

# СИЛАБУС ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ



## АГРОЕКОЛОГІЧНА ОЦІНКА

|                  |  |                           |  |
|------------------|--|---------------------------|--|
| спеціальність    | 193 «Геодезія та землеустрій»                            | обов'язковість дисципліни | вибіркова  |
| освітня програма | Землеустрій та кадастр, Оцінка землі та нерухомого майна | факультет                 | лісового господарства, деревооброблювальних технологій та землевпорядкування |
| освітній рівень  | другий (магістерський)                                   | кафедра                   | управління земельними ресурсами, геодезії та кадастру                        |

## ВИКЛАДАЧ

### Сопов Дмитро Сергійович



Вища освіта – спеціальність «Землевпорядкування та кадастр»;

Науковий ступень – доктор філософії (спеціальність 103 Науки про Землю);

Вчене звання – доцент;

Досвід роботи – більше 14 років;

Показники професійної активності з тематики курсу:

- дисертація на тему: «Конструктивно-географічні основи раціонального землекористування в Луганській області»;
- співавтор 2 монографій;
- співавтор більше 5 методичних розробок;
- співавтор більше 10 тематичних публікацій, у тому числі що індексуються в наукометричних базах Scopus та Web of Science;
- учасник наукових і методичних конференцій;
- член Всеукраїнської громадської організації «Спілка землевпорядників України»;
- практичний досвід роботи в Державній службі України з питань геодезії, картографії та кадастру (Держгеокадастр).

|         |               |                  |                     |                       |                   |
|---------|---------------|------------------|---------------------|-----------------------|-------------------|
| телефон | +380501634802 | електронна пошта | lnu.sopov@gmail.com | дистанційна підтримка | Google Meet, ZOOM |
|---------|---------------|------------------|---------------------|-----------------------|-------------------|

## ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНЮ КОМПОНЕНТУ (ДИСЦИПЛІНУ)

|  |  |
|--|--|
| Мета   | забезпечення здобувачів знаннями з визначення основних факторів, які впливають на формування агроєкосистем; вивчення рівнів організації агроєкосистем, їхньої просторової, видової та трофічної структури; вивчення динаміки, розвитку та стійкості агроєкосистем; вивчення оптимізації структури агроєкосистем; оцінка пестицидного навантаження на агроєкосистеми; оцінка радіонуклідного забруднення агроєкосистем, забруднення важкими металами та нітратами; вивчення біологічного землеробства і біотехнології   |
| Формат   | лекції, практичні заняття, самостійна робота   |
| Специфічні результати навчання і форми їх контролю | <ul style="list-style-type: none"><li>• демонструвати глибоке знання передових концептуальних та методологічних основ природничих наук, що дає можливість переосмислювати та поглиблювати науку про навколишнє середовище / <b>тестові завдання, задачі, усне опитування;</b></li><li>• володіти понятійно-термінологічним апаратом агроєкології / <b>тестові завдання, задачі, усне опитування;</b></li><li>• визначати сучасний стан агроєкосистем, демонструвати володіння загальнонауковими концепціями сучасного природознавства / <b>тестові завдання, задачі, усне опитування;</b></li><li>• формулювати, досліджувати та вирішувати проблеми екології агросфери, охорони довкілля та збалансованого природокористування із застосуванням наукового методу пізнання / <b>тестові завдання, задачі, усне опитування;</b></li><li>• оцінювати оптимальність структури агроєкосистем / <b>тестові завдання, задачі, усне опитування;</b></li><li>• визначати за станом культур недостачу поживних речовин / <b>тестові завдання, задачі, усне опитування;</b></li><li>• оцінювати вплив тваринництва на агроєкосистеми / <b>тестові завдання, задачі, усне опитування;</b></li><li>• володіти основами біотехнологій у рослинництві і тваринництві / <b>тестові завдання, задачі, усне опитування;</b></li><li>• визначати шкідливий вплив на агроєкосистеми і природні екосистеми агротехногенного навантаження / <b>тестові завдання, задачі, усне опитування;</b></li><li>• оцінювати вплив сільськогосподарського виробництва на якість поверхневих і підземних вод / <b>тестові завдання, задачі, усне опитування;</b></li><li>• визначати деградаційні процеси в сільськогосподарських ландшафтах і агроєкосистемах / <b>тестові завдання, задачі, усне опитування;</b></li><li>• виконувати аналіз екологічної ситуації в агроландшафтах та надання екосистемних послуг на різні рівні управління в агросфері / <b>тестові завдання, задачі, усне опитування;</b></li><li>• аналізувати та оцінювати вплив різноманітних деградаційних процесів на продуктивність агроєкосистем / <b>тестові завдання, задачі, усне опитування;</b></li><li>• аналізувати та використовувати інформацію про зміну клімату та його впливу на агросферу України / <b>тестові завдання, задачі, усне опитування.</b></li></ul> |
| Обсяг і форми контролю                             | 6 кредити ECTS (180 годин): 16 годин – лекції, 44 годин – практичні роботи; 120 годин – самостійна робота; підсумковий контроль – залік або екзамен.   |
| Вимоги викладача                                   | вчасне виконання завдань, активність, командна робота  |
| Умови зарахування                                  | згідно з навчальним планом   |

## СТРУКТУРА ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ (ДИСЦИПЛІНИ)

|           |  |                                  |  |                   |  |
|-----------|--|----------------------------------|--|-------------------|--|
| Лекція 1. | Вступ до агроекології. Поняття про екосистему, агрофіто- і зооценоз.                             | Практичне заняття 1 (ПЗ 1), ПЗ 2 | Екологічні групи рослин за вимогами до абіотичних факторів.                                      | Самостійна робота | Методи досліджень в агроекології.<br>Природні ресурси. Основні екологічні закони, що стосуються агроекосистем.<br>Агробіорізноманіття.<br>Забруднення повітряного та водного середовища в агропромисловому комплексі.  |
| Лекція 2. | Агрolandшафти. Деградація агроекосистем. Ґрунт як базова складова агроекосистеми.                | ПЗ 3, ПЗ 4                       | Вивчення гранулометричного складу та технологічних, фізичних і водних властивостей ґрунтів.      |                   |  |
| Лекція 3. | Клімат агроекосистеми. Меліоративна агроекологія. Агроекологічні аспекти хімізації землеробства. | ПЗ 5, ПЗ 6                       | Визначення рівня деградації ґрунтів.   |                   |  |
| Лекція 4. | Стійкість агроекосистеми. Енергетична оцінка агроекосистеми.                                     | ПЗ 7, ПЗ 8                       | Організація угідь і системи сівозмін.  | Самостійна робота | Біогеохімічні цикли біофільних елементів.<br>Оцінювання клімату агросфери.<br>Вапнування ґрунтів, агролісомеліорація та оптимізація землекористування.<br>Пестициди як фактор забруднення навколишнього середовища.  |
| Лекція 5. | Обмеження шкідливого агротехногенного навантаження та зменшення його наслідків.                  | ПЗ 9, ПЗ 10, ПЗ 11               | Класифікація добрив, їх характеристика.  |                   |  |
| Лекція 6. | Основи агроекологічного моніторингу та екологічної експертизи.                                   | ПЗ 12, ПЗ 13, ПЗ 14              | Раціональне природокористування пасовищ.   | Самостійна робота | Землеустрій, структура і продуктивність агрофітоценозу як чинники стійкості агроекосистеми.<br>Оцінка енергетичного балансу в тваринництві.<br>Біологічне землеробство, біотехнології.<br>Організація проведення державної екологічної експертизи проектної документації.<br>Аналіз традиційних та альтернативних систем землеробства.<br>Охорона земель сільськогосподарського призначення.<br>Екологізація захисту сільськогосподарських культур від шкідливих організмів. |
| Лекція 7. | Альтернативне землеробство. Ґрунтозахисне землеробство.  | ПЗ 15, ПЗ 16, ПЗ 17              | Особливості ведення сільського господарства на територіях з підвищеним утриманням радіонуклідів. |                   |  |
| Лекція 8. | Екологічна конверсія сільськогосподарського виробництва.   | ПЗ 18, ПЗ 19, ПЗ 20              | Енергетичний аналіз агроекосистем.   |                   |  |

## ОСНОВНА ЛІТЕРАТУРА ТА МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ

1. Агроекологічний супутниковий моніторинг: монографія / О. Г. Тараріко, О. В. Сиротенко, Т. В. Ільєнко, Т. Л. Кучма. К.: Аграрна наука, 2019. 204 с.

2. Забалуєв В. О., Балаєв А. Д., Тараріко О. Г. Охорона ґрунтів і відтворення їх родючості. Навч. посібник. Харків, вид. ФОП Брові, 2017, 348 с.

3. Кучма Т. Л., Ільчук В. П., Ковалів О. І. Тараріко О. Г., Ільєнко Т. В., Білокінь О. А. Науково-методичні основи інтегральної оцінки інноваційного забезпечення екосистемних послуг в аграрному секторі К., 2018. 25 с.

4. Методика прогнозування впливу змін клімату на продуктивність агроєкосистем за даними ДЗЗ / [О.Г. Тараріко, Т. В. Ільєнко, Т. Л. Кучма, О. А. Білокінь] К., 2019. 205 с.

5. Екологічна оцінка агробіоценозів: теорія, методика, практика / Рідей Н. М. та ін. Херсон: В-во Олді-плюс, 2011. 568 с.

6. Агроекологія: монографія / О. І.Фурдичко. К: Аграрн. наука, 2014. 400 с.

1. Конспект лекцій з навчальної дисципліни «Агроекологічна оцінка» для здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня денної та заочної форми навчання / Сопов Д. С. – ДБТУ, 2023.

2. Методичні вказівки до проведення практичних занять та самостійної роботи студентів з навчальної дисципліни «Агроекологічна оцінка» для здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня денної та заочної форми навчання / Сопов Д. С. – ДБТУ, 2023.

## СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ

| СИСТЕМА               |                              | БАЛИ  | ДІЯЛЬНІСТЬ, ЩО ОЦІНЮЄТЬСЯ            |
|-----------------------|------------------------------|-------|--------------------------------------|
| Підсумкове оцінювання | 100 бальна ECTS (стандартна) | до 50 | 50% від усередненої оцінки за модулі |
|                       |                              | до 50 | підсумкове тестування                |

## НОРМИ АКАДЕМІЧНОЇ ЕТИКИ ТА ДОБРОЧЕСНОСТІ

Всі учасники освітнього процесу (в тому числі здобувачі освіти) повинні дотримуватися кодексу академічної доброчесності та вимог, які прописані у положенні «Про академічну доброчесність учасників освітнього процесу ДБТУ»: виявляти дисциплінованість, вихованість, поважати гідність один одного, проявляти доброзичливість, чесність, відповідальність.