

ПОЛТАВСЬКА ДЕРЖАВНА АГРАРНА АКАДЕМІЯ  
Кафедра землеробства і агрохімії ім. В.І. Сазанова

**ЗАТВЕРДЖУЮ**  
Завідувач кафедри

\_\_\_\_\_ О.В. Міщенко  
\_\_\_\_\_ року

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**  
**Збалансоване використання земельних ресурсів**

Полтава  
2018/2019 н.р.

## 1. Опис навчальної дисципліни

Елементи характеристики	Денна форма навчання
Загальна кількість годин	135
Кількість кредитів	4,5
Місце в індивідуальному навчальному плані ЗВО – <b>вибіркова</b>	
Рік навчання (курс)	4-й
Семестр	7-й
Лекції (годин)	22
Практичні заняття (годин)	24
Самостійна робота (годин)	89
Вид підсумкового контролю	екзамен

## 2. Заплановані результати навчання

**Метою викладання навчальної дисципліни** є ознайомлення студентів з основними проблемами сучасного землекористування; вивчення причин та екологічних наслідків незбалансованого землекористування; оцінка шляхів вирішення екологічних проблем різних видів землекористування.

**Основними завданнями вивчення дисципліни** є формування об'єктивних знань про сучасний стан земельних ресурсів України, законодавство України щодо охорони земель, причини виникнення екологічних проблем землекористування; набуття практичних навичок з виявлення екологічних наслідків землекористування і пошук оптимальних шляхів їх подолання: збереження і поліпшення природних ландшафтів, відновлення і підвищення родючості ґрунтів, рекультивація порушених земель, захист земель від ерозії, підтоплення, висушування, зсувів, вторинного засолення і заболочення, ущільнення, забруднення промисловими відходами і хімічними речовинами та інших видів деградації, консервація деградованих та малопродуктивних земель.

### **Компетентності:**

#### **загальні:**

1. Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності.
2. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.
3. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.
4. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

#### **фахові:**

1. Знання та розуміння теоретичних основ екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування.

2. Здатність до використання основних принципів та складових екологічного управління.

**Програмні результати навчання:**

1. Демонструвати розуміння основних принципів управління природоохоронними діями та/або екологічними проектами.

2. Розуміти основні екологічні закони, правила та принципи охорони довкілля та природокористування.

3. Використовувати принципи управління, на яких базується система екологічної безпеки.

4. Уміти проводити пошук інформації з використанням відповідних джерел для прийняття обґрунтованих рішень.

5. Поєднувати навички самостійної та командної роботи задля отримання результату з акцентом на професійну сумлінність та відповідальність за прийняття рішень.

6. Підвищувати професійний рівень шляхом продовження освіти та самоосвіти.

7. Уміти формувати запити та визначати дії, що забезпечують виконання норм і вимог екологічного законодавства.

8. Брати участь у розробці проектів і практичних рекомендацій щодо збереження довкілля.

### **3. Програма навчальної дисципліни**

Тема 1. Земельні ресурси як частина природно-ресурсного потенціалу.

Тема 2. Земельний фонд України: структура, сучасний стан.

Тема 3. Оцінка агроекологічного стану земель та нормування антропогенного навантаження.

Тема 4. Процеси деградації ґрунтового покриву на території України.

Тема 5. Водна та вітрова ерозія ґрунтів.

Тема 6. Функціонально-екологічні принципи збалансованого використання земель в сільськогосподарському виробництві.

Тема 7. Відтворення родючості деградованих земель.

Тема 8. Охорона ґрунтів від забруднення.

Тема 9. Рекультивация земель.

#### 4. Структура навчальної дисципліни

Назви тем	Кількість годин			
	денна форма			
	усього	у тому числі		
лекц.		практ.з.	с.р.	
<b>Тема 1.</b> Земельні ресурси як частина природно-ресурсного потенціалу	12	2	-	10
<b>Тема 2.</b> Земельний фонд України: структура, сучасний стан	12	2	-	10
<b>Тема 3.</b> Оцінка агроекологічного стану земель та нормування антропогенного навантаження	16	2	4	10
<b>Тема 4.</b> Процеси деградації ґрунтового покриву на території України	24	4	10	10
<b>Тема 5.</b> Водна та вітрова ерозія ґрунтів	13	2	2	9
<b>Тема 6.</b> Функціонально-екологічні принципи збалансованого використання земель в сільськогосподарському виробництві	12	2	-	10
<b>Тема 7.</b> Відтворення родючості деградованих земель	20	4	6	10
<b>Тема 8.</b> Охорона ґрунтів від забруднення	12	2	-	10
<b>Тема 9.</b> Рекультивація земель	14	2	2	10
<b>Усього годин</b>	<b>135</b>	<b>22</b>	<b>24</b>	<b>89</b>
<b>Іспит</b>	<b>27</b>			

## 5. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Визначення екологічної стабільності земельних ресурсів	2
2.	Оцінка сільськогосподарських земель з використанням агроекологічного методу	2
3.	Визначення запасів гумусу в ґрунті	2
4.	Оцінка дегуміфікації за методом прогнозування балансу гумусу	4
5.	Визначення ступеню деградації ґрунтів та розробка заходів щодо поліпшення їх властивостей	4
6.	Оцінка рівнів ерозійної деградації ґрунтів	2
7.	Визначення потреби ґрунтів у вапнуванні	2
8.	Визначення ступеня солонцюватості ґрунтів і доз гіпсу	4
9.	Вибір та обґрунтування напрямку рекультивації порушених земель	2
	<b>Разом</b>	<b>24</b>

## 6. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
<b>Тема 1. Земельні ресурси як частина природно-ресурсного потенціалу</b>		
1.	Конституція України і закони як джерела земельного права	5
2.	Відповідальність за порушення законодавства України про охорону земель	5

<b>Тема 2. Земельний фонд України: структура, сучасний стан</b>		
3.	Екологічні функції лісів	5
4.	Режим використання земель природно-заповідного призначення	5
<b>Тема 3. Оцінка агроекологічного стану земель та нормування антропогенного навантаження</b>		
5.	Обстеження земельних ділянок за окремими показниками	5
6.	Прогноз декальцинації та підкислення ґрунтів	5
<b>Тема 4. Процеси деградації ґрунтового покриву на території України</b>		
7.	Поняття дегуміфікації та масштаби її розвитку	5
8.	Агрофізична деградація ґрунтів	5
<b>Тема 5. Водна та вітрова ерозія ґрунтів</b>		
9.	Кліматичні та орографічні фактори розвитку водної ерозії	5
10.	Гідротехнічні протиерозійні споруди	4
<b>Тема 6. Функціонально-екологічні принципи збалансованого використання земель в сільськогосподарському виробництві</b>		
11.	Моніторинг земель, що перебувають у кризовому стані	5
12.	Шляхи подолання екологічних наслідків землекористування	5
<b>Тема 7. Відтворення родючості деградованих земель</b>		
13.	Регулювання показників родючості ґрунту	5
14.	Біологічне землеробство	5
<b>Тема 8. Охорона ґрунтів від забруднення</b>		
15.	Небезпечні наслідки забруднення ґрунтів пестицидами	5
16.	Небезпечні наслідки забруднення ґрунтів радіонуклідами	5
<b>Тема 9. Рекультивация земель</b>		
17.	Біологічний етап рекультивации земель	5
18.	Консервация земель	5
<b>Разом</b>		<b>89</b>

## 7. Методи та критерії контролю

Контрольні заходи складаються із поточного та підсумкового контролю. Поточний контроль здійснюється протягом семестру під час проведення навчальних занять.

Одним із обов'язкових елементів навчального процесу є систематичний поточний контроль засвоєння знань та підсумкова оцінка рівня засвоєння навчального матеріалу і вміння використовувати ці знання на практиці.

**Поточний контроль** успішності здобувачів вищої освіти здійснюється протягом семестру за видами навчальної роботи:

- виконання лабораторних робіт та їх захист (1-3 бали за 2 академічні години);
- виконання завдань самостійної (1-4 бали за 1 тему);
- виконання контрольної роботи (1-4 бали за 1 контрольну роботу).

Форма проведення **підсумкового контролю** згідно з робочим та навчальним планом – екзамен.

Проведення контрольних заходів здійснюється за допомогою засобів діагностики знань (успішності навчання) здобувачів вищої освіти, наведених у КНД.

Оцінювання рівня навчання здобувачів вищої освіти з дисципліни «Збалансоване використання земельних ресурсів» проводиться за 100-бальною шкалою та Європейською кредитною трансферно-накопичувальною системою. Кількість балів у розрізі видів навчальної роботи здобувачів вищої освіти зазначається в розділі «Схема нарахування балів з навчальної дисципліни» робочої програми навчальної дисципліни та фіксується в журналі обліку аудиторної навчальної роботи викладача.

### КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ВИДІВ НАВЧАЛЬНОЇ РОБОТИ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

#### Виконання лабораторних робіт та їх захист (2 академічні години)

Рівні навчальних досягнень	Бали	Критерії оцінювання навчальних досягнень
Високий	3	Відмінне виконання лабораторної роботи. Здобувачем надана повна відповідь (не менше 90 % потрібної інформації)
Достатній	2	Виконання лабораторної роботи з незначною кількістю помилок. Здобувачем надана неповна відповідь (не менше 74% потрібної інформації та незначні помилки)
Низький	1	Виконання лабораторної роботи відповідає мінімальним критеріям. Здобувачем надана коротка відповідь із суттєвими помилками (не менше 30 % потрібної інформації)

### Виконання завдань самостійної роботи (1 тема)

Рівні навчальних досягнень	Бали	Критерії оцінювання навчальних досягнень
Високий	4	Здобувачем надана повна відповідь (не менше 90 % потрібної інформації)
Достатній	3	Здобувачем надана достатньо повна відповідь (не менше 74% потрібної інформації), або повна відповідь з незначними неточностями
Задовільний	2	Здобувачем надана неповна відповідь (не менше 60 % потрібної інформації та незначні помилки)
Низький	1	Здобувачем надана коротка відповідь із суттєвими помилками (не менше 30 % потрібної інформації)

### Виконання контрольної роботи (1 контрольна робота)

Рівні навчальних досягнень	Бали	Критерії оцінювання навчальних досягнень
Високий	4	Здобувачем надана повна відповідь (не менше 90 % потрібної інформації)
Достатній	3	Здобувачем надана достатньо повна відповідь (не менше 74% потрібної інформації), або повна відповідь з незначними неточностями
Задовільний	2	Здобувачем надана неповна відповідь (не менше 60 % потрібної інформації та незначні помилки)
Низький	1	Здобувачем надана коротка відповідь із суттєвими помилками (не менше 30 % потрібної інформації)

### СХЕМА ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РІВНЯ ЗНАНЬ ЗВО при проведенні екзамену з навчальної дисципліни «Збалансоване використання земельних ресурсів»

При складанні екзамену здобувач вищої освіти денної форми навчання має змогу отримати максимально 20 балів із наступним їх розподілом:

**20 балів** - Здобувачем надана повна відповідь (не менше 90 % потрібної інформації), здатен знаходити та опрацьовувати необхідну інформацію, вміє використовувати набуті компетентності для прийняття рішень у нестандартних ситуаціях, переконливо аргументує відповіді, самостійно розкриває власні обґрунтування і нахили.

**19-15 балів** - Здобувачем надана достатньо повна відповідь (не менше 75 % потрібної інформації), або повна відповідь з незначними неточностями, вміє зіставляти, узагальнювати, систематизувати інформацію під керівництвом викладача; в цілому самостійно застосовувати її на практиці; контролювати власну діяльність; виправляти помилки, серед яких є суттєві, добирати аргументи для підтвердження думок.

**14-8 балів** - Здобувачем надана неповна відповідь (не менше 60 % потрібної інформації та незначні помилки) на рівні, вищому за початковий, значну частину його відтворює на репродуктивному рівні.



**7-5 балів** – Здобувачем надана коротка відповідь на рівні окремих фрагментів, що становлять незначну частину навчального матеріалу (до 20 %).

**4-1 бал** – Здобувачем надана коротка відповідь на рівні елементарного розпізнавання і відтворення окремих фактів, елементів, об'єктів (до 10 %).

### 8. Схема нарахування балів з навчальної дисципліни

Назва теми	Види навчальної роботи здобувачів вищої освіти				Разом
	виконання та захист лабораторних робіт	завдання самостійної роботи	контрольна робота	екзамен	
<b>Тема 1.</b> Земельні ресурси як частина природно-ресурсного потенціалу	-	4	-		<b>4</b>
<b>Тема 2.</b> Земельний фонд України: структура, сучасний стан	-	4	-		<b>4</b>
<b>Тема 3.</b> Оцінка агроекологічного стану земель та нормування антропогенного навантаження	6	4	-		<b>10</b>
<b>Тема 4.</b> Процеси деградації ґрунтового покриву на території України	15	4	4		<b>23</b>
<b>Тема 5.</b> Водна та вітрова ерозія ґрунтів	3	4	-		<b>7</b>
<b>Тема 6.</b> Функціонально-екологічні принципи збалансованого використання земель в сільськогосподарському виробництві	-	4	-		<b>4</b>
<b>Тема 7.</b> Відтворення родючості деградованих земель	9	4	4		<b>17</b>
<b>Тема 8.</b> Охорона ґрунтів від забруднення	-	4	-		<b>4</b>
<b>Тема 9.</b> Рекультивация земель	3	4	-		<b>7</b>
<b>Екзамен</b>					<b>20</b>
<b>Разом</b>	36	36	8	20	<b>100</b>

## 9. Рекомендована література

### Основна

1. Охорона ґрунтів: Навч. посіб. / М.К. Шикуча та ін. – К.: Т-во «Знання», КОО, 2001.- 398 с.
2. Земельний кодекс України / Верховна Рада України. – Закон від 25.10.2001 № 2768-III.
3. Шеремет А.П. Земельне право України: Підручник / А.П. Шеремет. – Чернівці, 2008. – 632 с.
4. Агроекология // В.Д. Муха, Н.И. Картамышев и др. Под ред. В.Д. Мухи.-М.: Колос,1994. – 528 с.
5. Агроэкология/В.А. Черников,Р.М. Алексахин, А.В. Голубев и др.; Под ред. В.А. Черникова, А.И. Чекереса. – М.: Колос, 2000. – 536 с.
6. Магазинчиков Т.П. Земельний кадастр: Підручник. – Львів: Світ,1991. – 452 с.
7. Добровольский Г.В., Гришина Л.А. Охрана почв. М: Изд-во Московского университета, 1985. – 224 с.
8. Добровольский Г.В., Никитин Е.Д. Экологические функции почвы. М.-Изд-во Московского университета, 1986. – 137 с.
9. Гнатенко О.Ф. та ін. Ґрунтознавство з основами геології. – К.: Оранта. – 2005. – 648 с.

### Додаткова

1. Агроекологія: Навч. посібник/ М.М. Городній, М.К. Шикуча та ін.- К.: Вища школа, 1993. – 416 с.
2. Багров М.В., Боков В.О., Черванев І.Г. Землезнавство. – К.: Либідь, 2000. – 462 с.
3. Булигін С.Ю. Формування екологічно сталих агроландшафтів. – Харків: ЧДАУ, 2001. – 116 с.
4. Вилучення з інтенсивного обробітку малопродуктивних земель та їхнє раціональне використання.- К.: «Аграрна наука». – 2000. – 40 с.
5. Влияние леса на окружающую среду / Ханбеков И.И., Недвецкий Н.А., Власюк В.Н. и др.- М.: Лесная промышленность, 1980.- 136 с.
6. Закон України «Про Загальнодержавну програму формування національної екологічної мережі України на 2000-2015 роки».
7. Закон України «Про природно-заповідний фонд України».
8. Концепція сталого розвитку агроєкосистем в Україні на період до 2005 року / Критерії та індикатори сталого розвитку лісової галузі України. Методичні рекомендації з питань ведення та управління лісовим господарством / За ред. О.І. Фурдичка. – К.: Нора-прінт, 2003. – С. 107–137.
9. Методика агрохімічної паспортизації земель сільськогосподарського призначення/За ред. С.М.Рижучка, М.В.Лісового, Д.М.Бенцаровського. – К. – 2004.- 54 с.
10. Методика моніторингу земель, що перебувають у кризовому стані. – Харків, 1998.

11. Миневе В.Г. Химизация земледелия и природная среда. – М.: Агропромиздат, 1990.- 287 с.
12. Родючість ґрунтів: Моніторинг та управління/ За ред.. В.В.Медведєва. – К.: Урожай, 1992. – 246 с.
13. Носко Б.С. та ін. Довідник з агрохімічного та агроекологічного стану ґрунтів України. – К.: Урожай, 1994.- 334 с.
14. Сайко В.Ф. Наукові підходи щодо раціонального землекористування в умовах здійснення аграрної реформи//Вісник аграрної науки. – 2000. – № 5. – С. 5-10.
15. Стан родючості ґрунтів України та прогноз його змін за умов сучасного землеробства / За ред. В.В.Медведєва, М.В.Лісового. – Харків: «ШТРИХ», 2002. – 100 с.
16. Сучасні проблеми управління землями природно-заповідного, оздоровчо-го, рекреаційного та історико-культурного призначення. – Львів: НФО Українські технології, 2002. – 196 с.
17. Трансформація малопродуктивних орних земель та їх використання. Методичні рекомендації / За ред. С.Ю.Булигіна, Ю.В. Думіна. – Х., 2001. – 33 с.

#### **Інформаційні ресурси**

1. Земельний кодекс України. <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2768-14>
2. Закон України «Про охорону земель». <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/962-1>
3. Закон України «Про державний контроль за використанням та охороною земель». <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/963-15>
4. Закон України «Про екологічну мережу України». <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1864-15>
5. Агроекологічний журнал.  
[www.nbuv.gov.ua/portal/Chem.../texts.html](http://www.nbuv.gov.ua/portal/Chem.../texts.html)
6. Екологічні проблеми ґрунтів в Україні  
[www.eco-live.com.ua/.../ekologichni-proble...](http://www.eco-live.com.ua/.../ekologichni-proble...)
7. Охорона ґрунтів від забруднення.  
<http://ua.textreferat.com/referat-5124.html>
8. Деградація ґрунтів.  
[lib.chdu.edu.ua/pdf/posibnuku/246/6.pdf](http://lib.chdu.edu.ua/pdf/posibnuku/246/6.pdf)
9. Рекультивация земель.  
[textbooks.net.ua/content/view/1239/18/](http://textbooks.net.ua/content/view/1239/18/)