

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЗАХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ ІННОВАТИКИ,
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ ТА ІНФРАСТРУКТУРИ**

ЗАТВЕРДЖУЮ
Директор Навчально-наукового
інституту інноватики,
природокористування та
інфраструктури
Василь БРИЧ
“ ” 2023 р.

ЗАТВЕРДЖУЮ
В.о. профектора з науково-
педагогічної роботи
Віктор ОСТРОВЕРХОВ
“ ” 2023 р.

ЗАТВЕРДЖУЮ
Директор Навчально-наукового
інституту новітніх освітніх технологій
Святослав ПИТЕЛЬ
“ ” 2023 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА

з дисципліни

“МІСТОБУДІВНИЙ КАДАСТР”

Ступінь вищої освіти – “бакалавр”

Галузь знань: 19 “Архітектура та будівництво”

Спеціальність: 193 “Геодезія та землеустрій”

Освітньо-професійна програма: “Експертна оцінка землі та нерухомого майна”

Кафедра економічної експертизи та землевпорядкування


Форма навчання	Курс	Семестр	Лекції (год.)	Практичні (год.)	ІРС, год.	Тренінг, КПЗ год.	Самостійна робота студ., год.	Разом, год.	Залік (семестр)	Екзамен (семестр)
Денна	III	5	28	28	3	8	53	120	-	5
Заочна	III	5	8	4			108	120	-	6

31.08.2023.
[Signature]

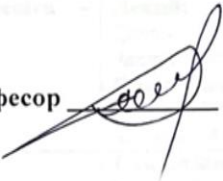
Тернопіль – ЗУНУ, 2023

Робоча програма складена на основі освітньо-професійної програми підготовки бакалавра галузі знань 19 “Архітектура та будівництво”, спеціальності: 193 “Геодезія та землеустрій”, затвердженої Вченою Радою ЗУНУ (протокол № 9 від 26.05.2021 р.).

Робочу програму склав


Доктор технічних наук, професор кафедри економічної експертизи та землепорядкування Ігор ПЕРОВИЧ 

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри економічної експертизи і землепорядкування, протокол № 1 від 29 серпня 2023 р.

Завідувач кафедри, докт. екон. наук, професор  Борис ЯЗЛЮК

Розглянуто та схвалено групою забезпечення спеціальності Геодезія та землеустрій протокол №1 від 30 серпня 2023р.

Голова групи забезпечення спеціальності, докт. техн. наук, професор  Ігор ПЕРОВИЧ

Гарант освітньо-професійної програми докт. техн. наук, професор  Ігор ПЕРОВИЧ

**СТРУКТУРА РОБОЧОЇ ПРОГРАМИ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
“МІСТОБУДІВНИЙ КАДАСТР”**

**Опис дисципліни
“Містобудівний кадастр”**

Дисципліна “Містобудівний кадастр”	Галузь знань, спеціальність, Ступінь вищої освіти	Характеристика навчальної дисципліни
Кількість кредитів ECTS – 4	Галузь знань 19 “Архітектура та будівництво”	Статус дисципліни Нормативна , професійної підготовки Мова навчання українська

<p>Кількість залікових модулів – 2</p>	<p>Спеціальність 193 “Геодезія та землеустрій” Освітньо-професійна програма: Геодезія та землеустрій</p>	<p>Рік підготовки – 3 Семестр: <i>Денна – 5</i> <i>Заочна – 6</i></p>
<p>Кількість змістових модулів – 4</p>	<p>Ступінь вищої освіти – бакалавр</p>	<p>Лекції: <i>Денна – 28 год.</i> <i>Заочна – 8 год.</i> Практичні заняття: <i>Денна – 28 год.</i> <i>Заочна – 4 год.</i></p>
<p>Загальна кількість годин Денна -120 Заочна -120</p>		<p>Самостійна робота: <i>Денна - 53 год.</i> <i>Заочна – 108 год.</i> Тренінг, КПЗ – 8 год. ІРС – 3 год.</p>
<p>Тижневих годин - 9 З них аудиторних - 4</p>		<p>Вид підсумкового контролю – Екзамен</p>

2. Мета і завдання дисципліни “МІСТОБУДІВНИЙ КАДАСТР”

2.1. Мета вивчення навчальної дисципліни

Метою вивчення дисципліни є отримання базових теоретичних знань та здобуття відповідних практичних навиків з організації та ведення містобудівного кадастру, аналізу та оцінки існуючого стану використання земель, з правового регулювання земельних відносин, а також організації ефективного, комплексного і раціонального використання земельних ресурсів в населених пунктах.

Об’єкт викладання – процеси формування, ведення та використання даних містобудівного кадастру.

Предмет курсу – принципи створення, ведення та обслуговування містобудівного кадастру.

2.2. Завдання вивчення навчальної дисципліни

Основне завдання навчальної дисципліни є формулювання комплексного сучасного розуміння принципів ведення та використання даних містобудівного кадастру.

Метою проведення лекційних занять є вивчення основних теоретичних відомостей з ведення та використання даних містобудівного кадастру.

Лекційний курс передбачає:

- викладання студентам у відповідності з програмою та робочим планом навчальної дисципліни основних понять, принципів та умов ведення даного виду кадастру;
- формування у студентів цілісної системи теоретичних знань з курсу “Містобудівний кадастр”.

Мета проведення семінарських (практичних) занять полягає у тому, щоб студенти застосовували знання з формування і ведення містобудівного кадастру при вирішенні практичних завдань галузі.

Завдання проведення практичних занять:

- засвоїти фундаментальні знання формування і ведення містобудівного кадастру;
- навчитися застосовувати фундаментальні знання з формування і ведення містобудівного кадастру у розв’язку практичних завдань підприємств сфери кадастру та землеустрою;
- глибше засвоїти та закріпити теоретичні знання.

2.3. Найменування та опис компетентностей, формування яких забезпечує вивчення дисципліни:

- Здатність проводити технічний контроль та оцінювати якість топографо-геодезичної та картографічної продукції;
- Здатність розробляти документацію із землеустрою та з оцінки земель, кадастрову документацію, наповнювати даними державний земельний, містобудівний та інші кадастри.

2.4. Передумови для вивчення дисципліни.

Освітній компоненті «Містобудівний кадастр» передують вивчення таких пов’язаних освітніх компонент: «Землеустрій та організація територій», «Топографія».

2.5. Результати навчання

- Брати участь у створенні державних геодезичних мереж та спеціальних інженерно-геодезичних мереж, організувати та виконувати топографічні та кадастрові знімання, геодезичні вимірювання, інженерно-геодезичні вишукування для проектування, будівництва та експлуатації об’єктів будівництва;
- Розробляти документацію із землеустрою, кадастрову документацію і документацію з оцінки земель із застосуванням комп’ютерних технологій, геоінформаційних систем та цифрової фотограмметрії, наповнювати даними державний земельний, містобудівний та інші кадастри.

3. Зміст дисципліни “МІСТОБУДІВНИЙ КАДАСТР”

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1. Теоретико методологічні засади містобудівного кадастру

ТЕМА 1. Вступ. Загальні положення про містобудівний кадастр.

Загальні відомості про містобудівний кадастр. Місце містобудівного кадастру у складі кадастрів територій. Принципи ведення містобудівного кадастру.

Література: 1-12

ТЕМА 2. Структура містобудівного кадастру

Складові структури містобудівного кадастру. Суб'єкти інформаційних ресурсів містобудівного кадастру. Структура та склад інформаційних ресурсів.

Література: 1-12

ТЕМА 3. Земельні ресурси в структурі містобудівного кадастру

Категорії земельних ресурсів та їх цільове використання. категорії. Містобудівна документація.

Література: 1-12

ТЕМА 4. Управління системою містобудівного кадастру. .

Правова база ведення і функціонування містобудівного кадастру. Ведення містобудівного кадастру на державному, регіональному та місцевому рівнях. Адміністрування містобудівного кадастру.

Література: 1-12

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2. Інформаційне забезпечення містобудівного кадастру та автоматизація ведення кадастру.

ТЕМА 5. Інформаційне забезпечення земельно-кадастрових даних.

Земельно-кадастрові дані, методи їх одержання, аналізу і систематизації. Топографо-геодезичні та інженерно-геологічні ресурси. База даних соціально – економічної та інженерно – технічної інфраструктури. Водні та лісові ресурси. Історико- культурні, природно—заповідні, рекреаційні та лікувальні ресурси. Статистичні методи одержання, обробки й аналізу даних містобудівного кадастру. кадастру.

Література: 1-12

ТЕМА 6. Склад відомостей містобудівного кадастру.

Склад та вимоги до відомостей містобудівного кадастру на державному, регіональному та місцевому рівнях. Порядок створення містобудівного кадастру та надання інформації з нього.

Література: 1-12

ТЕМА 7. Кадастровий зонінг - складова частина містобудівного кадастру.

Поняття про кадастровий зонінг. Кадастрова структуризація території. Етапи зонування. Структура зонінгу. Матеріали зонінгу. Індексні кадастрові карти та плани. Обмеження і сервітути, їх види, призначення і використання в земельному кадастрі.

Література: 1-12

Тема 8. Правовий режим земель в системі містобудівного кадастру.

Правовий режим використання земель. Охоронні, санітарно-захисні та зони спеціального призначення. Кадастрова реєстрація. Обмеження прав на використання земель.

Література: 1-12

ТЕМА 9. Автоматизація ведення містобудівного кадастру.

Концепція створення автоматизованої системи містобудівного кадастру. Програмне забезпечення для створення автоматизованої системи містобудівного кадастру. Структура баз даних автоматизованої системи.

Література: 1-12

**4. Структура залікового кредиту
з дисципліни “МІСТОБУДІВНИЙ КАДАСТР”**

Денна форма навчання

Т е м и	Кількість годин					Контрольні заходи
	Лекції	Прак- тичні заняття	Самостійна робота	Індиві- дуальна робота	Тренінг, КПЗ	
Змістовий модуль 1. Теоретико- методологічні засади містобудівного кадастру						
ТЕМА 1. Вступ. Загальні положення про містобудівний кадастр.	2	2	5			тести, поточне опитування
ТЕМА 2. Структура містобудівного кадастру.	4	4	6	1	1	
ТЕМА 3. Земельні ресурси в структурі містобудівного кадастру	2	2	6		1	
ТЕМА 4. Управління системою містобудівного кадастру.	2	2	6	1	1	
Змістовий модуль 2. Інформаційне забезпечення містобудівного кадастру та автоматизація ведення кадастру.						
ТЕМА 5. Інформаційне забезпечення містобудівного кадастру	6	6	6		1	тести, поточне опитування
ТЕМА 6. Склад відомостей містобудівного кадастру.	2	2	6		1	
ТЕМА 7. Кадастровий зонінг – складова частина містобудівного кадастру.	4	4	6		1	
Тема 8. Правовий режим земель в системі містобудівного кадастру.	4	4	6	1	1	
ТЕМА 9. Автоматизація ведення містобудівного кадастру.	2	2	6		1	
Разом	28	28	53	3	8	

Заочна форма навчання

Теми	Кількість годин, в т. ч.			
	Лекції	Практичні заняття	Самостійна робота	Тренінг, КПЗ
ТЕМА 1. Вступ. Загальні положення про містобудівний кадастр.	1		12	
ТЕМА 2. Структура містобудівного кадастру.	1		12	
ТЕМА 3. Земельні ресурси в структурі містобудівного кадастру	1		12	
ТЕМА 4. Управління системою містобудівного кадастру.	1	1	12	
ТЕМА 5. Інформаційне забезпечення містобудівного кадастру	1	1	12	
ТЕМА 6. Склад відомостей містобудівного кадастру.	1		12	
ТЕМА 7. Кадастровий зонінг - складова частина містобудівного кадастру.	1	1	12	
Тема 8. Правовий режим земель в системі містобудівного кадастру.	1	1	12	
ТЕМА 9. Автоматизація ведення містобудівного кадастру.			12	
Разом	8	4	108	

5. Тематика практичних занять

Практичне заняття 1

Тема. Загальні положення про містобудівний кадастр

Питання для обговорення:

1. Загальні відомості про містобудівний кадастр.
2. Місце містобудівного кадастру у складі кадастрів територій

Література: 1-12

Практичне заняття 2

Тема. Структура містобудівного кадастру

Питання для обговорення:

1. Складові структури містобудівного кадастру.
2. Суб'єкти інформаційних ресурсів містобудівного кадастру.

Література: 1-12

Практичне заняття 3

Тема. Земельні ресурси в структурі містобудівного кадастру

Питання для обговорення:

1. Категорії земельних ресурсів та їх цільове використання.
2. Містобудівна документація її зміст.

Література: 1-12

Практичне заняття 4

Тема. Порядок управління системою містобудівного кадастру. .

Питання для обговорення:

1. Правова база ведення і функціонування містобудівного кадастру.
2. Ведення містобудівного кадастру на державному, регіональному та місцевому рівнях.
3. Адміністрування містобудівного кадастру.

Література: 1-12

Практичне заняття 5

Тема. Інформаційне та технічне забезпечення містобудівного кадастру

Питання для обговорення:

1. Земельно-кадастрові дані, методи їх одержання, аналізу і систематизації.
2. Топографо-геодезичні та інженерно-геологічні ресурси.
3. База даних соціально – економічної та інженерно – технічної інфраструктури.

Література 1-12

Практичне заняття 6

Тема. Вимоги до складання відомостей містобудівного кадастру.

Питання для обговорення:

1. Склад та вимоги до відомостей містобудівного кадастру на державному, регіональному та місцевому рівнях.
2. Порядок створення містобудівного кадастру та надання інформації з нього.

Література: 1-12

Практичне заняття 7

Тема. Кадастровий зонінг - складова частина містобудівного кадастру. .

Питання для обговорення:

1. Поняття про кадастровий зонінг.
2. Кадастрова структуризація території.
3. Етапи зонування.
4. Література: 1-12

Практичне заняття 8

Тема Правовий режим земель в системі містобудівного кадастру.

Питання для обговорення:

1. Правовий режим використання земель.
 2. Охоронні, санітарно-захисні та зони спеціального призначення.
- Література: 1-12

Практичне заняття 9

Тема Автоматизація ведення містобудівного кадастру.

Питання для обговорення:

1. Концепція створення автоматизованої системи містобудівного кадастру.
 2. Програмне забезпечення для створення автоматизованої системи містобудівного кадастру.
 3. Структура баз даних автоматизованої системи.
- Література: 1-12

6. Комплексне практичне індивідуальне завдання (КПЗ)

Комплексне практичне індивідуальне завдання з навчальної дисципліни “Містобудівний кадастр” виконується самостійно кожним студентом на основі вибіркового даних. Метою виконання КПЗ є оволодіння навичками застосування принципів, методів та інструментів ведення ДЗК для розв'язку практичних завдань, набуття умінь застосовувати дані знання у суміжних дисциплінах, а також усвідомлювати науковий підхід до вивчення цілісності явищ та законів навколишнього середовища. КПЗ оформляється у відповідності із встановленими вимогами. В процесі виконання та оформлення КПЗ студент може використовувати комп'ютерно-інформаційні технології.

7. Самостійна робота

1. Зміст містобудівного кадастру.
2. Призначення містобудівного кадастру.
3. На які види поділяється містобудівний кадастр залежно від змісту і порядку його проведення?
4. Основні принципи містобудівного кадастру.
5. Управління містобудівним кадастром.
6. Місце містобудівного кадастру у складі кадастрів
7. Роль містобудівного кадастру у регулюванні земельних відносин.
8. Що є об'єктом містобудівного кадастру?
9. На які категорії поділяють за цільовим призначенням землі України як об'єкт містобудівного кадастру?
10. Порядок формування містобудівного кадастру
11. Структура містобудівного кадастру
12. Інформаційне забезпечення містобудівного кадастру
13. Топографо-геодезичні дані в містобудівному кадастрі
14. Інженерно-геологічні дані в містобудівному кадастрі
15. Дані водного фонду в містобудівному кадастрі
16. Інформація про лісові ресурси в містобудівному кадастрі
17. Інженерно-інфраструктурні ресурси в містобудівному кадастрі
18. База даних соціально-економічних показників в містобудівному кадастрі
19. Вимоги до земельних інформаційних ресурсів в містобудівному кадастрі
20. Історико – культурна база даних в містобудівному кадастрі
21. Природно-заповідні інформаційні ресурси в містобудівному кадастрі
22. Рекреаційні інформаційні ресурси в містобудівному кадастрі
23. Поняття про кадастровий зонінг
24. Структура кадастрового зонінгу
25. Правовий режим створення містобудівного кадастру
26. Правовий режим ведення містобудівного кадастру
27. Охоронні зони земель водного фонду
28. Санітарно-захисні зони земель транспорту
29. Охоронні зони газопроводів
30. Охоронні зони ліній електропередач і зв'язку
31. Санітарно-захисні зони електромагнітного випромінювання
32. Сервітути в містобудівному кадастрі
33. З якою метою створюється автоматизована система містобудівного кадастру?
34. З якою метою проводять кадастрове зонування?
35. Охарактеризуйте інформаційну базу містобудівного кадастру
36. Поняття кадастрова реєстрація
37. Ведення містобудівного кадастру на рівні країни.
38. Ведення містобудівного кадастру на рівні територіальних громад
39. Порядок надання відомостей із містобудівного кадастру
40. Функції кадастрового реєстратора

Організація і проведення тренінгу

Тренінг (англ. *training*) – це запланований процес модифікації (зміни) відношення, знання чи поведінкових навичок того, хто навчається, через набуття навчального досвіду з тим, щоб досягти ефективного виконання в одному виді діяльності або в певній галузі. Тренування (від англ. *to train* – виховувати, навчати) – комплекс вправ для тренування в чому-небудь. Тренування – система підготовки організму людини з метою пристосування його до підвищених вимог і складних умов роботи й життя.

Порядок проведення тренінгу

1. **Вступна частина** проводиться з метою ознайомлення студентів з темою тренінгового заняття.
2. **Організаційна частина** полягає у створенні робочого настрою у колективі студентів, визначенні правил проведення тренінгового заняття. Можлива наявність роздаткового матеріалу у вигляді таблиць, бланків документів.
3. **Практична частина** реалізовується шляхом виконання завдань у групах студентів з певних проблемних питань теми тренінгового заняття.
4. **Підведення підсумків.** Обговорюється результати виконаних завдань у групах. Обмін думками з питань, які виносились на тренінгові заняття.

8. Методи навчання

У навчальному процесі використовуються: лекції, практичні та індивідуальні заняття, групова робота, реферування, а також методи опитування, тестування, ділові ігри тощо.

9. Комплексне практичне індивідуальне завдання (КПЗ)

Комплексне практичне індивідуальне завдання (надалі КПЗ) є видом позааудиторної індивідуальної роботи студента навчального чи навчально-дослідницького характеру, яке використовується в процесі вивчення програмного матеріалу навчального курсу і є окремим заліковим модулем з дисципліни.

Комплексне практичне індивідуальне завдання (надалі КПЗ) є невід'ємною частиною навчального процесу і розцінюється як серйозне осмислення набутих знань отриманих студентом при вивченні дисципліни «Містобудівний кадастр».

КПЗ є одним із засобів оволодіння навчальним матеріалом. Навчальний час, відведений для КПЗ, регламентується Планом підготовки студентів з дисципліни «Містобудівний кадастр».

Зміст та обсяг КПЗ з вивчення даної дисципліни узгоджується з іншими видами навчальної діяльності студентів. У зв'язку з цим планування, організація і реалізація КПЗ є найважливішим завданням у навчанні студента. КПЗ забезпечується системою навчально-методичних засобів, передбачених для вивчення курсу: підручники, навчальні та методичні посібники, опорні конспекти лекцій тощо.

Метою КПЗ є самостійне вивчення частин(и) програмного матеріалу, систематизація, поглиблення, узагальнення, закріплення та практичне застосування знань студента з дисципліни «Містобудівний кадастр» та розвиток навичок самостійної роботи.

КПЗ – це завершена теоретично-практична робота в межах навчальної програми дисципліни, яка виконується на основі знань, умінь і навичок, отриманих у процесі лекційних, семінарських та практичних занять, охоплює декілька тем або зміст навчальної дисципліни «Державний земельний кадастр» в цілому. Для того, щоб виконання КПЗ було ефективним, студенту необхідно виконати ряд умов, до яких можна віднести наступні:

- ♣ методично правильно організувати свою роботу по виконанню КПЗ;
- ♣ забезпечити виконання індивідуальних завдань з метою перетворення цього процесу в процес творчий;
- ♣ самоконтроль та контроль з боку викладача за процесом виконання КПЗ та інших заходів, що заохочують студента на його якісне виконання.

Специфіка виконання КПЗ передбачає інтенсивну роботу студентів із першоджерелами, із законодавством і матеріалами практики, що часто не містять готових відповідей.

Виконання КПЗ передбачати максимальну активізацію пізнавальної діяльності студентів, сприяє ефективному виробленню навичок первинної обробки інформації, роботи із документами, умінь узагальнювати і інтегрувати отриману інформацію.

В ході виконання КППЗ студент глибше пізнає суть навчальної дисципліни «Містобудівний кадастр», вивчає фундаментальні засади організації роботи містобудівного кадастру.

10. Засоби оцінювання та методи демонстрування результатів навчання

У навчальному процесі використовуються: лекції, практичні та індивідуальні заняття, групова робота, реферування, а також методи опитування, тестування, ділові ігри тощо.

У процесі вивчення дисципліни “Містобудівний кадастр” використовуються наступні методи оцінювання навчальної роботи студентів:

- поточне тестування та опитування;
- залікове модульне тестування та опитування;
- оцінювання виконання КППЗ;
- ректорська контрольна робота;
- підсумковий екзамен;
- інше.

11. Політика оцінювання

Політика щодо дедлайнів і перескладання: Для виконання індивідуальних завдань і проведення контрольних заходів встановлюються конкретні терміни. Перескладання модулів відбувається з дозволу дирекції інституту за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).

Політика щодо академічної доброчесності: використання друкованих і електронних джерел інформації під час контрольних заходів та екзаменів заборонено.

Політика щодо відвідування: відвідування занять є обов’язковим компонентом оцінювання. За об’єктивних причин (наприклад, карантин, військовий стан, хвороба, закордонне стажування) навчання може відбуватись в он-лайн формі за погодженням із керівником курсу та дозволу дирекції інституту.

12. Критерії, форми поточного та підсумкового контролю

В процесі вивчення дисципліни “Містобудівний кадастр” використовуються наступні методи оцінювання навчальної роботи студента: тестування та опитування; залікове модульне тестування та опитування; оцінювання виконання КППЗ; ректорська контрольна робота, екзамен.

Підсумковий бал (за 100-бальною шкалою) з дисципліни “Містобудівний кадастр” визначається як середньозважена величина, залежно від питомої ваги кожної складової залікового кредиту:

Заліковий модуль 1	Заліковий модуль 2 (ректорська контрольна робота)	Заліковий модуль 3 (підсумкова оцінка за КППЗ, враховуючи поточне опитування)	Заліковий модуль 4 (письмовий екзамен)	Разом
20 %	20 %	20 %	40 %	100 %
1. Усне опитування під час заняття (4 теми по 10 балів макс. 40 балів). 2. Письмова робота макс. 60 балів	1. Усне опитування під час заняття (6 тем по 10 балів макс. 60 балів). 2. Тестові завдання (20 тестів по 2 бали за тест – макс. 40 балів).	1. Написання та захист КППЗ макс. 80 балів. 2. Виконання завдань під час тренінгу макс. 20 балів	Тестові завдання (20 тестів по 3 бали за тест – макс. 60 балів). Завдання 1 макс. 20 балів) Завдання 2 макс. 20 балів)	

Шкала оцінювання:

За шкалою Університету	За національною шкалою	За шкалою ECTS
90-100	відмінно	A (відмінно)
85-89	добре	B (дуже добре)
75-84		C (добре)
65-74	задовільно	D (задовільно)
60-64		E (достатньо)
35-59	незадовільно	FX (незадовільно з можливістю повторного складання)
1-34		F (незадовільно з обов'язковим повторним курсом)

Перелік наочних матеріалів та методичних вказівок

№	Найменування	Номер теми
1.	Проектор ViewSonic PJ 7223	1-9
2.	Підключення до комп'ютера на процесорі Intel Celeron CPU G540 (2,5 GHz RAM 2Gb, HDD 500 Gb).	1-9
3.	Монітор Philips 193vV5LSB2	1-9
4.	Програмне забезпечення базових інформаційних технологій: MS Office, телекомунікаційне програмне забезпечення (Internet Explorer, Opera, Google Chrome, Firefox).	1-9
5.	Інформаційні портали з відкритим доступом: https://map.land.gov.ua/ - Публічна кадастрова карта України; http://www.torgy.dazru.gov.ua/auction - Інформаційний портал проведення земельних торгів; https://ngo.land.gov.ua/uk/ - Портал нормативної грошової оцінки землі с/г призначення	1-9

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

Основна

1. Конституція України [Електронний ресурс] : Закон України від 28.06.1996 № 254к/96-ВР. – Електронні текстові дані. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/254к/96-вр>, вільний. – (дата звернення: 26.09.2019). – Назва з екрана.
2. Земельний кодекс України [Електронний ресурс] : Закон України від 25.10.2001 № 2768-III. – Електронні текстові дані. – Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/2768-14>, вільний. – (дата звернення: 26.09.2019). – Назва з екрана.
3. Про Державний земельний кадастр [Електронний ресурс] : Закон України від 07.07.2011 № 3613-VI. – Електронні текстові дані. – Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/3613-17>, вільний. – (дата звернення: 26.09.2019). – Назва з екрана.
4. Про топографо-геодезичну і картографічну діяльність [Електронний ресурс] : Закон України 23.12.1998 № 353-XIV. – Електронні текстові дані. – Режим доступу: <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/353-14>, вільний. – (дата звернення: 26.09.2016). – Назва з екрана
5. Закон України “Про регулювання містобудівної діяльності”: станом на 17 лютого 2011 р. № 3038-IV // Верховна Рада України. – 2011. – № 34. – 343 с.
6. Містобудування. Планування і забудова міських і сільських поселень ДБН 360-92** від 17.04.1992 р. № 44 // Держкоммістобудування. – 1992.
7. Закон України “Про основи містобудування”: станом на 16 листопада 1992р. № 2781-XII // Верховна Рада України. – 1992. – № 52. – 684 с.

8. Закон України “Про благоустрій населених пунктів”: станом на 6 вересня 2005 р. № 2807-IV // Верховна Рада України. – 2005. – № 49. – 517 с.
9. Закон України “Про генеральну схему планування території України”: станом на 7 лютого 2002 р. № 3059-III // Верховна Рада України. – 2002. – № 30. – 204 с.
10. Постанова Кабінету Міністрів України “Положення про містобудівний кадастр”: станом на 25 травня 2011 р. № 559 // Кабінет Міністрів України. – 2011.
11. Дьомін М.М. Містобудівні інформаційні системи. Містобудівний кадастр. Первинні елементи містобудівних об’єктів / М. М. Дьомін, О. І. Сингаївська. – Київ : Фенікс, 2015. – 216
12. Перович Л.М. Кадастр територій: підручник/ Л.М.Перович, І.Л.Перович, В.М.Сай. Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2019.- 242 с.

Інформаційні ресурси

1. Верховна Рада України : офіційний сайт [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon1.rada.gov.ua>.
2. Офіційний сайт Державної служби України з питань геодезії, картографії та кадастру [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://land.gov.ua/usi-novyny.html>.
3. Публічна кадастрова карта України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://map.dazru.gov.ua/kadastrova-karta>.