



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 2024 / 2025, 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

Загальна компетентність (ЗК):

ЗК01. Здатність вчитися й оволодівати сучасними знаннями.

ЗК02. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК09. Здатність до міжособистісної взаємодії.

ЗК12. Здатність реалізувати свої права та обов'язки як члена суспільства; усвідомлення цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства і необхідності його сталого розвитку, верховенства права, прав та свобод людини і громадянина в Україні.

ЗК13. Здатність зберігати, примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії, закономірностей розвитку предметної області, її місця в загальній системі знань про природу й суспільство, а також в розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для відпочинку та ведення здорового способу життя.

Спеціальна (фахова, предметна) компетентність (СК):

СК02. Здатність застосовувати теорії, принципи, методи фізико-математичних, природничих, соціально-економічних, інженерних наук при виконанні завдань геодезії та землеустрою.

СК03. Здатність застосовувати нормативно-правові акти, нормативно-технічні документи, довідкові матеріали у професійній діяльності.

- СК04. Здатність обирати та використовувати ефективні методи, технології та обладнання для здійснення професійної діяльності у сфері геодезії та землеустрою.
- СК05. Здатність застосовувати сучасне інформаційне, технічне і технологічне забезпечення для вирішення складних питань геодезії та землеустрою.
- СК06. Здатність виконувати дистанційні, наземні, польові та камеральні дослідження, інженерні розрахунки з опрацювання результатів досліджень, оформляти результати досліджень, готувати звіти при вирішенні завдань геодезії та землеустрою.
- СК07. Здатність збирати, оновлювати, опрацьовувати, критично оцінювати, інтерпретувати, зберігати, оприлюднювати і використовувати геопросторові дані та метадані щодо об'єктів природного і техногенного походження.
- СК08. Здатність здійснювати професійну діяльність у сфері геодезії та землеустрою з урахуванням вимог професійної і цивільної безпеки, охорони праці, соціальних, екологічних, етичних, економічних аспектів.

Програмні результати навчання (ПРН):

- ПН3. Доносити до фахівців і нефахівців інформацію, ідеї, проблеми, рішення, власний досвід та аргументацію.
- ПН4. Знати та застосовувати у професійній діяльності нормативно-правові акти, нормативно-технічні документи, довідкові матеріали в сфері геодезії та землеустрою і суміжних галузей.
- ПН5. Застосовувати концептуальні знання природничих і соціально-економічних наук при виконанні завдань геодезії та землеустрою.
- ПН7. Виконувати обстеження і вишукувальні, топографо-геодезичні, картографічні, проектні та проектно-вишукувальні роботи при виконанні професійних завдань з геодезії та землеустрою.
- ПН9. 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.
- ПН10. Обирати і застосовувати інструменти, обладнання, устаткування та програмне забезпечення, які необхідні для дистанційних, наземних, польових і камеральних досліджень у сфері геодезії та землеустрою.
- ПН11. Організовувати та виконувати дистанційні, наземні, польові і камеральні роботи в сфері геодезії та землеустрою, оформляти результати робіт, готувати відповідні звіти.
- ПН12. 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.
- ПН14. Планувати складну професійну діяльність, розробляти і реалізовувати проекти у сфері геодезії та землеустрою за умов ресурсних та інших обмежень.
- ПН15. Розробляти і приймати ефективні рішення щодо професійної діяльності у сфері геодезії та землеустрою, у тому числі за умов невизначеності.

СТРУКТУРА КУРСУ

Тема	Години (лекції / практич і)	Результати навчання	Завдання	Оціню- вання
2 семестр				
Модуль 1.				
Тема 1. Стан продуктивності земель України та	2/3	Знати: природні фактори деградації земель, механізми її прояву і	Здача практичної роботи № 1 (в.т.ч. в Elearn)	12

прогноз його змін за умов сучасного землекористування		масштаби поширення, принципи формування ґрунтозахисних систем землеробства.		
Тема 2. Наукові основи управління продуктивністю земель в адаптивно-ландшафтних системах землекористування	2/4	Вміти: оцінити масштаби існуючих та спрогнозувати розвиток можливих деградаційних процесів, обумовлених природними та антропогенними факторами.	Здача практичної роботи № 2 (в.т.ч. в Elearn)	12
			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
Модуль 2.				
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.	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	Вміти: оцінити масштаби розробити комплекс заходів з охорони та відтворення продуктивності земель для конкретної території, організувати їх впровадження у сільськогосподарське виробництво.	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
Всього за семестр				70
Екзамен				30
Всього за курс				100

ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

Політика щодо дедлайнів та перескладання:	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).
--	---

Політика щодо академічної доброчесності:	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.
Політика щодо відвідування:	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 покриття 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: Компрінт, 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: Компрінт, 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
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
16. Tykhenko O., Martyn A., Tykhenko R., Openko I., Shevchenko O., Rokochinskiy A., Volk P., Tsvyakh O. 2024. Impact of comparative assessment of soil quality on determining the value of agricultural land (Ukraine). Ecological Engineering and Environmental Technology. Volume 25, Issue 4. pp. 252-261. <https://doi.org/10.12912/27197050/183900>
17. 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>