



СИЛАБУС ДИСЦИПЛІНИ «Моніторинг землекористування»

Ступінь вищої освіти - Магістр
Спеціальність 193 Геодезія та землеустрій
Освітня програма - Геодезія та землеустрій
Рік навчання 2023-2024, семестр 2
Форма навчання - денна, заочна
Кількість кредитів ЄКТС 4
Мова викладання - українська

Лектор курсу
Контактна інформація
лектора (e-mail)
Сторінка курсу veLearn

Дорош Ольга Степанівна
+380976647766;
olgadorosh@gmail.com
<https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=123>

ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

В курсі «Моніторинг землекористування» розглядається широкий спектр питань із теоретичної та практичної підготовки майбутніх фахівців з проведення різних видів моніторингу землекористування, а саме: моніторингу земель, моніторингу ґрунтів на землях сільськогосподарського призначення, ландшафтного моніторингу, радіологічного моніторингу, моніторингу вод, кліматичного моніторингу, які дають цілісне уявлення з проведення моніторингу землекористування як відкритої інформаційної системи, пріоритетами функціонування якої є захист життєво важливих екологічних інтересів людини і суспільства; збереження природних екосистем і відвернення кризових змін екологічного стану землекористування і запобігання надзвичайним екологічним ситуаціям.

Вивчення дисципліни передбачає: освоєння теоретичних основ ведення моніторингу землекористування як складової моніторингу довкілля; основ державного регулювання ведення моніторингу землекористування як складової моніторингу довкілля; організацію ведення моніторингу земель у землекористуванні; організацію ведення моніторингу контролю якості ґрунтів у сільськогосподарському землекористуванні; засвоєння інформаційних технологій у системі моніторингу землекористування; опанування методологією формування масивів земель сільськогосподарського призначення у землекористуванні; ведення моніторингу землекористувань на територіях, які зазнали радіаційного забруднення та впливу бойових дій; засвоєння особливостей моніторингу землекористувань, що займаються веденням органічного землеробства; засвоєння особливостей моніторингу землекористувань гідротехнічної меліорації; вміння оцінювати екологічний стан земельних ресурсів, виявляти та попереджувати кризові ситуації і обґрунтовувати заходи з їх відвернення або мінімізації на поліпшення екологічної ситуації в землекористуванні.

Компетентності ОП:

інтегральна компетентність (ІК):

ІК 1. Здатність розв'язувати завдання при веденні моніторингу землекористування, прогнозу еколого-економічних наслідків деградації земельних ділянок з метою запобігання або усунення дії негативних процесів, організація ведення моніторингу землекористування і контролю якості ґрунтів у ньому із застосуванням сучасних комп'ютерних технологій та спеціалізованого програмного інструментарію на основі набутих теоретичних та прикладних знань для розв'язання різних наукових і практичних завдань.

загальні компетентності (ЗК):

ЗК 3. Здатність бути критичним та самокритичним для розуміння факторів, які мають позитивний чи негативний вплив на комунікацію, та здатність визначити та врахувати ці фактори в конкретних комунікаційних ситуаціях.

ЗК 9. Здатність до застосування знань на практиці.

ЗК 10. Мати дослідницькі навички.

ЗК 11. Мати навички розроблення та управління проектами.

ЗК 12. Здатність працювати як індивідуально, так і в команді.

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;

фахові (спеціальні) компетентності (ФК):

СК01. Здатність застосовувати фундаментальні знання для аналізу явищ природного і техногенного походження при виконанні професійних завдань у сфері геодезії та землеустрою.

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.

СК09. Здатність застосовувати інструменти, прилади, обладнання, устаткування при виконанні завдань геодезії та землеустрою.

СК13. Здатність розробляти документацію із землеустрою та з оцінки земель, кадастрову документацію, наповнювати даними державний земельний, містобудівний та інші кадастри.

Програмні результати навчання (ПРН) ОП:

РН3. Доносити до фахівців і нефахівців інформацію, ідеї, проблеми, рішення, власний досвід та аргументацію.

PH5. Застосовувати концептуальні знання природничих і соціально-економічних наук при виконанні завдань геодезії та землеустрою.

PH 6. Знання та розуміння щодо основи нормативноправової бази забезпечення питань раціонального використання, охорони, обліку та оцінки земель на національному, регіональному, локальному і господарському рівнях;

PH10. Обирати і застосовувати інструменти, обладнання, устаткування та програмне забезпечення, які необхідні для дистанційних, наземних, польових і камеральних досліджень у сфері геодезії та землеустрою.

PH 14. Застосування знань та розуміння щодо планування використання та охорони земель, кадастрових зніманих та ведення Державного земельного кадастру;

PH 15. Розробляти і приймати ефективні рішення щодо професійної діяльності у сфері геодезії та землеустрою, у тому числі за умов невизначеності.

PH 18. Формування суджень щодо основних технологій і методик планування і виконання геодезичних, топографічних і кадастрових зніманих;

PH 21. Формування суджень щодо планування використання та охорони земель з врахуванням.

PH 23. Формування суджень щодо реалізації топографічної та землепорядної продукції на основі використання знань з основ законодавства і управління виробництвом.

СТРУКТУРА КУРСУ

Тема	Години (лекції/ практичні)	Результати навчання	Завдання	Оцінювання
1 семестр				
Модуль 1. Теоретичні основи та державне регулювання ведення моніторингу землекористування як складової моніторингу довкілля				
Теоретичні основи ведення моніторингу землекористування як складової моніторингу довкілля.	2/2	Знати критерії та показники для здійснення моніторингу землекористувань. Вміти встановлювати кількість та типи землекористувань на території територіальної громади. Встановлювати критерії та показники моніторингу для визначення різних типів землекористувань	Виконання практичної роботи «Оцінка системи землекористувань на території територіальної громади»	Через Навчальний портал НУБіП України (https://elearn.nubip.edu.ua/)
Суб'єкти державної системи моніторингу землекористування як складової моніторингу довкілля, їх повноваження	2/2	Знати основні завдання суб'єктів моніторингу землекористування у державній системі моніторингу довкілля. Знати принципи на яких ґрунтуються взаємовідносини між суб'єктами моніторингу. Розрізняти повноваження суб'єктів моніторингу землекористування.	Виконання практичної роботи «Аналіз земельно-ресурсного потенціалу території територіальної громади.»	Через Навчальний портал НУБіП України (https://elearn.nubip.edu.ua/)
			Виконання самостійної роботи «Мета, завдання, функції, та принципи здійснення моніторингу землекористування»	Через Навчальний портал НУБіП України (https://elearn.nubip.edu.ua/)
Модуль 2. Організація ведення моніторингу земель і контролю якості ґрунтів у землекористуванні				
Організація ведення моніторингу земель у землекористуванні	2/2	Вміти характеризувати процеси та виявляти екологічні ризики здатні негативно впливати на потенціал земель. Знати сутність, мету та завдання моніторингу земель на загальнодержавному, регіональному та локальному рівнях.	Виконання практичної роботи «Моніторинг земель сільськогосподарського призначення»	Через Навчальний портал НУБіП України (https://elearn.nubip.edu.ua/)

		Розрізняти види моніторингу земель, рівні організації та ведення моніторингу.		
Організація ведення моніторингу контролю якості ґрунтів у сільськогосподарському землекористуванні	2/2	Знати сутність, мету, завдання та принципи проведення моніторингу контролю якості ґрунтів на землях сільськогосподарського призначення.	Виконання практичної роботи «Моніторинг правового та фактичного використання земельних ділянок землекористувачами»	Через Навчальний портал НУБіП України (https://elearn.nubip.edu.ua/)
		Засвоїти види ґрунтово-екологічного моніторингу та вміти їх охарактеризувати. Засвоїти порядок проведення моніторингу контролю якості ґрунтів на землях сільськогосподарського призначення.	Виконання самостійної роботи «Державний контроль за використанням та охороною земель під час здійснення моніторингу землекористування»	Через Навчальний портал НУБіП України (https://elearn.nubip.edu.ua/)
Модуль 3. Взаємозв'язок моніторингу землекористувань із іншими видами моніторингу. Інформаційні технології у системі моніторингу землекористування				
Методологія формування масивів земель сільськогосподарського призначення у землекористуванні	2/2	Знати сутність методології формування масивів земель сільськогосподарського призначення у землекористуванні. Вміти застосовувати науково-практичні розробки для ідентифікації площ посівів, визначення структури посівів, культур, їх стану за допомогою методів класифікації супутникових знімків та штучного інтелекту для створення системи моніторингу та всебічної аналітики та моделювання так і в галузі створення та функціонування самої системи моніторингу.	Виконання практичної роботи «Моніторинг екологічного стану землекористування на основі картографічного методу»	Через Навчальний портал НУБіП України (https://elearn.nubip.edu.ua/)
			Виконання самостійної роботи «Зміст і структура моніторингу»	Через Навчальний портал НУБіП України (https://elearn.nubip.edu.ua/)

Моніторинг землекористувань на територіях, які зазнали радіаційного забруднення та впливу бойових дій	2/2	Оцінювати ризики для землекористувань від забруднення радіоактивними речовинами та впливу бойових дій. Знати сутність, мету, завдання та принципи проведення радіологічного моніторингу. Розрізняти види радіологічного моніторингу та вміти їх охарактеризувати.	Виконання самостійної роботи «Ведення моніторингу землекористування на різних ієрархічних рівнях»	Через Навчальний портал НУБіП України (https://elearn.nubip.edu.ua/)
Модуль 4. Спеціальні види моніторингових спостережень за станом землекористування				
Особливості моніторингу землекористувань, що займаються веденням органічного землеробства	2/2	Знати нормативно-правове забезпечення організації органічного землекористування. Розрізняти види моніторингових спостережень при проведенні кліматичного моніторингу та вміти їх охарактеризувати. Розуміти критерії стихійних метеорологічних явищ за ступенем інтенсивності.	Виконання практичної роботи «Оцінка ризиків затоплення територій в контексті управління сільськогосподарськими землями територій територіальних громад»	Через Навчальний портал НУБіП України (https://elearn.nubip.edu.ua/)
			Виконання самостійної роботи «Земельний фонд України, як об'єкт моніторингу»	Через Навчальний портал НУБіП України (https://elearn.nubip.edu.ua/)
Особливості моніторингу землекористувань гідротехнічної меліорації	1/1	Знати ризики, що обумовлюють необхідність екологічно безпечного управління водними ресурсами. Вміти оперувати показниками та періодичністю здійснення моніторингу поверхневих і підземних вод, моніторингу морських вод.	Виконання самостійної роботи «Критерії і нормативи моніторингу землекористування при оцінці ерозійної небезпеки»	Через Навчальний портал НУБіП України (https://elearn.nubip.edu.ua/)
Навчальна робота за семестр				70
Екзамен				30
Всього за дисципліну				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).
Політика щодо академічної доброчесності:	Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Висвітлення теоретичних питань та реферативний виклад матеріалу повинен мати коректні текстові посилання на сучасну 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	незараховано

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

Основна

1. Сохнич А.Я. Моніторинг земель: підручник для студ. вищ. навч. закл. / А. Сохнич, М. Богіра, В. Горлачук. За заг. ред. д.е.н. А.Я. Сохнича - Л.: "Компанія" "Монускрипт", 2008. - 264с.
2. Сохнич А.Я., Моніторинг земель: технологічні засади. Навчальний посібник для студ. вищ. навч. закл / За заг. ред. д.е.н. А.Я. Сохнича – Л.: НВФ «Українські технології». – 2005. – 116 с.
3. Ібатуллін Ш.І. Основні вимоги до розробки програмного забезпечення автоматизованої системи моніторингу земель // Ш.І. Ібатуллін, О.С. Дорош, А.В. Тарнопольський // Землеустрій, кадастр і моніторинг земель. – 2020. – №2-3. – с. 119-126. DOI: <http://dx.doi.org/10.31548/zemleustriy2020.02.12>
4. Дорош О.С. Процедура впровадження стратегічної екологічної оцінки в сфері землеустрою на основі інтеграційних моделей // О.С. Дорош, А.Й. Дорош, Р. Деркульський, Б.О. Аврамчук // Землеустрій, кадастр і моніторинг земель. – 2021. – № 4. – с. 8-17. DOI: <http://dx.doi.org/10.31548/zemleustriy2021.04.01>
5. Сохнич А.Я. Моніторинг земель в системі управління земельними ресурсами: навчальний посібник для студ. вищ.навч.закл. / А.Я. Сохнич, А.М. Шворака, Л.В. Кисіль. Використання, оцінка та впорядкування земель: Пр. / ЛДСГІ. – Л., 2005. – С. 41-47.
6. Сохнич А.Я. Інформаційне забезпечення системи землекористування. – Л.: НВФ «Українські технології». – 2005.– 28 с.
7. Аніщенко В.О. Моніторинг і охорона земель: Навчальний посібник / В.О.Аніщенко, В.О.Боровий. – К.: КНУБА. – 2003. – 176 с.

8. Положення про моніторинг ґрунтів на землях сільськогосподарського призначення. Затверджене Наказом Міністерства аграрної політики України 26.02.2004 № 51.

9. Порядок консервації земель. Затверджений Наказом Міністерства аграрної політики та продовольства України 26.04.2013 № 283 зі змінами станом на 07.03.2017.

Допоміжна

1. Закон України "Про охорону земель" (Відомості Верховної Ради України (ВВР), 2003, № 39, ст.349) із змінами, внесеними згідно із Законами станом на 28.04.2021.

2. Про меліорацію земель. 14 янв. 2000 г. — Верховна Рада України; Закон від 14.01.2000 № 1389-XIV (Редакція станом на 27.05.2021)

3. Моніторинг та охорона земель. Практикум: навчальний посібник / В.С. Мошинський, Т.В. Бухальська, А.Г. Ліщинський, Ж.В. Наконечна. Вид. 2-ге, перероб. та доповн. [Електронне видання]. — Рівне: НУВГП, 2019. — 202 с. http://ep3.nuwm.edu.ua/15879/1/MiOZ_prakt_2019_05_zah.pdf

4. Ш.І. Ібатуллін, О.С. Дорош, А.В. Тарнопольський. Основні вимоги до розробки програмного забезпечення автоматизованої системи моніторингу земель // Землеустрій, кадастр і моніторинг земель. — 2020. — № 2-3. — с. 119 — 126. DOI: <http://dx.doi.org/10.31548/zemleustriy2020.02.12>

5. Й.М. Дорош, Ш.І. Ібатуллін, А.В. Тарнопольський. Концептуальні підходи функціонування автоматизованої системи моніторингу земель // Землеустрій, кадастр і моніторинг земель. — 2020. — № 2-3. — с. 111 — 118. DOI: <http://dx.doi.org/10.31548/zemleustriy2020.02.11>

6. Глущенко Л. Д. Методичні розробки норм щодо диференційованого використання мінеральних і органічних добрив на утворення одиниці продукції врожаю з урахуванням рівня родючості ґрунтів / Л. Д. Глущенко, С. Г. Брегеда. Полтава. — 2006. — 31 с.

7. Концепція Державної програми проведення моніторингу навколишнього природного середовища: розпорядження Кабінету Міністрів України від 31 грудня 2004 р., № 992-р. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/992-2004-%D1%80#Text>

8. Лісовий кодекс України // Відомості Верховної Ради України (ВВР). — № 17. — 1994. — С.99.

9. Про затвердження Положення про моніторинг ґрунтів на землях сільськогосподарського призначення. Затверджене Наказом Міністерства аграрної політики України 26.02.2004 № 51. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0383-04#Text>

10. Порядок консервації земель. Затверджений Наказом Міністерства аграрної політики та продовольства України 26.04.2013 № 283 зі змінами станом на 07.03.2017.

11. Дорош Й.М. Формування та облік обмежень у використанні земельних ділянок // Земельний вісник. — № 2. — 2006. — с. 61-63

12. Добряк Д.С. Класифікація орних земель за придатністю ґрунтів для вирощування окремих сільськогосподарських культур, як наукова основа обмежень у сільськогосподарському землекористуванні / Д.С. Добряк, Т.М. Недашківська // Землевпоряд. Вісн. — 2013. №7. — с. 26-30. Особистий внесок: обґрунтовано основу обмежень у сільськогосподарському землекористуванні за земле придатністю.

13. Державні будівельні норми України. ДБН. 360-92.

14. Дорош Й.М. Теоретико-методологічні основи розвитку земельних відносин в Україні : [монографія] / Й.М. Дорош. К.: ВПОЛ, 2011. — 286 с.

15. Дорош Й.М. Еколого-економічні імперативи реформування земельних відносин в умовах ринку / Й.М. Дорош, О.С. Дорош // Землевпоряд вісник – 2012. – №3 – с. 30-34.