



Лектор курсу  
Контактна інформація  
лектора (e-mail)  
Сторінка курсу в Elearn

## СИЛАБУС ДИСЦИПЛІНИ «Технології відтворення продуктивності земель»

Ступінь вищої освіти – Бакалавр  
Спеціальність 193 – Геодезія та землеустрій  
Освітня програма «Геодезія та землеустрій»  
Рік навчання 2023 / 2024, семестр 7  
Форма навчання (денна)  
Кількість кредитів ECTS 2,5  
Мова викладання українська

Тихенко Р.В.

tykhenko\_r@nubip.edu.ua

<https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=3153>

### ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

**Метою** вивчення дисципліни «Технології відтворення продуктивності земель» є вивчення нових підходів і принципів виробництва сільськогосподарської продукції стосовно різних ґрунтово-кліматичних умов мінімальними затратами енергетичних і матеріальних ресурсів, діагностика розвитку деградаційних процесів, прогноз можливих наслідків і обґрунтування заходів щодо підвищення продуктивності земель.

**Завданням** вивчення дисципліни є здобуття студентами відповідного обсягу теоретичних, методологічних знань та практичних навичок з охорони земельних ресурсів стосовно конкретних ґрунтово-кліматичних умов; формування умінь самостійно аналізувати стан земель, оцінювати масштаби прогнозувати розвиток деградаційних процесів, розробляти заходи профілактики та боротьби з ними; оволодіння загальними принципами саморегуляції та відтворення продуктивності земель.

#### **Компетентності ОП:**

*інтегральна компетентність (ІК):*

Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі геодезії та землеустрою

*загальні компетентності (ЗК):*

ЗК 05. Здатністю приймати обґрунтовані проектні рішення.

ЗК 06. Навичками використання інформаційних і комунікаційних технологій.

ЗК 07. Здатністю вчитися та оволодівати сучасними знаннями.

ЗК 08. Здатністю працювати в команді.

*фахові (спеціальні) компетентності (ФК):*

СК 7. Здатністю аналізувати ефективність проектних рішень, пов'язаних з підбором, експлуатацією, удосконаленням, модернізацією технологічного обладнання та устаткування щодо виконання геодезичних, картографічних робіт і проектів у сфері землеустрою та земельного кадастру.

СК 8. Здатністю використовувати відповідне програмне забезпечення для вирішення професійних завдань в галузях, пов'язаних з геодезично-топографічними, картографічними і землевпорядними роботами та дослідженнями

СК 9. Здатністю здійснювати професійну діяльність з дотриманням вимог законодавства, професійних стандартів та внутрішніх нормативних документів підприємств землевпорядного профілю та освітніх закладів.

СК 10. Здатністю упроваджувати ефективні методи проектування у сфері земельно-кадастрової та земельно-оціночної діяльності згідно з вимогами екологічної

безпеки, безпеки життєдіяльності та охорони і гігієни праці.

СК 13. Здатністю управляти комплексними проектами, відповідати за прийняття рішень у непередбачуваних умовах та професійний розвиток працівників сфери землеустрою та кадастру, здобувачів освіти і підлеглих.

СК 14. Здатністю збирати, аналізувати та інтерпретувати інформацію (дані) в галузях, пов'язаних з земельно-кадастровими та землевпорядними роботами.

### **Програмні результати навчання (ПРН) ОП:**

ПРН 3. Доносити до фахівців і нефахівців інформацію, ідеї, проблеми, рішення, власний досвід та аргументацію.

ПРН 4. Знати та застосовувати у професійній діяльності нормативно-правові акти, нормативно-технічні документи, довідкові матеріали в сфері геодезії та землеустрою і суміжних галузей.

ПРН 5. Застосовувати концептуальні знання природничих і соціально-економічних наук при виконанні завдань геодезії та землеустрою.

ПРН 7. Виконувати обстеження і вишукувальні, топографо-геодезичні, картографічні, проектні та проектно-вишукувальні роботи при виконанні професійних завдань з геодезії та землеустрою.

ПРН 9. Збирати, оцінювати, інтерпретувати та використовувати геопросторові дані, метадані щодо об'єктів природного і техногенного походження, застосовувати статистичні методи їхнього аналізу для розв'язання спеціалізованих задач у сфері геодезії та землеустрою.

ПРН10. Обирати і застосовувати інструменти, обладнання, устаткування та програмне забезпечення, які необхідні для дистанційних, наземних, польових і камеральних досліджень у сфері геодезії та землеустрою.

ПРН11. Організовувати та виконувати дистанційні, наземні, польові і камеральні роботи в сфері геодезії та землеустрою, оформляти результати робіт, готувати відповідні звіти.

ПРН12. Розробляти документацію із землеустрою, кадастрову документацію і документацію з оцінки земель із застосуванням комп'ютерних технологій, геоінформаційних систем та цифрової фотограмметрії, наповнювати даними державний земельний, містобудівний та інші кадастри.

ПРН15. Розробляти і приймати ефективні рішення щодо професійної діяльності у сфері геодезії та землеустрою, у тому числі за умов невизначеності.

## **СТРУКТУРА КУРСУ**

<b>Тема</b>	<b>Години</b> (лекції / практичн і)	<b>Результати навчання</b>	<b>Завдання</b>	<b>Оціню- вання</b>
<b>2 семестр</b>				
<b>Модуль 1.</b>				
Тема 1. Стан продуктивності земель України та прогноз його змін за умов сучасного землекористування	2/3	Знати: природні фактори деградації земель, механізми її прояву і масштаби поширення, принципи формування грунтозахисних систем землеробства.	Здача практичної роботи № 1 (в.т.ч. в Elearn)	<b>12</b>
Тема 2. Наукові основи управління продуктивністю земель в	2/4		Здача практичної роботи № 2 (в.т.ч. в Elearn)	<b>12</b>

адаптивно-ландшафтних системах землекористування		Вміти: оцінити масштаби існуючих та спрогнозувати розвиток можливих деградаційних процесів, обумовлених природними та антропогенними факторами.	Здача практичної роботи № 3 (в.т.ч. в Elearn)	12
Тема 3. Ґрунтово-екологічні умови вирощування сільськогосподарських культур	2/4		Здача самостійної роботи № 1 (в.т.ч. в Elearn)	17
Тема 4. Особливості відтворення продуктивності земель в ринкових умовах	2/4		Здача самостійної роботи № 2 (в.т.ч. в Elearn)	17
<b>Модуль 2.</b>				
Тема 5. Технологічні особливості поліпшення якості земель	2/5	Знати: методологічні основи прогнозу і запобігання деградаційним процесам, продуктивності земель стосовно різних ґрунтово-кліматичних зон; особливості відтворення продуктивності земель.  Вміти: оцінити масштаби розробити комплекс заходів з охорони та відтворення продуктивності земель для конкретної території, організувати їх впровадження у сільськогосподарське виробництво.	Здача практичної роботи № 5 (в.т.ч. в Elearn)	12
Тема 6. Регулювання та оптимізація гумусового та поживного режиму земель	2/5		Здача практичної роботи № 6 (в.т.ч. в elearn)	12
Тема 7. Роль організаційно-господарських заходів щодо відтворення продуктивності земель	3/5		Здача практичної роботи № 7 (в.т.ч. в Elearn)	12
		Здача самостійної роботи № 3 (в.т.ч. в Elearn)	17	
		Здача самостійної роботи № 4 (в.т.ч. в Elearn)	17	
<b>Всього за семестр</b>				<b>70</b>
<b>Екзамен</b>				<b>30</b>
<b>Всього за курс</b>				<b>100</b>

## ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

<b><i>Політика щодо дедлайнів та перескладання:</i></b>	Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання модулів відбувається із дозволу лектора за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний тощо).
<b><i>Політика щодо академічної доброчесності:</i></b>	Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Курсові роботи, реферати повинні мати коректні текстові посилання на використану літературу.
<b><i>Політика щодо відвідування:</i></b>	Відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись індивідуально (в он-лайн формі за погодженням із деканом факультету).

## ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ СТУДЕНТІВ

Рейтинг здобувача вищої освіти, бали	Оцінка національна за результати складання екзаменів, заліків	
	екзаменів	заліків
90-100	відмінно	зараховано
74-89	добре	
60-73	задовільно	
0-59	незадовільно	не зараховано

## РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

1. Барвінський А.В., Тихенко Р.В. Технології відтворення продуктивності земель: навчальний посібник. Київ: Медінформ, 2017. 762 с.
2. Барвінський А.В., Тихенко Р.В. Технологія відтворення продуктивності земель: монографія. Київ: Медінформ, 2016. 624 с.
3. Барвінський А.В. Регулювання дефляційної стійкості ґрунтового покриву поліських агроландшафтів. Землеустрій, кадастр і моніторинг земель. №3. 2017. С. 85-92.
4. Барвінський А.В., Тихенко Р.В. Оптимізація ґрунтово-хімічних факторів продуктивності земель. Методичні рекомендації для виконання лабораторних робіт з дисципліни «Технології відтворення продуктивності земель». Київ: Центр інформаційних технологій. 2017. 92 с.
5. Барвінський А.В., Тихенко Р.В. Системи раціонального сільськогосподарського землекористування. Практикум. Київ: Компринт, 2018. 180 с.
6. Будзяк О.С. Екологобезпечне використання земель: теоретичні та практичні аспекти: монографія. Київ: Аграр Медіа Груп, 2011. 326 с.
7. Довідник із землеустрою / За ред. Новаковського Л.Я. 4-те вид.. перероб. і доп. Київ: Аграрна наука, 2015. 492 с.
8. Закон України «Про екологічну мережу». Відомості Верховної Ради України (ВВР), 2004, № 45, ст.502. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1864-IV#Text>
9. Закон України «Про охорону земель». Відомості Верховної Ради України (ВВР), 2004, № 45, ст.502. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/962-15#Text>
10. Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища». Відомості Верховної Ради України (ВВР), 1991, № 41, ст.546. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1264-12#Text>
11. Третяк А.М., Будзяк О.С., Третяк В.М., Дорош О.С., Будзяк В.М., Юречко Ю.О. Екологія землекористування: навчальний посібник. Київ: Інститут екологічного управління та збалансованого природокористування, 2017. 178с.
12. Тихенко Р.В., Барвінський А.В. Відтворення продуктивності земель в агроландшафтах. Практикум з дисципліни «Технології відтворення продуктивності земель» для студентів ОС «Бакалавр» денної форми навчання. Київ: Компринт, 2022. 192с.
13. Kryvoviaz E., Openko I., Tykhenko R., Shevchenko O., Tykhenko O., Tsvyakh O., Chumachenko O. 2020. Recovery of losses for inappropriate use of land. Scientific Papers. Series E. Land Reclamation, Earth Observation & Surveying, Environmental Engineering. Vol. IX. p. 175-182. [landreclamationjournal.usamv.ro/pdf/2020/vol2020.pdf](http://landreclamationjournal.usamv.ro/pdf/2020/vol2020.pdf)
14. Rokochinskiy A., Volk P., Frolenkova N., Tykhenko O., Shalai S., Tykhenko R., Openko I. 2021. Differentiation in drained land value in view of variable conditions of its use. Journal of Water and Land Development. No. 51. (IV-VI) p. 174-180. <https://journals.pan.pl/dlibra/publication/136145/edition/119047/content>

15. Tykhenko R., Tykhenko O., Openko I., Shevchenko O., Bavrovska N., Zhuk O., Tsvyakh O., Stepchuk Ya. 2021. The assessment of impact ecological stability of territory on the organization of rational land use of agricultural enterprises. Scientific Papers Series Management, Economic Engineering in Agriculture and Rural Development. Vol. 21. Issue 2. pp. 685-692. [http://managementjournal.usamv.ro/pdf/vol.21\\_2/volume\\_21\\_2\\_2021.pdf](http://managementjournal.usamv.ro/pdf/vol.21_2/volume_21_2_2021.pdf)
16. Shevchenko O., Openko I., Tykhenko R., Tsvyakh O., Zhuk O., Kryvoviaz E., Tykhenko O., Bavrovska N., Stepchuk Ya., Rokochinskiy A., Volk P. 2021. Assessment of economic losses caused by degradation processes of agricultural land use. Scientific Papers. Series E. Land Reclamation, Earth Observation & Surveying, Environmental Engineering. Vol. X. p. 102-109. <http://landreclamationjournal.usamv.ro/pdf/2021/Art15.pdf>