ґрунтознавство: підручник / Д.Г. Тихоненко, М.О. Горін, М.І. Лактіонов, В.І. Канівець та ін.; За ред. Д.Г. Тихоненка. – К. : Вища освіта, 2005. – 703 с. 6.Гнатенко О.Ф. Ґрунтознавство з основами геології. Навч. посіб. / Гнатенко О.Ф., Капштик М.В., Петренко Л.Р., Вітвицький С.В. -К.: Оранта. – 2005.- 648 с.
Інформаційні ресурси	Підручники для вивчення навчальної дисципліни: https://stud.com.ua/80691/geografiya/gruntoznastvo http://www.dneprunat.dp.ua/document/mm/dd/guntoznastvo.pdf; http://ibhb.chnu.edu.ua/dpt/soilscience/biblioteka-kafedri; http://www.ussj.cv.ua/2011_t12_3-4/Travleyev.pdf;

	http://www.dstu.dp.ua/Portal/Data/5/42/2-42-kl33.pdf Освітні портали: http://znau.edu.ua/tidings/top-news/dostup-do-povnotekstovikh-resursiv-springer-nature ; http://agrochemsoilsci.org/ACSS_no84_full_text.pdf .
Питання для підсумкового контролю	1. Ґрунтознавства як наука, його основні положення. 2. Поняття про ґрунт як особливе природно-історичне тіло. 3. Історія вивчення ґрунту. 4. Зв'язок ґрунтознавства з іншими науками. 5. Чинники ґрунтоутворення. 6. Мінеральна речовина ґрунту і ґрунтоутворювальних порід. 7. Основні типи і склад материнських порід. Категорії ґрунтоутворювальних порід. 8. Вивітрювання гірських порід. Первинні і вторинні мінерали. 9. Фізичні властивості ґрунтів. 10. Органічна речовина ґранту. 11. Джерела гумусу у ґрунті. Склад та властивості гумусу. Екологічне значення гумусу та регулювання його вмісту. 12. Родючість ґрунту. Категорії ґрунтової родючості. Фактори та закономірності родючості. 13. Вбирна здатність ґрунту та ґрунтові колоїди. Види вбирної здатності. 14. Склад, головні ознаки та фізичний стан ґрунтових колоїдів. 15. Ґрунтово-поглинальний комплекс. Вбирні основи і їхня роль у формуванні властивостей та родючості ґрунтів. 16. Кислотно-основні властивості ґрунтів. Буферність ґрунтів. 17. Види кислотності. Методи визначення. 18. Лужність ґрунтів та її форми. 19. Рідка та газова фази ґрунту. 20. Форми води в ґрунті та водно-фізичні властивості ґрунту. 21. Типи водного режиму. 22. Стан і види води в ґрунтах. 23. Ґрунтове повітря. 24. Повітряний режим ґрунтів. 25. Клімат, рельєф, рослинний і тваринний світ, вік ґрунту, антропогенний фактор у формуванні ґрунтів. 26. Морфологія ґрунтів. 27. Фазовий склад ґрунту. 28. Морфологічні ознаки генетичних горизонтів. 29. Ґрунтовий профіль, ґрунтові горизонти. 30. Загальна схема ґрунтоутворення. Елементарні ґрунтові процеси. 31. Концепція елементарних ґрунтових процесів. Типи ґрунтоутворення. 32. Класифікація і діагностика ґрунтів. Основні напрямки класифікації. Класифікаційні одиниці ґрунту. 33. Ґрунтово-географічне районування. 34. Ґрунти арктичної і тундрової зон. 35. Ґрунти бореальних областей. 36. Ґрунти і ґрунтовий покрив суббореальних областей. 37. Ґрунти лісостепової зони. Сірі лісові ґрунти і чорноземи. 38. Ґрунти сухого степу (каштанові, солонці, солоді, солончаки), напівпустель та пустель (сіро-бурі пустельні, бурі пустельні, такири). 39. Ґрунтовий покрив субтропіків та тропіків. 40. Ґрунти гірських країн. Загальні особливості ґрунтоутворення, склад і властивості гірських країн. 41. Охорона ґрунтів.

	42. Ґрунти України. Ґрунти зони мішаних лісів. Ґрунтовий покрив лісостепової зони. Властивості та типи ґрунтів степової зони України. 43. Ґрунти Українських Карпат і Криму.
--	--