

Міністерство освіти і науки України
Сумський національний аграрний університет
Юридичний факультет
Кафедра «Геодезії та землеустрою»

Робоча програма (силабус) освітнього компонента

ВБ 12. Кадастр населених пунктів

(вибірковий)

Реалізується в межах освітньої програми: **Геодезія та землеустрій**

(назва)

за спеціальністю: **193 «Геодезія та землеустрій»**

(шифр, назва)

на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти

Суми – 2025

Розробник:  Юрій СКЛЯР, к.б.н., доцент кафедри геодезії та землеустрою
 (підпис) (прізвище, ініціали) (вченій ступінь та звання, посада)

Розглянуто, схвалено та затверджено на засіданні кафедри Геодезії та землеустрою	протокол від 05 червня 2025 р. № 19
	Завідувач кафедри  (підпис) Наталія КАПІНОС (прізвище, ініціали)

Погоджено:

Гарант освітньої програми  Олена РИБІНА
 (підпис) (ПІБ)

Декан факультету, де реалізується освітня програма  Олег РОГОВЕНКО
 (підпис) (ПІБ)

Рецензія на робочу програму (додається) надана:  Олена РИБІНА
 (підпис) (ПІБ)

 Іван ДУБОВИК
 (підпис) (ПІБ)

Методист відділу якості освіти, ліцензування та акредитації  Надія БАРАНІК
 (підпис) (ПІБ)

Зареєстровано в електронній базі: дата: 01.07. 2025 р.

Інформація про перегляд робочої програми (силабусу):

Навчальний рік, в якому вносяться зміни	Номер додатку до робочої програми з описом змін	Зміни розглянуто і схвалено		
		Дата та номер протоколу засідання кафедри	Завідувач кафедри	Гарант освітньої програми

1. ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНІЙ КОМПОНЕНТ

1.	Назва ОК	Кадастр населених пунктів			
2.	Факультет/кафедра	Юридичний факультет / Кафедра «Геодезії та землеустрою»			
3.	Статус ОК	Вибірковий			
4.	Програма/Спеціальність (програми), складовою яких є ОК для (заповнюється для обов'язкових ОК)				
5.	ОК може бути запропонований для (заповнюється для вибіркових ОК)	ОП - Геодезія та землеустрій Спеціальність – 193 «Геодезія та землеустрій»			
6.	Семестр та тривалість вивчення	Дисципліна викладається в VIII семестрі протягом 15 тижнів			
7.	Кількість кредитів ЄКТС	5 кредитів (150 годин)			
8.	Загальний обсяг годин та їх розподіл	Контактна робота(заняття) <i>Денна / заочна форма навчання</i>			Самостійна робота <i>Денна / заочна форма навчання</i>
		Лекційні	Практичні /семінарські	Лабораторні	
	VIII семестр	30/12	44/12	-	76/126
9.	Мова навчання	українська			
10.	Викладач/Координатор освітнього компонента	Скляр Юрій Леонідович			
11.1	Контактна інформація	К.б.н., доцент кафедри геодезії та землеустрою, кабінет 229 е Ел. адреса: sul_bio@ukr.net			
11.	Загальний опис освітнього компонента	Дисципліна вивчає види і принципи кадастру населених пунктів, класифікацію населених пунктів, поняття земель житлової і громадської забудови, складові частини і порядок ведення земельного кадастру населених пунктів, механізм використання даних кадастру для регулювання ринку землі, конкурентні засади продажу земельних ділянок у населених пунктах, правила зонування територій населених пунктів.			
12.	Мета освітнього компонента	Теоретична і практична підготовка студентів в обсягах, достатніх для здійснення діяльності, спрямованої на ведення кадастру населених пунктів та його практичне використання у фаховій діяльності.			
13.	Передумови вивчення ОК, зв'язок з іншими	1. Освітній компонент базується на вивченні таких дисциплін як: Основи земельного кадастру, Землепорядне проектування,			

	освітніми компонентами ОП	Історія земельних відносин та землеустрою. 2. Освітній компонент є основою для:
14.	Політика академічної доброчесності	При виконанні практичних робіт, написанні модульних, атестаційних, залікових та екзаменаційних робіт студент обов'язково має дотримуватись правил академічної доброчесності. При виявленні фактів списування або академічної не доброчесності робота виконана студентом не зараховується.
15.	Ключові слова	Населений пункт, земельний кадастр, землевпорядкування, територіальна громада, використання земель.
16.	Платформа дистанційного навчання MOODLE	https://cdn.snau.edu.ua/moodle/course/view.php?id=1544

2. РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ ЗА ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТОМ ТА ЇХ ЗВ'ЯЗОК З ПРОГРАМНИМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ НАВЧАННЯ

Результати навчання за ОК: Після вивчення освітнього компонента студент очікувано буде здатен...»	Програмні результати навчання, на досягнення яких спрямований ОК (зазначити номер згідно з нумерацією, наведеною в ОП) ¹						Як оцінюється РНД
	ПРН ₁ використовувати усно і письмово технічну українську мову та вміння спілкуватися іноземною мовою (англійською) у колі фахівців з геодезії та землеустрою	ПРН ₂ знати теоретичні основи геодезії, вищої та інженерної геодезії, топографічного і тематичного картографування, складання та оновлення карт, дистанційного зондування Землі та фотограмметрії, землеустрою, оцінювання нерухомості і земельного кадастру	ПРН ₃ знати нормативно-правові засади забезпечення питань раціонального використання, охорони, 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	ПРН ₅ використовувати методи збирання інформації в галузі геодезії і землеустрою, її систематизації і класифікації відповідно до поставленого проектного або виробничого завдання	ПРН ₇ використовувати методи і технології землепорядного проектування, територіального та господарського землеустрою, планування використання та охорони земель, кадастрових знімків та ведення державного земельного кадастру	ПРН ₁₀ володіти технологіями і методиками планування і виконання геодезичних, топографічних і кадастрових знімків та комп'ютерного оброблення результатів знімків в геоінформаційних системах	
ДРН 1. Знати питання теорії державного земельного кадастру в населених пунктах, організацію земельно-кадастрових робіт, порядок ведення кадастру населених пунктів.	X	X	X		X		Проведення модульного контролю, захист практичних робіт. Спостереження за здобувачами у процесі виконання завдань.
ДРН 2. Розуміти механізми управління земельними ресурсами, проводити інвентаризацію земель та організовувати ведення кадастру населених пунктів.				X	X		Захист практичних робіт. Спостереження за здобувачами у процесі виконання завдань. Модульний контроль.
ДРН 3. Проводити кадастрове зонування земель населених пунктів,				X	X	X	Захист практичних робіт. Спостереження за здобувачами

кадастрові зйомки та оцінку земель населених пунктів.							ми у процесі виконання завдань. Модульний контроль.
ДРН 4. Проводити державну реєстрацію земельних ділянок населених пунктів, використовувати дані кадастру для регулювання ринку землі та охорони земель населених пунктів.	X		X		X		Захист практичних робіт. Спостереження за здобувачами у процесі виконання завдань. Модульний контроль.

3. ЗМІСТ ОСВІТНЬОГО КОМОПОНЕНТА (ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ)

Тема. Перелік питань, що будуть розглянуті в межах теми	Розподіл в межах загального бюджету часу <i>Денна / заочна форма навчання</i>		Рекомендована література ²		
	Аудиторна робота	Самостійна робота			
Осінній семестр					
	Лк	П.з / семін. з	Лаб. з.		
Тема 1. Вступ. 1. Загальні положення. 2. Завдання дисципліни та її значення.	2			2/8	1,2,3,4
Тема 2. Теоретичні основи кадастру населених пунктів. 1. Загальні відомості про державний земельний кадастр. 2. Місце державного земельного кадастру у складі кадастру природних ресурсів. 3. Історичний розвиток земельно-кадастрових робіт в Україні.	2/2	4		6/8	1,2,3,4,5,6
Тема 3. Види і принципи кадастру населених пунктів. 1. Основні види кадастру населених пунктів. 2. Основні принципи кадастру населених пунктів. 3. Організація ведення кадастру населених пунктів.	2/2			6/8	1,2,3,5
Тема 4. Інвентаризація земель населених пунктів.	2/2	10/4		6/8	1,2,3,

1. Мета інвентаризації земель населених пунктів. 2. Основні завдання проведення інвентаризації земель населених пунктів. 3. Етапи проведення робіт: підготовчий і виробничий.					5,6
Тема 5. Кадастр населених пунктів як інформаційна база в організації використання земель. 1. Значення та мета ведення державного земельного кадастру. 2. Змістова структура кадастру земель населених пунктів. 3. Кадастрове зонування земель населених пунктів.	2			6/8	1,2,3,6
Тема 6. Грошова оцінка земельних ділянок населених пунктів. 1. Методичні основи грошової оцінки земельних ділянок населених пунктів. 2. Економіко-планувальні зони. 3. Визначення функціональних та локальних чинників у межах економіко-планувальних зон.	2/2	4/2		6/8	1,4,5,6
Тема 7. Державна реєстрація земельних ділянок населених пунктів. 1. Державна реєстрація земельних ділянок. 2. Індексова карта та кадастровий номер. 3. Види реєстрації нерухомого майна. 4. Право власності на об'єкти нерухомого майна.	2	6		6/8	1,2,6
Тема 8. Нормативно-правові основи державної реєстрації земельних ділянок. 1. Історія створення сучасної моделі єдиного держреєстру земель. 2. Порядок ведення державного земельного кадастру.	2/2			6/8	1,2,6
Тема 9. Використання даних кадастру для регулювання ринку землі. Ринок — вирішальний чинник залучення нових інвестицій. 1. Правові основи ринкових земельних відносин. 2. Ринок землі в Україні. 3. Оподаткування земельних ділянок в Україні.	2	4		4/8	1,2,3,4,5,6
Тема 10. Економічний механізм управління земельними ресурсами населених пунктів. 1. Система економічного управління земельними ресурсами. 2. Сучасні великі системи розселення. 3. Особливості сучасного розвитку приміських зон.	2			4/8	1,2,3,4,5,6
Тема 11. Кадастр як інформаційна база для розробки генеральних планів населених пунктів (частина 1). 1. Вимоги до генеральних планів та їх значення. 2. Концепція розвитку міста, селища. 3. Генеральний план міста, селища.	2/1			4/8	1,2,3,4,5,6

Тема 11. Кадастр як інформаційна база для розробки генеральних планів населених пунктів (частина 2) План 1. Кадастрова структуризація території. Необхідність просторової ідентифікації земельних об'єктів. 2. Сутність кадастрової зйомки, її зміст і призначення. 3. Поняття про межі. Встановлення меж. Встановлення меж обтяжень та обмежень.	2/1	6		4/8	1,2,3,4,5,6
Тема 12. Зонування території населеного пункту і його вплив на організацію раціонального використання земель. 1. Зонінг міста. 2. Завдання і правила зонування міста.	2			4/10	1,2,3,5
Тема 13. План земельно-господарського устрою як основа реформування земельних відносин у населених пунктах. 1. Особливості сучасного розвитку земельних відносин у містах. 2. Значення плану земельно-господарського устрою.	2	4		6/10	1,3,5,6
Тема 14. Контроль за використанням і охороною земель населених пунктів. 1. Загальні питання держконтролю земресурсів. 2. Порядок та особливості оформлення адмінсправ про порушення земельного законодавства. 3. Проблеми охорони природи в містах.	2	6		6/10	1,6, 14
Всього	30/12	44/12		76/126	

4. МЕТОДИ ВИКЛАДАННЯ ТА НАВЧАННЯ

ДРН	Методи викладання (робота, що буде проведена викладачем під час аудиторних занять, консультацій)	Кількість годин	Методи навчання (які види навчальної діяльності має виконати студент самостійно)	Кількість годин
ДРН 1. Знати питання теорії державного земельного кадастру в населених пунктах, організацію земельно-кадастрових робіт, порядок ведення кадастру населених	- проведення лекційних занять з використанням мультимедійних презентацій	10/6	- опрацювання незнайомих (нових) термінів, - опрацювання додаткового матеріалу за відповідними темами	14/28

пунктів.				
ДРН 2. Розуміти механізми управління земельними ресурсами, проводити інвентаризацію земель та організовувати ведення кадастру населених пунктів.	- проведення лекційних занять з використанням мультимедійних презентацій та розрахункових практичних робіт	18/6	- опрацювання додаткового матеріалу за відповідними темами, - аналіз проведеної роботи під час виконання практичних завдань та підготовка до захисту практичних робіт, - написання рефератів та/або тез доповідей.	22/28
ДРН 3. Проводити кадастрове зонування земель населених пунктів, кадастрові зйомки та оцінку земель населених пунктів.	- проведення лекційних занять з використанням мультимедійних презентацій, розрахункових та графічних практичних робіт	24/6	- опрацювання додаткового матеріалу за відповідними темами, - аналіз проведеної роботи під час виконання практичних завдань та підготовка до захисту практичних робіт, - написання рефератів та/або тез доповідей.	20/28
ДРН 4. Проводити державну реєстрацію земельних ділянок населених пунктів, використовувати дані кадастру для регулювання ринку землі та охорони земель населених пунктів.	- проведення лекційних занять з використанням мультимедійних презентацій та практичних розрахункових й репродуктивних робіт з елементами аналізу життєвих ситуацій	22/6	- опрацювання додаткового матеріалу за відповідними темами, - аналіз проведеної роботи під час виконання практичних завдань та підготовка до захисту практичних робіт, - написання рефератів та/або тез доповідей.	20/42
Всього годин		74/24		76/126

5. ОЦІНЮВАННЯ ЗА ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТОМ

5.1. Сумативне оцінювання

5.1.1. Для оцінювання очікуваних результатів навчання передбачено

№	Методи сумативного оцінювання	Бали / Вага у загальній оцінці	Дата складання
1.	Практична робота 1. Теоретичні основи кадастру населених пунктів.	5 балів/5%	До 2 тижня
2.	Практична робота 2. Обмір і облік земельної ділянки, одержаної громадянином для будівництва та обслуговування житлового будинку, господарських	15 балів/15%	До 5 тижня

	будівель та інших надвірних споруд.		
3.	Практична робота 3. Грошова оцінка земельних ділянок населених пунктів.	10 балів /10%	До 6 тижня
4.	Модульний контроль (тест множинного вибору)	20 балів /20%	До 7 тижня
5.	Практична робота 4. Вивчення документації, що створюється підчас виправлення помилок в ДЗК	10 балів /10%	До 9 тижня
6.	Практична робота 5. Класифікація видів цільового призначення земель	6 балів /6%	До 10 тижня
7.	Практична робота 6. Розподіл земель за формами власності у забудованому кварталі.	10 балів /10%	До 12 тижня
8.	Практична робота 7. Складання земельного балансу населеного пункту	6 балів /6%	До 13 тижня
9.	Практична робота 8. Ведення документації по справі про адміністративне правопорушення в галузі охорони та використання земель населених пунктів	8 балів /8%	До 15 тижня
10.	Модульний контроль (тест множинного вибору)	10 балів /10%	До 15 тижня
11.	Залік		У заліковий тиждень

5.1.2. Критерії оцінювання

Компонент	Незадовільно	Задовільно	Добре	Відмінно
Практична робота 1. Теоретичні основи кадастру населених пунктів.	0-2 балів	3 балів	4 бали	5 балів
	Практична робота не виконана або виконана не вірно	Робота виконана зі значними помилками, креслення неохайні й неточні	Робота виконана з незначними помилками, студент не достатньо орієнтується в теоретичному матеріалі	Робота виконана вірно, студент добре орієнтується в теоретичному матеріалі
Практична робота 2. Обмір і облік земельної ділянки, одержаної громадянином для будівництва та обслуговування житлового будинку, господарських будівель та інших надвірних споруд.	0-5 балів	6-9 балів	10-13 балів	14-15 балів
	Практична робота не виконана або виконана не вірно	Робота виконана зі значними помилками, креслення неохайні й неточні	Робота виконана з незначними помилками, студент не достатньо орієнтується в теоретичному матеріалі	Робота виконана вірно, студент добре орієнтується в теоретичному матеріалі
Практична робота 3. Грошова оцінка земельних ділянок населених	0-3 балів	4-6 балів	7-8 балів	9-10 балів
	Практична робота не виконана або виконана не	Робота виконана зі значними помилками, креслення неохайні й	Робота виконана з незначними помилками, студент не	Робота виконана вірно, студент добре орієнтується в теоретичному

пунктів.	вірно	неточні	достатньо орієнтується в теоретичному матеріалі	матеріалі
Модульний контроль (тест множинного вибору)	0-7 балів	8-14 балів	15-17 балів	18-20 балів
	Залежить від кількості вірних відповідей на тест	Залежить від кількості вірних відповідей на тест	Залежить від кількості вірних відповідей на тест	Залежить від кількості вірних відповідей на тест
Практична робота 4 Вивчення документації, що створюється під час виправлення помилок в ДЗК	0-3 балів	4-6 балів	7-8 балів	9-10 балів
	Практична робота не виконана або виконана не вірно	Робота виконана зі значними помилками.	Робота виконана з незначними помилками, студент не достатньо орієнтується в теоретичному матеріалі	Робота виконана вірно, студент добре орієнтується в теоретичному матеріалі
Практична робота 5. Класифікація видів цільового призначення земель	0-2 бали	3 бали	4 бали	5-6 балів
	Практична робота не виконана або виконана не вірно	Робота виконана зі значними помилками.	Робота виконана з незначними помилками, студент не достатньо орієнтується в теоретичному матеріалі	Робота виконана вірно, студент добре орієнтується в теоретичному матеріалі
Практична робота 6. Розподіл земель за формами власності у забудованому кварталі.	0-3 балів	4-6 балів	7-8 балів	9-10 балів
	Практична робота не виконана або виконана не вірно	Робота виконана зі значними помилками.	Робота виконана з незначними помилками, студент не достатньо орієнтується в теоретичному матеріалі	Робота виконана вірно, студент добре орієнтується в теоретичному матеріалі
Практична робота 7. Складання земельного балансу населеного пункту	0-2 бали	3 бали	4 бали	5-6 балів
	Практична робота не виконана або виконана не вірно	Робота виконана зі значними помилками.	Робота виконана з незначними помилками, студент не достатньо орієнтується в теоретичному матеріалі	Робота виконана вірно, студент добре орієнтується в теоретичному матеріалі

			матеріалі	
Практична робота 8. Ведення документації по справі про адміністративне правопорушення в галузі охорони та використання земель населених пунктів	0-2 бали	3-5 балів	6 балів	7-8 балів
	Практична робота не виконана або виконана не вірно	Робота виконана зі значними помилками та неохайно.	Робота виконана з незначними помилками, студент не достатньо орієнтується в теоретичному матеріалі	Робота виконана вірно, студент добре орієнтується в теоретичному матеріалі
Модульний контроль (тест множинного вибору)	0-3 балів	4-6 балів	7-8 балів	9-10 балів
	Залежить від кількості вірних відповідей на тест	Залежить від кількості вірних відповідей на тест	Залежить від кількості вірних відповідей на тест	Залежить від кількості вірних відповідей на тест

5.2. Формативне оцінювання:

№	Елементи формативного оцінювання	Дата
1	Усне опитування після вивчення кожної теми	Після завершення вивчення теми
2	Усні відповіді на окремі питання під час проведення лекцій та практичних робіт	Протягом всього семестру
3	Аналіз текстів за темами курсу опрацьованих студентом самостійно	Протягом всього семестру
4	Захист практичних робіт	Після здачі роботи
5	Усний зворотній зв'язок від викладача під час роботи над практичними роботами.	Протягом всього семестру

6. НАВЧАЛЬНІ РЕСУРСИ (ЛІТЕРАТУРА)

6.1 Основні джерела

1. Ступень М.Г., Гулько Р.Й., Микула О.Я., Шпик Н.Р. (2016). Кадастр населених пунктів. Львів. 392.
2. Реєстрація земельних ділянок : підручник / М.Г. Ступень, О.Ф. Ковалишин, С.О. Малахова, та ін.; за заг. ред. М.Г. Ступеня. К. : «Агроосвіта», 2014. 359.
3. . Гулько Р.Й., Залуцькій І.Р., Ступень М.Г. (2005). Оцінка земель: Навчальний посібник. Львів: "Новий світ-2000". 308.
5. Дорош О.С., Мартин А.Г., Осипчук С.О., Лоїк Г.К. (2011). Теоретичні засади зонування земель в Україні. К.: МВЦ «Медіаінформ». 183.
6. Андрейцев В.І. (1999). Правові засади земельної реформи і приватизація земель в Україні. Київ. 320.

6.2 Методичне забезпечення

7. Кадастр населених пунктів. Курс лекцій для 4 курсу денної та заочної форм навчання ОС «Бакалавр». Суми, 2019. 114.
8. Кадастр населених пунктів. Методичні вказівки щодо проведення практичних занять для 4 курсу денної та заочної форм навчання ОС «Бакалавр». Суми, 2020. 70.
9. Кадастр населених пунктів. Методичні вказівки щодо проведення самостійної роботи для 4 курсу денної форми навчання ОС «Бакалавр». Суми, 2020. 92.

6.3 Інші джерела

10. Закон України "Про планування та забудову території*" (від 6.04.2000 р., № 1644-III);
11. Закон України "Про регулювання містобудівної діяльності". - м. Київ, 17 лютого 2011 р., №3038-IV;
12. ДБН 360-9244. Містобудування. Планування і забудова міських та сільських поселень. К.: 2002. 107 с.
13. Каталог нормативних документів у галузі будівництва і промисловості будівельних матеріалів <http://www.yatsinxiom.ua/standard/derzha\-n-san-tam-pravila-planuvannya-ta-zabudovi-naselenikh-punkt-v>
14. Кодекс України про адміністративні правопорушення <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/80731-10#Text>
15. Сайт для землевпорядників <http://www.zemres.com/forum/viewtopic.php?f=86&t=1594>
16. Особливості правового режиму земель у межах населених пунктів <http://vww.textbooks.net.ua/content/view/1255/18/>
17. Держархбудінспекція http://wvww.dabi.gov.ua/zakon__2008__02.shtm
18. Склад, зміст, порядок розроблення, погодження та затвердження генеральних планів міських населених пунктів - ДБН 6.1-3-97 <http://budinfo.com.Lia/dbn/63.htm>

**РЕЦЕНЗІЯ НА РОБОЧУ ПРОГРАМУ (СИЛАБУС)
КАДАСТР НАСЕЛЕНИХ ПУНКТИВ**

Параметр, за яким оцінюється робоча програма (силабус) освітнього компонента гарантом або членом проєктної групи	Так	Ні	Коментар
Результати навчання за освітнім компонентом (ДРН) відповідають НРК	+		
Результати навчання за освітнім компонентом (ДРН) відповідають передбаченим ПРН (для обов'язкових ОК)	+		
Результати навчання за освітнім компонентом дають можливість виміряти та оцінити рівень їх досягнення	+		

Член проєктної групи ОПП «Геодезія та землеустрій» _____ Наталія КАПІНОС
(підпис)

Параметр, за яким оцінюється робоча програма (силабус) освітнього компонента викладачем відповідної кафедри	Так	Ні	Коментар
Загальна інформація про освітній компонент є достатньою	+		
Результати навчання за освітнім компонентом (ДРН) відповідають НРК	+		
Результати навчання за освітнім компонентом (ДРН) дають можливість виміряти та оцінити рівень їх досягнення	+		
Результати навчання (ДРН) стосуються компетентностей студентів, а не змісту дисципліни (містять знання, уміння, навички, а не теми навчальної	+		
Зміст ОК сформовано відповідно до структурно-логічної схеми	+		
Навчальна активність (методи викладання та навчання) дає змогу студентам досягти очікуваних результатів навчання (ДРН)	+		
Освітній компонент передбачає навчання через дослідження, що є доцільним та достатнім для відповідного рівня вищої освіти	+		
Стратегія оцінювання в межах освітнього компонента відповідає політиці Університету/факультету	+		
Передбачені методи оцінювання дозволяють оцінити ступінь досягнення результатів навчання за освітнім компонентом	+		
Навантаження студентів є адекватним обсягу освітнього компонента	+		
Рекомендовані навчальні ресурси є достатніми для досягнення результатів навчання (ДРН)	+		
Література є актуальною	+		
Перелік навчальних ресурсів містить необхідні для досягнення ДРН програмні продукти	+		

Рецензент (викладач кафедри геодезії та землеустрою) _____ Іван ДУБОВИК
(підпис)

