

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

Силабус курсу  
«АГРОЕКОЛОГІЯ І ЕКОЛОГІЯ ҐРУНТІВ»

<b>Обсяг:</b>	4 кредити ЄКТС / 120 годин
<b>Семестр, рік</b>	семестр 1, рік навчання - 2
<b>Дні, час, місце:</b>	згідно з розкладом
<b>Викладач:</b>	Тригуб Валентина Іванівна; кандидат географічних наук, доцент, доцент кафедри географії України, ґрунтознавства і земельного кадастру
<b>Контактний тел.</b>	+38 (067) 936-2321
<b>E-mail:</b>	grunt.ggf@onu.edu.ua
<b>Робоче місце</b>	Одеса, пров. Шампанський, 2 геолого-географічний факультет, кафедра географії України, ґрунтознавства і земельного кадастру (каб. 63, 64)
<b>Консультації</b>	Очні консультації: згідно з графіком, затвердженим на засіданні кафедри Онлайн-консультації: : телефон, ZOOM.

#### КОМУНІКАЦІЯ

Спілкування в аудиторії за розкладом.

Інші види комунікації: група в Telegram, консультації за розкладом

e-mail: [grunt.ggf@onu.edu.ua](mailto:grunt.ggf@onu.edu.ua)

телефон: +38 (067) 936-2321

соціальні мережі: Telegram

аудиторія: за розкладом

#### АНОТАЦІЯ КУРСУ

**Предмет вивчення дисципліни** – чинники, що впливають на формування та функціонування агроєкосистем, методів дослідження та зниження негативного впливу антропогенних факторів на агроландшафти, зокрема, спричиненого обробіткою ґрунту, внесенням хімічних засобів захисту рослин, надмірним внесенням добрив та іншими видами забруднення.

**Пререквізити навчальної дисципліни.** Лекційний курс та практично-семінарські заняття з курсу «Агроєкологія і екологія ґрунтів» викладається після засвоєння студентами наступних дисциплін: «Ґрунтово-земельні ресурси і сталі землекористування», «Актуальні проблеми ґрунтознавства і земельного кадастру», «Кліматично орієнтоване землеробство», «Актуальні проблеми зрошуваного землеробства на півдні України», «Здоров'я ґрунту та охорона ґрунтових ресурсів», «Агроґрунтознавство і агрохімія».

**Постреквізити навчальної дисципліни.** Дисципліни, для вивчення яких потрібні знання, уміння і навички, що здобуваються після вивчення навчальної дисципліни «Агроєкологія і екологія ґрунтів»: «Правове забезпечення управління ґрунтово-земельними ресурсами», «Моніторинг ґрунтів і земель», «Меліоративне ґрунтознавство» та при написанні кваліфікаційної роботи магістра.

**Мета курсу** – полягає у підготовці фахівців, які володіють знаннями про загальні принципи функціонування агроєкосистем, їхні властивості, біотичні відносини в агроєкосистемах, вплив сільського господарства на природні екосистеми та його

екологічні наслідки, шляхи оптимізації агроєкосистем, основи біологічного землеробства.

**Завданнями навчальної дисципліни** полягає у застосуванні на екологічній основі прогнозів розвитку сільського господарства, альтернативних моделей землеробства; екологізації рослинництва, інших шляхів ведення сільського господарства; ознайомитись з сучасними екологічно-безпечними технологіями вирощування сільськогосподарських рослин, особливостями функціонування агроєкосистем та методами керування ними для забезпечення високої продуктивності, економічної ефективності та екологічної збалансованості аграрного виробництва.

### ***Очікувані результати.***

У результаті вивчення дисципліни студент повинен

#### ***знати:***

- склад і структуру основних типів агроєкосистем;
- особливості енергообміну в агроєкосистемах;
- шляхи мінімізації негативних наслідків для навколишнього середовища під час ведення аграрного виробництва;
- інноваційні технології для підвищення екологічного рівня агросфери;
- принципи проведення агроєкологічного моніторингу.

#### ***вміти:***

- вільно володіти понятійним апаратом;
- розробляти заходи, які сприяють створенню високопродуктивних і стійких агроєкосистем;
- здійснювати оцінювання екологічного стану агроландшафтів і природно-ресурсного потенціалу регіонів України;
- екологічне обґрунтування розвитку аграрного виробництва на певній території;
- визначити енергетичну ефективність вирощування сільськогосподарських культур і функціонування агроєкосистем;
- розробляти заходи оптимізації структури агроєкосистем, підвищення їх продуктивності та стійкості, мінімізації негативного впливу аграрного виробництва на навколишнє середовище;
- користуватися спеціальною термінологією, нормативними документами, картографічними матеріалами агроєкологічного профілю.

## **ОПИС КУРСУ**

### ***Методи і форми навчання:***

Курс складається з лекцій (28 год.) та практично-семінарських занять (12 год.), організації самостійної роботи студентів (80 год.).

Основна підготовка студентів здійснюється на лекційних та практично-семінарських 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).

### ***Зміст навчальної дисципліни.***

#### ***Змістовий модуль 1. Концептуальні основи агроєкології***

***Тема 1.*** Теоретичні та методологічні засади агроєкології

***Тема 2.*** Історія становлення та розвитку агроєкології. Сучасний стан агроєкологічних досліджень ґрунтів в Україні.

***Тема 2.*** Екологічні особливості агроєкосистем.

***Тема 3.*** Екологічні чинники та екологічні закони в агроєкосистемах.

**Тема 4.** Клімат і погода як чинники сільськогосподарського виробництва.

**Тема 5.** Ґрунт як складова ланка агробіоценозу.

**Тема 6.** Агроекологічні основи рослинництва. Управління формування врожайності та шляхи уникнення або зниження негативної дії в агроекосистемах.

**Змістовий модуль 2. Роль агроекології у вирішенні актуальних проблем с/г виробництва.**

**Тема 7.** Агроекологічні аспекти використання органічних добрив у сільському господарстві.

**Тема 8.** Екологічні проблеми використання мінеральних добрив.

**Тема 9.** Використання пестицидів для захисту сільськогосподарських культур та їх вплив на агроекосистеми.

**Тема 10.** Вплив важких металів на агроекосистеми. Джерела забруднення довкілля важкими металами.

**Тема 11.** Меліорація та її екологічні наслідки для агроекосистем.

**Тема 12.** Інноваційні технології, які підвищують екологічний рівень агросфери.

**Тема 13.** Агроекологічний моніторинг, аудит і контроль.

### Перелік основної рекомендованої літератури

1. Екологічна геохімія агроландшафтів України: монографія / Єгорова Т. М. та ін. за наук. ред. академіка НААН О. І. Фурдичка. К.: ДІА. 2018. 264 с.
2. Лагутенко О.Т. Агроекологія: навч. посібник. К.: НПУ ім. М.П. Драгоманова, 2012. 206 с.
3. Надточій П.П., Мислива Т.М., Вольвач Ф.В. Екологія ґрунту. Житомир: «ПП Рута». 2010. 473 с.
3. Піціль А.О., Котюк Л.А., Шудренко І.В. Агроекологія: навч. посібник. Житомир: Поліський національний університет, 2021. 179 с.
4. Телегуз О.В., Кіт М.Г. Агроекологічна оцінка ґрунтів : монографія. Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2013. 260 с.
5. Телегуз О. Г., Шпаківська І. М., Єфімчук Н. М.. Практикум з агроекології : навчально-методичний посібник. Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2017. 176 с.
6. Ткачук О.П., Шкатула Ю.М., Тітаренко О.М. Сільськогосподарська екологія: навчальний посібник. Вінниця: ВНАУ, 2020. 542 с.
7. Фурдичко О.І., Дребот О.І., Дем'янюк О.С., Ткач Є.Д., Бунас А.А. Екологія агросфери: підручник. Київ: ДІА, 2022. 336 с.

### ОЦІНЮВАННЯ

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

Форми і методи підсумкового контролю: підсумковий контроль – екзамен.

**Розподіл балів, які отримують студенти:**

Рівень знань студента з кожного модуля оцінюється за 100 – бальною шкалою. Наведена таблиця визначає питому вагу оцінки з кожного модуля у загальній оцінці по дисципліні.

Поточний контроль													Контрольна роботи за змістовим модулем 1-2*	Сума балів
Змістовий модуль №1						Змістовий модуль №2								
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12	T13	20	100
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	7	7		

T1, T2 ... T15 – теми змістових модулів

\*Контрольна робота за змістовим модулем здійснюється у формі письмових тестових завдань після завершення вивчення всього навчального матеріалу (змістовних модулів 1-2). Тестові письмові завдання для модульної контрольної роботи складаються з 20 тестових завдань і відповідають змісту навчального матеріалу навчального курсу. За кожну правильну відповідь на одне тестове завдання студент отримує 1 бал.

### **Самостійна робота студентів.**

Включає роботу з друкованими джерелами (підручниками, навчальними посібниками, нормативними документами), самостійне вивчення питань згідно програмі. Потребує від здобувачів вищої освіти самостійного вивчення, закріплення й поглиблення раніше здобутих і нових знань. Здобувачі вищої освіти повинні опрацювати теми, що заплановані для самостійної роботи:

Контроль СР відбувається у вигляді тестів, контрольних робіт, переліку обов'язкових ситуаційних завдань. Питання з тем, що відведені на самостійне вивчення, включені до контрольних заходів. Увесь обсяг СР містить завдання, які вимагають від студента систематичної самостійної роботи.

### **ПОЛІТИКА КУРСУ**

**Політика щодо дедлайнів та перескладання:** У разі відсутності на контрольному заході, його можна перездати у час планової консультації. Перелік питань до підсумкового контролю міститься у робочій програмі дисципліни, яка розміщена на сайті факультету та у Google Class

#### **Політика щодо академічної доброчесності:**

Здобувач вищої освіти та лектор 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).

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 лекцій – вільне, практичних занять – обов'язкове; запізнення не бажані. Бали за відвідування занять не нараховуються. Поважною причиною відсутності на заняттях вважається хвороба, що підтверджується довідкою від лікаря (лікарняним листом).

**Мобільні пристрої:** допускається використання смартфона, планшету або іншого пристрою з доступом до інтернет-мережі під час лекції або практичного заняття у випадках роботи з інформаційними джерелами та їх обговоренням (визначається лектором).

**Поведінка в аудиторії:** ділова та одночасно творчо-емоційна атмосфера на лекціях та практичних заняттях, під час контрольних заходів – зосереджена, без розмов та відволікань.