

Одеський національний університет імені І.І. Мечникова
Геолого-географічний факультет
Кафедра географії України, ґрунтознавства і земельного кадастру

Силабус курсу
«Географія ґрунтів та земельні ресурси України»

Обсяг	Зкредити ЄКТС, 90 годин
Семестр, рік	VII семестр, 4 рік
День, час, місце	За розкладом
Викладач (і)	Тортик Микола Йосипович, кандидат географічних наук, доцент, професор кафедри географії України, ґрунтознавства і земельного кадастру
Контактний телефон	093 8529968
E-mail	grunt.ggf@onu.edu.ua
Робоче місце	Кафедра географії України, ґрунтознавства і земельного кадастру ОНУ імені І.І. Мечникова, Шампанський пер., 2, ауд. № 63
Консультації	Очні консультації: (вівторок, 15.30-16.30) Онлайн: (за попередньою домовленістю) 16.00-18.00 по Viber, відеоконференція Zoom

КОМУНІКАЦІЯ

Комунікація можлива під час проведення консультацій за очним принципом (offline / Face to face), або дистанційно (online) за допомогою Viber, Zoom (за попередньою домовленістю). Комунікація може бути здійснена також з використанням E-mail. При цьому необхідно вказувати своє прізвище, ім'я, курс, факультет та назву курсу. Вирішення «робочих питань» можливо за вказаним номером телефону.

АНОТАЦІЯ КУРСУ

Предметом дисципліни є закономірності поширення ґрунтів, вивчення зв'язку і взаємодії між компонентами географічної оболонки, які призводять до формування особливого природно-історичного тіла – ґрунту; розкриття сутності ґрунту як головної складової земельних ресурсів, з'ясування проблем їх використання та збереження. Поряд з розглядом загальних закономірностей географії ґрунтів, важливо показати роль окремих чинників у диференціації ґрунтового покриву, а також розгляд основних завдань, що стоять перед географією ґрунтів у зв'язку з обліком земельного фонду. З'ясувати загальні особливості земельного фонду, проаналізувати поширення земельних ресурсів в межах материків, регіонів, країн та здійснити оцінку їхнього стану й потенційних можливостей їх раціонального використання.

Пререквізити курсу: дисципліна належить до вибіркових та базується на знаннях з курсів «Ґрунтознавство з основами географія ґрунтів» та ін. Оволодіння теоретичними основами з пропонованого курсу є підґрунтям вивчення низки вибіркових навчальних дисциплін, проходження здобувачами вищої освіти виробничої і переддипломної практики та написання кваліфікаційної роботи.

Метою курсу є отримання знань про загальні закономірності поширення ґрунтів, вивчення зв'язку і взаємодії між компонентами географічної оболонки, які призводять до формування особливого природно-історичного тіла – ґрунту; розкриття сутності ґрунту як головної складової земельних ресурсів, з'ясування проблем їх використання та збереження, роль окремих факторів у диференціації ґрунтового покриву, а також розгляд основних завдань, що стоять перед географією ґрунтів у зв'язку з обліком земельного фонду, загальні особливості земельного фонду світу, проаналізувати поширення земельних ресурсів в межах

материків, регіонів, країн та здійснити оцінку їхнього стану й потенційних можливостей їх раціонального використання.

Завдання курсу:

- ознайомити студентів з теоретичними знаннями, знаннями методології та принципами географії ґрунтів і земельних ресурсів;
- розуміти теоретичні і практичні проблеми в галузі географії ґрунтів і земельних ресурсів, що необхідні для аналізу та прийняття рішень в сфері природокористування;
- володіти основними законами та закономірностями поширення ґрунтів на земній кулі;
- здатність використовувати знання із географії ґрунтів для обліку земельного фонду;
- виявляти фактори, що визначають формування ґрунтового різноманіття;
- здатність характеризувати значення і функції, природно-ресурсний потенціал, структуру, ефективність використання і сучасний стан ґрунтово-земельних ресурсів (ГЗР) України, обґрунтувати систему заходів щодо раціоналізації їх використання, збереження і зростання продукційно-екологічної значимості як запоруки продовольчої, економічної та екологічної безпеки і сталого розвитку;
- здатність аналізувати земельні ресурси держави, проводити їх оцінку;
- розуміти застосування на землях природоохоронних заходів, охорони ґрунтів від забруднення, ерозії та несприятливих явищ.

Очікувані результати навчання. У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен

знати:

- про основні поняття і закономірності географії ґрунтів і земельних ресурсів;
- застосування законів ґрунтово-географічного районування для характеристики поширення ґрунтів на суходолі;
- розуміння чинників ґрунтоутворення та їх роль у формуванні ґрунтів;
- поглибити знання про склад, будову, фізичні, фізико-хімічні та морфологічні властивості ґрунтів;
- обґрунтовувати меліоративні заходи необхідні для підвищення родючості ґрунтів;
- знати функції і значення ґрунтово-земельних ресурсів, їхню географію, структуру, ефективність використання і сучасний стан в Україні та окремих її регіонах;
- основи стратегії заходів щодо раціоналізації використання, збереження і підвищення еколого-продукційного потенціалу;

вміти:

- пояснювати роль чинників і процес ґрунтоутворення;
- визначати і описувати морфологічні ознаки ґрунтів;
- оцінювати еколого-продукційну доцільність провадженої структури використання ґрунтово-земельних ресурсів території певного регіону / господарства та обґрунтувати комплекс заходів щодо раціоналізації їх подальшого використання, збереження і підвищення еколого-продукційної значимості використання ґрунтово-земельних ресурсів.

ОПИС КУРСУ

Форми і методи навчання

Курс буде викладений у формі лекцій (20 год.) та практичних занять (16 год.), організації самостійної роботи студентів (54 год.).

Під час викладання дисципліни будуть використовуватися наступні методи навчання: словесні (лекція, бесіда, дискусія); наочні (ілюстрація, демонстрація Power Point); практичні (вправи, лабораторні роботи, розв'язування задач або творчих завдань, розрахункове домашнє завдання); робота з підручником (самостійна робота студентів), виконання індивідуальних самостійних завдань. Передбачається проведення групових консультацій (1 год. на тиждень згідно з розкладом консультацій).

Зміст навчальної дисципліни (перелік тем (загальні блоки))

Змістовий модуль 1. Закономірності географії ґрунтів і ґрунтового покриву

Тема 1. Вступ до курсу.

Історичний розвиток. Загальна і спеціальна географія ґрунтів. Напрямки розвитку сучасної географії ґрунтів – ґрунтово-екологічний та ґрунтово-історичний.

Тема 2. Загальні закономірності географічного поширення ґрунтів.

Основні загальні закономірності географії ґрунтів і ґрунтового покриву – горизонтальна (широтна) зональність ґрунтів і вертикальна ґрунтова зональність або вертикальна поясність ґрунтів. Фаціальність (провінціальність) у географії ґрунтів. Літогенна диференціація ґрунтів і ґрунтового покриву. Топогенно-геохімічне споріднення ґрунтів. Ґрунтові карти.

Тема 3. Ґрунти і ґрунтовий покрив тайгово-лісової зони. Поширення, умови ґрунтоутворення. Глеє-підзолисті ґрунти північно-тайгової підзони – морфологічні особливості, фізико-хімічні властивості. Ґрунти середньотайгової підзони – підзоли, особливості і властивості. Дерново-підзолисті ґрунти південно-тайгової підзони та їх загальні властивості і використання.

Тема 4. Ґрунти буроземно-лісової зони. Область поширення і умови ґрунтоутворення. Поділ буроземів за морфологічними ознаками і властивостями – буроземи типові, буроземи з текстурним ілювіальним горизонтом, буроземи глейові. Підтипи буроземів в залежності від вертикальної кліматичної поясності.

Тема 5. Ґрунти лісостепової зони. Умови ґрунтоутворення. Сірі лісові ґрунти. Чорноземи лісостепової зони. Лучно-чорноземні ґрунти. Характер використання і заходи з підвищення родючості.

Тема 6. Ґрунти і ґрунтовий покрив степової та сухостепової зони. Особливості класифікації чорноземів степової зони. Генеза, склад і властивості чорноземів степової зони. Заходи з підвищення з підвищення родючості та охорони чорноземів. Каштанові ґрунти сухостепової зони. Умови ґрунтоутворення і властивості. Класифікація каштанових ґрунтів. Заходи з підвищення родючості каштанових ґрунтів.

Тема 7. Ґрунти річкових заплав. Будова заплави. Процеси характерні для заплавного ґрунтоутворення. Алювіальні дернові, алювіально-лучні, алювіально-болотні ґрунти заплави. Будова профілю, основні властивості та с/г використання.

Змістовий модуль 2. Ґрунтово-земельні ресурси, їх функції і значення. Ґрунтово-земельні ресурси України – структура і географія, оцінка еколого-продукційного потенціалу і сучасного стану, забезпеченість ресурсами. Використання ґрунтово-земельних ресурсів України та оцінка їхнього стану. Стратегія заходів щодо раціоналізації використання ресурсів, збереження і зростання їхнього еколого-продукційного потенціалу.

Тема 8. Ґрунтово-земельні ресурси – основа національного багатства та запорука продовольчої і еколого-економічної безпеки держави. Проблеми сучасного ґрунто- і землекористування в світі й Україні

Ґрунтово-земельні ресурси – поняття й загальна характеристика, основне національне багатство держави та запорука її продовольчої і еколого-економічної безпеки. Загальна характеристика і проблеми сучасного ґрунто- і землекористування в світі й Україні.

Тема 9. Значення і роль ґрунтово-земельних ресурсів у функціонуванні біосфери та життєдіяльності людей.

Ґрунти і земельні ресурси як особливі природно- і господарсько-історичні утворення на земній поверхні. Основні біосферно-екологічні функції ґрунтів і ґрунтового покриву. Роль і значення ҐЗР у життєдіяльності людей, забезпеченість ними жителів світу й України та тенденції сучасної зміни.

Тема 10. Ґрунти і ґрунтові ресурси України, їх використання, регіональні

відмінності і тенденції сучасної зміни

Номенклатура ґрунтів України. Регіональні відмінності і тенденції ґрунтокористування нашої держави. Природно-зональні та регіональні особливості використання ґрунтових ресурсів. Проблеми і направленість заходів щодо покращення стану і збереження продукційно-екологічного потенціалу та підвищення ефективності використання ґрунтів і земель України.

Тема 11. Сучасна структура земельних ресурсів України, регіональні відмінності і тенденції сучасної зміни

Структура земельних ресурсів України згідно прийнятої класифікації. Землі сільськогосподарського використання, ліси та інші лісовкриті території, забудовані землі, землі природно-заповідного фонду та землі оздоровчого, рекреаційного й історико-культурного призначення. Регіональні відмінності і тенденції сучасної зміни структури земельного фонду нашої держави.

Тема 12. Ґрунти і землі меліоративного фонду України, оцінка їх стану, заходи з оптимізації стану і підвищення ефективності використання

Ґрунти і землі меліоративного фонду України – масивів зрошення, осушення та рекультивації, сучасні тенденції зміни стану та ефективність використання. Проблеми і направленість заходів щодо покращення стану і збереження продукційно-екологічного потенціалу та підвищення ефективності використання ґрунтів і земель меліоративного фонду України.

Рекомендована література

Основна

1. Іванюк Г. С. Класифікація і діагностика ґрунтів : навч. посібник. Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2017. 334 с.
2. Паньків З. П. Ґрунти України : навчально-методичний посібник. Львів : Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2017. 112 с.
3. Позняк С.П. Ґрунтознавство і географія ґрунтів: підручник. У двох частинах. Ч. 1. Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2010. 270 с.
4. Позняк С.П. Ґрунтознавство і географія ґрунтів: підручник. У двох частинах. Ч. 2. Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2010. 286 с.
5. Позняк С. П., Красеха Є. Н. Чинники ґрунтоутворення. Львів: Видав. центр ЛНУ імені Івана Франка, 2007. 400 с.
6. Тортик М.Й., Жанталай П.І., Тригуб В.І. Морфологічні ознаки і будова профілю ґрунтів. Навчальний посібник. Одеса: Фенікс, 2010. 130 с.

Додаткова

1. Балюк С. А. Ґрунтові ресурси України: стан і заходи їх поліпшення. Вісн. аграр. науки. 2010. №6. С. 5-10.
2. Балюк С. А., Медведєв В.В., Захарова М.А. Стан ґрунтів України та шляхи підвищення їх родючості в умовах оптимізації земельних ресурсів України. Землеробство: міжвідомч. наук. Зб. Вип. 85. 2013. С.14-24.
3. Морозов О. В. Еколого-агромеліоративний моніторинг зрошуваних земель: теорія і практика. Херсон: ЛТ-Офіс, 2010. 369 с.
4. Наукові основи охорони та раціонального використання зрошуваних земель України / за наук. редакцією С. А. Балюка, М. І. Ромащенко, В. А. Стащука. К.: Аграрна наука, 2009. 624 с.
5. Раціональне використання ґрунтових ресурсів і відтворення родючості ґрунтів: організаційно-економічні, екологічні й нормативно-правові аспекти: колективна монографія / за ред. акад. НААНУ С. А. Балюка, чл.-кор. АЕНУ А.В. Кучера. Харків: Смуґаста типографія, 2015. 428 с.
6. Ромащенко М. І., Доценко В. І., Онопрієнко Д.М., Шевелєв О.І. Системи краплинного зрошення: навч. посібник. Дніпропетровськ: ООО ПКФ Оксамит-Текст, 2007. 175 с.

7. Телегуз О. В., Кіт М.Г. Агроекологічна оцінка ґрунтів : монографія. Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2013. 260 с.
8. Чорноземи масивів зрошення Одещини: монографія / За науковою редакцією д. біол. наук, проф. Є. Н. Красехи та к. геогр. наук, доц. Я. М. Біланчина. Одеса: Одеський національний університет імені І.І. Мечникова, 2016. 194 с.

Електронні інформаційні ресурси

1. Сайт Вісника ОНУ. Серія Географічні та геологічні науки: <http://visgeo.onu.edu.ua/>.
2. Сайт ННЦ «Інститут ґрунтознавства і агрохімії» ім. О.Н. Соколовського: <http://issar.com.ua/uk>
3. Сайт Українського географічного журналу: <https://ukrgeojournal.org.ua/>
4. 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
5. 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. <https://www.fao.org/3/i3794en/I3794en.pdf>

Усі інші необхідні підручники та посібники у електронному вигляді будуть надані в індивідуальному порядку.

ОЦІНЮВАННЯ

Загальна максимальна кількість балів – 100, в тому числі:

Поточний контроль та періодичний контроль				Підсумкова атестація	Сума балів
Заліковий модуль 1		Заліковий модуль 1			
T1-7	СРС	T8-12	СРС		
35	10	25	10	20	100

T1, T2 ... T12 – теми змістових модулів.

Підсумковий контроль за дисципліною – залік. Залік складає 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 мінімум для заліку (60) допускається написання реферату за темами лекційних, практичних занять чи самостійної роботи, за які отримана незадовільна оцінка, або перескладання МК, за яку отримана незадовільна оцінка.

Самостійна робота студентів

Робота студентів складається з самостійного вивчення з певного переліку тем або тем, що потребують поглибленого вивчення. Самостійна робота (СР) контролюється у вигляді тестів, контрольних робіт, колоквиумів і звітів. Питання з тем, що відведені на самостійне вивчення включені до контрольних заходів. Увесь обсяг СР містить завдання які вимагають від студента систематичну самостійну роботу.

ПОЛІТИКА КУРСУ

Політика щодо дедлайнів та перескладання: поточні контрольні роботи, підсумковий письмовий контроль здійснюються в аудиторії. У разі відсутності або низького результату усі роботи перескладаються одноразово протягом двох тижнів в день планової консультації (вівторок, 15.30-16.30). Всі індивідуальні самостійні завдання мають бути здані і захищені не пізніше дня напередодні підсумкового контролю. У разі порушення термінів здачі і захисту самостійних індивідуальних завдань кількість балів за їх виконання зменшується. Підсумковий контроль здійснюється в аудиторії на передостанньому тижні. У разі відсутності

або низького результату підсумковий письмовий контроль перескладається одноразово на останньому тижні в день планової консультації (вівторок, 15.30-16.30).

Політика щодо академічної доброчесності: неприпустимі списування, студент повинен вільно володіти матеріалом.

Політика щодо відвідування та запізень: студент не повинен пропускати лабораторні заняття, про відсутність з поважних причин треба заздалегідь інформувати викладача, запізнення не бажані.

Мобільні пристрої: недопустимо користування мобільним телефоном, планшетом або іншими мобільними пристроями під час заняття (крім випадків, передбачених навчальним планом та методичними рекомендаціями викладача).

Поведінка в аудиторії: творча, ділова, доброзичлива атмосфера.