



СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ГРУНТОЗНАВСТВО»

Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський) рівень
Код і найменування спеціальності, тип і назва освітньої програми	193 Геодезія та землеустрій ОПП Геодезія та землеустрій
Статус навчальної дисципліни	Обов'язкова
Курс, семестр	Курс – 1, семестр – 1
Трудомісткість	Загальна кількість годин – 90 Кількість кредитів – 3
Мова викладання	Державна
Факультет, кафедра	Навчально-науковий інститут агротехнологій, селекції та екології, кафедра землеробства і агрохімії ім. В.І. Сазанова
Контактні дані розробника	<i>Викладач:</i> Оніпко Валентина, доктор педагогічних наук, професор Контакти: каб. 32 (навчальний корпус №1) e-mail: valentyna.onipko@pdaa.edu.ua <i>Сторінка викладача:</i> https://www.pdaa.edu.ua/people/onipko-valentyna-volodymyrivna
Мета вивчення навчальної дисципліни	Мета викладення дисципліни: формування поняття про визначальне значення ґрунту у природі та суспільстві (оволодіння методами раціонального використання та охорони ґрунтів на основі всебічного вивчення особливостей ґрунту як природно-сторичного тіла, а також як головного ландшафтного компоненту і об'єкту землевпорядних установ і організацій; у забезпеченні студентів глибокими теоретичними та практичними знаннями про особливості будови ґрунтового покриву, його родючості, режимами та властивостями, класифікацією ґрунтів, агропромисловими групами, бонітуванням, захисту від ерозії, Надання студентам як майбутнім фахівцям із геодезії знань щодо способів уникнення, попередження та зменшення негативних наслідків впливу антропогенної діяльності на властивості ґрунтового середовища, збереження і відтворення ґрунтової родючості методів визначення та контролю їх цільового призначення та оцінки якості землекористування.
Компетентності	<i>загальні:</i> ЗК 1. Здатність вчитися й оволодівати сучасними знаннями. ЗК 5. Здатність мотивувати людей та рухатися до спільної мети. <i>фахові:</i> ФК 1. Здатність застосовувати фундаментальні знання для аналізу явищ природного і техногенного походження при виконанні професійних завдань у сфері геодезії та землеустрою. ФК 2. Здатність застосовувати теорії, принципи, методи фізико-математичних, природничих, соціально-економічних, інженерних наук при виконанні завдань геодезії та землеустрою ФК 10. Здатність здійснювати моніторинг та оцінку земель.
Результати навчання	РН 5. Застосовувати концептуальні знання природничих і соціально-економічних наук при виконанні завдань геодезії та землеустрою. РН 7. Виконувати обстеження і вишукувальні, топографогеодезичні, картографічні, проектні та проектно-вишукувальні роботи при виконанні професійних завдань з геодезії та землеустрою.

	РН 9. Збирати, оцінювати, інтерпретувати та використовувати геопросторові дані, метадані щодо об'єктів природного і техногенного походження, застосовувати статистичні методи їхнього аналізу для розв'язання спеціалізованих задач у сфері геодезії та землеустрою.
Методи навчання	<i>Словесні методи:</i> розповідь-пояснення, бесіда, проблемний виклад. <i>Наочні методи:</i> ілюстрування, демонстрування. <i>Практичні методи навчання:</i> лабораторні завдання, дослідницькі методи. <i>Частково-пошуковий, пояснювально-ілюстративний методи.</i> <i>Інтерактивні методи:</i> мікрофон, мозковий штурм, дискусії і групові обговорення. <i>Комп'ютерні і мультимедійні методи:</i> використання мультимедійних презентацій, елементів дистанційного навчання та відеоконтента.
Програма навчальної дисципліни	Тема 1. Ґрунтознавство як наука. Тема 2. Походження і склад мінеральної та органічної частин ґрунту. Тема 3. Ґрунтові колоїди і вбирна здатність ґрунту. Тема 4. Фізичні показники та фізико-механічні властивості ґрунтів. Тема 5. Водні, повітряні та теплові властивості ґрунтів. Тема 6. Закономірності географії ґрунтів. Чорноземні й каштанові ґрунти та їх окультурювання. Тема 7. Підзолисті, болотні, галогенні ґрунти та їх окультурювання. Тема 8. Екологічний моніторинг і бонітувальний статус ґрунтів. Охорона ґрунтів.
Стратегія оцінювання результатів навчання	<i>Форми поточного контролю:</i> опитування; виконання завдань на лабораторних заняттях, виконання завдань самостійної роботи. <i>Форма семестрового контролю:</i> залік.
Політика навчальної дисципліни	1. Академічна доброчесність: здобувач вищої освіти повинен дотримуватись Кодексу академічної доброчесності та Кодексу про етику викладача та здобувача вищої освіти Полтавського державного аграрного університету. 2. Дедлайни та перескладання: практичні завдання, завдання зі самостійної роботи, які здаються з порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (-30%). Перескладання поточного та підсумкового контролю відбуваються за наявності поважних причин з дозволу деканату. 3. На здобувачів вищої освіти поширюється право про визнання результатів навчання, набутих у неформальній / інформальній освіті перед опануванням даної освітньої компоненти. Особливості неформального / інформального навчання регламентовані Положенням про порядок визнання результатів навчання, набутих у неформальній та інформальній освіті, здобувачами вищої освіти Полтавського державного аграрного університету. 4. На здобувачів вищої освіти поширюється право на академічну мобільність. Особливості такого навчання регламентовані Положенням про академічну мобільність учасників освітнього процесу в Полтавському державному аграрному університеті.
Передумови для вивчення навчальної дисципліни	Знання природничого спрямування
Додаткові матеріали для представлення навчальної дисципліни	Презентації, відеоконтент, https://moodle.pdau.edu.ua/course/view.php?id=8609
Рекомендовані джерела інформації	<i>Основні</i> 1. Аверченко, В. І. Ґрунтознавство [Електронний ресурс] : навч. посіб. Харків : Мачулін, 2018. 2. Ґрунтознавство: підручник / Тихоненко Д.Г., Горін М.О., Лактіонов М.І. та ін.; за ред. Д. Г. Тихоненка. К.: Вища освіта, 2005. 703 с.

3. Гнатенко О.Ф., Капштик М. В., Петренко Л.Р., Вітвицький С.В. Грунтознавство з основами геології : навчальний посібник. К.: Оранта, 2005. 648 с.
4. Малюк Т.В. Грунтознавство з основами геології : методичні рекомендації до виконання лабораторних робіт для студентів денної форми навчання за напрямом підготовки 201 «Агрономія», ОКР «Бакалавр». ТДАТУ, 2018. 96 с.
5. Малюк Т.В. Навчально-польова практика з грунтознавства : методичні рекомендації з організації, проходження навчально-польової практики з дисципліни «Грунтознавство» для студентів за напрямом підготовки 201 «Агрономія», ОКР «Бакалавр». ТДАТУ, 2020. 29 с.
6. Методичні рекомендації до виконання практичних робіт з курсу «Грунтознавство» (для здобувачів вищої освіти спеціальності 205 «Лісове господарство» / укл. М. Салюк. – Ужгород: ДВНЗ «УжНУ», 2022 – 60 с.
7. Назаренко І.І., Польчина В.А. Нікорич С.М.. Грунтознавство з основами геології : підручник. Ченівці: Книги-XXI, 2006. 504 с.
8. Охорона ґрунтів : підручник для студ. аграрних закладів освіти III-IV рівнів акредитації / Шикула М.К., Гнатенко О.Ф., Петренко Л.Р., Капштик М.В. К. : Знання, 2004. 399с.
9. Охорона ґрунтів і відтворення їх родючості: навчальний посібник / Забалуєв В.О., Балаєв А.Д., Тараріко О.Г. та ін.; за ред. д-рів, проф. В.О. Забалуєва та В.В. Дегтярьова.– Вид. 2-ге, змін. і допов. – Х.ФОП Бровін, 2017. – 348 с.
10. Панас, Р. М. Грунтознавство : навч. посіб. Львів : Новий Світ-2000, 2021. – 372 с.
11. Полупан М.І. Соловей В.Б., Величко В.А. Класифікація ґрунтів України / за ред. М.І. Полупана. К.: Аграрна наука, 2005. 300 с.
12. Полупан М.І., Соловей В.Б., Кисіль В.І., Величко В.А. Визначник еколого-генетичного статусу та родючості ґрунтів України К.: Колообіг, 2005. 304 с.

Допоміжні

1. Аблєєва І. Ю., Пляцук Л. Д., Трунова І. О., Яхненко О. М., Бережна І. О. Вплив біостимуляторів на мікробіологічний стан нафтозабруднених ґрунтів. Науково-технічний журнал N 1(23). 2021. С 73 – 83
2. Ласло О.О., Шевчук С.М., Оніпко В.В. Оцінка стану агроландшафтів за показниками розораності та антропогенного навантаження шляхом картографічного моделювання (на прикладі Полтавської області). Таврійський науковий вісник. №128. С 375–382 DOI <https://doi.org/10.32851/2226-0099.2022.128.52>.
3. Маренич М. Оніпко В. 1. Особливості практичної підготовки майбутніх фахівців із геодезії в сучасних умовах університетської освіти. Ukrainian professional education = Українська професійна освіта: наук. журнал / Полтав. нац. пед. ун-т імені В.Г. Короленка. Полтава, 2022. Вип. 12. С. 87–96
4. Оніпко В. В. Грунтознавство з основами сільського господарства: методичні вказівки для проведення лабораторних занять для студентів денної форми навчання / уклад.: В. В. Оніпко, В. І. Іщенко, Н. Т. Максименко. – Полтава, 2020. – 72 с.
5. Оніпко В. В. Методичні рекомендації для виконання лабораторних робіт з факультетської вибіркової навчальної дисципліни «Агрохімічне картографування ґрунтів» для здобувачів вищої освіти денної та заочної форми навчання, освітнього ступеня бакалавр. Полтава, 2022. 168 с.
6. Оніпко В. В. Методичні рекомендації для виконання самостійної роботи здобувачів вищої освіти з факультетської вибіркової навчальної дисципліни Агрохімічне картографування для здобувачів вищої освіти

- денної та заочної форми навчання, освітнього ступеня бакалавр. Полтава, 2022. 70 с.
7. Оніпко В. В. Сільське господарство з основами ґрунтознавство : Методичні вказівки / Оніпко В. В., Іщенко В. І., Максименко Н. Т. – Полтава, 2020. Ямелинець Т. Інформаційне ґрунтознавство : монографія Львів : ЛНУ ім. Івана Франка, 2022. – 352 с.
8. Оніпко В.В., Поспелов С.В. Методичні рекомендації для виконання лабораторних робіт з обов'язкової навчальної дисципліни «Геологія з основами геоморфології» для здобувачів вищої освіти денної форми навчання за освітньо-професійною програмою Геодезія та землеустрій, спеціальності 193 Геодезія та землеустрій, освітнього ступеня бакалавр. Полтава, 2022. 218 с.
9. Оніпко В.В., Поспелов С.В. Методичні рекомендації для виконання самостійної роботи здобувачів вищої освіти з обов'язкової навчальної дисципліни «Геологія з основами геоморфології» для здобувачів вищої освіти денної форми навчання за освітньо-професійною програмою Геодезія та землеустрій, спеціальності 193 Геодезія та землеустрій, освітнього ступеня бакалавр. Полтава, 2022. 146 с.
10. Теоретико-методологічні проблеми землекористування Карпатського регіону України : автореферат... д-р географ. наук, спец.: 11.00.05 – біогеографія та географія ґрунтів. Львів : МОН Укр. Львівський нац. ун-т ім. І. Франка, 2013. – 36 с
11. Черниш Є.Ю., Батальцев Є. В., Пляцук Л.Д., Рубік Г., Яхненко О.М., Скворцова П.О. Application of technological solutions for bioremediation of soils contaminated with heavy metals. Journal of Engineering Sciences. Volume 8, Issue 2. 2021. –Р 8–16
12. Ямелинець, Т. С. Теоретичні основи і практика інформаційного ґрунтознавства : автореферат... д-ра геогр. наук, спец.: 11.00.05 – біогеографія і географія ґрунтів Львів : Львівський нац. ун-т ім. І. Франка, 2021. – 40 с.
13. Яхненко О. М., Трунова І. О., Васькіна І. В.. Методичні вказівки до виконання практичних робіт із дисципліни «Ґрунтознавство» [Електронний ресурс] : для студ. спец. 101 «Екологія» всіх форм навчання: у 3-х ч. Ч.3 : Ґрунти України і світу. – Суми : СумДУ, 2022. – 76 с.
14. Яхненко О. М., Трунова І. О., Козій І. С. Методичні вказівки щодо виконання практичних робіт із дисципліни «Ґрунтознавство» [Електронний ресурс] : для студ. спец. 101 «Екологія» всіх форм навчання: у 3-х ч. Ч.2 : Відбір проб ґрунту в польових умовах. – Суми : СумДУ, 2021. –19 с.
15. Яхненко О. М., Трунова І. О.. Методичні вказівки щодо виконання контрольної роботи із дисципліни «Ґрунтознавство» [Електронний ресурс] : для студ. спец. 101 «Екологія» всіх форм навчання. – Суми : СумДУ, 2021. – 13 с.
16. Plyatsuk L., Balintova M., Chernysh Ye., Demcak S., Holub M., E. Yakhnenko. Influence of Phosphogypsum Dump on the Soil Ecosystem in the Sumy region (Ukraine). Applied Sciences, # 9. 2019. doi:10.3390/app9245559
17. Plyatsuk L. D., Chernysh Y. Y., Ablieieva I. Y., Yakhnenko O. M. and other/ Remediation of Soil Contaminated with Heavy Metals. JOURNAL OF ENGINEERING SCIENCES. Volume 6, Issue 1 (2019). DOI: 10.21272/jes.2019.6(1).h1
18. Plyatsuk L., Chernysh Y, Yakhnenko O., Trunova I., Kozii I.. Research of migration patterns of heavy metals in the area of phosphogypsum storage influence. Environmental problems. 2018. Vol. 3. № 1. P. 49-52.

	<i>Інформаційні ресурси</i> 1. Історичні аспекти розвитку науки про засолені ті солонцеві ґрунти та їхні меліорації в Україні www.nbu.gov.ua/Portal/.../Vt545.pdf 2. Водний режим ґрунту vseslova.com.ua/.../Водний_режим_грунт... 3. Родючість ґрунтів, її види та оцінка. www.nbu.gov.ua/portal/Chem.../195.pdf 4. Хімічний склад та аналіз основних компонентів ґрунтів www.achem.univ.kiev.ua/books/zuy/soil.pdf 5. Всесвітня довідкова база ґрунтових ресурсів (WRB) https://www.boku.wzw.tum.de/index.php?id=wrb 6. https://mix.sumdu.edu.ua/textbooks/33052/index.html
Рік введення	2023 р.