

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І

ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

Кафедра землевпорядного проектування



«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Декан факультету землевпорядкування

д.е.н., проф. Євсюков Т.О.

18 травня 2023 року

«СХВАЛЕНО»

на засіданні кафедри землевпорядного проектування

протокол № 9 від 26 квітня 2023 року

Завідувач кафедри

д.е.н., проф. Мартин А.Г.

«РОЗГЛЯНУТО»

Гарант ОП «Геодезія та землеустрій» підготовки

здобувачів першого (магістерського) рівня вищої освіти

за спеціальністю 193 «Геодезія та землеустрій»

д.е.н., проф. Мартин А.Г.

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ЗЕМЛЕВПОРЯДНИХ РОБІТ»**

Спеціальність 193 «Геодезія та землеустрій»

Освітня програма Геодезія та землеустрій

Факультет Землевпорядкування

Розробники: к.е.н., доц. Гунько Л.А., к.е.н., доц. Колганова І.Г.

1. Опис навчальної дисципліни
«Управління якістю землевпорядних робіт»

Спеціальність, освітня програма, освітній ступінь	
ОС	«Магістр»
Спеціальність	193 «Геодезія та землеустрій»
Освітня програма	Геодезія та землеустрій
Характеристика навчальної дисципліни	
Вид	Вибірковий блок 1 «Землеустрій та кадастр»
Загальна кількість годин (денна)	120
Кількість кредитів ECTS	4
Кількість змістовних модулів	3
Форма контролю	Екзамен
Показники навчальної дисципліни для денної форми навчання	
	денна форма навчання
Рік підготовки	1
Семестр	2
Лекційні заняття	15 год.
Лабораторні заняття	30 год.
Практичні заняття	-
Самостійна робота студентів	75 год.
Кількість тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних	1,5 год.

2. Мета, завдання та компетентності навчальної дисципліни

Підвищення якості землевпорядної та землеоціночної документації, забезпечення перевірки відповідності об'єктів принципам земельної та аграрної політики, вимогам екологічної безпеки та економічної доцільності, на сьогодні є надзвичайно важливими питаннями у сфері використання і охорони земель, набуття, реалізації та припинення прав на землю.

Важлива для суспільства господарська діяльність потребує чіткої правової регламентації, охорони та регулювання для забезпечення належних і сприятливих умов для її здійснення та розвитку. Успішне регулювання господарської діяльності, багато в чому залежить від правильного розв'язання питань організації і планування робіт. Одним з основних засобів управління якістю землевпорядних робіт є запровадження такої моделі регулювання, що базується на оцінці спроможності фахівців виконувати відповідні роботи та створення правової можливості для виконання завдань у сферах землеустрою, оцінки земель. Основною метою управління якістю землевпорядних робіт є узгодження інтересів суб'єктів господарювання та суспільства в цілому.

Вивчаючи дисципліну, студенти набувають знання, які мають значення для підготовки землевпорядників, зокрема, засвоюють алгоритми виконання поставлених землевпорядних та землеоціночних завдань, оволодівають відповідними навичками і вміннями необхідними для практичної діяльності в сфері геодезії та землеустрою, формують свій науковий і практичний світогляд, здатність приймати правильні рішення в професійній діяльності.

Метою дисципліни є формування знань щодо теоретичних та практичних аспектів управління якістю землевпорядних робіт. Під час вивчення дисципліни студенти повинні ознайомитися з сучасними способами оцінки якості землевпорядних робіт, що використовуються при земельно-кадастрових та управлінських роботах, навчитися працювати з нормативно-правовими документами, а також оволодіти базовими відомостями в галузі технічного захисту землевпорядної інформації.

Основні завдання дисципліни «Управління якістю землевпорядних робіт» полягають у набутті знань щодо принципів і способів оцінки якості комплексу землевпорядних робіт, вирішення конкретних практичних і методичних задач землеустрою, земельного кадастру та управління земельними ресурсами із застосуванням системи оцінки якості відповідних робіт.

Загальні компетентності магістра геодезії та землеустрою – здатності до реалізації навчальних та соціальних завдань:

ЗК 2. Здатність навчатися сприймати набуті знання у сфері геодезії, фотограмметрії, землеустрою, Державного земельного кадастру, оцінки земель та нерухомого майна, картографії та геоінформатики та інтегрувати їх з уже наявними.

ЗК 3. Здатність бути критичним та самокритичним для розуміння факторів, які мають позитивний чи негативний вплив на комунікацію, та здатність визначити та врахувати ці фактори в конкретних комунікаційних ситуаціях.

ЗК 4. Здатність планувати та керувати часом.

ЗК 5. Здатність продукувати нові ідеї, проявляти креативність та здатність до системного мислення.

ЗК 7. Бути орієнтованим на безпеку.

ЗК 8. Здатність до гнучкого способу мислення, який дає можливість зрозуміти і розв'язати проблеми та задачі, зберігаючи при цьому критичне відношення до усталених наукових концепцій.

ЗК 9. Здатність до застосування знань на практиці.

ЗК 10. Мати дослідницькі навички.

ЗК 11. Мати навички розроблення та управління проектами.

ЗК 12. Здатність працювати як індивідуально, так і в команді.

ЗК 13. Здатність ефективно спілкуватися на професійному та соціальному рівнях.

ЗК 15. Відповідальність за якість виконуваної роботи.

Спеціальні (фахові) компетентності магістра геодезії та землеустрою – здатності до реалізації професійних обов'язків за видами професійних робіт:

СК 1. Знання наукових понять, теорій і методів, необхідних для розуміння принципів роботи та функціонального призначення сучасних геодезичних, фотограмметричних приладів та навігаційних систем та їх устаткування;

СК 2. Знання основних нормативно-правових актів та довідкових матеріалів, чинних стандартів і технічних умов, інструкцій та інших нормативно-розпорядчих документів в професійній діяльності;

СК 3. Знання технічних характеристик, конструктивних особливостей, призначення та правил експлуатації геодезичного, фотограмметричного, навігаційного устаткування та обладнання;

СК 6. Знання сучасних технологічних процесів та систем технологічної підготовки виробництва;

СК 7. Уміння застосовувати та інтегрувати знання і розуміння дисциплін суміжних інженерних галузей;

СК 9. Здатність розуміти і враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні аспекти, що впливають на формування технічних рішень;

СК 11. Здатність використовувати знання й уміння для розрахунку апріорної оцінки точності та вибору технологій проектування і виконання прикладних професійних завдань;

СК 13. Уміння досліджувати проблему та визначати обмеження, у тому числі зумовлені проблемами сталого розвитку та впливу на навколишнє середовище;

СК 14. Уміння аргументувати вибір методів розв'язування спеціалізованих задач, критично оцінювати отримані результати та захищати прийняті рішення;

СК 15. Використання відповідної термінології та форм вираження у професійній діяльності.

Програмні результати навчання

ЗР 3. Знання та розуміння щодо теоретичні основи геодезії, вищої та інженерної геодезії;

ЗР 4. Знання та розуміння щодо теоретичні основи топографічного і тематичного картографування, складання та оновлення карт, дистанційного зондування Землі та фотограмметрії;

ЗР 5. Знання та розуміння щодо теоретичні основи землеустрою, оцінювання нерухомості, реєстраційної системи та Державного земельного кадастру;

ЗР 6. Знання та розуміння щодо основи нормативно-правової бази забезпечення питань раціонального використання, охорони, обліку та оцінки земель на національному, регіональному, локальному і господарському рівнях;

ЗР 7. Знання та розуміння процедур державної реєстрації земельних ділянок, інших об'єктів нерухомості та обмежень у їх використанні;

ЗР 8. Знання та розуміння методів і технологій створення державних геодезичних мереж та спеціальних інженерно-геодезичних мереж, топографічних знімань місцевості, топографогеодезичних вимірювань для вишукування;

ЗР 9. Знання та розуміння проектування, зведення і експлуатації інженерних споруд, громадських, промислових та сільськогосподарських комплексів з використанням сучасних наземних і аерокосмічних методів;

ЗЗР 10. Застосування знань та розуміння для використання основних методів збирання інформації в галузі геодезії і землеустрою, її систематизації і класифікації відповідно до поставленого проектного або виробничого завдання;

ЗЗР 13. Застосування знань та розуміння щодо використання методів і технології землевпорядного проектування, територіального та господарського землеустрою;

ЗЗР 14. Застосування знань та розуміння щодо планування використання та охорони земель, кадастрових знімань та ведення Державного земельного кадастру;

ЗЗР 15. Застосування знань та розуміння щодо розроблення проектів землеустрою, землевпорядної і кадастрової документації та документації з оцінки земель;

ЗЗР 17. Застосування знань та розуміння щодо оброблення результатів геодезичних вимірювань, топографічних і кадастрових знімань, з використанням геоінформаційних технологій та комп'ютерних програмних засобів системи керування базами даних;

ФС 20. Формування суджень видів землеустрою проектування, територіального і господарського землеустрою;

ФС 21. Формування суджень щодо планування використання та охорони земель з врахуванням впливу низки умов соціально-економічного, екологічного, ландшафтного, природо-охоронного характеру та інших чинників;

ФС 22. Формування суджень щодо методів організації топографо-геодезичного і землевпорядного виробництва від польових вимірювань до менеджменту; ФС 23. Формування суджень щодо реалізації топографічної та землевпорядної продукції на основі використання знань з основ законодавства і управління виробництвом.

3. Програма та структура навчальної дисципліни для повного терміну денної форми навчання (заочна форма навчання – відсутня)

Назва змістових модулів і тем	кількість годин				
	денна форма навчання				
	усього	у тому числі			
Лекції		Лабораторні роботи	Самостійна робота	Іспит	
Змістовний модуль 1. Управління якістю землевпорядних робіт					
Поняття якості	29	1	8	20	
Міжнародні системи керування якістю	30	2	8	20	-
<i>Разом за змістовим модулем 1</i>	58	2	16	40	-
Змістовний модуль 2. Оцінка якості топографо-геодезичних та землевпорядних робіт при відведенні земельних ділянок					
Регулювання якості проведення земельно-кадастрових робіт.	8	1	2	5	-
Топографо-геодезичні та картографічні роботи при відведенні земельних ділянок.	9	2	2	5	-
Склад та зміст робіт щодо польового контролю якості робіт.	15	1	4	10	-
<i>Разом за змістовим модулем 2</i>	32	4	8	20	
Змістовний модуль 3. Контроль щодо якості виконання землевпорядної документації					
Сертифікація у сфері землеустрою	9	2	2	5	-
Проведення контролю щодо якості виконання землевпорядної документації	9	2	2	5	-
Страховання професійної відповідальності	9	2	2	5	-

виконавців робіт із землеустрою					
Разом за змістовим модулем 3	27	6	6	15	-
Екзамен	-	-	-	-	-
Разом	-	15	30	75	-

4. Теми лабораторних занять

№ п.- п.	Назва теми	Обсяг годин	Форма контролю і перевірки	Кількість балів
Змістовний модуль 1. Управління якістю землевпорядних робіт				
1	Вітчизняний та зарубіжний досвід розвитку систем якості виконання землевпорядних робіт	4	Усне опитування, звіт	10
2	Основоположники концепцій управління якістю виконання робіт	4	Усне опитування, звіт	10
3	Методи менеджменту якості	4	Усне опитування, звіт	10
4	Впровадження систем якості за стандартами ISO серії 9000 в сфері землеустрою	4	Усне опитування, звіт	20
Тестування		-	-	10
Змістовний модуль 2. Оцінка якості топографо-геодезичних та землевпорядних робіт при відведенні земельних ділянок				
5	Складання звіту про проведення геодезичних та землевпорядних вишукувань	4	Звіт	30
6	Організаційне забезпечення процесів управління якістю на підприємстві. Персонал у системі управління якістю. Сертифікація у сфері землеустрою	4	Усне опитування, звіт	30
Тестування		-	-	10
Змістовний модуль 3. Контроль щодо якості виконання землевпорядної документації				
7	Національні та міжнародні премії в системі якості виконання землевпорядних робіт	2	Усне опитування, звіт	30
8	Проведення контролю щодо якості виконання землевпорядної документації	4	Звіт	30
Тестування		-	-	10

Разом	30	-	54
-------	----	---	----

5. Темы самостійної роботи

№ п.-п.	Назва теми	Обсяг годин	Форма контролю і перевірки	Кількість балів
Змістовний модуль 1. Управління якістю землевпорядних робіт				
1	Сутність, принципи, мета і завдання управління якістю	10	Звіт	10
2	Якість топографо-геодезичних та картографічних робіт	10	Звіт	10
3	Вплив якості земельно-кадастрових робіт на виробництво	10	Звіт	10
4	Проведення контролю щодо якості виконання землевпорядної документації	10	Звіт	10
Змістовний модуль 2. Оцінка якості топографо-геодезичних та землевпорядних робіт при відведенні земельних ділянок				
5	Контроль за здійсненням землеохоронних заходів	10	Звіт	15
6	Страхування професійної відповідальності виконавців робіт із землеустрою та сертифікація у сфері у сфері землеустрою	10	Звіт	15
Змістовний модуль 3. Контроль щодо якості виконання землевпорядної документації				
7	Організація виконання землевпорядних робіт за видами і стадіями	10	Звіт	15
8	Організація контролю і оцінка якості праці	5	Звіт	15
Разом		75	-	-

6. Зразки контрольних питань, тестів для визначення рівня засвоєння знань студентами

1. Поняття якості.
2. Коли було створено ISO ?
3. Склад TQM.
4. В якому році розпочато впровадження системи стандартів ISO -9000?
5. Якими компонентами визначається якість виробничих процесів?
6. Порядок сертифікації фахівців у сфері землеустрою?
7. Розміри страхового тарифу виконавців топографо-геодезичних і картографічних робіт?
8. Які документи входить до складу проекту землеустрою щодо відведення земельних ділянок?

9. Який максимальний строк складання документації із землеустрою?
10. Види документації із землеустрою.
11. Який склад проекту землеустрою?
12. Об'єкти Державного земельного кадастру?
13. Що є підставою для проведення оцінки земель ?
14. Вимоги до відомостей про об'єкти Державного земельного кадастру.
15. Відповідальність за порушення законодавства у сфері державного земельного кадастру.
16. В чому полягає необхідність авторського нагляду?
17. Який порядок ведення журналу авторського нагляду за виконанням проекту землеустрою?

7. Методи навчання

Під час викладання навчальної дисципліни «Управління якістю землевпорядних робіт» використовуються як традиційні (лекції та лабораторні 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 контролю

Форма контролю годин під час вивчення дисципліни «Управління якістю землевпорядних робіт»

Номер навчального модуля	Практична робота		Самостійна робота		Модульний контроль, бали	Разом
	Номер	Бали	Номер	Бали		
Модуль 1	1	10	1	10	10	100
	2	10	2	10		
	3	10	3	10		
	4	20	4	10		
Модуль 2	5	30	5	15	10	100
	6	30	6	15		
Модуль 3	7	30	7	15	10	100
	8	30	8	15		

9. Розподіл балів, які отримують студенти

Оцінювання студента відбувається згідно положенням «Про екзамени та заліки у НУБіП України» від 26.04.2023 р. протокол № 8 табл. 1. Співвідношення між рейтингом здобувача вищої освіти і національними оцінками.

Рейтинг здобувача вищої освіти, бали	Оцінка національна за результати складання	
	екзаменів	заліків
90 – 100	Відмінно	Зараховано
74 – 89	Добре	
60 – 73	Задовільно	

0 – 59	Незадовільно	Не зараховано
--------	--------------	---------------

Для визначення рейтингу студента (слухача) із засвоєння дисципліни $R_{\text{дис}}$ (до 100 балів) одержаний рейтинг з атестації (до 30 балів) додається до рейтингу студента (слухача) з навчальної роботи $R_{\text{НР}}$ (до 70 балів): $R_{\text{дис}} = R_{\text{НР}} + R_{\text{АТ}}$.

10. Навчально-методичне забезпечення

1. Мартин А.Г., Гунько Л.А., Колганова І.Г. Методичні рекомендації до вивчення дисципліни «Управління якістю землевпорядних робіт» для студентів магістратури другого року навчання спеціальності 8.08010103 «Землеустрій та кадастр». Київ: ЦП «КОМПРИНТ», 2016. 230 с.

11. Рекомендовані джерела інформації

Базова

1. Мартин А. Г. Управління якістю землевпорядних робіт: монографія / Мартин А. Г., Гунько Л. А., Колганова І. Г. Київ : ДП «Компринт», 2015. 384 с.
2. Мартин А.Г., Гунько Л.А., Колганова І.Г. Quality management in land surveying: Textbook / К.: Komprint, 2022, 400 с.
3. Мартин А. Г. Удосконалення системи контролю за використанням та охороною земель несільськогосподарського призначення: екологічні та економічні засади / А. Г. Мартин, С. А. Диптан. Київ : Вид-во ТОВ «Аграр Медіа Груп», 2013. 296 с.
4. Гнаткович Д. І. Організація і планування робіт по землевпорядкуванню / Д. І. Гнаткович. Львів : Світ, 1992. 216 с.

Допоміжна

1. Закон України «Про землеустрій» від 22.05.2003 № 858-IV (із змінами) – Київ : ВВР, 2003, № 36. – с. 282.
2. Земельний Кодекс України від 25.10.2001 № 2768-III (із змінами) – Київ : ВВР, 2002, № 3-4. – с. 27.
3. Закон України «Про стандартизацію» від 05.06.2014 № 1315-VII (із змінами) – Київ : ВВР, 2014, № 31. с. 1058.
4. Закон України «Про охорону земель» від 19.06.2003 № 962-IV (із змінами) – Київ : ВВР, 2003, № 39. с. 349.
5. Закон України «Про державний земельний кадастр» від 07.07.2011 № 3613-VI (із змінами) – Київ : ВВР, 2012, № 8. с. 61.
6. Закон України «Про топографо-геодезичну і картографічну діяльність» від 23.12.1998 № 353-XIV (із змінами) – Київ : ВВР, 1999, № 5. с. 46.
7. Системи управління якістю. Основні положення та словник термінів (ISO 9000: 2005, IDT) : ДСТУ ISO 9000: 2007. [Чинний від 2008–01–01]. Київ : Держспоживстандарт України, 2008. 34 с. (Національний стандарт України).
8. Інструкція про порядок контролю і приймання топографо-геодезичних та картографічних робіт, затверджена наказом Головного управління геодезії, картографії та кадастру України №19 від 17.02.2000 р.
9. Мартин А.Г. Застосування стандарту ISO 14031 для оцінки екологічної ефективності землекористування / А. Г. Мартин, Т. О. Євсюков // Землеустрій і кадастр. 2004. № 3–4. С. 98–102.
10. Закон України «Про внесення змін до Земельного кодексу України та інших законодавчих актів щодо удосконалення системи управління та дерегуляції у сфері земельних відносин» від 28.04.2021 №1423-IX // Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1423-20#Text>

11. Наказ Міністерства аграрної політики та продовольства України від 27 жовтня 2021 року № 317 “Про питання сертифікації інженерів-землевпорядників та інженерів-геодезистів”, зареєстрованого у Міністерстві юстиції України 7 грудня 2021 року за № 1582/37204

12. Проект постанови КМУ від 25 жовтня 2021 «Про затвердження Порядку і правил проведення обов’язкового страхування відповідальності розробників документації із землеустрою та виконавців топографо-геодезичних і картографічних робіт загальнодержавного призначення»