


**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА  
ННІ «Інститут геології»**

Кафедра геоінформатики

**«ЗАТВЕРДЖУЮ»**

Заступник директора інституту  
з навчальної роботи

  
« 26 » 08 2022 року

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ  
БОНІТУВАННЯ ГРУНТІВ**

для студентів

галузь знань  
спеціальність  
освітній рівень  
освітня програма

**19 Архітектура та будівництво  
193 Геодезія та землеустрій  
Бакалавр  
Оцінка землі та нерухомого майна**

блок дисциплін

**вільного вибору студента**

Форма навчання	<b>денна</b>
Навчальний рік	<b>2023/2024</b>
Семестр	<b>5</b>
Кількість кредитів ECTS	<b>6</b>
Мова викладання, навчання та оцінювання	<b>українська</b>
Форма заключного контролю	<b>залік</b>

Викладачі: Трофименко Петро Іванович, к.с.-г.н., доцент,  
Трофименко Надія Василівна, к. е. наук, асистент, кафедра геоінформатики,

Пролонговано: на 20\_\_/20\_\_ н.р. \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_) «\_\_» \_\_ 20\_\_ р.  
(підпис, ПІБ, дата)

на 20\_\_/20\_\_ н.р. \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_) «\_\_» \_\_ 20\_\_ р.  
(підпис, ПІБ, дата)

на 20\_\_/20\_\_ н.р. \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_) «\_\_» \_\_ 20\_\_ р.  
(підпис, ПІБ, дата)

© Трофименко П.І.  
Трофименко Н.В.  
2022 рік

Укладачі:


Трофименко Петро Іванович кандидат сільськогосподарських наук, доцент.

Трофименко Надія Василівна, кандидат економічних наук, асистент кафедри геоінформатики

Затверджено

Протокол № 1 від «26» серпня 2022 р.

Зав. кафедри геоінформатики


 (Віталій ЗАЦЕРКОВНИЙ)

(підпис)

(прізвище та ініціали)

Схвалено науково - методичною комісією інституту **ННІ «Інститут геології»**

Протокол від «1» «26» серпня 2022 року

Голова науково-методичної комісії  (Всеволод ДЕМИДОВ)

(підпис)

(прізвище та ініціали)

**Метою вивчення дисципліни** навчальної дисципліни є створення науково обґрунтованої системи обліку якості земель для їх вартісної оцінки та ведення земельного кадастру; оволодіння методикою бонітування ґрунтів і розроблення шкал бонітування; використання результатів бонітування ґрунтів у практичних цілях (визначенні розміру земельного податку і орендної плати, проведенні вартісної оцінки окремих земельних ділянок, угідь та земель населених пунктів, розрахунку втрат при вилученні із сільськогосподарського та лісгосподарського призначення пошкоджених або знищених ґрунтів.

Вимоги до вибору навчальної дисципліни. З метою кращого засвоєння, студентам необхідно володіти основами знань з геології та ґрунтознавства.

#### **Анотація навчальної дисципліни / референс:**

Навчальна дисципліна «Бонітування ґрунтів та якісна оцінка землі» дозволяє отримати знання з питань кількісної оцінки земель та їх потенціальної продуктивності, є основою для якісної та економічної оцінки земель та земельного кадастру, без якого раціональне та ефективне використання земель в Україні є неможливим.

В результаті вивчення даної дисципліни студент навчиться кількісно оцінювати родючість ґрунтів, земельних ділянок, земельних масивів, фермерських господарств, аграрних підприємств, залежно від приналежності до сільськогосподарських угідь, вирощування конкретних сільськогосподарських культур, багаторічних насаджень;

складати картограми якості ґрунтів аграрних підприємств, земель окремих територіальних громад та адміністративно-територіальних утворень;

використовувати результати бонітування ґрунтів та якісної оцінки земель для програмування врожайності культур, оцінки діяльності господарств в різних природно-кліматичних зонах України.

#### **Завдання:**

З метою забезпечення засвоєння дисципліни передбачається виконання наступних завдань: опанування теоретичних основ та практичних навичок бонітування ґрунтів, засвоїти природно-сільськогосподарське районування території України, вивчити підходи та основні властивості ґрунтів, які використовуються під час бонітування ґрунтів в Україні та у різних країнах світу.

#### **Результати навчання:**

Результат навчання (1. знати; 2. вміти; 3. комунікація; 4. автономність та відповідальність)		Форма/Методи викладання і навчання	Форма/Методи оцінювання	Відсоток у підсумковій оцінці з дисципліни
Код	Результат навчання			
1	2	3	4	5
1.1	теоретичні основи бонітування ґрунтів	лекція, практичне заняття, самостійне навчання	Письмова робота	до 5%
1.2	принципи, критерії і види бонітування ґрунтів	лекція, практичне заняття, самостійне навчання	Письмова робота	до 5%
1.3	природно-сільськогосподарське районування	лекція, практичне заняття, самостійне навчання	Письмова робота	до 5%
1.4	основні властивості ґрунтів, які використовуються при бонітуванні	лекція, практичне заняття, самостійне навчання	Письмова робота	до 5%
1.5	методики бонітування ґрунтів	лекція, практичне заняття, самостійне навчання	Письмова робота	до 5%
1.6	основні положення концепції бонітування ґрунтів В. В. Медведєва	лекція, практичне заняття, самостійне навчання	Письмова робота	до 5%

1.7	підходи до бонітування ґрунтів у різних країнах.	лекція, практичне заняття, самостійне навчання	Письмова робота	до 5%
2.1	застосовувати понятійно-термінологічний апарат бонітування ґрунтів;	лекція, практичне заняття, самостійне навчання	Письмова робота	до 5%
2.2	обґрунтовувати зони вирощування сільськогосподарських культур;	лекція, практичне заняття, самостійне навчання	Письмова робота	до 5%
2.3	проводити агровиробниче групування ґрунтів	лекція, практичне заняття, самостійне навчання	Письмова робота	до 5%
2.4	розраховувати загальні бали бонітету;	лекція, практичне заняття, самостійне навчання	Письмова робота	до 10%
2.5	складати шкали бонітету ґрунтів за окремими культурами	лекція, практичне заняття, самостійне навчання	Письмова робота	до 10%
2.6	проводити якісну оцінку ґрунтів на основі інноваційних методів	лекція, практичне заняття, самостійне навчання	Письмова робота	до 5%
2.7	розраховувати продуктивність сільськогосподарських земель на основі даних про бонітування ґрунтів	практичне заняття, самостійне навчання	Письмова робота	до 5%
2.8	застосовувати знання дисципліни в професійній діяльності	практичне заняття, самостійне навчання	Письмова робота	до 5%
3.1	розуміти та усвідомлювати роль особистості під час розробки та реалізації проектів бонітування ґрунтів підприємств, агрохолдингів	самостійне навчання	---/--	до 5%
3.2	розуміти роль комунікації учасників під час розробки та реалізації проектів бонітування ґрунтів	самостійне навчання	---/--	до 5%
4.1	розуміння персональної відповідальності за особисте рішення частини спільної задачі	самостійне навчання	---/--	до 5%

**Структура курсу:** лекційні і практичні заняття, самостійна робота.

**Схема формування оцінки:**

### Форми оцінювання студентів

#### 1. Семестрове оцінювання:

- 1) Контрольна модульна робота №1 – 10 балів (рубіжна оцінка 6 балів)
- 2) Контрольна модульна робота №2 – 10 балів (рубіжна оцінка 6 балів)
- 3) Оцінка за роботу на практичних заняттях – 60 балів (рубіжна оцінка 36 балів)

**1. Підсумкове оцінювання у формі заліку:** максимальна оцінка 20 балів, рубіжна оцінка 12 балів. Під час заліку студент в письмово-усній формі дає відповідь на три питання. Підсумкове оцінювання у формі заліку не є обов'язковим, при відмові від участі у даній формі оцінювання студент не отримує відповідні бали до підсумкової оцінки.

Результати навчальної діяльності студентів оцінюються за 100 бальною шкалою.

**Залік виставляється за результатами роботи студента впродовж усього семестру, як сума (проста або зважена) балів за систематичну роботу впродовж семестру.**

	Семестрова кількість балів	ПКР (підсумкова контрольна робота) чи/або залік	Підсумкова оцінка
<i>Мінімум</i>	48	12	60
<b>Максимум</b>	<b>80</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

Студент не допускається до підсумкового оцінювання у формі заліку, якщо під час семестру набрав менше 40 балів.

**Організація оцінювання:** Контроль здійснюється за модульно-рейтинговою системою та передбачає: виконання 10 лабораторних робіт (де студенти мають продемонструвати якість засвоєних знань та вирішити поставлені задачі використовуючи окреслені викладачем методи та засоби), а також самостійна робота, яка передбачає підготовку рефератів й опрацювання тем за переліком викладача, та проведення 2 письмових модульних контрольних робіт. Залік проводиться у письмово-усній формі.

#### Шкала відповідності

Зараховано / Passed	60-100
Не зараховано / Fail	0-59

### СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ЛЕКЦІЙ І ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

№ п/п	Назва теми	Кількість годин		
		лекції	практичні	самостійна робота
<b>«Основні теоретичні положення бонітування ґрунтів»</b>				
1	<b>Тема 1.</b> Предмет і завдання бонітування ґрунтів та якісної оцінки земель	2	2	12
2	<b>Тема 2.</b> Історія робіт з розвитку бонітування ґрунтів та якісної оцінки земель.	2	2	12
3	<b>Тема 3.</b> Основні принципи і критерії бонітування ґрунтів.	4	4	12
4	<b>Тема 4.</b> Природно-сільськогосподарське районування. Види бонітування ґрунтів.	2	4	12
5	<b>Тема 5.</b> Агровиробниче групування ґрунтів. Агрокліматичне обґрунтування розміщення сільськогосподарських культур.	4	4	20
	Модульна контрольна робота №1	2		
	<b>Разом за змістовим модулем 1</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>66</b>
<b>Етапи і порядок проведення бонітування ґрунтів. Концепція бонітування ґрунтів В. В. Медведєва</b>				
6	<b>Тема 6.</b> Властивості ґрунтів, які використовують для бонітування.	2	4	20
7	<b>Тема 7.</b> Розроблення шкал бонітування ґрунтів. Складання шкал бонітування ґрунтів для різних сільськогосподарських угідь	4	4	16
8	<b>Тема 8.</b> Земля як об'єкт якісної оцінки земель. Методика якісної оцінки земель.	4	2	10

9	<b>Тема 9. Бонітети ґрунтів. Бонітування і якісна оцінка земель</b>	2	4	10
10	<b>Тема 10. Перспективи бонітування ґрунтів. Інноваційні методи бонітування. Якісна оцінка земель у зарубіжних країнах</b>	2	2	10
	Модульна контрольна робота №2	2		
	<b>Разом за змістовим модулем 2</b>	16	16	66
	<b>ВСЬОГО</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>112</b>

**Загальний обсяг 180 год.,** в тому числі:

Лекцій – **32 год.**

Практичні заняття - **32 год.**

Консультації - **4 год.**

Самостійна робота – **112 год.**

### РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА

#### Основні:

1. Гнатенко О.Ф., Петренко Л.Р., Кап М.В. штик, Вітвіцький С.В.. Практикум з ґрунтознавства. Навч. Посібник. Київ. НАУ. 2002.- 229 с.
2. Медведев В. В., Плиско И. В. Бонитировка и качественная оценка пахотных земель Украины. – Харьков: 13 типография, 2006. – 386 с.
3. Методика бонитировки почв Украины. – К., 1992. – 103 с.

#### Додаткові:

1. Агроэкологическая оценка земель Украины и размещение сельскохозяйственных культур. Под ред. В.В. Медведева. Київ. Аграрна наука. 1997.- 162 с.
2. Добряк Д. С., Канаш О. П., Розумний І. А. Класифікація та екологічнобезпечне використання сільськогосподарських земель. – Київ, 2001. – 309 с.
3. Закон України. Про оцінку земель. 11. XII, 2003. – № 1378-IV.
4. Земельні ресурси України. Під ред. В.В.Медведева та М.І. Лактіонова. Київ. Аграрна наука. 1998.- 150 с.
5. Іванюк Г. С. Біопродуктивність ґрунтів: Навчальний посібник. – Львів: Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2009. – 350 с.
6. Манцевич Ю.М. Житло: проблеми та перспективи. - К.: ПРОФІ, 2004. - 360 с.
7. Медведев В.В., Бука А.Я., Губарева Д.Н. и др. Почвенно-экологические условия возделывания сельскохозяйственных культур. Київ. "Урожай". 1991.- 176 с.
8. Методичні основи грошової оцінки земель в Україні: навч. посібник /Дехтяренко Ю.Ф., Лихогруд М.Г., Манцевич Ю.М., Палеха Ю.М. – К.: Профі, 2007. – 624 с.
9. Науково-методичні положення оцінки земель України у світових цінах / Гнаткович Д.І., Возняк Р.П., Гулько Р.Й., Ступень М.Г. – Львів: Львів. держ. с.-г. ін-т., 1995. – 68 с.
10. Номенклатурний список агровиробничих груп ґрунтів України. Осипчук С.О. Природно-сільськогосподарське районування України. – К.: Урожай, 2008. – 192 с.
11. Оцінка земель: навч. посібник / М.Г. Ступень, Р.Й. Гулько, І.Р. Залуцький, О.Я. Микула та ін.: За заг. ред. М.Г. Ступеня. – 2-ге вид., стереотипне. – Львів: “Новий світ – 2000”, 2006. – 308 с.
12. Оцінка земельних ділянок / Драпиковський О.І., Іванова І.Б. – К.: “Прінт – Експрес”, 2004. – 296 с.
13. Трофименко П.І. Картографо-аналітична оцінка ґрунтового покриву (на прикладі Чернігівщини). Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата сільськогосподарських наук за спеціальністю 06.01.03. «Агроґрунтознавство і агрофізика», 2004 р.
14. Юхновський І.Р. Землекористування в Україні: ефективність управління / І.Р. Юхновський, А.М. Третяк // Вісник аграрної науки. – 2005. – № 7. – С. 5-10.