

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

Силабус курсу
«МОНІТОРИНГ ҐРУНТІВ І ЗЕМЕЛЬ»

Обсяг:	3 кредити ЄКТС, 90 годин
Семестр, рік	7, IV
Дні, час, місце:	згідно з розкладом
Викладач:	Буяновський Андрій Олександрович - кандидат географічних наук, доцент, завідувач кафедри географії України, ґрунтознавства і земельного кадастру
Контактний тел.	+38 (097) 961 4072
E-mail:	grunt.ggf@onu.edu.ua, buyandi@ukr.net
Робоче місце	Одеса, пров. Шампанський, 2 геолого-географічний факультет, кафедра географії України, ґрунтознавства і земельного кадастру (каб. 63, 64, 65)
Консультації	Очні консультації: згідно з графіком роботи викладача. Онлайн-консультації: телефон (меседжери), ZOOM.

КОМУНІКАЦІЯ

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

телефон: 0979614072

соціальні мережі: Telegram

аудиторія: за розкладом

АНОТАЦІЯ КУРСУ

Предмет вивчення дисципліни – теоретичні основи, методи і методики дослідження та моніторингу ґрунтів і земель як необхідної передумови їх сталого використання й охорони.

Пререквізити курсу: При вивченні дисципліни студенти використовують знання, отримані при вивченні ґрунтознавства, картографії, біогеографії та інших природничо-географічних наук. Знання основ, методів і методик моніторингу ґрунтів й земель як необхідної передумови їх раціонального використання й охорони є затребуваним при вивченні і практичній реалізації сталих агропрактик в регіоні чи окремому господарстві.

Постреквізити навчальної дисципліни. Дисципліни, які можуть виступати постреквізитами, є низка вибіркових навчальних дисциплін, такі як «Агроекологія та екологічні функції ґрунтів», «Морфологія ґрунтів», «Меліоративне ґрунтознавство», «Біопродуктивність ґрунтів» та ін.

Мета курсу - висвітлити теоретичні засади та засвоїти методи і методики моніторингу ґрунтів й земель як необхідної передумови їх сталого використання й охорони.

В завдання навчальної дисципліни входить вивчення:

- теоретико-методологічних засад дослідження і моніторингу ґрунтів як особливого природно-історичного утворення, компоненту географічного ландшафту і екосистеми, основного об'єкта землекористування;
- принципів і сутності методів та основних положень методики дослідження і моніторингу ґрунтів;

- системи проведення польових та лабораторно-аналітичних досліджень ґрунтів, їх картографування, контролю та оцінки показників їх стану, моніторингу цих показників та їх інтерпретації,
- обґрунтування сталого використання ґрунтів і земель окремої території (господарства, регіону).

Очікувані результати.

Здобувач повинен:

знати:

- теоретико-методологічні засади, методи та методики дослідження та моніторингу ґрунтів та земель;
- спеціальну термінологію в області дослідження та моніторингу ґрунтів і земель;

вміти:

- практично застосувати отримані знання при організації і проведенні робіт з дослідження та моніторингу ґрунтів, забезпеченні їх картографічною основою, організацією та забезпеченням польових і камеральних робіт спорядженням і обладнанням;
- працювати з ґрунтовими картами і картографами різного призначення, знімати та аналізувати приведену на них інформацію;
- проводити оцінку генетико-виробничого та агроеліоративного стану ґрунтів і земель характеризованої території;
- обґрунтовувати систему заходів сталого землекористування, оптимізації ґрунто- і землекористування у ландшафтах, охорони ґрунтів і земель досліджуваної території.

ОПИС КУРСУ

Методи і форми навчання:

Курс складається з лекцій (20 год.), практичних занять (16 год.) і організації самостійної роботи студентів (54 год.).

Основна підготовка студентів здійснюється на лекційних та практичних заняттях, але у значній мірі покладається на самостійне вивчення предмета здобувачами освіти. Під час викладання дисципліни використовуються наступні методи навчання: словесні (лекція, пояснення); наочні (демонстрація презентацій); практичні (практичні роботи); самостійна робота (робота з навчальними матеріалами під керівництвом викладача, самостійна робота студентів). Додатково під час викладання дисципліни використовуються методи порівняльно-географічний, проблемного викладання та частково-пошуково-дослідницький з використанням матеріалів природно- і ґрунтово-географічних досліджень та порівняльно-географічного аналізу.

Перелік тем (загальні блоки)

Змістовий модуль 1. Теоретико-методологічні засади та методика дослідження і моніторингу ґрунтів.

Тема 1. Ґрунт як особливе природно-історичне утворення, компонент і дзеркало ландшафту, основний об'єкт землекористування. Основні принципи і система методів дослідження ґрунтів і ґрунтового покриву (ГП).

Тема 2. Історія дослідження ґрунтів півдня України, розвиток ґрунтознавства в Одеському університеті, формування наукових шкіл з ґрунтознавства в Одеському регіоні.

Тема 3. Великомасштабне дослідження і картографування ґрунтів. Польовий період великомасштабного дослідження і картографування ґрунтів. Камеральні роботи при великомасштабних ґрунтових зніманнях.

Тема 4. Коригування матеріалів ґрунтового дослідження і картографування попередніх років. Сучасні методи ґрунтових знімачів та їх практичне впровадження.
Змістовий модуль 2. Моніторинг ґрунтів і земель як основа сталого їх використання.

Тема 5. Моніторинг ґрунтів і земель. Оцінка показників стану ґрунтів.

Тема 6. Принципи організації та основні методи контролю стану ґрунтів. Оцінка агроеліоративного стану земель. Організація ґрунтового-екологічного моніторингу на масивах зрошення в Одеському регіоні. Організація ділянок довготривалих моніторингових досліджень в Одеському регіоні.

Тема 7. Оцінка результатів моніторингу стану ґрунтів і земель. Інтерпретація і представлення отриманих результатів ґрунтового-екологічного моніторингу за даними спостережень в Одеському регіоні.

Тема 8. Сучасні агропрактики та моніторингу ґрунтів і земель. Практичне використання моніторингових досліджень в аграрному виробництві в Одеському регіоні.

Тема 9. Заходи сталого використання ґрунтів і земель, оптимізації ґрунто- і землекористування в Одеському регіоні. Заходи з охорони ґрунтових ресурсів і земель Одещини.

Рекомендована література

Основна

1. Позняк С. П. Ґрунтознавство і географія ґрунтів: підручник. У двох частинах. Ч. 1. Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2010. 270 с.
2. Позняк С. П. Ґрунтознавство і географія ґрунтів: підручник. У двох частинах. Ч. 2. Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2010. 286 с.
3. Тихоненко Д. Г. Ґрунтознавство: Підручник. К.: Вища освіта, 2005. 703 с.
4. Чорноземи масивів зрошення Одещини: монографія/ За наук. ред. Є.Н. Красехи та Я.М. Біланчина. Одеса: ОНУ імені І.І. Мечникова, 2016. 194 с.

Додаткова

1. Зрошувані землі Дунай-Дністровської зрошувальної системи: еволюція, екологія, моніторинг, охорона, родючість //За редакцією чл.-кор УААН д.с.-г.н. С.А.Балюка. Харків: Антіква. 2001. 257 с.
2. 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. Тортик. Одеса: ОНУ, 2011. 57 с.
3. Михайлюк В. І. Інтерпретація даних і якісна оцінка ґрунтів і земель: Методичні вказівки для самостійної роботи. Одеса: ОДАУ, 2008. 100 с.
4. Методика моніторингу земель, що перебувають в кризовому стані. Харків: НМЦ«ІГА», 1998. 88 с.
5. Позняк С.П. Актуальні проблеми ґрунтознавства і географії ґрунтів. Львів. 2017. 272 с.
6. Позняк С.П., Красеха Є.Н., Кіт М.Г. Картографування ґрунтового покриву: Навчальний посібник. Львів: ВЦ ЛНУ, 2003. 500 с.
7. Тихоненко Д. Г., Дегтярьов В.В., Горін М.О. та ін. Картографія ґрунтів: підручник. Харків: Майдан, 2014. 394 с.
8. Степи України: у 3 т. Т 3: Проблеми охорони та збереження ландшафтного і біологічного різноманіття / авт.-уклад. Є. Н. Красеха. Одеса : Астропринт, 2020. 760 с.
9. Тортик М.Й., Жанталай П.І., Тригуб В.І. Морфологічні ознаки і будова профілю ґрунтів. Навчальний посібник. Одеса: Фенікс, 2010. 130 с.
10. Ямелинець Т.С. Інформаційне ґрунтознавство : монографія. Львів : ЛНУ ім. Івана Франка, 2022. 352 с.

Електронні інформаційні ресурси

1. Вісник ОНУ. Серія Географічні та геологічні науки. Режим доступу: <http://visgeo.onu.edu.ua/>.
2. Державна служба України з питань геодезії, картографії та кадастру. Режим доступу: <http://land.gov.ua/>.
3. Земельний вісник України. Режим доступу: <http://zemvisnuk.com.ua/>
4. Національний науковий центр "Інститут ґрунтознавства та агрохімії імені О. Н. Соколовського" НААН України. Режим доступу: <http://www.issar.com.ua/>.
5. Національний атлас України. Режим доступу: <http://www.wbc.org.ua/atlas/>.
6. Наукова бібліотека ОНУ імені І.І. Мечникова. Режим доступу: <http://www.lib.onu.edu.ua/>.
7. Український географічний журнал. Режим доступу: <https://ukrgeojournal.org.ua/>

ОЦІНЮВАННЯ

Методи поточного контролю: усне опитування, оцінювання практичних робіт та виконання індивідуальних завдань.

Форми і методи підсумкового контролю: підсумковий контроль – залік.

Розподіл балів, які отримують студенти:

Поточний контроль і оцінювання виконання практичних робіт	Змістовий модуль 1	Змістовий модуль 2	Самостійна робота студента	Підсумковий контроль	Сума балів
10+32=42	10	10	18	20	100

Підсумковий контроль за дисципліною – залік. До здачі 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.

ПОЛІТИКА КУРСУ

- **Політика щодо дедлайнів та перескладання:** Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (75% 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:** Здобувач вищої освіти та викладач повинні дотримуватися академічної доброчесності згідно Кодексу академічної доброчесності учасників освітнього процесу Одеського національного університету імені І.І. Мечникова <http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/acad-dobrochesnost.pdf>. Дотримання академічної доброчесності здобувачами освіти передбачає самостійне

виконання навчальних завдань, завдань поточного та підсумкового контролю результатів навчання (для осіб з особливими освітніми потребами з урахуванням їхніх індивідуальних потреб і можливостей); посилання на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей; надання достовірної інформації про результати власної (наукової, творчої) діяльності, використані методики досліджень і джерела інформації.

- Неприйнятним у навчальній діяльності для учасників освітнього процесу є використання під час контрольних заходів заборонених допоміжних матеріалів або технічних засобів (шпаргалок, конспектів, мікронавушників, телефонів, смартфонів, планшетів тощо). Списування під час виконання контрольних робіт та складання заліку заборонені (в т.ч. із використанням мобільних гаджетів та девайсів). Мобільні пристрої дозволяється використовувати лише під час он-лайн тестування та підготовки практичних завдань в процесі заняття. За порушення академічної доброчесності здобувачі освіти можуть бути притягнені до такої академічної відповідальності: зниження результатів оцінювання поточного та підсумкового контролю; повторне проходження оцінювання; призначення додаткових контрольних заходів (додаткові індивідуальні завдання, контрольні роботи, тести тощо).

Політика щодо відвідування: Відвідування занять є обов'язковим, запізнення не бажані. Бали за відвідування занять не нараховуються. Поважною причиною відсутності на заняттях вважається хвороба, що підтверджується довідкою від лікаря (лікарняним листом). За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, працевлаштування, міжнародне стажування) навчання може відбутись в он-лайн формі за погодженням із деканатом.

Поведінка в аудиторії: здобувачі мають дотримуватися трудового розпорядку по університету і факультету, на якому проходять заняття. Бажаною є ділова та творча атмосфера на лекціях та практичних заняттях, під час контрольних заходів – необхідно дотримуватися затверджених правил та підтримувати діловий зосереджений стиль поведінки без лишніх розмов, відволікань, шуму, тощо.