

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ЗАКЛАД ВИЩОЇ ОСВІТИ  
«ПОДІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»  
ФАКУЛЬТЕТ АГРОТЕХНОЛОГІЙ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ  
КАФЕДРА САДОВО-ПАРКОВОГО ГОСПОДАРСТВА, ГЕОДЕЗІЇ І  
ЗЕМЛЕУСТРОЮ

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ  
ЩОДО ВИКОНАННЯ ПРАКТИЧНИХ РОБІТ  
З НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ  
«ВСТУП ДО ФАХУ»  
ДЛЯ СТУДЕНТІВ ДЕННОЇ І ЗАОЧНОЇ ФОРМИ НАВЧАННЯ  
ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ



93 – «ГЕОДЕЗІЯ ТА ЗЕМЛЕУСТРІЙ»  
СВІТНЬОГО СТУПЕНЯ «БАКАЛАВР»



**УДК 528 (076.5)**

**УКЛАДАЧІ:**

**ЯСІНЕЦЬКА Ірина Анатоліївна**

професор кафедри садово-паркового господарства, геодезії та землеустрою,  
доктор економічних наук

**КУШНІРУК Тетяна Миколаївна**

доцент кафедри садово-паркового господарства, геодезії та землеустрою  
кандидат сільськогосподарських наук

**ДОДУРИЧ Валерій Васильович**

асистент кафедри садово-паркового господарства, геодезії та землеустрою

*Рекомендовано до друку науково-методичною радою ЗВО «Подільський  
державний університет»*

(протокол № \_\_\_\_\_ від \_\_\_\_\_ р.)

**Рецензенти:**

**Ступень Роман Михайлович**

кандидат економічних наук, доцент кафедри земельного кадастру Львівського  
національного аграрного університету

**БАХМАТ Олег Миколайович**

доктор сільськогосподарських наук, професор кафедри екології і  
загальнобіологічних дисциплін ЗВО «Подільський державний університет»

**Методичні рекомендації до виконання практичних робіт з  
дисципліни «Вступ до фаху» для здобувачів вищої школи першого  
(бакалаврського) рівня галузі знань 19 – «Архітектура та будівництво»,  
спеціальності 193 – «Геодезія та землеустрій» / І.А. ЯСІНЕЦЬКА., Т.М.  
КУШНІРУК., В.В. ДОДУРИЧ – Кам'янець-Подільський: ЗВО «ПДУ», 2022.–  
31 с.**

Виконання практичних робіт з навчальної дисципліни «Вступ до фаху»  
надасть можливість колишнім школярам швидко адаптуватися у вибраному  
навчальному закладі, зрозуміти систему оцінювання знань здобувачів вищої  
освіти, отримати первісні знання для вивчення дисциплін щодо обраного фаху  
та виявити критерії конкурентоспроможності фахівця з геодезії та землеустрою  
на сучасному ринку праці.

© ЗВО «ПДУ», 2022

## ЗМІСТ

Вступ .....	4
Практична робота № 1 Організація навчання в ЗВО «ПДУ» в контексті Болонського процесу.....	6
Практична робота № 2 Знайомство із виробничою діяльністю фахівців у сфері землеустрою підприємств різних форм власності та сучасні вимоги до бакалавра.....	9
Практична робота № 3 Земля як найважливіша частина довкілля. Земельна ділянка. Земельні відносини.....	13
Практична робота № 4 Основні поняття з геодезії, картографії та землеустрою.....	16
Практична робота № 5 Опрацювання різних видів літературних джерел за фахом, інтернет-ресурсів землевпорядних органів та законодавчої бази щодо регулювання земельних відносин в Україні.....	20
Практична робота № 6 Види документації із землеустрою.....	21
Практична робота № 7 Використання сучасних приладів та обладнання для земельно-кадастрових робіт.....	24
Практична робота № 8 Сучасні технології в землевпорядному виробництві .....	25
Критерії оцінювання знань студентів.....	28
Список використаних джерел.....	30

## ВСТУП

«Вступ до фаху» – обов'язкова навчальна дисципліна для підготовки студентів спеціальності 193 – «Геодезія та землеустрій».

Предметом вивчення навчальної дисципліни є система вищої землевпорядної освіти в Україні та розуміння геодезії, землеустрою та кадастру як видів діяльності.

Отже, студенти повинні:

**знати:** систему оцінювання знань студентів у контексті Болонського процесу; права та обов'язки студентів ВНЗ; поняття ОС «Бакалавр», «Магістр»; сучасні вимоги до молодих спеціалістів у сфері геодезії, землеустрою та кадастру; види виробничої діяльності землевпорядних підприємств; склад основної землевпорядної документації; основні поняття у галузі геодезії, землеустрою та кадастру;

**уміти:** самостійно опрацьовувати всі види джерел інформації у сфері земельних відносин; вільно користуватися нормативно-правовою базою із землеустрою та кадастру; самостійно опрацьовувати всі види джерел інформації у сфері земельних відносин; орієнтуватися на ринку сучасного приладобудування та інформаційних технологій.

Майбутній спеціаліст повинен чітко уявляти собі, які завдання йому доведеться розв'язувати в навчальному закладі в процесі навчання та на виробництві після закінчення навчального закладу.

Виконання практичних робіт з навчальної дисципліни «Вступ до спеціальності» надасть можливість колишнім школярам швидко адаптуватися у вибраному навчальному закладі, зрозуміти систему оцінювання знань студента, отримати первісні знання для вивчення дисциплін щодо обраного фаху та виявити критерії конкурентоспроможності фахівця з геодезії та землеустрою на сучасному ринку праці.

Робочою навчальною програмою навчальної дисципліни «Вступ до фаху» для студентів спеціальності 193 – «Геодезія та землеустрій».

Передбачено виконання практичних робіт у 1 семестрі для денної форми навчання.

Метою викладання навчальної дисципліни «Вступ до фаху» є отримання розуміння студентами значення вибраної професії та оцінювання можливості працевлаштування у ринкових умовах на ринку праці в Україні й світі. Основним завданням вивчення дисципліни «Вступ до фаху» є навчити майбутніх фахівців орієнтуватися у системі вищої освіти в Україні; бути конкурентоспроможним на ринку праці у галузі землеустрою; розуміння геодезії, землеустрою та кадастру як видів діяльності; отримання початкових знань, навичок і вмінь щодо обраного фаху.

Ці методичні вказівки визначають зміст і порядок виконання практичних робіт з навчальної дисципліни. Перед виконанням кожної практичної роботи рекомендується ознайомитися з метою, основними теоретичними положеннями теми заняття, літературою та контрольними питаннями для самоперевірки.

Робота оформляється у вигляді текстової частини у формі звіту або презентації чи відео.

Індивідуальний звіт надається викладачеві для перевірки та захищається згідно з контрольними запитаннями.

Студенти, не присутні на заняттях, зобов'язані самостійно опрацювати матеріал, що розглядався на пропущених заняттях і подати звіт.

Для одержання заліку з навчальної дисципліни студент повинен виконати всі практичні роботи, захистити їх відповідно до контрольних запитань для самоперевірки та опрацювати лекційний матеріал.

# 1. ПЕРЕЛІК ПРАКТИЧНИХ РОБІТ

## Практична робота № 1

**Тема. Організація навчання в ЗВО «ПДУ» в контексті Болонського процесу.**

**Мета роботи:** отримати необхідні знання щодо організації навчального процесу у ВНЗ і практичні навички їх використання в період навчання у ЗВО «ПДУ».

**Обладнання та матеріали:** комп'ютер з доступом в Інтернет; база даних чинних законодавчих документів і довідкової літератури щодо організації вищої освіти в контексті Болонського процесу та 100-бальної системи оцінювання знань студентів.

### Короткі теоретичні відомості

У сучасній вищій школі основна увага приділяється розвитку творчого мислення, пробудженню прагнення до знань. На сьогодні студентів слід навчати не констатації фактів, а творчому і логічному мисленню. Але щоб почати творчо мислити, потрібно мати певні теоретичні основи наукових знань. Ці фундаментальні знання, насамперед, і отримують студенти з навчальних дисциплін, що вивчаються у ЗВО «ПДУ».

Для зручності вивчення увесь об'єм матеріалу, що підлягає освоєнню, штучно розчленовують на предмети або дисципліни, а за кредитно-модульною системою навчання – на кредити та модулі. Такий розподіл проводиться для найбільш досконалого і кваліфікованого викладання і кращого контролю за засвоєнням вивченого матеріалу.

Основні види навчальних занять – лекції, лабораторні і практичні заняття, семінари, навчальна практика, курсова робота, дипломна робота, консультація, контрольна робота і самостійні заняття студентів – знаходяться в тісному взаємозв'язку і взаємозалежності.

Основою організації навчального процесу є система навчання. У ЗВО «ПДУ» за денної форми навчання прийнята циклічна система, що складається з різних форм теоретичних і практичних занять і

базується на чіткому дотриманні графіка навчального процесу з розподілом всіх дисциплін навчального плану, навчальної, виробничої практики, курсових робіт, заліків та іспитів.

Основними видами контролю навчального процесу є поточний і семестровий.

Оцінювання знань студентів здійснюється за 100-бальною рейтинговою шкалою, яка у відомості обліку успішності доповнюється оцінками за національною системою і за європейською кредитно-трансферною системою – ECTS.

Увесь період навчання у ЗВО розділяється на курси (роки). Навчальний рік складається з двох семестрів. У кожному семестрі паралельно вивчається декілька навчальних дисциплін. Кожний семестр закінчується екзаменаційною сесією. При цьому всі заліки студенти повинні здати у встановлені терміни до початку сесії. Заліки з певних дисциплін можуть виставлятися автоматично, за успішного виконання всіх семестрових робіт або завдань.

У ЗВО «ПДУ», як і всіх ЗВО введено обов'язкове відвідування навчальних занять.

Одним з найважливіших стратегічних завдань на сучасному етапі модернізації системи вищої освіти України є забезпечення якості підготовки фахівців на рівні міжнародних вимог. Болонський процес, до якого Україна приєдналася в травні 2005 року задекларував створення зони вищої освіти шляхом спрощеної видачі дипломів і їх визнання в європейських країнах, створення триступеневої системи освіти, впровадження кредитно-модульної системи ECTS, схвалення мобільності, поглиблення кооперації в питаннях забезпечення якості.

ECTS є багатоцільовим інструментом визнання її мобільності, засобом реформування навчальних програм, а також засобом передачі кредитів ЗВО інших країн. Важливий момент запровадження акумулюючої кредитної системи – можливість урахувувати всі досягнення студента, а не тільки навчальне

навантаження, наприклад, участь у наукових дослідженнях, конференціях, предметних олімпіадах тощо.

ECTS, запропонована з 1989 р. у структурі Erasmus, це єдина кредитна система, яку успішно випробували та використовують у всій Європі. Ця система допомагає визначити періоди навчання за кордоном, збільшує якість і кількість студентської мобільності в Європі.

Основні терміни, які трапляються студентам, що навчаються за кредитно-модульною системою навчання, такі: кредитно-модульна система організації навчального процесу (КМСОНП), заліковий кредит, модуль, змістовий модуль.

Метою впровадження КМСОНП є підвищення якості вищої освіти фахівців і забезпечення на цій підставі конкурентоспроможності випускників і престижу української вищої освіти у світовому освітньому просторі.

#### **Завдання до теми**

*Завдання 1.* Ознайомитися з основними поняттями щодо організації навчального процесу у ЗВО «ПДУ».

*Завдання 2.* Засвоїти принципи оцінювання знань студентів у ЗВО «ПДУ» в контексті Болонського процесу.

#### **Контрольні питання**

1. Які основні види навчальних занять проводяться в ЗВО «ПДУ»?
2. Надайте характеристику кожному з видів навчальних занять.
3. Назвати основні види контролю навчального процесу.
4. У якій формі здійснюється семестровий контроль знань?
5. У якій формі здійснюється поточний контроль знань?
6. Розкрийте поняття «кредитно-модульна система».
7. За якою шкалою здійснюється оцінювання знань студентів у ЗВО «ПДУ»?
8. Коли в Україні запроваджена Болонська система?
9. Суть та ключові позиції Болонського процесу.
10. Практичне значення ECTS.



11. Адаптація вищої освіти України до основних вимог Болонської конвенції.

12. Основні критерії успішної здачі сесії у ЗВО «ПДУ».

**Література:** [1; 2; 3, 4; 5, розділ 4, с. 270–276, розділ 5, с. 287–296, розділ 6, с. 300–317, розділ 9, с. 348–360; 21; 24].

## **Практична робота № 2**

**Тема. Ознайомлення з виробничою діяльністю фахівців у сфері землеустрою підприємств різних форм власності та сучасні вимоги до бакалавра з геодезії та землеустрою.**

**Мета роботи:** отримати необхідні знання щодо виробничої діяльності фахівців у сфері землеустрою на підприємствах різних форм власності.

**Обладнання:** комп'ютер з доступом в Інтернет; база даних чинних законодавчих документів і довідкової літератури.

### **Короткі теоретичні відомості**

*Сучасні вимоги до бакалавра у галузі землеустрою.* Випускник за спеціальністю 193 «Геодезія та землеустрій» переважно орієнтований на виконання геодезичних, фотограмметричних, картографічних робіт і землевпорядних робіт. Поряд з тим, він повинен уміти не тільки виконувати технічні роботи, але й одержувати достатній обсяг знань для виконання завдань і робіт з оформлення права власності на земельну ділянку та права користування землею, проектно-технологічного забезпечення регулювання земельних відносин, раціонального використання, відтворення та охорони земель.

Фахівці землевпорядної служби мають володіти дієвими системами, прийомами та методами проведення землевпорядних дій та бути здатними сприймати прогресивні інноваційні технології проведення геодезичних та проектно-вишукувальних робіт. Отже, насамперед, студенту необхідно

отримати знання з професійно орієнтованих дисциплін для вмілого виконання своїх посадових обов'язків.

Професія землевпорядника передбачає застосування його професійних знань і навичок у сфері землеустрою, під час проведення різних видів оцінювання землі, проектно-вишукувальних робіт на об'єктах державної, приватної та комунальної форм власності.

Основним завданням землевпорядника, насамперед, є організація належного контролю за дотриманням законодавства України з питань землекористування, землеволодіння, землеустрою і охорони земель, відведення ділянок для внутрішньогосподарського та індивідуального будівництва, обмір земельних ділянок, ведення земельно-кадастрової документації та статистичної звітності.

Навички, які необхідно здобути майбутньому фахівцю за спеціальністю 193 «Геодезія і землеустрій»:

- виконувати повірки і регулювання геодезичних приладів, інструментів і обладнання;
- проводити теодолітну, тахеометричну та комбіновані зйомки;
- проводити геодезичні зйомки із застосуванням електронного і цифрового обладнання;
- дешифрувати аерофотоматеріали та робити прив'язку аерофотознімків до місцевості;
- вираховувати площі, складати експлікацію, відновлювати межі землекористувань і землеволодінь;
- коректувати планово-картографічні матеріали зйомок;
- переносити проекти землеустрою в натуру;
- проектувати земельні ділянки, складати і оформляти плани;
- складати акти обстежень, креслення;
- проводити юридичне оформлення відводів земель, приватизації та роздержавлення земель;

- вести земельно-кадастрову документацію, скласти статистичну звітність;

- здійснювати контроль за використанням земель та охороною земельних ресурсів.

Найвищим органом, що здійснює управління земельними ресурсами є Державна служба України з питань геодезії, картографії та кадастру, що має свої структурні підрозділи. Отримати послуги Держгеокадастру можна онлайн.

*Основні напрямки професійної діяльності фахівців із землеустрою:*

- забезпечувати виконання вимог земельного законодавства;
- виконувати роботи із землеустрою, спрямовані на перерозподіл, приватизацію земель, надання в користування, у тому числі на правах оренди;
- брати участь у розробці програм і прогнозів, пов'язаних з регулюванням земельних відносин;
- вирішувати питання регулювання земельних відносин для створення умов для раціонального використання і охорони земель, збереження родючості ґрунтів, у разі виявлення порушень знаходити варіанти з їх усунення;
- виконувати топографо-геодезичні розвідування, геоботанічне, ґрунтове, землевпорядне та інші види обстеження;
- здійснювати державний контроль за дотриманням права власності на землю землевласниками та землекористувачами та встановленого режиму використання земельних ділянок відповідно до їх цільового призначення та умов надання;
- забезпечувати відповідні органи необхідними даними для розрахунків і обґрунтування програм з питань земельної реформи, здійснення землевпорядкування, реалізації заходів щодо раціонального використання та охорони земель;
- користуючись земельним законодавством України, Постановами Уряду контролювати здійснення проектів внутрішньогосподарського землеустрою, хід освоєння земельних ділянок, проведення геологорозвідувальних, пошукових, гідротехнічних та інших робіт;

– виявляти вчасно види порушень земельного законодавства, вносити пропозиції щодо обмежень, тимчасової заборони чи припинення промислового, цільового та інших видів будівництва, освоєння земельних ділянок, проведення геологорозвідувальних, пошукових, агропроектних та інших робіт, що проводяться з порушенням земельного законодавства.

Отже, землевпорядники стежать за тим, щоб земля використовувалася раціонально і ефективно. Від їх професіоналізму залежить, у якому стані вона буде передана нащадкам. В Україні професія землевпорядника завжди користувалася повагою, тому що вона присвячена збереженню безцінного скарбу країни – її землі.

### **Завдання до теми**

*Завдання 1.* Ознайомитися із напрямками виробничої діяльності фахівців у сфері землеустрою і вимогами до бакалавра з геодезії та землеустрою, використовуючи надані теоретичні відомості та лекційний матеріал.

*Завдання 2.* Вивчити структуру Держгеокадастру та напрями діяльності підприємств різних форм власності, використовуючи Інтернет-ресурси та лекційний матеріал.

### **Контрольні питання**

1. Назвати основні завдання фахівця з землеустрою.
2. Які сучасні вимоги висуваються до бакалавра у галузі землеустрою.
3. Назвіть основні навички, які необхідно здобути майбутньому землевпоряднику.
4. Які навички потрібні майбутньому геодезисту?
5. Визначити структуру органів землевпорядної служби.
6. Назвіть основні напрями діяльності та функції Держгеокадастру.
7. Визначити структуру Держгеокадастру.
8. Назвіть основні напрями діяльності окремих структурних підрозділів Держгеокадастру.

9. Яких форм власності можуть бути підприємства землевпорядної галузі (навести приклади)?

**Література:** [5; 6; 8; 13; 16; 19; 22; 23].

### **Практична робота № 3**

**Тема. Земля як найважливіша частина довкілля. Земельна ділянка. Земельні відносини.**

**Мета роботи:** ознайомитися з основними функціями землі та поняттям земельної ділянки для цілей кадастру й правом власності на неї.

**Обладнання:** комп'ютер з доступом в Інтернет; база даних чинних законодавчих документів і довідкової літератури.

#### **Короткі теоретичні відомості**

Земля – різновидність природних ресурсів, складений елемент біосфери.

У її надрах наявні великі поклади корисних копалин, органічно пов'язані з землею водні та лісові ресурси, без яких життя не можливе.

Серед природних ресурсів, які активно експлуатуються є земельні ресурси. Інтенсивне використання цього ресурсу зумовлене тим, що земля є єдиною основою життя та праці людини, і одночасно виступає загальним предметом праці, засобом виробництва і знаряддям праці.

*Земля виконує такі функції:*

- є головним засобом виробництва в сільському і лісовому господарствах;
- просторовим базисом для розміщення виробничих сил і розселення людей;
- є основою для відтворення трудових, матеріально-технічних і природних ресурсів.

Земля є основним національним багатством, що перебуває під особливою охороною держави. Право власності на землю гарантується. Використання власності на землю не може завдавати шкоди правам і свободам громадян, інтересам суспільства, погіршувати екологічну ситуацію і природні якості землі.

*Земельна ділянка* - це частина земної поверхні з установленими межами, певним місцем розташування, з визначеними щодо неї правами.

*Земельні відносини* - це суспільні відносини щодо володіння, користування і розпорядження землею.

*Суб'єктами земельних відносин* є громадяни, юридичні особи, органи місцевого самоврядування та органи державної влади.

*Об'єктами земельних відносин* є землі в межах території України, земельні ділянки та права на них, у тому числі на земельні частки (паї).

Земельні відносини регулюються Конституцією України, Земельним Кодексом України, а також прийнятими відповідно до них нормативно-правовими актами.

Землі України за *основним цільовим призначенням* відповідно до статті 19 Земельного кодексу поділяються на такі *категорії*: 1) землі сільськогосподарського призначення; 2) землі житлової та громадської забудови; 3) землі природно-заповідного та іншого природоохоронного призначення; 4) землі оздоровчого призначення; 5) землі рекреаційного призначення; 6) землі історико-культурного призначення; 7) землі лісгосподарського призначення; 8) землі водного фонду; 9) землі промисловості, транспорту, зв'язку, енергетики, оборони та іншого призначення. Земельні ділянки кожної категорії земель, які не надані у власність або користування громадян чи юридичних осіб, можуть перебувати у запасі.

*Право власності на землю* - це право володіти, користуватися і розпоряджатися земельними ділянками (стаття 78 ЗКУ).

Право власності на землю набувається та реалізується на підставі Конституції України, Земельного Кодексу, а також інших законів, що видаються відповідно до них.

Земля в Україні може перебувати у приватній, комунальній і державній власності.

Право власності на земельну ділянку розповсюджується на простір, що знаходиться над і під поверхнею ділянки на висоту і на глибину, необхідні для зведення житлових, виробничих та інших будівель і споруд.

*Суб'єктами права власності на землю є:*

- а) громадяни та юридичні особи - на землі приватної власності;
- б) територіальні громади, які реалізують це право безпосередньо або через органи місцевого самоврядування, - на землі комунальної власності;
- в) держава, яка реалізує це право через відповідні органи державної влади, - на землі державної власності.

Землі, які належать на праві власності територіальним громадам сіл, селищ, міст, є комунальною власністю.

У комунальній власності перебувають усі землі в межах населених пунктів, окрім земель приватної та державної власності, а також земельні ділянки за їх межами, на яких розташовані об'єкти комунальної власності.

У державній власності перебувають усі землі України, окрім земель комунальної та приватної власності.

*Право державної власності на землю* набувається і реалізується державою в особі Кабінету Міністрів України, обласних, Київської міських, районних державних адміністрацій, державних органів приватизації відповідно до закону.

*Право постійного користування земельною ділянкою* - це право володіння і користування земельною ділянкою, яка перебуває у державній або комунальній власності, без встановлення строку.

*Право оренди земельної ділянки* - це засноване на договорі строкове платне володіння і користування земельною ділянкою, необхідною орендареві для провадження підприємницької та іншої діяльності. Земельні ділянки можуть передаватися в оренду громадянам та юридичним особам України, іноземним громадянам і особам без громадянства, іноземним юридичним особам, міжнародним об'єднанням і організаціям, а також іноземним державам. Оренда земельної ділянки може бути короткостроковою - не більше 5 років і

довгостроковою – не більше 50 років.

### **Завдання до теми**

*Завдання 1.* Ознайомитися з основними функціями землі та розібратися з поняттям «земельна ділянка» як об'єкт кадастру.

*Завдання 2.* Визначитися з формами власності на землю, об'єктами та суб'єктами земельних відносин в Україні.

### **Контрольні питання**

1. Які функції виконує земля?
2. Розкрийте суть поняття «земельна ділянка».
3. У чому полягають земельні відносини?
4. Хто виступає у якості суб'єктів земельних відносин?
5. Що є об'єктами земельних відносин?
6. Чим регулюються земельні відносини?
7. Як поділяються землі за основним цільовим призначенням?
8. Що мається на увазі під «правом власності на землю»?
9. На якій підставі реалізується право власності на землю?
10. Які форми власності землі існують в Україні?
11. Хто є суб'єктами права власності на землю?
12. Розкрийте суть поняття «оренда земельної ділянки».

**Література:** [6; 7; 8; 13; 16].

### **Практична робота № 4**

**Тема.** Основні поняття з геодезії, картографії та землеустрою.

**Мета роботи:** вивчити основні поняття у сфері геодезії, картографії та землеустрою як майбутньої виробничої діяльності.

**Обладнання:** комп'ютер з доступом в Інтернет; лекційний матеріал; база даних чинних законодавчих документів і довідкової літератури.

### **Короткі теоретичні відомості**

В залежності від розвитку суспільства та науково-технічного прогресу геодезія, як наука, почала розвиватися за напрямками, які включають:



топографію, картографію, інженерну (прикладну) геодезію, фотограмметрію, вищу геодезію, геодезичну астрономію, супутникову геодезію, маркшейдерію.

*Геодезія* - це наука про методи визначення фігури і розмірів Землі, зображення земної поверхні на планах і картах і точних вимірювань на місцевості, пов'язаних із розв'язанням різних наукових і практичних завдань.

*Топографія* займається вивченням методів зображення великих і малих ділянок земної поверхні на топографічних планах і картах, детальним вивченням земної поверхні і об'єктів, які знаходяться на ній, у просторовому відношенні.

*Картографія* займається методами зображення сферичної поверхні Землі на площині у вигляді карт і технологічного їх виробництва.

*Вища геодезія* - це наука про форми та розміри Землі, її зовнішнє гравітаційне поле, рухи земної кори, створення астрономо-геодезичної, гравіметричної та нівелірної мереж.

*Прикладна (інженерна) геодезія* використовує методи вищої геодезії та досліджує нові при вишукуваннях, проектуванні, будівництві та експлуатації інженерних споруд, монтажі та експлуатації технологічного устаткування тощо.

*Супутникова геодезія* - розділ геодезичної науки, у якому вивчаються питання використання спостережень штучних і природних супутників Землі та планет для розв'язання наукових і народногосподарських задач.

*Маркшейдерія* - розділ науки, яка займається геодезичними роботами в підземних гірничих копальнях для складання карт і розв'язання різних технічних задач.

Задачі геодезії можна розділити на наукові та науково-технічні, які забезпечують розвиток народного господарства.

Управління країною, збільшення продуктивних сил неможливе без достовірних відомостей про територію та об'єкти, які знаходяться на ній. Точний облік та оцінювання ділянок земель різного призначення, їх раціональне використання базується на даних геодезичних робіт у комплексі з правовими та економічними аспектами. Це дає можливість вести кадастр як

земель, так і нерухомості (будинки, заводи, обладнання тощо). На сьогодні, використовуючи комп'ютерні технології, необхідно створювати такі геоінформаційні системи (ГІС), за допомогою яких можна було б розв'язувати будь-які проблеми просторового господарювання та правового, економічного, державного, соціального напрямів.

*Геоінформатика* вивчає і розробляє принципи, методи і технології збирання, накопичення, передачі, опрацювання даних та представлення їх для одержання нової інформації та знань про просторово-часові явища в просторі як в геопросторовому, так і суспільному відношенні.

Проектування, будівництво, експлуатація будь-якої споруди не може обійтися без виконання геодезичних робіт. Національна безпека країни залежить від детальної інформації про сотні тисяч об'єктів і явищ, які мають бути розміщені за допомогою геодезичних методів в єдиному геоінформаційному просторі. Отже, значення геодезії у різних галузях господарства держави збільшується, а особливо у землеустрої для реалізації земельної реформи, формування кадастру нерухомості та природних ресурсів, ведення моніторингу територій, розвитку навігаційної інфраструктури та в управлінні територіями глобального і локального характеру.

У розв'язанні проблем раціонального використання землі чільне його місце займає теорія і практика землеустрою, що розвиваються у взаємодії.

*Землеустрій* – сукупність соціально-економічних та екологічних заходів, спрямованих на регулювання земельних відносин і раціональну організацію території адміністративно-територіальних утворень, суб'єктів господарювання, що здійснюють під впливом суспільно-виробничих відносин і розвитку продуктивних сил (Закон України «Про землеустрій»).

Основою проведення землевпорядних дій є топографічні карти і плани. Для проведення топографічних, картографічних і землевпорядних робіт необхідно мати добре розвинуту державну геодезичну мережу. Державна геодезична мережа України є головною геодезичною основою топографічних знімів

*Види робіт із землеустрою* - обстежувальні, пошукові, топографо-геодезичні, картографічні, проектні та проектно-пошукові роботи, що виконують для складання документації з землеустрою.

*Діяльність у сфері землеустрою* - наукова, технічна, виробнича та управлінська діяльність органів державної влади, органів місцевого самоврядування, юридичних і фізичних осіб, що здійснюється під час землеустрою.

*Система землеустрою містить:*

- законодавчо визначену діяльність у сфері землеустрою;
- органи, що здійснюють державне регулювання у сфері землеустрою;
- організацію, регулювання та управління у сфері землеустрою;
- здійснення землеустрою на національному, регіональному, локальному і наукове, кадрове та фінансове забезпечення землеустрою;
- господарському рівнях;
- державний і самоврядний контроль за здійсненням землеустрою;
- суб'єкти та об'єкти землеустрою.

*Суб'єктами землеустрою є:* органи державної влади та органи місцевого самоврядування; юридичні та фізичні особи, які здійснюють землеустрій; власники землі та землекористувачі.

### **Завдання до теми**

*Завдання.* Ознайомитися з основними поняттями у галузі майбутньої професійної діяльності щодо геодезії, картографування, кадастру та землеустрою, використовуючи основні теоретичні відомості та лекційний матеріал.

### **Контрольні питання**

1. Що вивчає «вища геодезія»?
2. Дайте визначення «геодезії» як науки.
3. Чим займається «картографія» як наука?
4. Чим займається «топографія» як наука?
5. Що вивчає «інженерна геодезія»?

6. Що вивчає «спутникова геодезія»?
7. Що вивчає «маркшейдерія»?
8. Що вивчає «геоінформатика»?
9. Розкрийте поняття «землеустрій».
10. Які можете назвати види робіт із землеустрою?
11. Які заходи включає система землеустрою?
12. Назвіть суб'єкти землеустрою.

**Література:** [6; 8; 10; 11; 18].

### **Практична робота № 5**

**Тема. Опрацювання різних видів літературних джерел за фахом, інтернет-ресурсів землевпорядних органів і законодавчої бази щодо регулювання земельних відносин в Україні.**

**Мета роботи:** опрацювати різні види літературних джерел за фахом та ознайомитися із законодавчою базою щодо регулювання земельних відносин в Україні.

**Обладнання:** комп'ютер з доступом в Інтернет; база даних чинних законодавчих документів і довідкової літератури.

### **Короткі теоретичні відомості**

Земельні відносини регулює величезний масив нормативно-правових актів, серед яких основним законом є Конституція України. Земельний Кодекс [7] України є спеціалізованим законом у сфері регулювання земельних відносин. Земельні відносини, що виникають за використання надр, лісів, вод, а також рослинного і тваринного світу, атмосферного повітря, регулюються Земельним Кодексом (ЗКУ), нормативно-правовими актами про надра, ліси, води, рослинний і тваринний світ, атмосферне повітря, якщо вони не суперечать ЗКУ.

### **Завдання до теми**

*Завдання 1.* Опрацювати різні види літературних джерел у галузі геодезії,

землеустрою та кадастру, використовуючи Інтернет.

*Завдання 2.* Сформувати базу даних літературних джерел і нормативно-правових документів у сфері регулювання земельних відносин, використовуючи Інтернет-ресурси та лекційний матеріал.

### **Контрольні питання**

1. Яким основним документом регулюються земельні відносини?
2. Назвіть основні положення Земельного Кодексу.
3. Які основні періодичні видання України у сфері регулювання земельних відносин Ви розглядали?
4. Укажіть перелік нормативно-правових документів у сфері регулювання земельних відносин в Україні.

**Література:** [14; 15; 19; 20; 22; 23].

### **Практична робота № 6**

**Тема.** Види документації із землеустрою.

**Мета роботи:** ознайомитися з різними видами землевпорядної документації.

**Обладнання:** комп'ютер з доступом в Інтернет; база даних чинних законодавчих документів і довідкової літератури.

### **Короткі теоретичні відомості**

*Документація із землеустрою* - затверджені в установленому порядку текстові та графічні матеріали, якими регулюється використання та охорона земель державної, комунальної та приватної власності, а також матеріали обстеження та розвідування земель, авторського нагляду за виконанням проектів щодо заходів із землеустрою.

Документацію із землеустрою розробляють у вигляді програм, схем, проектів, спеціальних тематичних карт, атласів, технічної документації. Виділяють такі види документації із землеустрою:

– загальнодержавні й регіональні (республіканські) програми використання та охорони земель;

- схеми землеустрою й техніко-економічні обґрунтування використання та охорони земель адміністративно-територіальних утворень;
- проекти землеустрою щодо встановлення та зміни меж адміністративно-територіальних утворень;
- проекти землеустрою щодо організації та встановлення меж територій природно-заповідного фонду та іншого природоохоронного призначення, оздоровчого, рекреаційного та історико-культурного призначення;
- проекти землеустрою щодо формування земель комунальної власності територіальних громад і проекти розмежування земель державної та комунальної власності населених пунктів;
- проекти землеустрою щодо відведення земельних ділянок;
- проекти землеустрою щодо створення нових і впорядкування існуючих землеволодінь і землекористувань;
- проекти землеустрою, що забезпечують еколого-економічне обґрунтування сівозміни і впорядкування угідь;
- проекти землеустрою щодо впорядкування території населених пунктів;
- робочі проекти землеустрою щодо рекультивації порушених земель, землювання малопродуктивних угідь, захисту земель від ерозії, підтоплення, заболочення, вторинного засолення, висушення, зсувів, ущільнення, закислення, забруднення промисловими та іншими відходами, радіоактивними та хімічними речовинами, покращання сільськогосподарських земель, підвищення родючості ґрунтів;
- технічна документація із землеустрою щодо встановлення меж земельної ділянки;
- технічна документація із землеустрою щодо складання документів, що посвідчують право на земельну ділянку;
- спеціальні тематичні карти і атласи стану земель і їх використання.

Законами України та іншими нормативно-правовими актами можуть установлюватися інші види документації із землеустрою.

Склад, зміст і правила оформлення кожного виду документації із

землеустрою регламентує відповідна нормативно-технічна документація з питань здійснення землеустрою.

*Проект землеустрою* - сукупність нормативно-правових, економічних, технічних документів щодо обґрунтування заходів з використання та охорони земель, які передбачено здійснити протягом 5-10 і більше років.

*Замовниками* документації із землеустрою можуть бути органи державної влади, органи місцевого самоврядування, землевласники й землекористувачі.

*Розробниками* документації із землеустрою є юридичні та фізичні особи, які тримали ліцензії на проведення робіт із землеустрою відповідно до закону. Взаємовідносини замовників і розробників документації із землеустрою регулює законодавство України та договір.

*Земельно-оціночні роботи* під час здійснення землеустрою виконуються для визначення якісних характеристик, економічної цінності та вартості земель. Залежно від призначення оцінки земель проводиться економічне та грошове оцінювання земель за методиками, затвердженими Кабінетом Міністрів України.

*Кадастровий план земельної ділянки* - це картографічне зображення, що відображає місцезнаходження земельної ділянки, її зовнішні межі, межі земельних угідь і земель, обмежених у використанні та обмежених правами інших осіб, із зазначенням кадастрового номера земельної ділянки.

*Кадастрова карта (план)* ведеться в електронній (цифровій) формі. Зміст і вимоги щодо відображення інформації на кадастровій карті (плані) встановлюються Порядком ведення Державного земельного кадастру. Складовою частиною кадастрової карти (плану) є індексна кадастрова карта (план).

*Індексна кадастрова карта (план)* - картографічний документ, що відображає місцезнаходження, межі і нумерацію кадастрових зон і кварталів і використовується для присвоєння кадастрових номерів земельним ділянкам і ведення кадастрової карти (плану).

*Черговий кадастровий план* – це спеціальний план створений у державній

системі координат, на якому відображаються межі земельних ділянок, їх площі та кадастрові номери, а також інша необхідна кадастрова інформація.

### **Завдання до теми**

*Завдання.* Ознайомитися зі складом різних видів землевпорядної документації, її можливими розробниками та замовниками.

### **Контрольні питання**

1. Які матеріали включає в себе документація з землеустрою?
2. Які види документації з землеустрою Вам відомі?
3. Розкрийте зміст поняття «проект землеустрою».
4. Які види проектів землеустрою розробляються?
5. Хто може виступати замовником документації з землеустрою?
6. Хто може виступати розробником документації з землеустрою?
7. Розкрийте суть поняття «кадастровий план (карта) земельної ділянки».
8. Що відображається на кадастровому карті (плані)?
9. Що відображається на індексній кадастровій карті (плані)?
10. Що відображається на черговому кадастровому плані?

**Література:** [5; 6; 8; 19; 22].

### **Практична робота № 7**

**Тема.** Використання сучасних приладів та обладнання для земельно-кадастрових робіт.

**Мета роботи:** ознайомитися з сучасними приладами та обладнанням для земельно-кадастрових робіт на базі лабораторій кафедри садово-паркового господарства, геодезії і землеустрою.

**Обладнання:** прилади лабораторій кафедри.

### **Короткі теоретичні відомості**

Виконання будь яких топографо-геодезичних і вишукувальних робіт неможливо без використання сучасних геодезичних приладів та обладнання.

Кафедра садово-паркового господарства, геодезії і землеустрою, має у своєму арсеналі сучасну матеріальну базу, що



складається з геодезичних приладів широкого використання різних класів точності та розміщуються у лабораторіях кафедри, а саме – лабораторія фотограмметрії (ауд. 41), земельного кадастру (ауд. 38), геодезичних приладів (ауд. 44).

### **Завдання до теми**

*Завдання.* Ознайомитися з наявним матеріально-технічним забезпеченням спеціальності 193 – «Геодезія та землеустрій», відвідавши лабораторії кафедри ПДАТУ.

### **Контрольні питання**

1. Які вимоги висуваються до сучасного геодезичного обладнання?
2. Які прилади призначені для лінійних вимірювань?
3. Які прилади призначені для кутових вимірювань?
4. Які прилади призначені для вимірювання перевищень і висот?
5. На які класи точності поділяються геодезичні прилади?
6. Як класифікуються прилади за типом носія інформації?
7. Як класифікуються прилади за видом транспортування?

**Література:** [5; 9; 10; 18; 20].

### **Практична робота № 8**

**Тема.** Сучасні технології в землепорядному виробництві.

**Мета роботи:** ознайомитися з сучасним програмним забезпеченням і геоінформаційними технологіями на базі комп'ютерних класів кафедри (ауд. 41).

**Обладнання:** комп'ютери з доступом в Інтернет.

### **Короткі теоретичні відомості**

*Технічне забезпечення* землеустрою базується на використанні засобів обчислювальної та інформаційної техніки, технічних засобів для виконання геодезичних та інших робіт.

*Технологічне забезпечення* землеустрою базується на використанні сучасних інформаційних технологій і систем для збору, ведення, контролю,

накопичення, зберігання, поновлення, пошуку, перетворення, переробки, відображення, видачі й передачі даних.

Основою сучасного *інформаційного забезпечення* землеустрою є автоматизовані системи, призначені для обробки даних земельно-кадастрових, топографо-геодезичних та інших зйомок і дистанційного зондування, ведення земельної статистики, прогнозування, планування, проектування, картографування, організаційного управління.

На офіційному веб-сайті центрального органу виконавчої влади з питань земельних ресурсів оприлюднюються відомості Державного земельного кадастру про:

- межі адміністративно-територіальних одиниць;
- кадастрові номери земельних ділянок;
- межі земельних ділянок;
- цільове призначення земельних ділянок;
- розподіл земель між власниками і користувачами (форма власності, вид речового права);
- обмеження у використанні земель і земельних ділянок;
- зведені дані кількісного та якісного обліку земель;
- нормативну грошову оцінку земель та земельних ділянок;
- земельні угіддя;
- частини земельної ділянки, на які поширюється дія сервітуту, договору суборенди земельної ділянки;
- координати поворотних точок меж об'єктів кадастру;
- бонітування ґрунтів.

В Україні автоматизовану базу ведення земельного кадастру із серпня 2011 року централізовано, а весь документообіг повністю автоматизовано – обмін відбувається лише електронними даними через захищені канали. Тепер усі кадастрові дії щодо земельних ділянок здійснює державний кадастровий реєстратор.

Із 2013 року в Україні впроваджено національну кадастрову систему.

Один з її елементів – це публічна кадастрова карта. Кожен охочий через мережу Інтернет може користуватися цією кадастровою картою, яка відобразила всі земельні ділянки України. Окрім того, відкривається доступ до бази даних кадастру для нотаріусів, банків (для забезпечення кредитних операцій), іпотечних закладів та ліцензіатів – організацій, які здійснюють землевпорядні роботи. На карті можна побачити межі областей, а збільшуючи зображення – межі районів і межі населених пунктів.

На наступному рівні – індексно-кадастрові карти, що донедавна були недоступними для суспільства. На карті можна побачити земельні ділянки і отримати інформацію про них. Насамперед, це кадастровий номер, форма власності, цільове призначення, площа земельної ділянки. Це ті дані, необхідність яких обумовлена Законом України «Про Державний земельний кадастр».

Інформація про земельну ділянку містить і картографічну складову, вона представлена різними видами карт. Сьогодні в режимі онлайн є доступ до 12,5 млн. файлів, які містять десятки мільйонів земельних ділянок. Публічною кадастровою картою може користуватися кожен громадянин. Є кілька варіантів пошуку земельних ділянок: за кадастровим номером, за місцем розташування тощо. Запровадження публічної кадастрової карти дозволило наблизити Україну до цивілізованого суспільства, зробити інформацію про земельні ділянки більш доступною та прозорою для всіх суб'єктів земельних відносин, що позитивно вплине на якість надання адміністративних послуг, зменшення зловживань і на інвестиційний клімат у країні в цілому. Проведено аерофотозйомку всієї території України і отримано найновіший картографічний матеріал в електронному вигляді.

### **Завдання до теми**

*Завдання.* Освоїти правила користування публічною кадастровою картою України та отримати відомості щодо заданої земельної ділянки, різними способами.

## **Контрольні питання**

1. На чому базується технічне забезпечення землеустрою?
2. На чому базується технологічне забезпечення землеустрою?
3. Що є основою інформаційного забезпечення землеустрою?
4. Яким програмним забезпеченням можн
5. Які відомості Державного земельного кадастру оприлюднюються?
6. Які відомості містить публічна кадастрова карта?
7. Як користуватися публічною кадастровою картою?

**Література:** [14; 15; 17; 20].

## **2.КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ЗНАНЬ СТУДЕНТІВ**

Практична робота – одна з форм роботи студента в аудиторії або на місцевості під керівництвом викладача, метою якої є поглиблене дослідження конкретних тем, що є складовими навчальної дисципліни, у межах якої виконується робота. Кінцевим етапом виконання роботи є індивідуальний звіт і його захист відповідно до контрольних запитань.

Під час оцінювання враховується низка складових, зокрема:

- своєчасність виконання завдань практичної роботи;
- оформлена звітність згідно з метою та завданнями роботи;
- аргументовані висновки за результатами роботи;
- уміння студента якісно подати результати роботи та захист її згідно

з контрольними запитаннями.

Порядок перерахунку рейтингових показників 100-бальної системи в національну шкалу оцінювання знань і європейську шкалу ECTS.

### Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсової роботи, практики	для заліку
90-100	<b>A</b>	Відмінно	Зараховано
82-89	<b>B</b>	Добре	
75-81	<b>C</b>		
67-74	<b>D</b>	Задовільно	
60-66	<b>E</b>		
35-59	<b>FX</b>	Незадовільно з можливістю повторного складання	Не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	<b>F</b>	Незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	Не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Болонський процес. Хрестоматія. Херсон: Видавництво ХДУ, 2005. 276 с.
2. Болонський процес у фактах і документах / М. Ф. Степко, Я. Я. Болюбаш, В. Д. Шинкарук, В. В. Грубінко, І. І. Бабин. Київ -Тернопіль: Вид-во ТДПУ ім. В. Гнатюка, 2003. 52 с.
3. Основні засади розвитку вищої освіти України в контексті Болонського процесу (документи і матеріали 2003-2004 рр.) / За ред. В. Г. Кременя. Київ – Тернопіль: Вид-во ТДПУ, 2004. 147 с.
4. Барановська Л. В. Вища освіта України і Болонський процес : навчально-методичний посібник з організації самостійної роботи студентів та аспірантів вищих навчальних закладів III – IV рівнів акредитації за вимогами кредитно-модульної системи організації навчання. Л. В. Барановська, А. І. Дьомін, Л. Л. Побережна. Біла Церква, 2007. 108 с.
5. Введення до спеціальності : навч. посіб. / за ред. І. Д. Примака, О. І. Примака. Київ : Центр учбової літератури, 2009. 392 с.
6. Про державний земельний кадастр. Закон України. Відомості Верховної Ради України (ВВР), 2012, № 8, ст.61.
7. Земельний Кодекс України. Відомості Верховної Ради України (ВВР), 2002, № 3-4, ст.27.
8. Про землеустрій. Закон України. Відомості Верховної Ради України (ВВР), 2003 р., № 36, стаття 282.
9. Шевченко Т. Г. Геодезичні прилади / Т. Г. Шевченко, О. І. Мороз., І. С. Тревого. Львів. : Львівська політехніка, 2006. 458 с.
10. Могильний С. Г. Геодезія. / С. Г. Могильний, С. П. Войтенко - Чернігів, Ч. І. 2002. 612 с.
11. Островський А. Л. Геодезія: підручник. Частина друга / А. Л. Островський, О. І. Мороз, В. Л. Тарнавський. Львів: Видавництво Національного університету “Львівська політехніка”, 2008. 564 с.

12. Теоретичні основи державного земельного кадастру: Навч. посібник / М. Г. Ступень, Р. Й. Гулько, О. Я. Микула та ін.; За заг. ред. М. Г. Ступеня. 2-ге видання, стереотипне. Львів: “Новий Світ-2000”, 2006. 336 с.
13. Третяк А. М. Земельні ресурси України та їх використання: Посібник / А. М. Третяк, Д. І. Бабміндра. Київ: ТОВ “ЦЗРУ”, 2003. 143 с.
14. Третяк А. М. Земельний кадастр ХХІ століття: Зарубіжні і вітчизняні погляди на розвиток земельного кадастру. К. : ПВКП “Укртиппроєкт”, 1999. 164 с.
15. Ступень М. Г. Містобудівний кадастр: навчальний посібник / М. Г. Ступень, І. М. Добрянський, О. Я. Микула, Н. Р. Шпик. Львів: ЛДАУ, 2003. 234 с.
16. Третяк А. М., Дорош О. С. Управління земельними ресурсами. Вінниця: Нова Книга, 2006. С.27-31.
17. Світличний О.О. Основи геоінформатики: навч. посіб. / О.О. Світличний, С.В. Плотницький; За заг. ред. О.О. Світличного. Суми: ВТД “Університетська книга», 2006. 295 с.
18. Геодезичний енциклопедичний словник / За ред. Літинського. Львів: Євросвіт, 2001. 668 с.
19. Умовні знаки для топографічних знімів масштабів 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500. Київ : Укргеодезкартографія, 2001. 256 с.
20. Журнал «Землевпорядний вісник», <http://www.zemvisnuk.com.ua/>.
21. Міністерство освіти і науки України <http://mon.gov.ua/>.
22. Сайт землевпорядників України <http://zemres.com/>.
23. Державна служба України з питань геодезії, картографії та кадастру <http://land.gov.ua/>.
24. Офіційний сайт Кременчуцького Національного університету
25. Ратушняк Г.С. Топографія з основами картографії: навч. посіб. / Г. С. Ратушняк. Київ: ЦНЛ, 2003. 206 с.