

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**Львівський національний університет імені Івана Франка**  
**Факультет географічний**  
**Кафедра ґрунтознавства і географії ґрунтів**

**Затверджено**

На засіданні кафедри ґрунтознавства і  
географії ґрунтів  
географічного факультету  
Львівського національного університету  
імені Івана Франка  
(протокол № \_1\_ від \_\_30.08\_2021 р.)

Завідувач кафедри



\_\_\_ проф. Зіновій ПАНЬКІВ

**Силабус з навчальної дисципліни**  
**«ПРОГНОЗУВАННЯ ВИКОРИСТАННЯ ЗЕМЕЛЬ»,**  
**що викладається в межах**  
**ОПШ «Ґрунтознавство та експертна оцінка земель»**  
**першого (бакалаврського) рівня вищої освіти для здобувачів**  
**зі спеціальності 103 Науки про Землю**

Львів 2021 р.

Назва курсу	Прогнозування використання земель
Адреса викладання курсу	вул. Дорошенка, 41, м. Львів
Факультет та кафедра, за якою закріплена дисципліна	Географічний факультет Кафедра ґрунтознавства і географії ґрунтів
Галузь знань, шифр та назва спеціальності	10 Природничі науки 103 Науки про Землю
Викладач курсу	Телегуз Олексій Гнатович – кандидат географічних наук, доцент
Контактна інформація викладача	e-mail: <a href="mailto:oleksiy.telehuz@lnu.edu.ua">oleksiy.telehuz@lnu.edu.ua</a>
Консультації по курсу відбуваються	Консультації відбуваються в день проведення лекцій і практичних занять за адресою: вул. Дорошенка, 41, кім. 100, або за попередньою домовленістю.
Сторінка курсу	<a href="https://geography.lnu.edu.ua/academics/bachelor/earth-science-geography/sylabusy-za-opp-2021-r-gruntoznavstvo-i-ekspertna-otsinka-zemel-bakalavry">https://geography.lnu.edu.ua/academics/bachelor/earth-science-geography/sylabusy-za-opp-2021-r-gruntoznavstvo-i-ekspertna-otsinka-zemel-bakalavry</a>
Інформація про курс	Навчальний курс «Прогнозування використання земель» є дисципліною вільного вибору студента з циклу професійної та практичної підготовки для галузі знань 10 – <i>Природничі науки</i> зі спеціальності 103 <i>Науки про Землю</i> для освітньої програми « <i>Ґрунтознавство та експертна оцінка земель</i> » бакалавра, яка викладається у 8 семестрі в обсязі 4 кредитів (за Європейською Кредитно-Трансферною Системою ECTS).
Коротка анотація курсу	Курс розроблено таким чином, щоб надати студентам теоретичні знання та практичні навички щодо прогнозування і раціонального та екологічнобезпечного використання земель. Курс узагальнює отримані раніше професійні знання, дає змогу використовувати вітчизняний і світовий досвід у галузі прогнозування використання земель, отримати знання для фахової комунікації з фахівцями інших країн. Здобувачі отримають уявлення про земельні ресурси та основи прогнозування їх раціонального та ефективного використання.
Мета та цілі курсу	<b>Метою</b> викладання навчальної дисципліни “Прогнозування використання земель” є навчити студентів робити прогноз використання земель. <b>Цілі курсу:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>опанування студентами наукових, нормативних і організаційних основ прогнозування, формування знань, вмінь і навичок у вказаних галузях діяльності для забезпечення ефективності природоохоронної діяльності;</li> <li>ознайомлення з теоретичними і правовими засадами використання земель в Україні та за кордоном;</li> <li>надати студентам необхідні теоретичні знання та практичні навички з прогнозування використання земельних ресурсів;</li> <li>навчити їх у своїй виробничій і проектній роботі застосовувати загальнотеоретичні і науково методичні положення про прогнозування використання і охорони земельних ресурсів в практиці розробки цільових програм, комплексних і спеціалізованих схем і проектів та приймати на їх основі найбільш ефективні рішення по управлінню земельними ресурсами.</li> </ul>
Література для вивчення дисципліни	<b>Базова</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>Добряк Д. С., Мартин А. Г., Євсюков Т. О. Управління земельними ресурсами: адаптація до європейських вимог / Землеустрій і кадастр. – 2010. – № 3. – С.3-9.</li> <li>Барвінський А.В. Захист орних земель від деградації // Землеустрій і кадастр. – 2006. – № 1. – С. 50 - 57.</li> <li>Булигін С.Ю. Формування екологічно сталих агроландшафтів. – К.: Урожай, 2005. – 300с.</li> <li>Булигін С.Ю., Барвінський А.В., А.О. Ачасова, А.Б. Оцінка і прогноз якості земель: Навч.посібник. Харк.нац.аграр.ун–т. – Х., 2008. – 237с.</li> <li>Веклич О.О. Економічний механізм екологічного регулювання в Україні. – К.: Український інститут дослідження навколишнього середовища і ресурсів, 2013. – 88с.</li> <li>Вергунова І.М. Математичні моделі поверхневого забруднення у ґрунтах:</li> </ol>

	<p>Навчальний посібник. – К.:ННЦ «ІАЕ», 2018. – 148 с.</p> <p>7. Концепція охорони ґрунтів від ерозії в Україні // Українська Академія Аграрних Наук //Національний науковий центр “Інститут ґрунтознавства та агрохімії імені О.Н. Соколовського”.– Харків 2008 – URL://issar.kharkov.ua;</p> <p>8. Кривов В.М. Проблеми управління земельними ресурсами та шляхи його удосконалення // Матеріали круглого столу на тему «Управління земельними ресурсами в контексті стратегії сталого розвитку». – К. – 2015. – 338 с.</p> <p><b>Допоміжна</b></p> <p>9. Кривов В.М., Мартин А.Г. Сучасні організаційно – правові проблеми охорони земель і ґрунтів України // Землеустрій і кадастр. – 2017. – №3. – С. 44–48.</p> <p>10. Кривов В.М., Тихенко Р.В. Еколого–економічні аспекти оптимізації структури земельних угідь сучасних агроландшафтів та формування екологічної мережі в ринкових умовах //Матеріали круглого столу на тему «Управління земельними ресурсами в контексті стратегії сталого розвитку». – К. – 2015. – 338 с</p> <p><b>Інформаційні ресурси</b></p> <p>11. Земельні ресурси: охорона та раціональне використання <a href="https://osvita.ua/vnz/reports/ecology/21092/">https://osvita.ua/vnz/reports/ecology/21092/</a></p> <p>12. Використання та охорона земель в Україні <a href="http://library.kr.ua/orhus/zem.html">http://library.kr.ua/orhus/zem.html</a></p> <p>13. Структура земельного фонду України <a href="https://land.gov.ua/info/strukturazemelnohofondu-ukrainy-tadynamika-ioho-zmin/">https://land.gov.ua/info/strukturazemelnohofondu-ukrainy-tadynamika-ioho-zmin/</a></p> <p>14. Критерії якості земель <a href="http://minagro.gov.ua/system/files_0.docx">http://minagro.gov.ua/system/files_0.docx</a></p> <p>15. Моніторинг земельних відносин в Україні <a href="https://land.gov.ua/wpcontent/uploads/2018/10/monitoring.pdf">https://land.gov.ua/wpcontent/uploads/2018/10/monitoring.pdf</a></p> <p>16. Про порядок консервації земель <a href="https://zakon.rada.gov.ua/go/z0117-03">https://zakon.rada.gov.ua/go/z0117-03</a></p> <p>17. Організація використання земельних ресурсів <a href="http://agroua.net/economics/documents/category127/doc-220/">http://agroua.net/economics/documents/category127/doc-220/</a></p> <p>18. Про затвердження Положення про технічний паспорт земельної ділянки <a href="https://ips.ligazakon.net/document/view/REG3530">https://ips.ligazakon.net/document/view/REG3530</a></p>
<b>Тривалість курсу</b>	Один семестр
<b>Обсяг курсу</b>	36 год. аудиторних занять (з них 24 год. лекцій, 12 год. практичних занять) і 84 год. самостійної роботи.
<b>Очікувані результати навчання</b>	<p>У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен <i>знати</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ основні терміни та визначення в прогнозуванні використання і охорони земельних ресурсів;</li> <li>➤ володіння основними методами прогнозування;</li> <li>➤ знати етапи прогнозування;</li> </ul> <p><i>вміти</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ раціонально та ефективно використовувати землі;</li> <li>➤ володіти основними принципами довгострокового прогнозування;</li> <li>➤ здійснювати ретроспективний аналіз і давати оцінку соціальноекономічній ситуації;</li> <li>➤ складати прогнози потреби в території для розвитку різних галузей економіки.</li> </ul> <p>Вивчення курсу сприяє розвитку таких <i>надпрофесійних навичок (soft skills)</i>: критичне мислення, професійна самопрезентація, когнітивна гнучкість, формування та відстоювання власної думки.</p> <p>У результаті вивчення курсу здобувачами набуваються такі <i>Фахові компетентності</i>:</p> <p>Знання сучасних засад прикладного ґрунтознавства, взаємодії природи і суспільства із застосуванням раціонального використання природних ресурсів, і передусім земельних ресурсів, а також економічних аспектів законодавства щодо оцінки земель.</p> <p>Сприйняття довкілля як комплексної динамічної екосистеми, володіння методиками інтегрованих ґрунтово-географічних і ґрунтово-екологічних досліджень та оцінки ґрунтів і земель.</p> <p>Поглиблено знати методиками: ґрунтово географічних досліджень, картографування ґрунтового покриву, нормативної та експертної грошової оцінки земель та геоінформаційними методами в одній із галузей землекористування.</p> <p><i>Програмні результати навчання:</i></p>

	<p>Застосовувати свої знання для визначення і вирішення проблемних питань і прийняття обґрунтованих рішень в науках про Землю.</p> <p>Розробляти, керувати та управляти проектами в науках про Землю, оцінювати і забезпечувати якість робіт.</p> <p>Вміти здійснювати екологічну оцінку, аудит, ліцензування, сертифікацію використання природних ресурсів, прогнозувати розвиток екологічних, технологічних, економічних та соціальних наслідків на окремих об'єктах природокористування.</p> <p>Вирішувати практичні задачі наук про Землю (у сфері прикладного ґрунтознавства і нормативної грошової і експертної оцінки земель) з використанням теорій, принципів та методів різних спеціальностей з галузі природничих наук.</p> <p>Оцінювати еколого-економічний вплив на довкілля при впровадженні інженерних заходів та проектувати природоохоронні заходи.</p> <p>Застосовувати методологію інтегрованих ґрунтово-географічних і ґрунтово-екологічних досліджень та оцінки ґрунтів і земель.</p>
<b>Ключові слова</b>	Землі та земельні ресурси, ґрунти земель, охорона земель, землювання, меліорація, землекористування, втрати, протиерозійні заходи, контурно-меліоративна організація території, проект землеустрою, нормативний документ, якісні показники.
<b>Формат курсу</b>	Очний
<b>Підсумковий контроль, форма</b>	Залік
<b>Пререквізити</b>	Для вивчення курсу студенти потребують базових знань з фізики, математики, біології, хімії, ґрунтознавства, земельних ресурсів.
<b>Навчальні методи та техніки, які будуть використовуватися під час викладання курсу</b>	<p><i>Лекції</i> з презентаціями (інформативний метод, пояснювально-ілюстративний метод, опора на життєвий досвід).</p> <p><i>Практичні роботи</i> – виконання індивідуальних завдань. Дискусія під час обговорення проблемних питань. Методи аналізу і синтезу. Методи стимулювання інтересу до навчання.</p> <p><i>Самостійна робота</i> – поглиблене вивчення тем курсу, виконання практичних робіт, підготовка до модульного письмового опитування.</p>
<b>Необхідне обладнання</b>	Ноутбук, мультимедійний проектор.
<b>Критерії оцінювання (окремо для кожного виду навчальної діяльності)</b>	<p>Оцінювання проводиться за 100-бальною шкалою. Бали нараховуються за наступним співвідношенням:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ практичні роботи: максимальна кількість балів <u>60</u> (6 практичних робіт оцінюються максимум по 10 балів). Практичні роботи студенти письмово виконують у зошиті, захищають усно (відповідаючи на питання викладача);</li> <li>✓ контрольні заміри (модулі): максимальна кількість балів <u>40</u> (2 модулі по 4 питання, кожне з яких оцінюється максимум по 5 балів). Модулі студенти виконують письмово.</li> </ul> <p>Залік оформляється за сумою набраних студентом упродовж семестру балів. Підсумкова максимальна кількість балів: <u>100</u></p> <p><b>Академічна доброчесність:</b> Списування, втручання в роботу інших студентів – приклади можливої академічної недоброчесності. Виявлення ознак академічної недоброчесності в письмовій роботі студента є підставою для її незарахування викладачем, незалежно від масштабів плагіату чи обману.</p> <p><b>Відвідання занять</b> є важливою складовою навчання. Очікується, що всі студенти відвідають усі лекції і практичні заняття курсу. Студенти мають інформувати викладача про неможливість відвідати заняття. У будь-якому випадку студенти зобов'язані дотримуватися усіх строків, визначених для виконання усіх видів письмових робіт, передбачених курсом. Усі пропущені практичні заняття необхідно виконати. <b>Література.</b> Уся література, яку студенти не зможуть знайти самостійно, буде надана викладачем виключно в освітніх цілях без права її передачі третім особам. Студенти заохочуються до використання також й іншої літератури та джерел, яких немає серед рекомендованих.</p> <p><b>Політика виставлення балів.</b> Враховуються бали, набрані на модульному письмовому опитуванні, захисті практичних робіт. При цьому обов'язково враховуються присутність на заняттях; недопустимість пропусків і запізнь на заняття;</p>

	<p>користування мобільним телефоном, планшетом чи іншими мобільними пристроями під час заняття в цілях не пов'язаних з навчанням; списування, несвоєчасне виконання поставленого завдання і т. ін.</p> <p><i>Жодні форми порушення академічної доброчесності не толеруються.</i></p>
<b>Питання на модулі</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Земельно-ресурсний потенціал України.</li> <li>2. Роль і місце програмно-цільового підходу в реалізації державної політики щодо використання та охорони земель.</li> <li>3. Принципи охорони земель та їх раціонального використання.</li> <li>4. Порядок розроблення програм використання та охорони земель.</li> <li>5. Теоретичні основи розподілу земель за цільовим призначенням.</li> <li>6. Проблеми встановлення цільового призначення земельних ділянок.</li> <li>7. Сучасний класифікатор цільового призначення земельних ділянок.</li> <li>8. Теоретико-методологічні підходи до зонування земель</li> <li>9. Прогнозування використання земель на національному рівні.</li> <li>10. Складання тематичних регіональних схем використання і охорони земельних ресурсів, розроблення протиерозійних басейнових схем.</li> <li>11. Планування організації охорони земель на локальному рівні.</li> <li>12. Оцінка продуктивного потенціалу сільськогосподарського землекористування.</li> <li>13. Порядок відшкодування втрат сільськогосподарського та лісогосподарського виробництва при вилученні земель.</li> <li>14. Втрати сільськогосподарського виробництва, спричинених погіршенням якості земель.</li> <li>15. Проблеми реформування земельних відносин та управліннями землекористуванням в сучасних умовах.</li> <li>16. Сутність еколого-економічної оптимізації використання та охорони земель сільськогосподарського призначення.</li> <li>17. Основні заходи і прийоми, що входять до складу протиерозійних комплексів.</li> <li>18. Класифікація типів, підтипів, різновидностей схилів.</li> <li>19. Нормативи і правила контурної організації території.</li> <li>20. Організаційно-правові проблеми розроблення проектів землеустрою, що забезпечують екологоекономічне обґрунтування сівозміни та впорядкування угідь.</li> <li>21. Порядок розроблення проектів із землеустрою, що забезпечують екологоекономічне обґрунтування сівозміни та впорядкування угідь.</li> <li>22. Формування оптимального співвідношення сільськогосподарських культур у сівозмінах різних ґрунтово-кліматичних зонах України.</li> <li>23. Методичні засади проектування екомережі як головного інструменту збереження та відтворення природних ландшафтів.</li> <li>24. Наукові підходи щодо відновлення та підвищення родючості ґрунтів.</li> </ol>
<b>Опитування</b>	<p>Анкету-оцінку з метою оцінювання якості курсу буде надано після завершення курсу.</p>

*Схема курсу*

Тиж- день	Тема, план, короткі тези	Форма діяльності (заняття)	Література (№ джерел)	К-ть год.
1	Вступ. Реалізація земельної політики щодо використання та охорони земель.	Лекція	1,8	2
	Аналіз правової бази охорони земель та ґрунтів в Україні.	Пр/р 1	9	2
	Досвід охорони земель та їх раціонального використання за кордоном.	С/р	7, 10-14	7
2	Наукове обґрунтування розподілу земель за цільовим призначенням, формування раціональної системи землеволодіння і землекористування.	Лекція	1, 9	2
	Особливості землекористування Карпатського регіону України.	С/р	12	7
3	Прогнозування, планування і організація раціонального використання та охорони земель на національному, державному та локальному рівнях	Лекція	1, 5	2
	Аналіз проектів організації раціонального використання та охорони земель	Пр/р 2	2	2
	Охорона земель та їх раціональне використання у Львівській області	С/р	12-17	7
4	Відшкодування втрат сільськогосподарського та лісгосподарського виробництва при вилученні земель.	Лекція	5	2
	Особливості лісгосподарського землекористування.	С/р	8	7
5	Прогнозування як функція управління земельним ресурсами	Лекція	3	2
	Аналіз форм прийняття управлінських рішень.	Пр/р 3	3	2
	Специфіка використання різних методів прогнозування при прийнятті управлінських рішень.	С/р	9, 11-18	7
6	Прогнозування тенденцій землекористування на основі згладжування часових рядів	Лекція	6	2
	Аналіз особливостей управління землями сільськогосподарського призначення.	С/р	6	7
<b><i>Написання модуля 1.</i></b>				
7	Організація території сільськогосподарських підприємств, установ і організацій з метою еколого-економічної оптимізації використання та охорони земель сільськогосподарського призначення.	Лекція	3	2
	Аналіз проектів еколого-економічної оптимізації використання земель.	Пр/р 4	3	2
	Прогнозування природоохоронних заходів на регіональному рівні.	С/р	8	7
8	Удосконалення структури і розміщення земельних угідь, посівних площ, систем сівозмін, сінокосо- і пасовищезмін.	Лекція	3	2
	. Схеми землеустрою у системі прогнозування та планування використання й охорони земель.	С/р	9	7
9	Схеми землеустрою у системі прогнозування та планування використання й охорони земель.	Лекція	7	2
	Проекти землевпорядкування спрямовані на раціональне використання земель.	Пр/р 5	7	2
	Охорона земель в Україні.	С/р	7, 11	7
10	Прогнозування кризових явищ у землекористуванні на основі експертних методів.	Лекція	10	2

	Кризові явища у землекористуванні.	С/р	10	7
11	Прогнозування природоохоронних заходів на регіональному рівні	Лекція	1-4, 7	2
	Оцінка використання природних ресурсів. Зонування територій.	Пр/р 6	4	2
	Обґрунтування еколого-економічних заходів на регіональному рівні. Прогнозні заходи на регіональному рівні.	С/р	5	7
12	Розробка та здійснення заходів для збереження природних ландшафтів, відновлення та підвищення родючості ґрунтів, рекультивація порушених земель і землювання малопродуктивних земель.	Лекція	7	2
	Меліорація порушених та малопродуктивних земель.	С/р	2	7
	<i>Написання модуля 2</i>			