

Одеський національний університет імені І. І. Мечникова

Геолого-географічний факультет

Кафедра географії України, ґрунтознавства і земельного кадастру

Силабус курсу

"Ґрунтознавство з основами географії ґрунтів"

Обсяг	Загальна кількість: кредитів 4,0; годин -120; залікових модулів - 2; змістовних модулів – 2
Семестр, Рік	2, I-й
Дні, Час, Місце	за розкладом занять
Викладач (і)	Буяновський Андрій Олександрович - кандидат географічних наук, завідувач кафедри географії України, ґрунтознавства і земельного кадастру
Контактний телефон	0979614072
Е-mail:	grunt.ggf@onu.edu.ua, buyandi@ukr.net
Робоче місце	Кафедра географії України, ґрунтознавства і земельного кадастру (каб. 64, 65)
Консультації	Очні консультації: 1 год., понеділок, 14.00-15.00 Онлайн-консультації: ZOOM, за попереднім узгодженням часу в групі Telegram

КОМУНІКАЦІЯ

e-mail: grunt.ggf@onu.edu.ua, buyandi@ukr.net

телефон: 0979614072

соціальні мережі: Telegram

аудиторія: за розкладом

АНОТАЦІЯ КУРСУ (місце даної дисципліни в програмі навчання; мета курсу; тематика)

Предмет вивчення дисципліни – чинники і процеси ґрунтоутворення, речовинно-хімічний склад, властивості і географія ґрунтів, їхня сільськогосподарська освоєність, раціоналізація використання, охорона, відновлення та підвищення родючості.

Пререквізити курсу: У системі географічних наук ґрунтознавство тісно пов'язане із наступними навчальними дисциплінами: «Основи фізичної географії», «Геологія загальна та історична», «Метеорологія і кліматологія», «Геоморфологія», «Біогеографія з основами екології». Є базовою навчальною дисципліною в системах агро-, лісо- і меліоративно-господарських та природничих наук (зокрема географії), науках про Землю.

Мета курсу - висвітлити основи ґрунтознавчо-географічної науки і сформувати в студентів знання про ґрунт як особливе природно-історичне утворення, важливий компонент біосферно-екологічного середовища та основний і незамінний засіб сільськогосподарського використання.

Завдання дисципліни - висвітлити наступні підрозділи і теми ґрунтознавчо-географічної науки:

- поняття ґрунту, його роль у функціонуванні біосфери та основного засобу сільськогосподарського виробництва;

- чинники утворення ґрунту;

- фазовий і речовинно-хімічний склад та властивості ґрунтів з акцентом на властивості родючості;
- процеси утворення ґрунтів та основні закономірності їх географії;
- показники діагностики та основи генетичної класифікації ґрунтів;
- географія та генетико-виробнича характеристика основних типів ґрунтів;
- сільськогосподарська освоєність ґрунтів, проблеми їхньої охорони і раціоналізації використання та підвищення родючості;
- дослідження і картографування ґрунтів і ґрунтового покриву та практичне використання отриманих матеріалів.

Очікувані результати.

Здобувач повинен:

знати:

- поняття ґрунту, його значення як компонента біосфери і основного засобу сільськогосподарського виробництва;
- чинники та сутність процесу ґрунтоутворення;
- фазовий і речовинно-хімічний склад та основні властивості найпоширеніших ґрунтів світу, України і Одеської області з акцентом на властивості родючості;
- принципи і морфологічні ознаки діагностики та основи номенклатури і генетичної класифікації ґрунтів;
- загальні закономірності процесів утворення і географію основних типів ґрунтів та їх генетико-виробничу характеристику;
- сучасні процеси деградації ґрунтів, масштабність їх прояву та система заходів з попередження деградації ґрунтів;
- стратегію раціоналізації використання та заходи зі збереження ґрунтів і земель;

вміти:

- оцінити значимість окремих чинників ґрунтоутворення у формуванні ґрунтів і ґрунтового покриву, їх речовинно-хімічного складу, властивостей і сучасного стану в різних природно-господарських умовах території;
- за результатами лабораторних аналізів охарактеризувати речовинно-хімічний склад та його особливості й діагностувати основні властивості досліджуваних ґрунтів;
- провести морфологічний опис ґрунту і діагностувати його класифікаційну належність;
- провести польове вивчення ґрунтів і ґрунтового покриву заданої території та відібрати ґрунтові зразки для подальшого лабораторно-аналітичного дослідження і характеристики;
- вміти обґрунтувати стратегію заходів з раціоналізації використання і попередження деградації ґрунтів та підвищення їхньої родючості.

ОПИС КУРСУ

Форми і методи навчання

Навчальна дисципліна передбачає викладення лекційного матеріалу (44 год.) та проведення лабораторних занять (24 год.), а також самостійної роботи студентів (52 год.). Основна підготовка студентів здійснюється на лекційних та лабораторних заняттях, але у значній мірі покладається і на самостійне вивчення предмета студентами. Під час викладання дисципліни використовуються методи навчання: пояснювально-ілюстративний, порівняльно-географічний, проблемного викладення та частково-пошуково-дослідницький; наочні (презентації в Power Point); лабораторні заняття; використання матеріалів природно- і ґрунтового-географічних досліджень та порівняльно-географічного аналізу, робота з навчальною та навчально-методичною літературою, використанням інтернет-ресурсів під час самостійної роботи.

Перелік тем (загальні блоки)

Змістовий модуль 1. Ґрунтознавство як наука. Сучасне поняття ґрунту, його роль в природі і життєдіяльності людини. Морфологія, речовинно-хімічний склад та основні властивості ґрунтів

- Тема 1. Вступ. Ґрунтознавство як наука, об'єкт її дослідження та сучасні завдання
- Тема 2. Історія розвитку ґрунтознавства і географії ґрунтів у світі та в Україні
- Тема 3. Чинники (фактори) і процеси ґрунтоутворення
- Тема 4. Фазовий склад і морфологія ґрунтів
- Тема 5. Мінеральна частина твердої фази ґрунту. Гранулометричний, мінералогічний і хімічний склад ґрунтів і ґрунтоутворювальних порід
- Тема 6. Органічна та орґано-мінеральна складові ґрунту
- Тема 7. Вбирна здатність, кислотність, лужність і буферність ґрунтів
- Тема 8. Вода в ґрунті. Водний режим ґрунтів
- Тема 9. Ґрунтове повітря і повітряний режим, тепловий режим і теплові властивості ґрунтів
- Тема 10. Структура та загальні фізичні і фізико-механічні властивості ґрунтів
- Тема 11. Поживний режим та родючість ґрунтів

Змістовий модуль 2. Основи географії ґрунтів і ґрунтового покриву. Умови і процеси утворення найпоширеніших ґрунтів світу і України та їхня загальна характеристика. Процеси деградації ґрунтів та їх охорона. Дослідження, картографування та моніторинг ґрунтів і ґрунтового покриву

- Тема 12. Класифікація, систематика і номенклатура ґрунтів. Ґрунтові карти світу й України
- Тема 13. Загальні закономірності географії ґрунтів і ґрунтового покриву. Ґрунтово-географічне районування
- Тема 14. Ґрунти арктичної, тундрової і лісотундрової зон
- Тема 15. Ґрунти тайгово-лісової зони
- Тема 16. Ґрунти буроземно-лісової зони
- Тема 17. Ґрунти лісостепової зони
- Тема 18. Ґрунти степової (чорноземної) зони
- Тема 19. Ґрунти сухостепової зони помірного поясу
- Тема 20. Засолені (галогенні) ґрунти і солоді
- Тема 21. Ґрунти напівпустель та пустель помірного і субтропічного поясів
- Тема 22. Ґрунти перемінно-вологих ксерофітно-лісових і саванних областей субтропічного і тропічного поясів
- Тема 23. Ґрунти волого-лісових областей субтропічного і екваторіально-тропічного поясів
- Тема 24. Алювіальні ґрунти річкових заплавл
- Тема 25. Ґрунти гірських областей
- Тема 26. Деградація ґрунтів, їх охорона та заходи з відновлення родючості
- Тема 27. Обстеження і картографування ґрунтів і ґрунтового покриву, їх агровиробниче групування і бонітування. Моніторинг ґрунтів. Ґрунти і ґрунтовий покрив Одеської області, господарська освоєність та оцінка стану ґрунтів і земель Одеської області

Рекомендована література

Основна

1. Позняк С. П. Ґрунтознавство і географія ґрунтів: підручник. У двох частинах. Ч. 1 / С. П. Позняк. – Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2010. – 270 с.
2. Позняк С. П. Ґрунтознавство і географія ґрунтів: підручник. У двох частинах. Ч. 2 / С. П. Позняк. – Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2010. – 286 с.

3. Аріон О. В. Географія ґрунтів з основами ґрунтознавства: Навчально-методичний посібник / О. В. Аріон, Т. Г. Купач, С. О. Дем'яненко. – К., 2017. – 226 с. (з табл. та рис).
4. Назаренко І. І. Ґрунтознавство з основами геології: Підручник / І. І. Назаренко, С. М. Польчина, Ю. М. Дмитрук, І. С. Смага, В. І. Нікорич. – Чернівці: Книги-XXI, 2006. – 504 с.
5. Назаренко І. І. Ґрунтознавство: Підручник / І. І. Назаренко, С. М. Польчина, В. І. Нікорич. – Чернівці: Книги-XXI, 2008. – 400 с.
6. Почвоведение. Учеб. для у-тов. В 2 ч. / под ред. В. А. Ковды, Б. Г. Розанова. Ч. 1. Почва и почвообразование / Г. Д. Белицина, В. Д. Васильевская, Л. А. Гришина и др. – М. : Высшая школа, 1988. – 400 с: ил.
7. Почвоведение. Учеб. для у-тов. В 2 ч. / под ред. В. А. Ковды, Б. Г. Розанова. Ч. 2. Типы почв, их география и использование / Л. Г. Богатырев, В. Д. Васильевская, А. С. Владыченский и др. – М. : Высшая школа, 1988. – 368 с: ил.
8. Польовий А. М. Ґрунтознавство / А. М. Польовий, А. І. Гуцал, О. О. Дронова. – Одеса: Екологія, 2013. – 668 с.
9. Полянський С. В. Ґрунтознавство з основами географії ґрунтів [Текст]: понятійно-термінологічний словник / уклад. С. В. Полянський. – Луцьк : Вежа-Друк, 2015. – 156 с.
10. Геннадиев А. Н. География почв с основами почвоведения / А. Н. Геннадиев, М. А. Глазовская. – М.: Высшая школа, 2005. – 461 с.
11. Лабораторний практикум з ґрунтознавства (для студентів-географів денної та заочної форм навчання) / Укл. В. І. Тригуб. – Одеса: Фенікс, 2008. – 80 с.
12. Практикум з вивчення морфологічних ознак ґрунту та опису ґрунтового профілю. Для студентів-географів денної та заочної форм навчання / Укладачі В. І. Тригуб, П. І. Жанталай, М. Й. Тортік. – Одеса: ОНУ, 2011. – 57 с.

Додаткова

1. Ковда В. А. Основы учения о почвах / В. А. Ковда. – М. : Наука, 1973. – Кн. 1 – 447 с.; Кн. 2- 468 с.
2. Ґрунтознавство / [за ред. Д. Г. Тихоненка] – К.: Вища освіта, 2005. – 703 с.
3. Позняк С. П. Чинники ґрунтоутворення / С. П. Позняк, Є. Н. Красеха. – Львів: Вид. центр ЛНУ імені Івана Франка, 2007. – 400 с.
4. Кауричев И. С. Почвоведение / И. С. Кауричев, Н. П. Панов, Н. Н. Розов и др. Под ред. И. С. Кауричева. – М. : Агропромиздат, 1989. – 719 с: ил.
5. Природа Украинской ССР. Почвы / Н. Б. Вернандер, И. Н. Гоголев, Д. И. Ковалишин и др. – К. : Наук. думка, 1986. – 217 с.
6. Почвы Украины и повышение их плодородия. Т. 1. Экология, режимы и процессы, классификация и генетико-производственные аспекты / Под ред. Н. И. Полупана. – К.: Урожай, 1988. – 296 с.
7. Александрова Л. Н. Лабораторно-практические занятия по почвоведению / Л. Н. Александрова, О. А. Найденова. – Л.: Колос, 1967. – 352 с.
8. Цех Вольфганг. Почвы Мира. Атлас: учеб. пособие для студ. вузов / В. Цех, Г. Хинтермайер-Эрхард; пер. с нем. Е. В. Дубравиной. – М. : Изд. центр «Академия», 2007. – 120 с.
9. Атлас почв СССР. Под общей ред. И. С. Кауричева и И. Д. Громыко. – М. : Колос, 1974. – 75 с.
10. Афанасьева Т. В. Почвы СССР / Т. В. Афанасьева, В. И. Василенко, Т. В. Терешина, Б. В. Шеремет. – М. : Мысль, 1979. – 380 с., карт., 16 л. ил.
11. Атлас почв Украинской ССР. Под ред. Н. К. Крупского, Н. И. Полупана. – К. : Урожай, 1979. – 160 с.

Електронні інформаційні ресурси

1. Назаренко І. І. Ґрунтознавство / І. І. Назаренко, С. М. Польчина, В. А. Нікорич. - Чернівці: Книги – XXI, 2004. – 400 с. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.google.com.ua>

geoknigi.com/book_view.php?id=685

2. Аріон О. В. Географія ґрунтів з основами ґрунтознавства: Навчально-методичний посібник / О. В. Аріон, Т. Г. Купач, С. О. Дем'яненко. – К., 2017. – 226 с. (з табл. та рис) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: www.geo.univ.kiev.ua/images/doc_file/navch_lit/Gruntoznavstvo.pdf
3. Польовий А. М. Ґрунтознавство / А. М. Польовий, А. І. Гуцал, О. О. Дронова. – Одеса: Екологія, 2013. – 668 с. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.google.com.ua/coe.osenu.org.ua/wp-content/uploads/2014/04/14-/Gruntoznavstvo.pdf>
4. Полянський С. В. Ґрунтознавство з основами географії ґрунтів [Текст] : понятійно-термінологічний словник / уклад. С. В. Полянський. – Луцьк : Вежа-Друк, 2015. – 156 с. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://www.google.com.ua/esnuir.eenu.edu.ua/.../Полянський_словник_29.01.2016%2.
5. Національний атлас України. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.wbc.org.ua/atlas/>
6. Наукова бібліотека ОНУ імені І.І. Мечникова. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.lib.onu.edu.ua/>.

Політика оцінювання

- Політика щодо дедлайнів та перескладання: Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (70% від можливої максимальної кількості балів за вид діяльності балів). Перескладання відбувається із дозволу деканату факультету за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).
- Політика щодо академічної доброчесності: Списування під час виконання контрольних робіт та складання екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних гаджетів та девайсів). Мобільні пристрої дозволяється використовувати лише під час он-лайн тестування та підготовки лабораторних завдань в процесі заняття.
- Політика щодо відвідування: Відвідування занять є обов'язковим компонентом оцінювання, за яке нараховуються бали. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, працевлаштування, міжнародне стажування) навчання може відбуватись в он-лайн формі за погодженням із деканатом.
- Контрольні роботи проводяться шляхом тестування чи надання розгорнутої відповіді на питання, або поєднання декількох видів контролю.

Поточний контроль і оцінювання виконання лабораторних робіт	Модульний контроль 1	Модульний контроль 2	Підсумковий контроль	Сума балів
5+20=25	25	25	25	100

Підсумковий контроль за дисципліною – екзамен. До здачі екзамену допускається студент, який виконав усі обов'язкові види робіт, які передбачаються навчальною програмою дисципліни та під час опанування дисципліни набрав 60 і більше балів. Для студентів, які набрали впродовж семестру сумарно меншу кількість балів, ніж необхідний мінімум (60) допускається доздача за темами лекційних, лабораторних занять чи самостійної роботи, за які отримана незадовільна чи взагалі відсутня оцінка.

Самостійна робота студентів

Робота студентів складається з самостійного опрацювання та вивчення навчального матеріалу з переліку тем, що наведені вище. Самостійна робота студента (СРС) оцінюється за результатами підготовки і захисту рефератів, доповідей, поточного тестування. Під час оцінювання самостійної роботи студента за кожним змістовим модулем максимально можлива кількість балів дорівнює 10.