



Національний університет
водного господарства
та природокористування

Міністерство освіти і науки України

Національний університет водного господарства та природокористування
Навчально-науковий інститут водного господарства та природооблаштування
Кафедра гідроінформатики

«Затверджую»

Проректор з науково-педагогічної,
методичної та виховної роботи

О.А.Лагоднюк

« ____ » _____ 2019 р.

01-02-173

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
Program of the Discipline

Бонітування меліорованих ґрунтів
Estimation of reclaimed soils

для всіх спеціальностей НУВГП
for all specialties of NUWEE



Національний університет

Робоча програма навчальної дисципліни «Бонітування меліорованих ґрунтів»
для студентів всіх спеціальностей НУВГП. - Рівне: НУВГП, 2019. – 8 с.

Розробник: Новачок О.М., доцент кафедри гідроінформатики,
к.с.-г.н., доцент.

Робочу програму схвалено на засіданні кафедри гідроінформатики.
Протокол № 4 від 04.04.2019 р.

Завідувач кафедри
гідроінформатики



_____ С.В. Клімов

Національний університет
водного господарства
та природокористування

Схвалено науково-методичною радою НУВГП.
Протокол № ___ від ___ травня 2019 р.

Голова науково-методичної ради _____ О.А. Лагоднюк

© О.М.Новачок, 2019
© НУВГП, 2019



Вступ

Дисципліна «Бонітування меліорованих ґрунтів» відноситься до дисциплін вільного вибору здобувачів вищої освіти. Дисципліна викладається для магістрів всіх спеціальностей, для тих, хто хоче більше дізнатись про якість ґрунтів та їх бонітування (якісну оцінку).

Анотація

Бонітування ґрунтів - це порівняльна оцінка якості ґрунтів за їх основними природними властивостями, які мають сталий характер та суттєво впливають на врожайність сільськогосподарських культур, вирощуваних у конкретних природно-кліматичних умовах.

Ключові слова: ґрунт, бонітет, меліорація, шкала бонітування, методика банітування.

Abstract

Estimation of soils is a comparative assessment of the quality of soils based on their basic natural properties, which are of a permanent nature and have a significant effect on the yield of agricultural crops grown in specific natural and climatic conditions.

Key words: soil, estimation, land reclamation, scale of estimation, technique of estimation.





1.Опис навчальної дисципліни «Бонітування меліорованих ґрунтів»

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, спеціалізація, рівень вищої освіти	Характеристика навчальної дисципліни	
		Денна форма навчання	Заочна форма навчання
Кількість кредитів - 3	Для всіх спеціальностей НУВГП	Вибіркова	
Модуль – 1		Рік підготовки	
Змістових модулів – 1		1-й	1-й
Загальна кількість годин - 90		Семестр	
		2-й	2-й
		Лекції	
		10 год	2 год
Тижневих годин для денної форми навчання: 6 аудиторних – 2 самостійної роботи студента - 4		Практичні	
		20 - год	8 - год
		Лабораторні	
	-	-	
	Самостійна робота		
	60 год	80 год	
Вид контролю:			
	залік	залік	

Примітка: співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної та індивідуальної роботи становить %:

для денної форми навчання - 33% до 67%,

для заочної форми навчання форми навчання - 11% до 89%.

2.Мета та завдання навчальної дисципліни

Метою навчальної дисципліни є ознайомлення здобувачів вищої освіти з сучасними методами бонітування ґрунтів.

Основним завданням вивчення дисципліни «Бонітування меліорованих ґрунтів» є формування у здобувачів вищої освіти теоретичних основ та практичних навичок оцінки ґрунтів та земель, спрямованих на раціональне та високоефективне використання земельних ресурсів країни, на підвищення ґрунтової родючості і урожайності сільськогосподарських культур.

Після вивчення дисципліни студенти повинні **знати**:

- володіти знаннями про ґрунт, як основний засіб сільськогосподарського виробництва.

Після вивчення дисципліни студенти повинні **вміти**:

- використовувати сучасні методики бонітування ґрунтів.



Модуль 1

Змістовий модуль 1. Бонітування ґрунтів

Тема 1. Земельний кадастр, його зміст, головні принципи та завдання

Визначення поняття земельний кадастр, його зміст та складові частини. Бонітування ґрунтів, як складова частина земельного кадастру. Об'єктивна необхідність бонітування ґрунтів. Головні принципи земельного кадастру. Завдання земельного кадастру та оцінки земель.

Тема 2. Основні принципи та критерії бонітування ґрунтів

Концепція бонітування ґрунтів. Обґрунтування вибору основних критеріїв бонітування, їх характеристика. Поняття про модифікаційні критерії, поправні коефіцієнти до бонітетів. Бонітувальні шкали. Розрахунок типових і середньозважених балів бонітету. Розрахунок балів бонітету ґрунтових відмін.

Тема 3. Методи бонітування ґрунтів

Агроекологічний метод бонітування ґрунтів за А.І.Сірим. Основні та модифікаційні критерії бонітування ґрунтів. Еталонні стандарти критеріїв бонітування ґрунтів. Методика розрахунку балів бонітету ґрунту за вмістом гумусу, елементів живлення, запасу продуктивної вологи.

Тема 4. Нові підходи до бонітування ґрунтів

Методика бонітування ґрунтів Інституту ґрунтознавства та агрохімії імені О.Н.Соколовського та Інституту землеустрою УААН. Методика бонітування та комплексного оцінювання систем «ґрунт-клімат-поле». Трирівневе бонітування ґрунтів на основі гранулометричного складу ґрунтів.

Методика бонітування ґрунтів під плодові насадження Інституту садівництва УААН. Основні та модифікаційні критерії бонітування ґрунтів. Еталонні стандарти критеріїв бонітування ґрунтів. Методика розрахунку балів бонітету ґрунту за вмістом гумусу, елементів живлення, запасу продуктивної вологи.

Тема 5. Методика бонітування меліорованих мінеральних ґрунтів

Методика бонітування меліорованих мінеральних ґрунтів західного Полісся України за О.М.Новачком. Математична модель прогнозування врожайності основних сільськогосподарських культур на осушених та неосушених мінеральних ґрунтах західного Полісся України виходячи з їх природних властивостей та середнього рівня інтенсивності ведення сільськогосподарського виробництва.



4. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	денна форма						заочна форма					
	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
		л	п	лаб	інд	с.р.		л	п	лаб	інд	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Модуль 1												
Змістовий модуль 1. Бонітування ґрунтів												
Тема 1. Земельний кадастр, його зміст, головні принципи та завдання	18	2	4			12	6	2				6
Тема 2. Основні принципи та критерії бонітування ґрунтів	18	2	4			12	18		2			16
Тема 3. Методи бонітування ґрунтів	18	2	4			12	22		2			20
Тема 4. Нові підходи до бонітування ґрунтів	18	2	4			12	22		2			20
Тема 5. Методика бонітування меліорованих мінеральних ґрунтів	18	2	4			12	20		2			18
Разом за змістовим модулем 1	90	10	20			60	90	2	8			80
Усього годин	90	10	20			60	90	2	8			80

5. Темі практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		Денна форма навчання	Заочна форма навчання
1	2	3	4
1.	Земельний кадастр, його зміст, головні принципи та завдання	4	
2.	Основні принципи та критерії бонітування ґрунтів	4	2
3.	Методи бонітування ґрунтів	4	2
4.	Нові підходи до бонітування ґрунтів	4	2
5.	Методика бонітування меліорованих мінеральних	4	2

	грунтів господарства		
	Разом	20	8

6. Самостійна робота

Розподіл годин самостійної роботи для студентів денної форми навчання:

Підготовка до аудиторних занять – 0,5 год/1 год. занять.

Підготовка до контрольних заходів – 6 год. на 1 кредит ЄКТС.

Опрацювання окремих тем, які не викладаються на лекціях.

6.1. Завдання для самостійної роботи

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		Денна форма	Заочна форма
1.	Земельний кадастр, його зміст, головні принципи та завдання	12	6
2.	Основні принципи та критерії бонітування ґрунтів	12	16
3.	Методи бонітування ґрунтів	12	20
4.	Нові підходи до бонітування ґрунтів	12	20
5.	Методика бонітування меліорованих мінеральних ґрунтів	12	18
	Разом	60	80

7. Методи навчання

При викладанні курсу використовуються такі методи активного навчання та технічні засоби:

- лекції у супроводі мультимедійних матеріалів;
- робота з програмним забезпеченням в комп'ютерному класі.

8. Методи контролю

Для визначення рівня засвоєння студентами навчального матеріалу використовуються такі методи оцінювання знань:

- поточне тестування після вивчення теоретичного матеріалу.

9. Розподіл балів, що присвоюються студентам

Поточне тестування та самостійна робота					Сума
Змістовий модуль 1					
T1	T2	T3	T4	T5	100
20	20	20	20	20	

Шкала оцінювання

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка за національною шкалою
90-100	зараховано
82-89	
74-81	
64-73	

60-63	не зараховано з можливістю повторного складання
35-59	не зараховано з обов'язковим повторним вивчення дисципліни
0-34	не зараховано з обов'язковим повторним вивчення дисципліни

10. Методичне забезпечення

Методичне забезпечення навчальної дисципліни «Бонітування меліорованих ґрунтів» включає:

- конспект лекцій на паперовому носію;
- конспект лекцій на електронному носію;
- комплект презентаційних мультимедійних матеріалів (з використанням сучасної компютерної техніки і технологій);
- методичні вказівки до практичних занять та самостійної роботи з дисципліни.

11. Рекомендована література

Базова

1. Медведєв В.В., Плиско І.В. Бонитировка и качественная оценка пахотных земель Украины. - Харьков, изд-во «13 типография»- 2006. - 386 с.
2. Булигін С.Ю., Барвінський А.В., Ачасова А.О., Ачасов А.Б. Оцінка і прогноз якості земель: Навчальний посібник. - Харківський національний аграрний університет, Х., 2008. - 237 с.
3. Гаврилук Ф.Я. Бонитировка почв. - М., Высшая школа. - 1974.- 271 с.

Допоміжна

4. Оцінка земель: Навчальний посібник / М.Г.Ступень, Р.И.Гулько, І.Р.Залуцький, О.Я.Микула та ін.: За заг. ред. М.Г.Ступеня. - Львів: „Новий світ - 2000”.- 2005.-308 с.
5. Теоретичні основи державного земельного кадастру: Навчальний посібник // М.Г.Ступень, Р.И.Гулько, О.Я.Микула та ін.: За заг. ред. М.Г.Ступеня. - Львів: „Новий світ - 2000”.- 2006-336 с.
6. Ґрунтознавство з основами геології. Навчальний посібник / Ф.Гнатенко, М.В.Капштик, Л.Р.Петренко, С.В.Вітвицький,- К.: Оранта.-2005.-648 с.
7. Земельні ресурси України. За ред. Медведєва В.В. - К.: Аграрна наука, 1998.
8. Довідник з агрохімічного та агроекологічного стану ґрунтів України / За ред. Б.С.Носко, Б.С.Прістера, М.В.Лободи - К.6 Урожай, 1994.- 332 с.

12. Інформаційні ресурси

10. Державне агентство водних ресурсів України /
URL: <http://www.scwm.gov.ua/>