

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Кафедра управління земельними ресурсами та земельного кадастру

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

**«Стандартизація та нормування у сфері землеустрою і охорони
земель»**

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ	19 Архітектура та будівництво
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ	193 Геодезія та землеустрій
ОСВІТНЯ ПРОГРАМА	Землеустрій та кадастр
РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ	Другий (магістерський)
ФАКУЛЬТЕТ	Агробіотехнологічний факультет

Робоча програма з навчальної дисципліни «Стандартизація та нормування у сфері землеустрою і охорони земель» для здобувачів вищої освіти агробіотехнологічного факультету за спеціальністю 193 «Геодезія та землеустрій», магістерський рівень освіти / Укладач: Третяк А.М., Третяк В.М.– Біла Церква: БНАУ, 2021. – 14 с.


Укладачі: А.М. Третяк, доктор економічних наук, професор, член-кореспондент НААН України, В.М. Третяк, доктор економічних наук, професор

Робочу програму затверджено на засіданні кафедри управління земельними ресурсами та земельного кадастру (Протокол № 1 від 27 серпня 2021 р.)

Завідувач кафедри управління земельними ресурсами та земельного кадастру,
канд. економ. н., доцент  Т.М. Прядка

Гарант ОП «Землеустрій та кадастр»
канд. економ. н., доцент  Т.М. Прядка

Схвалено науково-методичною комісією агробіотехнологічного факультету
(Протокол №1 від 30 серпня 2021 р.)

Голова науково-методичної комісії, декан агробіотехнологічного факультету
канд. с.-г. н., доцент  В.С. Хахула

ЗМІСТ

1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ .**Error! Bookmark not defined.**
2. ПЕРЕДУМОВИ ДЛЯ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ**Error! Bookmark not defined.**
- 3.ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ**Error! Bookmark not defined.**
4. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**Error! Bookmark not defined.**
5. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ 7
6. ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ 8
- 6.1. Лекції..... 8
- 6.2. Практичні заняття..... 9
- 6.3. Самостійна робота..... 9
7. МЕТОДИ НАВЧАННЯ..... 10
8. ФОРМИ ПОТОЧНОГО ТА ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ 10
9. ЗАСОБИ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ 11
10. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ **Error! Bookmark not defined.**
11. ПЕРЕЛІК НАОЧНИХ ТА ТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ НАВЧАННЯ.....**Error! Bookmark not defined.**
12. РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ**Error! Bookmark not defined.**

1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Згідно з навчальним планом на 2021-2022 навчальний рік, на вивчення дисципліни «Стандартизація та нормування у сфері землеустрою і охорони земель» для денної форми навчання виділено всього 150 академічних годин (5 кредитів ECTS), у т.ч. аудиторних – 42 години (лекції – 14, практичні заняття – 28), самостійна робота студентів – 108 годин.

Опис навчальної дисципліни за показниками та формами навчання наведено в таблиці:

Найменування показників	Шифр та найменування галузі знань, спеціальності, рівень вищої освіти	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів, відповідних ECTS – 5	Галузь знань 19 «Архітектура та будівництво»	<i>Рік підготовки:</i>	
Змістових модулів – 2	Спеціальність: 193 «Геодезія та землеустрій»	1-й	1-й
		<i>Семестр</i>	
		1-й	1-й
		<i>Лекції</i>	
Загальна кількість академічних годин – 150		14 год.	4 год.
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 3 самостійної роботи студента – 7	Другий (магістерський) рівень вищої освіти	<i>Практичні</i>	
		28 год.	6 год.
		<i>Самостійна робота</i>	
		108 год.	140 год.
		Підсумковий контроль: залік	

2. ПЕРЕДУМОВИ ДЛЯ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ

Обов'язкова навчальна дисципліна «Стандартизація та нормування у сфері землеустрою і охорони земель» базується на знаннях таких дисциплін, як: «Організація і управління виробництвом в землеустрої» «Геодезія», «Управління земельними ресурсами», які вивчаються на 2-4-му курсах бакалаврату.

3. ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Результати навчання відповідно до проєкту стандарту спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» другого (магістерського) рівня вищої освіти	Результати навчання з дисципліни «Стандартизація та нормування у сфері землеустрою і охорони земель»	Компетентна здатність
<p>ПРН 02. Знати нормативно-правові засади забезпечення питань раціонального використання та охорони земель, земельних відносин, ведення земельного кадастру, обліку та оцінки земель на національному, регіональному, локальному і господарському рівнях, процедур державної реєстрації земельних ділянок, інших об'єктів нерухомості та обмежень у їх використанні.</p>	<p>ПРН 02.01. Знати нормативно-правові акти, норми що забезпечують відповідність об'єкта стандартизації своїй визначеності та безпечність його щодо життя чи здоров'я людей, сталого землекористування, охорони земельних ресурсів та довкілля на національному, регіональному, локальному і господарському рівнях.</p>	<p>ЗК07. Бути орієнтованим на безпеку при виконанні робіт. ЗК15. Усвідомлювати законодавчо визначену відповідальність за якість виконуваних робіт. СК02. Знання основних нормативно-правових актів та довідкових матеріалів, чинних стандартів і технічних умов, інструкцій та інших нормативно-розпорядчих документів у сфері геодезії, землеустрою, кадастру, а також суміжних із ними галузей. СК05. Знання професійної та цивільної безпеки при виконанні завдань професійної діяльності.</p>
<p>ПРН06. Використовувати усно і письмово технічну українську мову та вміти спілкуватися іноземною мовою (англійською) у колі фахівців з геодезії та землеустрою.</p>	<p>ПРН06.01. Вміти використовувати усно і письмово технічну українську мову. ПРН06.02. Вміти спілкуватися іноземною мовою (англійською) у колі фахівців з геодезії та землеустрою.</p>	
<p>ПРН 08. Використовувати методи збирання інформації у сфері землеустрою, її систематизації і класифікації відповідно до поставленого проєктного або виробничого завдання;</p>	<p>ПРН 08.01 Вміти застосовувати стандарти і нормативи у землевпорядному проєктуванні, організації управління земельними ресурсами та землекористуванням, веденні державного земельного кадастру, здійсненні державного контролю за використанням та охороною земель.</p>	
<p>ПРН 12. Обробляти результати геодезичних вимірювань, топографічних і кадастрових знімків, з</p>	<p>ПРН 12.01 Обробляти результати геодезичних</p>	

використанням геоінформаційних технологій та комп'ютерних програмних засобів і системи керування базами даних;	вимірювань, топографічних і кадастрових зніманих РН12.02 Застосовувати програмне забезпечення для ефективного виконання землевпорядних послуг.	
ПРН14. Використовувати інформаційні та комунікаційні технології у професійній діяльності, встановлювати відповідні зв'язки для досягнення цілей залежно від мети досліджень.	ПРН14.01. Використовувати інформаційні та комунікаційні технології у професійній діяльності. ПРН14.02. Встановлювати відповідні зв'язки для досягнення цілей залежно від мети досліджень	

Метою вивчення дисципліни «Стандартизація та нормування у сфері землеустрою і охорони земель» є забезпечення здобувачів вищої освіти знаннями у галузі стандартизації, уміннями та навиками необхідними для виконання завдань з метою досягнення оптимального ступеня впорядкування раціонального використання земельних ресурсів, охорони земель та навколишнього природного середовища, володіння інформацією про стан земельних ресурсів та довкілля, прийняття правильних проектних та управлінських рішень.

4. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Змістовий модуль 1. Основи стандартизації та нормування в галузі землеустрою

Тема 1. Теоретичні і правові основи стандартизації та нормування.

Тема 2. Організація робіт із стандартизації та нормування і вимоги до змісту нормативних документів.

Тема 3. Міжнародні, європейські та міждержавні стандарти.

Змістовий модуль 2. Системи національних та галузевих стандартів

Тема 4. Національні та галузеві системи стандартів.

Тема 5. Система стандартів із захисту довкілля.

Тема 6. Система стандартів та нормативів у землеустрої, сфері охорони земель та державного земельного кадастру.

Тема 7. Система стандартів з безпеки праці на підприємствах.

5. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	денна форма						заочна форма					
	всього	у тому числі					всього	у тому числі				
		л	п	лб	інд	СРС		л	п	лб	інд	СРС
Змістовий модуль 1. Основи стандартизації та нормування в галузі землеустрою												
Тема 1.	22	2	4			16	21		1			20
Тема 2.	22	2	4			16	22	1	1			20
Тема 3.	26	2	6			18	22	1	1			20
Разом	70	6	14			50	65	2	3			60
Змістовий модуль 2. Системи національних та галузевих стандартів												
Тема 4.	18	2	2			14	20					20
Тема 5.	20	2	4			14	21		1			20
Тема 6.	20	2	4			14	22	1	1			20
Тема 7.	22	2	4			16	21	1				20
Разом	80	8	14			58	85	2	3			80
Всього годин	150	14	28			108	150	4	6			140

Примітка: л – лекції, п – практичні заняття, лб – лабораторно-практичні заняття; інд – індивідуальні завдання, СРС – самостійна робота студентів.

6. ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

6.1. Лекції

Тема і зміст лекції	К-ть годин
Змістовий модуль 1. Основи стандартизації та нормування в галузі землеустрою	
1. Теоретичні і правові основи стандартизації та нормування. Суть, принципи, мета і завдання стандартизації та нормування. Види стандартизації та нормування. Правові основи стандартизації та нормування. Основні поняття та їх визначення.	2
2. Організація робіт із стандартизації та нормування і вимоги до змісту нормативних документів. Організація робіт із стандартизації у землеустрої. Нормативні документи і порядок їх розроблення. Правила позначення нормативних документів. Зміст стандартів та технічних умов. Концепції єдиної системи нормативно-правових актів у землеустрої (ЄСНПАЗ). Галузева програма створення ЄСНПАЗ. Концепція системи стандартизації та нормування у сфері охорони земель (ССНОЗ). Галузева програма стандартизації та нормування охорони земель. Концепція Єдиної системи нормативно-правових актів у сфері державного земельного кадастру (ЄСНПАЗ). Галузева програма створення Єдиної системи нормативно-правових актів у сфері державного земельного кадастру.	2
3. Міжнародні, європейські та міждержавні стандарти. Міжнародні стандарти ISO 9000, 10000 і 14000. Європейські стандарти серії EN 29000, і EN 45000. Розробка міжнародних стандартів. Порядок розробки міждержавних стандартів.	2
Змістовий модуль 2. Системи національних та галузевих стандартів	
4. Національні та галузеві системи стандартів. Комплекси стандартів та нормоконтроль документації із землеустрою. Система засадних основоположних стандартів. Система галузевих стандартів довкілля. Система галузевих стандартів та нормативів у землеустрою, сфері охорони земель та сталого землекористування, державного земельного кадастру.	2
5. Система стандартів із захисту довкілля. Система екологічних стандартів. Система стандартів з управління навколишнім середовищем. Система стандартів з якості об'єктів природного середовища.	2
6. Система стандартів та нормативів у землеустрої, сфері охорони земель та державного земельного кадастру.	2

Система стандартів та нормативів у землеустрої. Система нормативів у сфері державного земельного кадастру.	
7. Система стандартів з безпеки праці на підприємствах. Стандартизація професійної безпеки та гігієни. Стандартизація безпеки праці і захист від електромагнітного та радіаційного забруднення. Безпека праці і захист від іонізуючого випромінювання.	2
Всього	14

6.2. Практичні заняття

№ з/п	Назва теми	К-ть годин
Змістовий модуль 1. Основи стандартизації та нормування в галузі землеустрою		
1.	Види стандартизації, структура і зміст стандартів та вимоги до них	4
2.	Порядок розроблення нормативних документів і стандартів у землеустрої	4
3.	Порядок розроблення нормативних документів і стандартів у сфері охорони земель	4
Змістовий модуль 2. Системи національних та галузевих стандартів		
4.	Порядок використання міжнародних, європейських і міждержавні стандартів в Україні	2
5.	Порядок використання стандартів із захисту довкілля	4
6.	Порядок використання стандартів та нормативів у землеустрої та державного земельного кадастру	4
7.	Порядок застосування стандартів безпеки на підприємстві	4
Всього		28

6.3. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	К-ть годин
Змістовий модуль 1. Основи стандартизації та нормування в галузі землеустрою		
1.	Особливості національних та галузевих стандартів і нормативних документів у землеустрою та охороні земель.	16
2.	Класифікація землевпорядної документації та проектів і особливості її стандартизації.	16
3.	Принципи стандартизації і нормування у землеустрою та охороні земель	18
Змістовий модуль 2. Системи національних та галузевих стандартів		
4.	Поняття та зміст національних та галузевих стандартів і нормативних документів у сфері сталого землекористування та державного земельного кадастру.	14

5.	Призначення національних та галузевих стандартів і нормативних документів у землеустрою та охороні земель.	14
6.	Зміст галузевих стандартів і нормативних документів у землеустрою та охороні земель на загальнодержавному рівні та порядок їх прийняття.	14
7	Поняття стандартів і нормативних документів у землеустрою та охороні земель. Суб'єкти стандартизації і нормування у землеустрою та охороні земель. Об'єкти стандартизації і нормування у землеустрою та охороні земель.	16
Всього годин		108

Примітка: У розрахунку годин на виконання самостійної роботи передбачено час на виконання індивідуальних завдань

7. МЕТОДИ НАВЧАННЯ

Під час викладання навчальної дисципліни «Стандартизація та нормування у сфері землеустрою і охорони земель» використовуються як традиційні (лекції та практичні заняття) так і інноваційні методи та технології навчання (проблемні лекції, лекції візуалізація дискусії, мозковий штурм, презентації). Під час лекційного курсу застосовуються слайдові презентації у програмі Microsoft Office Power Point, гіперпосилання на розгляд актуальних питань в мережі Internet, лекційний матеріал у текстовому форматі (розміщено на платформі moodle), та роздатковий матеріал, дискусійне обговорення проблемних питань. Лекції проводяться за принципом зворотного зв'язку, поєднуючи пояснення з активним залученням слухачів та дискусійним обговоренням проблемних питань.

На практичних заняттях використовуються такі методи: виконання індивідуальних та групових завдань, проводяться дискусії.

Пропонуються задачі – проблеми, розв'язання яких потребує збирання даних, висування гіпотез.

8. ФОРМИ ПОТОЧНОГО ТА ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ

Поточний контроль з дисципліни «Стандартизація та нормування у сфері землеустрою і охорони земель» включає тематичне оцінювання та модульний контроль.

Тематичне оцінювання аудиторної та самостійної роботи студентів здійснюється на основі отриманих ними поточних оцінок за усні та письмові відповіді з предмету, самостійні, практичні та контрольні роботи.

Модульний контроль проводиться у формі комп'ютерного тестування.

Кількість отриманих балів з кожного виду навчальних робіт за різними формами поточного контролю виставляється студентам у журнал академічної групи та електронний журнал після кожного контрольного заходу.

Підсумковий контроль навчальної діяльності студентів здійснюється у формі заліку, який включає результати поточного контролю (оцінювання практичних завдань, виконання самостійної роботи та модульного контролю) та результати заліку, що проводиться у формі комп'ютерного тестування у системі дистанційного навчання Moodle. Результат заліку проставляється в екзаменаційній відомості та заліковій книзі студента.

9. ЗАСОБИ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Оцінку на практичному занятті студент отримує за виконані розрахункові, лабораторні роботи, командні проекти, зроблені доповіді, презентації, активність під час дискусій.

Контроль здійснюється за трьома складовими: лекційною (теоретичною), практичною (розрахункові завдання) та самостійною роботою.

Під час модульного та підсумкового контролю засобами оцінювання результатів навчання з дисципліни є стандартизовані комп'ютерні тести.

Залік проводиться у формі комп'ютерного тестування у системі дистанційного навчання Moodle.

10. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Поточний контроль успішності здобувачів вищої освіти здійснюється за чотирирівневою шкалою – «2», «3», «4», «5».

Критерії оцінювання результатів навчання за чотирирівневою шкалою

Бали	Критерії оцінювання
«Відмінно»	Отримують за роботу, в якій повністю і правильно виконано завдання. Водночас здобувач вищої освіти має продемонструвати вміння аналізувати і оцінювати явища, факти і процеси, застосовувати наукові методи для аналізу конкретних ситуацій, робити самостійні висновки, на основі яких прогнозувати можливий розвиток подій і процесів, докладно обґрунтувати свої твердження та висновки.
«Добре»	Отримують за роботу, в якій повністю і правильно виконано 75 % завдань. Водночас здобувач вищої освіти виявляє навички аналізувати і оцінювати явища, факти і події, робити самостійні висновки, на основі яких прогнозувати можливий розвиток подій і процесів та докладно обґрунтувати свої твердження та висновки.

«Задовільно»	Отримують за роботу, в якій правильно виконано 60 % завдань. При цьому здобувач вищої освіти не виявив вміння аналізувати і оцінювати явища, факти та недостатньо обґрунтував твердження та висновки, недостатньо певно орієнтується у навчальному матеріалі.
«Незадовільно»	Отримують за роботу, в якій виконано менш як 60 % завдань. При цьому здобувач вищої освіти демонструє невміння аналізувати явища, факти, події, робити самостійні висновки та їх обґрунтувати, що свідчить про те, що студент не оволодів програмним матеріалом.

Підсумкова оцінка з дисципліни виставляється за 100-бальною шкалою. Вона обчислюється як середнє арифметичне значення (САЗ) всіх отриманих студентом оцінок з наступним переведенням їх у бали за такою формулою:

$$БПК = \frac{САЗ \times \max ПК}{5},$$

де *БПК* – бали з поточного контролю; *САЗ* – середнє арифметичне значення усіх отриманих студентом оцінок (з точністю до 0,01); *max ПК* – максимально можлива кількість балів з поточного контролю.

Відсутність студента на занятті у формулі приймається як «0».

Розподіл балів, які присвоюються студентам з навчальної дисципліни «Стандартизація та нормування у сфері землеустрою і охорони земель»

Номер навчального модуля	Практичні роботи		Самостійна робота студентів		Модульний контроль, бали	Всього бали
	номер	бали	номер	бали		
Змістовний модуль 1	№1	15	№1	8	30	100
	№2	15	№2	8		
	№3	15	№3	9		
Змістовний модуль 2	№4	12	№4	5	30	100
	№5	12	№5	5		
	№6	12	№6	6		
	№7	12	№7	6		
Всього за навчальну роботу по модулях					200	200
Підсумковий атестаційний контроль (залік)					30	30
R НР – 70%						
R АТ – 30%						
R дис = R НР + R АТ						

Шкала оцінювання успішності здобувачів вищої освіти

За 100-бальною шкалою	За шкалою ECTS	За національною шкалою	
		іспит	залік
90–100	A	Відмінно	Зараховано
82–89	B	Добре	
75–81	C		
64–74	D	Задовільно	
60–63	E		
35–59	FX	Незадовільно (незараховано) з можливістю повторного складання	
1–34	F	Незадовільно (незараховано) з обов'язковим повторним вивченням	

11. ПЕРЕЛІК НАОЧНИХ ТА ТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ НАВЧАННЯ

Наочні засоби:

1. Слайдові презентації у програмі Microsoft Office Power Point;
2. Нормативно-технічна документація с сфері землеустрою та кадастру;
3. Зразки оформлення проектів, технічної документації;
4. Навчальні та навчально-методичні матеріали в системі Moodle.

Технічні засоби:

1. Програмне забезпечення для цифрової картографії та землевпорядкування Digital; MapInfo, AutoCAD, QGIS, GIS 6, TNTTmips, програмний продукт для фотограмметричної обробки даних з дрону DroneDepoi, DJI GO, Pix4D Capture. Приладова база: квадрокоптер Mavic 2, електронні тахеометри, GPS приймачі, контрольно-коригувальна станція К-039.
2. Програмне забезпечення "LibreOffice". Ліцензія Mozilla Public License, version 2.0;
3. ПК; проектор.

Комунікаційні он-лайн технології:

WordCloud, Zoom, Viber, Messenger, e-mail.

12. РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

Основна література

- 1.Третяк А.М., Другак В.М., Колганова І.Г. Стандартизація та нормування у землеустрої : навч. посіб. К. : «Агроосвіта», 2013. – 224 с.
- 2.Землевпорядний процес: навчальний посібник / А.М. Третяк, Й.М. Дорош, Р.А Третяк, Ю.В. Лобуцько. – Херсон: ОЛДІ–ПЛЮС, 2018. – 276 с.
3. Третяк А.М. Організація землекористування ділянок природно-заповідного фонду: монографія / Третяк А.М., Третяк В.М., Гунько Л.А., Гетманьчик І.П. - К.: ЦП «Компринт» 2019. – 186 с.
4. Третяк А. М., Третяк В. М., Прядка Т.М. Земельний устрій України: понятійні і інституційні аспекти розвитку. Агросвіт № 24, 2020.
5. Третяк А. М., Третяк В. М., Прядка Т.М. Земельний устрій України: понятійні і інституційні аспекти розвитку. Агросвіт № 24, 2020.
6. Третяк А.М. Екологія землекористування: теоретико-методологічні основи формування та адміністрування : Монографія. - К.: ЗАТ «ВІПОЛ», 2012. - 444 с.

Інформаційні ресурси

1. Офіційний портал Верховної Ради України: веб-сайт. URL: <https://www.rada.gov.ua/>
2. Офіційний сайт Державної служби України з питань геодезії, картографії та кадастру: веб-сайт. URL: <https://land.gov.ua/>
3. Публічна кадастрова карта України: веб-сайт. URL: <https://map.land.gov.ua/>
4. Геопортал: веб-сайт. URL: <https://geoportalua.com/ua/otg>