

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Київський національний університет будівництва і архітектури

КАДАСТРОВО-РЕЄСТРАЦІЙНІ СИСТЕМИ

Методичні вказівки
до проведення лабораторних робіт
для здобувачів, які навчаються на спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій»,
денної форми навчання

Київ 2024

УДК 349.41

Б48

Укладачі: М. Ю. Михальова, к. т. н., доцент, В. В. Бабій, асистент

Рецензент А. П. Лізунова, канд. техн. наук, доцент

Відповідальний за випуск О. С. Петраковська, д-р техн. наук,
професор

*Затверджено на засіданні кафедри землеустрою і кадастру,
протокол № 5 від 24 жовтня 2024 року.*

Видається в авторській редакції.

Кадастрово-реєстраційні системи: методичні вказівки до проведення лабораторних робіт /уклад.: М.Ю. Михальова, В.В. Бабій. – К.: КНУБА, 2024. – 34 с.

Лабораторні роботи спрямовані на поглиблення практичних навичок в питаннях світового досвіду формування інформаційних та кадастрово-реєстраційних систем; використання даних кадастрово-реєстраційних систем для інформаційного забезпечення органів державної влади та органів місцевого самоврядування, фізичних та юридичних осіб; фінансового забезпечення функціонування інформаційних систем та кадастрів.

Призначено для здобувачів спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» денної форми навчання.

© КНУБА, 2024

ЗМІСТ

1. Загальні положення.....	4
2. Лабораторні роботи.....	5
2.1. Лабораторна робота 1. Періодизація розвитку кадастрово-реєстраційних систем.....	5
2.2. Лабораторна робота 2. Аналіз інформації, що міститься в Державному земельному кадастрі.....	6
2.3. Лабораторна робота 3. Аналіз інформації, що міститься в містобудівному кадастрі.....	8
2.4. Лабораторна робота 4. Процедура державної реєстрації права власності на нерухоме майно.....	10
2.5. Лабораторна робота 5. Складання обмінного файлу в форматі XML.....	15
3. Вимоги до оформлення лабораторних робіт.....	28
4. Критерії оцінювання.	29
СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ.....	30
ДОДАТКИ.....	33

1. Загальні положення

Виконання лабораторних робіт є важливою і невід’ємною складовою частиною вивчення навчальної дисципліни “Кадастрово-реєстраційні системи” з підготовки фахівців за спеціальністю 193 Геодезія та землеустрій.

Метою дисципліни є поглиблення теоретичних знань та практичних навичок в питаннях світового досвіду формування інформаційних та кадастрово-реєстраційних систем; використання даних кадастрово-реєстраційних систем для інформаційного забезпечення органів державної влади та органів місцевого самоврядування, фізичних та юридичних осіб; фінансового забезпечення функціонування інформаційних систем та кадастрів.

2. Лабораторні роботи

2.1. Лабораторна робота 1. Періодизація розвитку кадастрово-реєстраційних систем

Мета: виконати розподіл по історичних періодах розвитку кадастрових систем на території України.

Завдання:

1. Скласти таблицю періодів розвитку кадастрово-реєстраційних систем на території України.
2. Виконати розподіл ознак які притаманні кожному періоду, зазначити події, які є визначальними для кожного періоду.
3. Виконати порівняльний аналіз структурованих періодів, вказати та обґрунтувати який із періодів є найбільш значущим в формуванні кадастрово-реєстраційних систем.

Послідовність виконання:

Спочатку для виконання першого і другого пункту лабораторної роботи необхідно скласти першу таблицю (приклад в табл 2.1), в яку необхідно вносити періодизацію згідно літературними загальноприйнятими джерелами.

Наступним кроком необхідно скласти таблицю періодизації враховуючи власне бачення періодів розвитку кадастрово-реєстраційних систем. Градація періодів може бути як за пріоритетними часовими проміжками, так і за перебуванням певної частини території України, в рамках історичного розвитку, під владою інших країн, в зв'язку з чим маємо ситуацію з різною інтенсивністю розвитку кадастрових систем, та загалом застосуванням різних підходів до обліку та реєстрації земель.

Завдання до лабораторної роботи індивідуальне для кожного здобувача та враховує здатність аналізувати події, що відбувались в різні роки, отже кількість, назва періодів та часовий проміжок здобувач може вказувати будь-яку, на власний розсуд, обґрунтувавши доцільність такої періодизації.

Оскільки в лабораторній роботі необхідно виконати періодизацію за двома підходами – загальноприйнятим (літературним) та власним (індивідуальним), то в другу таблицю (її зміст може бути довільним) необхідно внести періодизацію за власним баченням.

Приклад складання таблиці періодизації розвитку кадастрово-реєстраційних систем

№ п/п	Назва періоду	Часовий проміжок	Ознаки, події та характерні риси, притаманні цьому періоду
1	Феодальний	Кінець 17 століття - початок 19 століття	
2.	Індустріальної революції	Початок 19 століття – до 2 світової війни	
3	Радянський	Кінець 2 світової війни – 80-ті роки 20 століття	

Для виконання третього пункту лабораторної роботи необхідно опрацювати наведену періодизацію та пояснити який із періодів є найбільш значущим в формуванні кадастрово-реєстраційної системи України, обгрунтувавши свою думку, в довільній нетабличній формі.

2.2. Лабораторна робота №2. Аналіз інформації, що міститься в Державному земельному кадастрі

Мета: навчитися аналізувати інформацію наявну в Державному земельному кадастрі

Завдання:

1. Ознайомитись з електронними сервісами земельного кадастру (<https://e.land.gov.ua/services>)
2. Знайти інформацію щодо місця розташування, кадастрового номеру, форми власності, цільового призначення, площі земельної ділянки, тощо (<https://kadastr.live>)
3. Перевірити наявність/відсутність обмежень щодо використання земельної ділянки
4. Зробити висновок щодо доступності публічної інформації, що міститься в державному земельному кадастрі, надати пропозиції щодо використання електронних сервісів ДЗК.

Послідовність виконання:

Для виконання першого пункту лабораторної роботи, необхідно ознайомитись з можливостями електронних сервісів земельного кадастру, представлених на web-ресурсі <https://e.land.gov.ua/services>. Необхідно опрацювати такі блоки послуг:

1) Електронні послуги, доступні після авторизації в особистому електронному кабінеті, а саме:

- Відомості Державного земельного кадастру;
- Надання інформації про суб'єкта речового права в ДЗК;
- Надання довідки про осіб, що отримали доступ до інформації про суб'єкта речового права в ДЗК;

- Видача відомостей з документації із землеустрою з Державного фонду документації із землеустрою;

- Витяг з реєстру інженерів-землевпорядників.

2) Електронні послуги, доступні без авторизації, а саме:

- Видача витягу з Державного реєстру сертифікованих інженерів-геодезистів

- Видача витягу з Державного реєстру сертифікованих інженерів-землевпорядників

- Видача дубліката кваліфікаційного сертифіката сертифікованого інженера-землевпорядника

- Прийняття рішення про видачу кваліфікаційного сертифіката інженера-землевпорядника

- Видача витягу з Державного реєстру оцінювачів з експертної грошової оцінки земельних ділянок

- Перевірка витягу з Державного реєстру сертифікованих інженерів-землевпорядників, інженерів-геодезистів, оцінювачів

- Перевірка протоколу перевірки електронного документа XML

3) Електронні послуги для сертифікованих інженерів-землевпорядників, а саме:

- Державна реєстрація земельної ділянки з видачею витягу з ДЗК

- Заява про внесення виправлених відомостей до Державного земельного кадастру

- Перевірка XML

Для отримання багатьох послуг необхідна авторизація (Рис 2.1). Додатково в цьому пункті обґрунтувати вибір способу авторизації та описати процедуру її проходження.

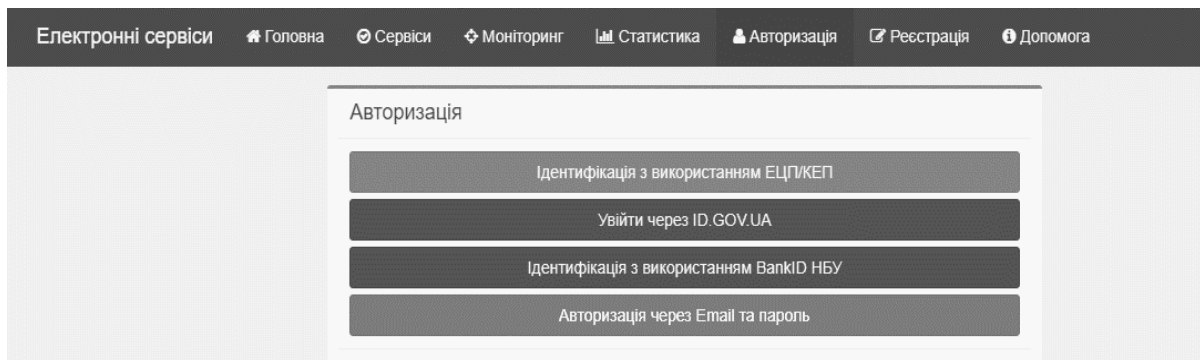


Рис 2.1. Вибір способів авторизації

Доступ до деяких послуг та сервісів, в силу дії певних обставин, користувачам може бути закритим. В цьому пункті лабораторної роботи, необхідно опрацювати послуги, доступ до яких відкритий. Для тих послуг, де доступ закритий здійснити опис сервісу, та вказати причину закритого доступу.

Для виконання другого пункту лабораторної роботи, здобувачу необхідно попрацювати з web-ресурсом <https://kadastr.live>. Ознайомитись з функціональними можливостями ресурсу, та знайти земельну ділянку та наявну у відкритому доступі інформацію про неї. Вказати місце розташування земельної ділянки, кадастровий номер, форму власності, цільове призначення, площу та інше. Зробити вкопіювання конфігурації земельної ділянки.

Варіант щодо вибору земельної ділянки для виконання роботи задається викладачем. Земельна ділянка повинна бути в адміністративних кордонах України.

В третьому та четвертому пункті лабораторної роботи, необхідно дізнатися інформацію щодо наявності/відсутності обмежень щодо використання земельної ділянки та зробити загальний висновок про доступність публічної інформації, що міститься в ДЗК, швидкість та зручність її отримання, обсяг наповнення інформацією та пропозиції щодо покращення роботи електронних сервісів державного земельного кадастру.

2.3. Лабораторна робота №3. Аналіз інформації, що міститься в містобудівному кадастрі

Мета: навчитися аналізувати інформацію наявну в Державному містобудівному кадастрі

Завдання:

1. Опрацювати наявну нормативно-правову базу функціонування державного земельного кадастру
2. Ознайомитись з наявними електронними сервісами, що містять інформацію з Державного містобудівного кадастру
3. Знайти геопросторову інформацію щодо земельних, водних, лісових та інших ресурсів, та обмежень.
4. Зробити висновок щодо наявних можливостей та даних які повинна містити єдина Державна геоінформаційна система містобудівного кадастру.

Послідовність виконання:

Для виконання першого пункту лабораторної роботи необхідно опрацювати нормативно-правову документацію ведення Державного містобудівного кадастру. Відповідно до пункту 1 статті 22 Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності», містобудівний кадастр ведеться уповноваженими органами містобудування та архітектури на державному, регіональному, районному рівнях, рівні обласних центрів та міст обласного значення. Порядок ведення та структура кадастру, затверджені Постановою КМУ 25.05.2011 № 559. Детальний склад і зміст інформаційних ресурсів системи містобудівного кадастру визначений ДБН Б.1.1-16:2013

Відповідно до пункту 8 вимог, затверджених Наказом Мінрегіону України від 15.08.2018 № 220, графічні матеріали містобудівних кадастрів оприлюднюються у формі геопросторових даних у форматах, що підтримують векторну графіку (SHP, DMF, MID/MIF, DXF, XML, GeoJSON, GPX, LOC, ARINC, AIXM). Доступ до даних кадастру може бути також наданий через відкритий API (інтерфейс прикладного програмування) геоінформаційних порталів або WMS/WMTS підключення. Просторові дані оприлюднюються в державній геодезичній системі координат УСК-2000.

Розпорядники мають оприлюднювати всі графічні матеріали крім тих, що становлять інформацію з обмеженим доступом. Кожен ресурс у наборі може представляти один або декілька графічних матеріалів (якщо

формат файлу підтримує шари геопросторових даних). Назви ресурсів повинні містити найменування відповідних матеріалів та розділів кадастру, а описи — інформацію про походження даних, нормативно-правові акти, якими затверджені матеріали, тощо. У випадку API або WMS/WMTS оприлюднюються кінцеві точки (endpoints) й документація з їх використання.

В другому пункті необхідно ознайомитись з електронними сервісами, що містять інформацію з Державного містобудівного кадастру України. Серед пропонованих сервісів, є опрацьований в попередній лабораторній роботі електронний ресурс Державного земельного кадастру <https://e.land.gov.ua/>, а також наступні ресурси:

- геопортал містобудівного кадастру Києва <http://mkk.kga.gov.ua/> та інші доступні сервіси містобудування, доступні на веб ресурсі міста https://kyivcity.gov.ua/mistobuduvannia_ta_zemelni_dilianky/

- геопортал містобудівного кадастру Київської області <http://mbk.koda.gov.ua/>

- геопортал “Водні ресурси України” <http://map.davr.gov.ua:44481/>

- геопортал “Ліси України” https://forestry.org.ua/accounts/signup_mod/

- геопортали населених пунктів, територіальних громад, природних ресурсів, тощо.

В наступному пункті цієї лабораторної роботи необхідно знайти геопросторову інформацію щодо містобудування, земельних, водних, лісових та інших ресурсів.

В четвертому пункті лабораторної роботи потрібно зробити висновок щодо наявних можливостей та повноти даних які містять існуючі сервіси, зручність їх використання та даних які, на думку здобувача повинна містити єдина Державна геоінформаційна система містобудівного кадастру, як мають поєднуватись та узгоджуватись ці дані, хто повинен мати доступ до неї, та інші пропозиції.

2.4. Лабораторна робота №4. Процедура Державної реєстрації права власності на нерухоме майно

Мета: ознайомитись з процедурою електронної реєстрації права власності на нерухоме майно

Завдання:

1. Опрацювати наявну нормативно-правову базу держреєстрації права власності на нерухоме майно
2. Ознайомитись з процедурою реєстрації права власності на нерухоме майно
3. Створити електронну заяву на реєстрацію нерухомого майна (у випадку якщо нерухомість була придбана / оформлена до створення Держреєстру речових прав у 2013 році)
4. Зробити власні висновки та пропозиції щодо доступності реєстрації та можливих труднощів при подачі заяви на реєстрацію права власності.

Послідовність виконання:

В першому пункті цієї лабораторної роботи необхідно ознайомитись з нормативно-правовими документами, що регулюють надання послуги державної реєстрації права власності на нерухоме майно, серед яких:

Закон України "Про державну реєстрацію речових прав на нерухоме майно та їх обтяжень" статті 4-5, 12, 19-22; частина 9, стаття 18; стаття 19, статті 27-29, стаття 34

Постанова КМУ від 25.12.2015 №1127 "Про державну реєстрацію речових прав на нерухоме майно та їх обтяжень" пункти 6-25, 25-1, 30-34, 40-44, 48-58, 59-68, 75-81-4

Постанова КМУ від 26.10.2011 №1141 "Про затвердження Порядку ведення Державного реєстру речових прав на нерухоме майно" пункт 30, 41, 45.

В другому пункті лабораторної роботи необхідно ознайомитись з процедурою державної реєстрації прав власності на нерухоме майно, переліком необхідних документів, підстав та навести граничні часові терміни.

Державна реєстрація права власності на нерухоме майно є засвідченням набуття такого права. Державна реєстрація проводиться державними реєстраторами незалежно від місцезнаходження нерухомого майна в межах областей та міста Києва, а також нотаріусами, як

спеціальними суб'єктами, на яких покладаються функції державного реєстратора прав, незалежно від місцезнаходження нерухомого майна.

Державна реєстрація права власності та інших речових прав, крім державної реєстрації права власності на об'єкт незавершеного будівництва, проводиться на підставі:

- укладеного в установленому законом порядку договору, предметом якого є нерухоме майно, об'єкт незавершеного будівництва або майбутній об'єкт нерухомості, речові права на яке підлягають державній реєстрації, чи його дубліката;

- свідоцтва про право власності на частку у спільному майні подружжя у разі смерті одного з подружжя, виданого нотаріусом або консульською установою України, чи його дубліката;

- свідоцтва про право на спадщину, виданого нотаріусом або консульською установою України, чи його дубліката;

- виданого нотаріусом свідоцтва про придбання майна з прилюдних торгів (аукціонів) та свідоцтва про придбання майна з прилюдних торгів (аукціонів), якщо прилюдні торги (аукціони) не відбулися, чи їх дублікатів;

- свідоцтва про право власності, виданого органом приватизації наймачам житлових приміщень у державному та комунальному житловому фонді, чи його дубліката;

- свідоцтва про право власності на нерухоме майно, виданого до 1 січня 2013 року органом місцевого самоврядування або місцевою державною адміністрацією, чи його дубліката;

- рішення про закріплення нерухомого майна на праві оперативного управління чи господарського відання, прийнятого власником нерухомого майна чи особою, уповноваженою управляти таким майном;

- державного акта на право приватної власності на землю, державного акта на право власності на землю, державного акта на право власності на земельну ділянку або державного акта на право постійного користування землею, виданих до 1 січня 2013 року;

- судового рішення, що набрало законної сили, щодо набуття, зміни або припинення права власності та інших речових прав на нерухоме майно, об'єкт незавершеного будівництва, майбутній об'єкт нерухомості;

- ухвали суду про затвердження (визнання) мирової угоди;

- заповіту, яким встановлено сервітут на нерухоме майно;

- рішення уповноваженого законом органу державної влади про повернення об'єкта нерухомого майна релігійній організації;

- рішення власника майна, уповноваженого ним органу про передачу об'єкта нерухомого майна, об'єкта незавершеного будівництва, майбутнього об'єкта нерухомості з державної у комунальну власність чи з комунальної у державну власність або з приватної у державну чи комунальну власність;

- договору, яким встановлюється довірча власність на нерухоме майно, об'єкт незавершеного будівництва, майбутній об'єкт нерухомості, та акта приймання-передачі нерухомого майна, яке є об'єктом довірчої власності;

- актів приймання-передачі нерухомого майна, об'єкта незавершеного будівництва, майбутнього об'єкта нерухомості неплатоспроможного банку перехідному банку, що створюється відповідно до статті 42 Закону України "Про систему гарантування вкладів фізичних осіб";

- інших документів, що відповідно до законодавства підтверджують набуття, зміну або припинення прав на нерухоме майно.

В третьому пункті необхідно створити електронну заяву на реєстрацію нерухомого майна (Рис. 2.2.).

Процедура доволі проста, необхідно перейти на веб-ресурс або в мобільний застосунок Дія, ознайомитись з умовами надання послуги та авторизуватись будь-яким доступним способом.

Подання заяви:

~ 10 хвилин

Реєстрація:

до 5 робочих днів (може бути продовжено до 35 робочих днів)

Вартість:

безоплатно

В яких містах доступна:

Львівська, Тернопільська, Харківська, Хмельницька, Чернігівська, Закарпатська, Рівненська, Дніпропетровська, Полтавська, Київська, Кіровоградська області та в м. Луцьк Волинської області

Опис послуги:

Тут можна зареєструвати право власності на нерухоме майно.

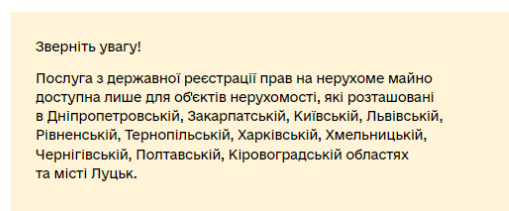
Умови:

- нерухомість придбана / оформлена до створення Держреєстру речових прав 2013 року;
- ви маєте бути одним із власників майна, щодо якого подається заява;
- при створенні електронної заяви паперовий витяг не видається.

Рис 2.2. Створення електронної заяви на реєстрацію нерухомого майна

Далі створити електронну заяву на реєстрацію нерухомого майна (у випадку якщо нерухомість була придбана / оформлена до створення Держреєстру речових прав у 2013 році) (Рис 2.3):

Державна реєстрація прав на нерухоме майно



Далі

Рис 2.3. Заповнення електронної заяви на реєстрацію нерухомого майна через ресурс "Дія"

Та внести відомості про об'єкт нерухомого майна. Обрати тип об'єкта – приміщення, будівля, квартира, житловий будинок, житлове приміщення, нежитлове приміщення або інший тип. Далі вказати місцезнаходження об'єкта в зазначеній формі (Рис 2.4):

Державна реєстрація прав на нерухоме майно

Відомості про об'єкт нерухомого майна

Тип об'єкта
Не підходить жодний тип? Оберіть варіант «інший» та вкажіть назву типу об'єкта, що вказаний у правостановлюючих документах

Місцезнаходження

Область, м. Київ або м. Севастополь

Вулиця

Будинок

Підтип (якщо є) Номер (якщо є)

Назад

Рис 2.4. Внесення відомостей про об'єкт нерухомого майна

В останньому пункті лабораторної роботи необхідно зробити висновки та надати пропозиції щодо доступності реєстрації та можливих труднощів які виникають при подачі заяви на реєстрацію права власності на нерухоме майно.

2.5. Лабораторна робота №5. Складання обмінного файлу в форматі XML

Мета: засвоїти складові складники обмінного файлу. Навчитись складати обмінний файл в ПЗ Digitals.

Завдання:

1. Сформувати обмінний файл на земельну ділянку.
2. Створити кадастровий план та витяг з Поземельної книги на основі даних обмінного файлу.

Вихідні дані до лабораторної роботи надаються викладачем.

Послідовність виконання:

В першому пункті лабораторної роботи необхідно сформувати обмінний файл на земельну ділянку.

Обмінний файл – це електронний документ уніфікованої форми для обміну інформацією, яка використовується при веденні Поземельної книги та книги записів реєстрації державних актів на право власності на землю та на право постійного користування землею, договорів оренди землі в електронному вигляді, державного земельного кадастру і здійсненні топографо-геодезичних робіт, робіт із землеустрою.

Структура обмінного файлу складається з відомостей, що містяться у паперових документах, сформованих виконавцями робіт.

Відомості обмінного файлу містять інформацію про:

- результати та виконавців робіт із землеустрою та оцінки земель, топографо-геодезичних робіт;
- земельно-кадастрові одиниці;
- територіальні зони;
- суб'єктів земельних відносин;
- права на земельні ділянки;
- обмеження використання земельних ділянок;
- земельні угіддя.

Пріоритетні складники формування обмінного файлу це - геодезичні

дані (координати точок повороту меж земельно-кадастрових одиниць), які забезпечують просторову основу інших відомостей обмінного файлу і можливості їх застосування у складі автоматизованої системи державного земельного кадастру.

Обмінний файл формується у вигляді файлу формату XML у кодуванні Unicode (UTF-8), повинен бути коректним (well-formed) та валідним (valid).

Файл складається з текстових комірок, які містять складники і атрибути, разом з їх значеннями. Назви компонентів та атрибутів прописуються латинськими літерами.

Типи компонентів бувають простими (simple type) або комплексними (complex type). Комплексні типи як складова простих та комплексних типів описуються іншими таблицями.

Структура обмінного файлу складається з двох частин: інформаційної і службової.

Службова частина (Additional Part) призначена для формування і обміну інформацією про реквізити обмінного файлу та виконувача робіт і містить:

- інформацію про осіб, які сформували, здійснили коригування даних обмінного файлу.
- інформацію про обмінний файл;

Інформаційна частина (Info Part) передбачена для обміну інформацією про територіальні зони, земельно-кадастрові одиниці, і їх метричні відомості та містить:

- територіальну зону;
- кадастрову зону.
- метричну інформацію обмінного файлу;

Складник **"Інформація про обмінний файл"** (Service Info) складається з:

- в складнику "Ідентифікація обмінного файлу" (File ID) зазначається дата формування обмінного файлу (File Date) та його унікальний ідентифікатор (File GUID). Дата формування обмінного - це момент внесення всіх необхідних даних, які одержані під час земельно-кадастрових робіт та надання послуг. Унікальний ідентифікатор обмінного файлу присвоюється за умови створення системи ідентифікуючих даних.

- В складнику "Версія формату обмінного файлу" (Format

Version) у разі присвоєння обмінним файлам версій вказується інформація про версію обмінного файлу.

- В складнику "Найменування підрозділу Центру ДЗК" (Receiver Name) прописується найменування відокремленого структурного підрозділу Центру державного земельного кадастру, що перевірятиме дані обмінного файлу.

- В складнику "Ідентифікатор підрозділу Центру ДЗК" (Receiver Identifier) вноситься код відокремленого структурного підрозділу Центру ДЗК.

- В складнику "Назва програмного забезпечення" (Software) вказується назва програмного забезпечення, в якому формуються дані обмінного файлу.

- В складнику "Версія програмного забезпечення" (Software Version) прописується версія ПЗ, в якому сформовані дані обмінного файлу.

Складник **"Інформація про осіб, які сформували, здійснили перевірку даних обмінного файлу"** (Info Land Work) складається з:

- складника "Відомості про виконавця робіт" (Executor) зазначаються відомості про осіб, що внесли дані обмінного файлу.

- складника "Опис перевірок або коригувань даних обмінного файлу" (Actions).

Метрична інформація обмінного файлу (Metric Info) містить такі складники:

- в складнику "Система координат" (CoordinateSystem) зазначаються дані про одну із систем геодезичних координат.

- в складнику "Система висот" (HeightSystem) вносяться дані про спосіб розрахунку висот, який використовується при геодезичних вимірюваннях.

- в складнику "Одиниці виміру" (Measurement Unit) містяться дані про одиниці виміру, які використовуються при геодезичних вимірюваннях та (або) складанні планово-картографічних матеріалів.

- в складнику "Координати вузлів полігона кадастрової одиниці" (Point Info) вказується інформація про координати вузлів полігону кадастрової одиниці.

- в складнику "Закріплені вузли межі полігону кадастрової одиниці" (ControlPoint) міститься перелік вузлів полілінії, які встановлені

на місцевості.

В складнику **"Територіальна зона"** (TerritorialZoneInfo) містяться такі компоненти:

- "Номер територіальної зони" (TerritorialZoneNumber) зазначається код об'єкта адміністративно-територіального устрою.

- "Номер територіальної зони" (TerritorialZoneShortNumber) міститься порядковий номер територіальної зони.

- "Виконавець" (Executor) зазначаються відомості про виконавця робіт, який виконав роботи по встановленню меж територіальної зони.

- "Відповідальна особа" (Chief) вказуються дані про відповідальну особу.

- "Документація із землеустрою" (TechDocumentation) міститься інформація про технічну документацію із землеустрою.

- "Державна експертиза землевпорядної документації" (DocumentExpertise) містить дані про Державну експертизу землевпорядної документації.

- "Блок опису зовнішніх полігонів територіальної зони" (Externals) містить інформацію про зовнішні межі територіальної зони.

Якщо документація із землеустрою не проходила державної експертизи землевпорядної документації, складник "Державна експертиза землевпорядної документації" (DocumentExpertise) не заповнюється.

"Кадастрова зона" (Cadastral ZoneInfo) є складником, який застосовується в автоматизованій системі ДЗК для швидкого доступу до інформації про кадастровий квартал та для присвоєння кадастрових номерів.

В складнику "Код адміністративно-територіальної одиниці" (КОАТУУ) вказується десятизначний код КОАТУУ.

В складнику "Номер кадастрової зони" (CadastralZoneNumber) міститься двозначний номер кадастрової зони.

В складнику "Ознака кадастрової одиниці" (CadastralUnit) зазначає вносяться дані про кадастрову зону (CadastralZone).

В складнику "Блок опису зовнішніх полігонів кадастрової зони" (Externals) зазначаються відомості про зовнішні межі кадастрової зони.

В складнику "Блок опису внутрішніх полігонів кадастрової зони" (Internals) вказується інформація про внутрішні межі кадастрової

зони.

В складнику "Блок опису кадастрових кварталів" (CadastralQuarters) зібрані всі дані про кожен кадастровий квартал.

Складник "Кадастровий квартал" (CadastralQuarterInfo) використовується для швидкого доступу до даних про земельну ділянку (її місцезнаходження, права обмеження на неї).

Складник "Земельна ділянка" (ParcelInfo) інформує про перехід до наступного відповідного складника, та складається з:

- "Місцезнаходження земельної ділянки" (ParcelLocationInfo);
- "Категорія та цільове призначення земельної ділянки" (CategoryPurposeInfo);
- "Форма власності на земельну ділянку" (OwnershipInfo);
- "Метрична інформація земельної ділянки, обмеження її використання та угідь" (ParcelMetricInfo);
- "Блок опису усіх власників або користувачів земельної ділянки" (Proprietors);
- "Право користування земельною ділянкою" (LegalModeInfo);
- "Реквізити документації" (TechnicalDocumentationInfo);
- "Державний акт на земельну ділянку" (StateActInfo);
- "Грошова оцінка земельної ділянки" (ValuationInfo);
- "Блок опису оренди земельної ділянки" (Leases);
- "Блок опису суборенди земельної ділянки" (Subleases);
- "Блок опису обмежень земельної ділянки" (Restrictions);
- "Блок опису угідь земельної ділянки" (LandsParcel);
- "Блок опису суміжників кадастрової одиниці" (AdjacentUnits).

Складник "Місцезнаходження земельної ділянки" (ParcelLocationInfo) містить такі компоненти:

- "Регіон" (Region) де вказують назви одиниць адміністративно-територіальних утворень.
- "Назва населеного пункту" (Settlement) - містить назву села, селища, міста без врахування належності земельної ділянки до земель населеного пункту чи поза межами населеного пункту.
- в складнику "Назва району" (District) зазначається назва району.

В складнику "Відношення до населеного пункту" (ParcelLocation) зазначається належність земельної ділянки до

земель в межах населеного пункту (Urban) або інформація про те, що земельна ділянка знаходиться за межами населеного пункту (Rural).

В складнику "Адреса земельної ділянки" (ParcelAddress) вказується місцеположення земельної ділянки.

Складник "Блок додаткової інформації" (AdditionalInfoBlock) містить всю необхідну додаткову інформацію (AdditionalInfo) про місцезнаходження земельної ділянки.

Складник **"Категорія та цільове призначення (використання) земельної ділянки"** (CategoryPurposeInfo) складається з таких компонентів:

"Категорія земель" (Category) вказується вид категорії земель за їх основним цільовим призначенням.

"Цільове призначення (використання) земельної ділянки" (Purpose) містить дані про цільове призначення земельної ділянки згідно із документацією із землеустрою.

Складник **"Код форми власності"** (Code) заповнюється відповідно до переліку форм власності.

Складник **"Метрична інформація земельної ділянки, обмежень її використання та угідь"** (ParcelMetricInfo) складається з компонентів стосовно внесення метричних даних кадастрових одиниць.

В складнику "Унікальний номер ділянки в межах кварталу" (ParcelID) зазначається чотиризначний номер земельної ділянки в межах кварталу.

Складник "Опис земельної ділянки" (Description) – містить інформацію про земельну ділянку.

В складнику "Площа земельної ділянки" (Area) вказуються одиниці виміру площі земельної ділянки (MeasurementUnit), дані площі (Size) та метод її розрахунку (DeterminationMethod).

В складнику "Похибка" (Error) зазначається середня квадратична похибка розрахунку площі земельної ділянки.

В складнику "Блок опису зовнішніх полігонів земельної ділянки" (Externals) містяться дані про зовнішні межі земельної ділянки.

В складнику "Блок опису внутрішніх полігонів земельної ділянки" (Internals) знаходяться відомості про внутрішні межі земельної ділянки.

Складник **"Інформація про власника земельної ділянки"**

(ProprietorInfo) складається з компонентів:

"Інформація про власника земельної ділянки" (Authentication) вказується інформація про власника земельної ділянки – фізичну особу (NaturalPerson) або юридичну особу (LegalEntity), яка є власником земельної ділянки або набуває її у власність. Якщо земельна ділянка перебуває у спільній власності, то співвласники зазначаються послідовно в алфавітному порядку за прізвищем для фізичних осіб та за найменуванням для юридичних осіб.

В складнику "Шифр рядка власника за формою б-зем" (ProprietorCode) зазначається шифр рядка відповідного власника земельної ділянки згідно із формою N б-зем "Звіт про наявність земель та розподіл їх за власниками землі, землекористувачами, угіддями та видами економічної діяльності" (річна), затвердженою наказом Держкомстату України від 05.11.98 N 377, зареєстрованим у Мін'юсті України 14.12.98 за N 788/3228.

В складнику "Пільги" (Privilege) вказується інформація про пільги, які має особа щодо земельної ділянки.

В складнику "Підстава набуття права власності" (PropertyAcquisitionJustification) зазначаються умови та реквізити документа, що є підставою для набуття права власності на земельну ділянку.

Відомості до складника "Назва документа (код)" (Document) вносяться згідно з переліком підстав набуття прав на земельну ділянку.

Складник **"Права користування земельною ділянкою"** (LegalModeInfo) складається з відомостей про користування земельною ділянкою і осіб, які набули або набувають права користування земельною ділянкою.

В складнику "Термін дії права" (Duration) зазначаються відомості про терміни, з якими пов'язані початок (StartDate) та закінчення (ExpirationDate) терміну дії права на земельну ділянку.

В складнику "Особа, яка набула (набуває) право" (Grantee) зазначається інформація про особу, яка набула або набуває право на земельну ділянку.

В складнику "Особа, яка передає право" (Grantor) зазначається інформація про особу, яка надає в користування земельну ділянку.

Складник **"Реквізити документації"** (TechnicalDocumentationInfo)

містить компоненти з інформацією про вид документації, проведення її державної експертизи та затвердження.

В складнику "Вид документації" (DocumentationType) зазначається код виду документації.

В складнику "Дата складання документації" (DraftingDate) вводиться дата складання документації виконавцем робіт.

В складнику "Реєстраційні дані документації" (RegistrationDate) зазначаються наступні компоненти:

- в складнику "Обліковий номер документації" (BookNumber) – номер документації, який присвоюється її розробником або територіальним органом Держгеокадастру чи відокремленим структурним підрозділом Центру ДЗК;

- в складнику "Дата реєстрації" (RegistrationDate) – дата реєстрації документації;

- в складнику "Орган, що зареєстрував документацію" (RegistrationAuthority) – назва органу, який зареєстрував документацію.

В складнику "Відмітка щодо видачі реєстраційної картки" (RegistrationCard) зазначається така інформація:

- обліковий номер (BookNumber);

- дата видачі реєстраційної картки (IssuanceDate).

В складнику "Перелік документів, які використовуються для формування обмінного файлу" (DocumentList) послідовно відповідно до змісту документації вказується код документа.

В складнику "Відомості про проходження державної експертизи земельпорядної документації" (Expertise) міститься наступна інформація:

- потреба у проведенні державної експертизи (ExpertiseRequired) – вказуються необхідність проведення обов'язкової державної експертизи документації згідно із Законом України "Про державну експертизу земельпорядної документації";

- назва органу Держгеокадастру (ExpertiseAuthority) – назва структурного підрозділу центрального апарату або територіального органу Держгеокадастру, який проводив державну експертизу земельпорядної документації;

- висновок державної експертизи земельпорядної документації (ExpertOpinion), де зазначаються типи висновків експертизи земельпорядної документації згідно із переліком;

- дата висновку (ExpertiseDate) – дата висновку державної

експертизи земельпорядної документації;

- номер висновку (ExpertiseNumber) – номер висновку державної експертизи земельпорядної документації.

В складнику "Затвердження документації" (ApprovalInfo) зазначаються відомості про:

- назву органу (орган державної влади або орган місцевого самоврядування), який затвердив документацію (ApprovalAuthority);

- дату документа, яким затверджено документацію (ApprovalDate);

- номер документа, яким затверджено документацію (ApprovalNumber);

- назву документа, яким затверджено документацію (ApprovalDocument).

В складнику "Дата акта приймання-передачі" (ApprovalActDate) зазначається дата підписання акта приймання-передачі виконаних робіт із землеустрою між їх розробником та замовником.

Якщо документація не проходила державної експертизи земельпорядної документації, то в складнику "Відомості про проходження державної експертизи земельпорядної документації" (Expertise) не заноситься інформація відповідно до компонентів ExpertiseAuthority, ExpertOpinion, ExpertiseDate та ExpertiseNumber, тобто не зазначається інформація про назву структурного підрозділу центрального апарату або територіального органу Держгеокадастру, дату та номер висновку експертизи.

Складник "**Державний акт на земельну ділянку**" (StateActInfo) складається з компонентів, до яких вноситься інформація про реквізити державного акта, його видачу та державну реєстрацію.

Складник "**Оцінка земельної ділянки**" (ValuationInfo) складається з компонентів, які містять відомості про нормативну грошову оцінку земельної ділянки.

Складник "**Оренда земельної ділянки**" (LeaseInfo) складається з компонентів та даних про договір оренди земельної ділянки.

Складник "**Суборенда земельної ділянки**" (SubleaseInfo) складається з компонентів та даних про договір суборенди земельної ділянки.

Складник **"Земельний сервітут, емфітевзис, суперфіцій та інші обмеження щодо користування земельною ділянкою"** (RestrictionInfo) включає складники, у яких зазначається інформація про встановлення та припинення обмеження щодо використання земельної ділянки.

Складник **"Угіддя земельної ділянки"** (LandParcelInfo) включає складники, у яких зазначаються ідентифікаційні та метричні дані угідь земельної ділянки.

Складник **"Суміжники кадастрової одиниці"** (AdjacentUnitInfo) включає складники, у яких зазначаються відомості про суміжні ділянки, кадастрові одиниці та осіб, які є їх власниками або розпорядниками.

У комплексному типі **"Дані про виконавця робіт"** (ExecutorInfo) зазначається інформація про:

- прізвище, ім'я, по батькові фізичної особи – підприємця або найменування юридичної особи, яка є розробником документації із землеустрою (CompanyName);

- ідентифікаційний код згідно з ЄДРПОУ юридичної особи, яка є розробником документації із землеустрою (EDRPOU);

- ідентифікаційний номер згідно з ДРФО (за наявності) фізичної особи, яка є розробником документації із землеустрою (TaxNumber);

- ліцензії на проведення робіт із землеустрою та (за наявності) на виконання топографо-геодезичних і картографічних робіт (License), а саме: серія (LicenseSeries), номер (LicenseNumber), дата видачі (LicenseIssuedDate) ліцензій;

- особу, що відповідає за дотримання вимог законодавства при виконанні таких робіт (Chief), із зазначенням її прізвища, імені, по батькові (ChiefName) та посади (ChiefPosition);

- особу, яка є безпосереднім виконавцем робіт із землеустрою, із зазначенням її прізвища, імені, по батькові (ExecutorName), посади (ExecutorPosition) і контактної інформації (ContactInfo);

- місцезнаходження (місце проживання) (PostalAddress) виконавця робіт з використанням комплексного типу.

Електронний цифровий підпис обмінного файлу. В залежності від порядку формування та перевірки обмінного файлу його зміст доповнюється складниками, які включають електронний цифровий

підпис та відомості про осіб, відповідальних за формування даних обмінного файлу (Рис. 2.5).

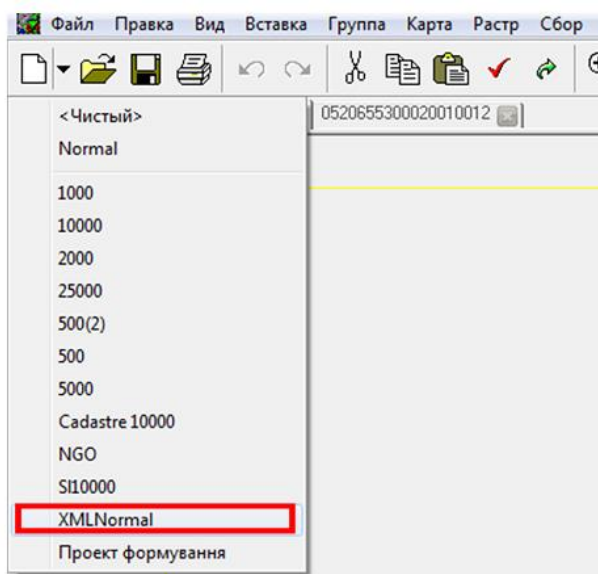


Рис. 2.5 Вибір шаблону XMLNormal

Для створення плану земельної ділянки в ПЗ DigitalS необхідно встановити відповідний шаблон, який називається XMLNormal. Даний шаблон дозволяє створювати обмінні файли формату XML (Рис. 2.6)

Після встановлення шаблону треба створити у відповідних шарах (XML Межові знаки, XML Угіддя і т.д.) контури земельної ділянки та в закладці Інфо заповнити параметри кожного створеного об'єкту (Рис. 2.7)

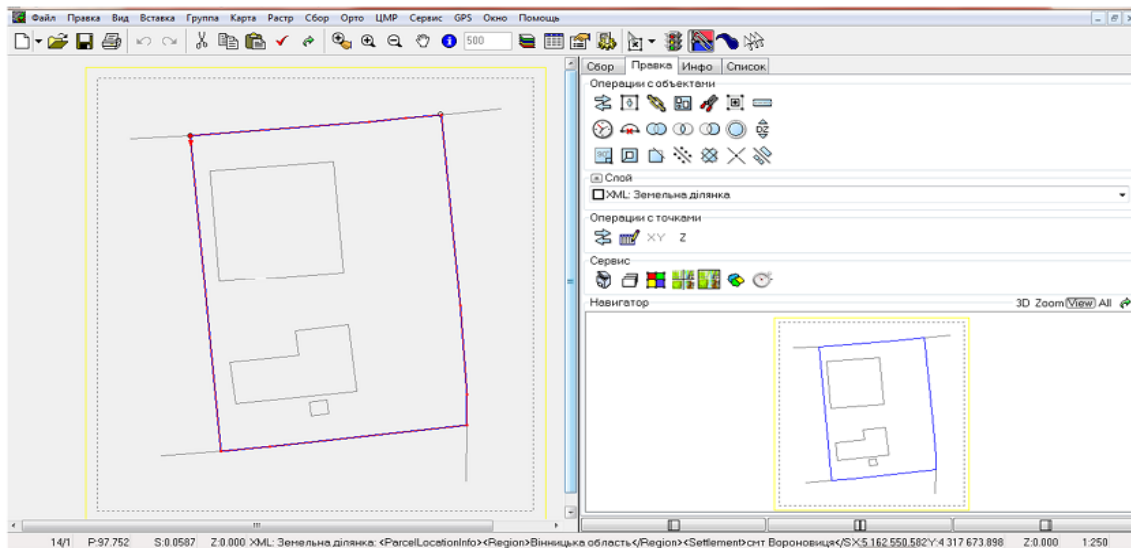


Рис. 2.6 Створена земельна ділянка

Вид документації (із - проект землеустрою, і д - технічна документація)
 006 ТД із землеустрою щодо встановлення (відновлення) меж земельної діля

Дата складання 27.01.2011

Реєстраційні дані документації

Обліковий номер 05206/1548 Дата реєстрації 27.01.2011

Орган, що зареєстрував ТОВ "Землемір"

Перелік документів

- 002 Технічне завдання
- 003 Обґрунтування необхідності вилучення (викупу) та/або відведення зе
- 004 Графічний матеріал із зазначенням бажаного місця розташування зе
- 005 Документ, що підтверджує згоду землекористувача (землевласника)
- 006 Копії заяв (клопотань) фізичних та/або юридичних осіб про вибір місця
- 007 Копії заяв (клопотань) фізичних та/або юридичних осіб про розроблен
- 008 Договір про розроблення документації із землеустрою або його копія
- 009 Висновок про погодження місця розташування земельної ділянки
- 010 Висновок про погодження документації із землеустрою

Відомості про проходження державної експертизи

Форма експертизи

- Обов'язкова
- Добровільна
- Вибіркова

Висновок

- позитивний
- із зауваженнями, які враховано
- із зауваженнями, які враховані частково
- негативний

Назва органу

Номер висновку

Дата висновку 04.05.2013

Затвердження документації

Орган, що затвердив Державний нотаріус Маслов М.М., Вінницький районний

Номер 268 Дата прийняття 25.05.2010

Назва документу Державний нотаріус Маслов М.М., Вінницький районний нот

Дата акта прийняття-передачі робіт 04.05.2013

Рис. 2.7 Блоки заповнення інформації

Для збереження обмінного файлу використовується команда головного меню Файл-Зберегти в XML.

2. Створення кадастрового плану та витягу з Поземельної книги на основі даних обмінного файлу.

За створення кадастрового плану в Digitals відповідає команда Сервіс-CadPlanA4. Після виконання даної команди програма створить кадастровий план, який можна відредагувати, а потім натиснути кнопку Продовжити після цього отримаємо кадастровий план земельної ділянки в Reports (Рис 2.8).

Законом «Про Державний земельний кадастр» визначено, що витяг з Державного земельного кадастру про земельну ділянку містить усі відомості про неї, внесені до Поземельної книги – дані про земельну ділянку, обмеження на її використання, суб'єктів прав на земельну ділянку та правовстановлюючі документи, дані про нормативну грошову оцінку земельної ділянки, її цільове призначення,

склад земельних угідь.

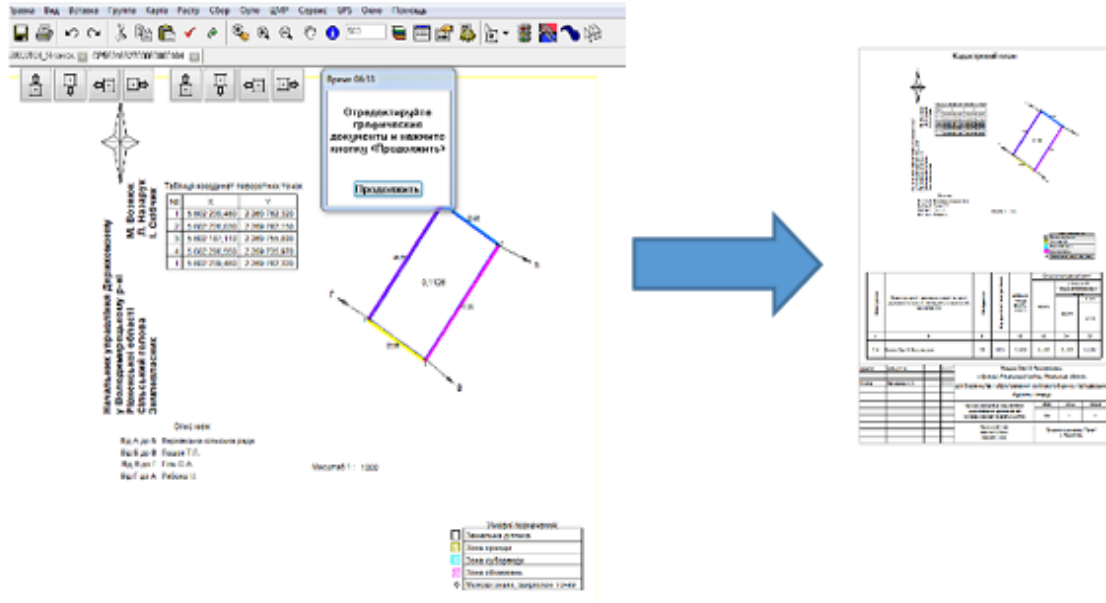


Рис.2.8. Схема формування кадастрового плану

Для формування витягу з Поземельної книги використовується наступна послідовність команд:

- необхідно помітити шар XML: Земельна ділянка і виконати команду Сервіс-Документи-LBCP;
- здійснити редагування документа;
- виконати експорт документу в Vmr формат;
- помітити шар XML: Земельна ділянка та натиснути Сервіс-Генератор звітів, у вікні Генератора звітів вказати тип документа – Поземельна книга.

Завершальним пунктом виконання лабораторної роботи є оформлення роботи, плану, нумерація і назва аркушів, таблиця умовних позначень.

3. Вимоги до оформлення лабораторних робіт

Підготовку лабораторних робіт здійснюють у текстовому редакторі MS WORD з урахуванням таких вимог:

- поля документа: ліве 2,5 см, праве, верхнє та нижнє – 1,5 см;
- шрифт: Times New Roman, 14 пт.; міжрядковий інтервал – 1,5;
- вирівнювання: по центру без відступу (для заголовків), по ширині з відступом 1,25 см (для основного тексту);
- розстановка переносів відсутня;
- нумерація сторінок починаючи з другої сторінки документа (не встановлюється на титульній сторінці файлу).

Структура звіту до лабораторної роботи має вміщувати:

1. Титульну сторінку.
2. Послідовне виконання завдань лабораторної роботи.
3. Висновки до кожної лабораторної роботи.

За змішаної / дистанційної форми навчання звіт надають в електронному вигляді на платформі дистанційного навчання, обраній університетом, з можливістю верифікації здобувача та викладача.

Назва файлу, який здобувачі надають на перевірку, має містити прізвище з ініціалами, скорочену назву дисципліни, вид і номер завдання, наприклад: Титаренко М.В. _КРС_ЛР1.

4. Критерії оцінювання

Рейтинг здобувача складається з балів, які він отримує за виконання лабораторних робіт, та балів отриманих під час екзамену.

Максимальна кількість балів за виконання лабораторних робіт складає 50 балів. Максимальна кількість балів за виконання кожної окремої лабораторної роботи становить 10 балів. Бали отримані за окрему лабораторну роботу містять дві складові – перша, це власне саме виконання лабораторної роботи, а друга – захист здобувачем власної лабораторної роботи.

Розподіл балів, отриманих за лабораторні роботи, та їх відповідність оцінкам за національною шкалою, наведені у табл. 4.2.

Таблиця 4.2

Відповідність рейтингових оцінок за виконання лабораторних робіт в балах оцінкам за національною шкалою

Рейтингова оцінка в балах		Оцінка за національною шкалою
Виконання та захист лабораторних робіт №1-5	Виконання та захист окремої лабораторної роботи	
45-50	9-10	Відмінно
35-44	7-8	Добре
25-34	5-6	Задовільно
менше 25	менше 5	Незадовільно

Список літератури

Основна література:

1. Водний Кодекс від 06.06.
<http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/213/95-вр>
2. 1995 № 214/95-ВР. [Електроний реурс].ДБН Б.1.1-16:2013 «Склад та зміст містобудівного кадастру» [Електронний ресурс]. – Режим доступу:
http://ombk.odessa.ua/images/documents/DBN_b.1.1-16_2013.pdf
3. ДСТУ-Н Б Б.1.1-18:2013 «Настанова щодо формування та супроводження містобудівного кадастру» [Електронний ресурс]. – Режим доступу:
https://dbn.co.ua/load/normativy/dstu/dstu_n_b_b_1_1_18/5-1-0-1136
4. Земельний кодекс України: прийнятий Верховною Радою України від 25.10.2001 №2768-14 [Електронний ресурс] / Верховна Рада України. – Режим доступу:
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/276814/ed20190207>
5. Петраковська О.С., Трегуб М.В. Класифікація кадастрових систем Європи за правовими сім'ями. Сучасні досягнення геодезичної науки та виробництва: Зб. наук. праць. – Львів, 2013. – Вип. І(25). с. 118-123.
6. Jaap Zevenbergen. A Systems Approach to Land Registration and Cadastre. Nordic Journal of Surveying and Real Estate Research, VOL 1, 2004. P. 11-24
7. Управління земельними ресурсами. Т. 3. Кадастрова діяльність та інформаційні системи / А.С. Попов, А.О. Луньов, С.Г. Могильний, Д.Ю. Гавриленко, А.А. Шоломицький. – TEMPUS IV. Донецьк: УНИТЕХ, 2012. – 445 с.
8. Про Державний земельний кадастр: Закон України від 07.07.2011 №3613-VI [Електронний ресурс] / Верховна Рада України. – Режим доступу:
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3613-17>
9. Про затвердження Переліку класів об'єктів містобудівного кадастру: Наказ Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України від 14.08.2015 №193 [Електронний ресурс] / Верховна Рада України. – Режим доступу:
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z129315>
10. Про затвердження Порядку ведення Державного земельного кадастру Постанова Кабінету Міністрів від 17.10.2012 № 1051-2012-п

[Електронний ресурс] / Верховна Рада України. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1051-2012-%D0%BF>

12. Про затвердження Порядку загальнодержавного топографічного і тематичного картографування Постанова Кабінету Міністрів від 04.09.2013 № 661-2013-п [Електронний ресурс] / Верховна Рада України. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/661-2013-%D0%BF>

13. Про затвердження Порядку інформаційної взаємодії між кадастрами та інформаційними системами: Постанова Кабінету Міністрів від 03.06.2013 № 483-2013-п [Електронний ресурс] / Верховна Рада України. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/483-2013-%D0%BF>

14. Про землеустрій: Закон України від 22.05.2003 № 858-IV [Електронний ресурс] / Верховна Рада України. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/858-15>

15. Про містобудівний кадастр: Постанова Кабінету Міністрів від 25.05.2011 № 559-2011-п [Електронний ресурс] / Верховна Рада України. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/559-2011-%D0%BF>

16. Про основи містобудування: Закон України від 16.11.1992 № 2780-XII [Електронний ресурс] / Верховна Рада України. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2780-12>

17. Деякі питання реалізації експериментального проекту щодо запровадження Містобудівного кадастру на державному рівні: Постанова Кабінету Міністрів від 09.08.2024 № 909 [Електронний ресурс] / Верховна Рада України. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/909-2024-%D0%BF#Text>

18. Про регулювання містобудівної діяльності: Закон України від 17.02.2011 № 3038-VI [Електронний ресурс] / Верховна Рада України. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3038-17>

19. Качановський О.І. Автоматизована земельно-кадастрова інформаційна система: Навчальний практикум. – Рівне: НПЦЗ, 2014. – 154с

20. Arbind Tuladhar. Developing a Framework for Cadastre and Land Registration Systems in Land Administration Organizations. FIG XXII International Congress. Washington, D.C. USA, April 19-26 2020. 12 pages.

21. Про топографо-геодезичну і картографічну діяльність. Закон України № 353-XIV від 23.12.1998. [Електронний ресурс].- Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/353-14>

22. Трегуб М.В. Формування просторової інформації для державного земельного кадастру: монографія // М. В. Трегуб; М-во освіти і науки України – Д.: НГУ, 2014.- 136 с.

Додаткові джерела:

23. Лященко А. А. Методологічні основи та інформаційно-технологічні моделі інфраструктури геопросторових даних міських кадастрових систем. – К: КНУБА, 2003. – С. 87-107.

24. Лященко А. А. Аналіз розвитку кадастрових систем та систем обробки даних / А. А. Лященко // Містобудування та терит. планув. - 2004. - Вип. 18. - С. 122-132.

25. Gerhard Larsson. Land Registration and Cadastral Systems: Tools for Land Information and Management / G. Larsson // Longman Scientific and Technical, 1991 - 175 p.

26. Nikola Vučić, Mario Mađer, Saša Vranić, Miodrag Roić. Initial 3D cadastre registration by cadastral resurvey in the Republic of Croatia. 6th International FIG 3D Cadastre Workshop 2-4 October 2018, Delft, The Netherlands

Додатки

Додаток 1

Приклад титульного аркуша лабораторної роботи

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА І
АРХІТЕКТУРИ**

КАФЕДРА ЗЕМЛЕУСТРОЮ І КАДАСТРУ



Лабораторна робота №__
з дисципліни «Кадастрово-реєстраційні системи»

Виконав(ла):

Студент(ка) групи _____

(прізвище ініціали)

Перевірив:

(вчене звання, посада, ПІБ)

Київ 20__р.

Навчально-методичне видання

КАДАСТРОВО-РЕЄСТРАЦІЙНІ СИСТЕМИ

Методичні вказівки
до проведення лабораторних робіт
для здобувачів, які навчаються на спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій»,
денної форми навчання

Укладачі: **Михальова** Марія Юріївна,
Бабій Віталій Васильович

Комп'ютерне верстання *Р.В. Шушпанової*

Підписано до друку 22.02.2018 Формат 60 × 84 1/ 16
Ум. друк. арк. 1,16. Обл.-вид. арк. 1,25.

Електронний документ. Вид № 59/Ш-17.
Видавець і виготовлювач

Київський національний університет будівництва і архітектури
Повітрофлотський проспект, 31, Київ, Україна, 03680

Свідоцтво про внесення до Державного реєстру суб'єктів
видавничої справи ДК № 808 від 13.02.2002 р.