

Сумський державний педагогічний університет імені А.С.Макаренка
Природничо-географічний факультет

Кафедра загальної та регіональної географії

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Загальне землезнавство

галузь знань 01 Освіта/Педагогіка

спеціальність 014 Середня освіта (Географія)

освітньо-професійна програма 014 Середня освіта (Географія. Біологія та здоров'я людини)

УХВАЛЕНО

Рішенням кафедри загальної та
регіональної географії

Протокол №1 від 27 серпня 2020 р.

Загальна інформація про дисципліну

Назва дисципліни	Загальне землезнавство
Викладач	Корнус Анатолій Олександрович
Профайл викладача	https://pgf.sspu.edu.ua/kolektyv-kafedry-geografia
E-mail:	kornus@sspu.edu.ua
Сторінка курсу в Moodle	https://dl.sspu.edu.ua/course/view.php?id=199
Консультації	Консультації проводяться у вівторок о 13:00 год.; групові або одноосібні. Також можливі он-лайн консультації через інтернет ресурси. Для погодження часу он-лайн консультацій слід писати на електронну пошту викладача.

Анотація до дисципліни

Програма вивчення навчальної дисципліни «Загальне землезнавство» складена у відповідності до освітньо-професійної програми підготовки бакалавра за спеціальністю 014 Середня освіта (Географія).

Предметом вивчення навчальної дисципліни «Загальне землезнавство» є загальні закономірності будови, структури і розвитку географічної оболонки, які розкриваються шляхом вивчення окремих її геосфер (атмосфери, гідросфери і літосфери) і живої речовини, яка об'єднує ці геосфери в єдину систему. Тут закладаються уявлення про територіальну диференціацію географічної оболонки.

Міждисциплінарні зв'язки: метеорологія та кліматологія, гідрологія, картографія з основами топографії, геологія, геоморфологія.

Мета і завдання дисципліни

Мета дисципліни: формування наукового світогляду майбутнього вчителя географії; з'ясування властивостей та закономірностей функціонування географічної оболонки як планетарного природного комплексу, усвідомлення будови Всесвіту й місця у ньому Землі та Сонячної системи, оцінка ролі і значення біосфери у географічній оболонці; вироблення і закріплення розуміння природного середовища, як цілісної матеріальної системи, компоненти якої знаходяться у постійному розвитку і взаємодії.

Завдання курсу:

- виявляти і вивчати загальні закономірності розвитку природи, що відбивають взаємозв'язки та взаємозумовленість її складових компонентів і завдяки яким вона функціонує як органічне ціле;
- пізнання географічної оболонки як цілісної динамічної системи, її структури й просторової диференціації.
- всебічний аналіз наслідків, які виникли через необачне та інтенсивне використання людьми природних ресурсів;
- оволодіння фундаментальними вихідними поняттями сучасного землезнавства;

- пізнання закономірностей будови, динаміки і розвитку географічної оболонки для розробки системи оптимального управління процесами, що відбуваються у географічному середовищі, та раціональної організації природокористування та ін.

- збір та накопичення фактів; введення їх в систему, створення класифікацій та теорій;

- науковий прогноз (передбачення), практичне застосування теорії.

Формат дисципліни

Ознаки дисципліни	
Рік вступу	2020
Освітній ступінь	бакалавр
Курс навчання	2
Семестр	4
Формат курсу	очний
Обов'язкова /вибіркова	обов'язкова
Кількість кредитів/годин	5/150
Кількість розділів	2
Форма контролю	залік
Лекції	28 год.
Лабораторні заняття	30 год.
Консультації	2 год.
Самостійна робота	90 год.

Результати навчання

Знання	ПРЗ 1. ПРЗ 6. ПРЗ 12.	<p>Знати та розуміти основні концепції, парадигми, теорії та загальну структуру географії та суміжних наук, предмет її дослідження, місце і зв'язки в системі наук, етапи історії розвитку географічної науки.</p> <p>Знати і розуміти просторову диференціацію географічної оболонки і географічного середовища на глобальному, регіональному та локальному територіальних рівнях.</p> <p>Демонструвати знання та розуміння динамічних процесів у геосферах та їх енергетики, основних видів горизонтальних та вертикальних структур географічної оболонки. Показувати знання про будову, склад, властивості, фізико-географічні процеси атмосфери, гідросфери, літосфери та біосфери.</p>
Уміння	ПРУ 5.	Застосовувати базовий поняттєвий, термінологічний, концептуальний апарат географії, її теоретичні й емпіричні досягнення на рівні, що дозволяє інтерпретувати природно-географічні та

		суспільно-географічні явища і процеси, пов'язувати й порівнювати різні погляди на проблемні питання сучасної географії.
Автономія і відповідальність	ПРА 1.	Уміти вчитися упродовж життя і вдосконалює з високим рівнем автономності здобуті під час навчання компетентності.

Тематичний план вивчення дисципліни

РОЗДІЛ 1. БІОСФЕРА. ГЕОГРАФІЧНА ОБОЛОНКА. ГЕОГРАФІЧНЕ СЕРЕДОВИЩЕ І СУСПІЛЬСТВО

Тема 1. Поняття про біосферу.

Межі, склад і структура біосфери. Біологічний кругообіг речовини і енергії, ланцюги живлення. Біомаса, біологічна продукція і продуктивність. Географічні закономірності розподілу біомаси.

Тема 2. Угруповання організмів.

Біоценоз як сукупність фіто-, зоо- та мікробіоценозу. Склад та характеристики біоценозів. Біогеоценоз. Біотоп.

Тема 3. Поняття про географічну оболонку.

Географічна оболонка як об'єкт загального землезнавства. Межі та склад географічної оболонки, основні підходи до їх визначення. Етапи становлення географічної оболонки.

Тема 4. Головні закономірності географічної оболонки.

Властивості географічної оболонки (цілісність, ємерджентність, ритмічність, зональність, вертикальна поясність, азональність, полярна асиметрія та інші). Диференціація географічної оболонки. Природні компоненти та комплекси. Фізико-географічне районування.

Тема 5. Географічне середовище і суспільство.

Географічний детермінізм та нігілізм. Взаємодія людини і природи, антропогенні ландшафти та їх класифікація.

РОЗДІЛ 2. ЗЕМЛЯ У ВСЕСВІТІ

Тема 6. Земля у Всесвіті.

Поняття Всесвіту, його будова, структура та властивості. Докази розширення Всесвіту. Еволюція Всесвіту. Зорі, галактики та інші космічні тіла у Всесвіті.

Тема 7. Сонце і Сонячна система.

Будова Сонячної системи та гіпотези її походження. Планети земної групи, планети-гіганти, інші космічні тіла у Сонячній системі. Сонячно-земні зв'язки.

Тема 8. Осьове обертання Землі.

Параметри осьового обертання та його наслідки. Фігура Землі. Сила Коріоліса. Гравітаційне поле Землі та його варіації.

Тема 9. Відлік часу.

Доба і час як наслідки осьового обертання Землі. Відлік часу. Час місцевий, поясний, літній

Тема 10. Геофізичні поля Землі.

Магнітне поле Землі, характеристики магнітного поля. Магнітосфера Землі. Електричне і теплове поля Землі.

Політика дисципліни

Вивчення навчальної дисципліни потребує: виконання тестових завдань, самостійної роботи тощо; підготовки до практичних занять; робота з інформаційними джерелами, опрацювання рекомендованої основної та додаткової літератури.

Підготовка та участь у практичних заняттях передбачає: ознайомлення з програмою навчальної дисципліни, питаннями, які виносяться на заняття з відповідної теми; вивчення конспекту лекцій, а також позицій, викладених у підручниках, монографічній та іншій науковій літературі тощо. Результатом підготовки до заняття повинно бути змістовне володіння здобувачем вищої освіти матеріалом теми, якій присвячено відповідне заняття, а саме знання: понятійно-термінологічного апарату дисципліни; поняття Всесвіту, його будови, структури та властивостей; будови Сонячної системи та гіпотез її походження; осьового обертання Землі і його наслідкам; геофізичним полям Землі; атмосфери та гідросфери та їх властивостей. Розв'язання практичних завдань повинно як за формою, так і за змістом відповідати вимогам, що висуваються до вирішення відповідного завдання, свідчити про його самостійність, відсутність ознак повторюваності та плагіату.

На лабораторних заняттях присутність здобувачів вищої освіти є обов'язковою, важливою також є їх участь в обговоренні всіх питань теми. Забороняється запізнюватись на навчальні заняття та пропускати їх без поважних причин. Пропущені заняття мають бути відпрацьовані на консультаціях. Це ж стосується й студентів, які не виконали завдання або показали відсутність знань з основних питань теми. Здобувач вищої освіти повинен дотримуватися навчальної етики, поважно ставитися до учасників процесу навчання, бути зваженим, уважним та дотримуватися дисципліни й часових (строкових) параметрів навчального процесу. Під час контрольних заходів забороняється використовувати джерела інформації, усні підказки, письмові роботи інших осіб, друковані книги, методичні посібники, телефони, планшети. Забороняється користування мобільним телефоном, планшетом чи іншими мобільними пристроями під час заняття в цілях не пов'язаних з навчанням.

Академічна доброчесність

Академічна доброчесність. Очікується, що роботи студентів будуть їх оригінальними дослідженнями чи міркуваннями. Відсутність посилань на використані джерела, фабрикування джерел списування, втручання в роботу інших студентів становлять приклади можливої академічної недоброчесності. Неприпустимо надавати для оцінювання письмову роботу, підготовлену за участю інших осіб. Виявлення ознак академічної недоброчесності в письмовій роботі студента є підставою для її незарахування викладачем, незалежно від масштабів плагіату чи обману.

Система оцінювання та вимоги

Засобами оцінювання та формами оцінювання є: усне та письмове опитування, тестування, участь у дискусіях, індивідуальне навчально-дослідне завдання, результати виконання практичних робіт, іспит.

Поточний контроль навчальних досягнень здійснюється протягом семестру на практичних заняттях. Результати (кількість набраних балів) фіксує викладач.

Використовуються такі форми поточного опитування: усна відповідь за лекційними матеріалами, тестування, контрольна робота з відкритими питаннями, заслуховування повідомлень студента з довідковою інформацією, реферати, створення презентації з її обов'язковим показом та повідомленням, участь у обговоренні питань для контролю знань на практичних заняттях.

Поточний контроль відображає поточні навчальні досягнення студента в освоєнні програмного матеріалу дисципліни і спрямований на необхідне корегування самостійної роботи студента. Сюди входить: методи усного контролю – бесіда, розповідь, доповідь студента, роз'яснення, відповіді на запитання. Усний контроль проводиться майже на кожному занятті в індивідуальній, фронтальній або комбінованій формі. Викладач розробляє чіткі критерії оцінювання всіх видів навчальної роботи у комплексному контролі знань, доводить їх до відома студентів на початку вивчення навчальної дисципліни. Результати поточного контролю є складовою визначення підсумкової оцінки і враховуються науково-педагогічним працівником при визначенні підсумкової оцінки з даної дисципліни. До поточного контролю також відноситься виконання практичних завдань, бали за які враховуються у підсумкову оцінку.

При контролі виконання завдань, які винесені для самостійного, опрацювання, оцінці підлягають: самостійне опрацювання тем в цілому чи окремих питань; вміння застосовувати теоретичні знання при виконанні практичних завдань; написання рефератів; підготовка доповідей, презентацій тощо. Результати самостійної роботи фіксуються в журналі обліку роботи викладача. Бали, набрані студентом за виконання завдань з самостійної роботи, додаються до суми балів, набраних студентом з інших видів навчальної роботи з дисципліни.

Протягом семестру проводиться дві контрольні роботи. До контрольних заходів допускаються всі студенти незалежно від результатів поточного контролю.

Вид контролю – залік. Семестровий залік – це форма підсумкової атестації, що полягає в оцінці засвоєння студентом теоретичного та практичного матеріалу (виконаних ним певних видів робіт на лабораторних заняттях та під час самостійної роботи) з навчальної дисципліни за семестр. Залік виставляється викладачем автоматично за умови, якщо студент виконав усі види навчальної роботи, які визначені робочою програмою навчальної дисципліни. Загальна оцінка обраховується в кінці семестру як сума балів за виконання всіх видів робіт. Враховуються бали набрані на поточному тестуванні, самостійній роботі та бали підсумкового контролю. Оцінювання проводиться за

100-бальною шкалою. Структура проведення семестрового контролю відображається та доводиться до відома студентів на першому занятті.

Критерії оцінювання результатів навчання

Бали	Критерії оцінювання навчальних досягнень студента
90-100	студент у повному обсязі володіє навчальним матеріалом із загального землезнавства, глибоко та всебічно розкриває зміст теоретичних питань, вільно самостійно та аргументовано користується теоретичними знаннями та отриманим практичним досвідом глибоко і міцно засвоїв програмний матеріал. Прогнозує і передбачає подальший хід явища, описує можливі наслідки, результати, що впливають з наявних даних. При цьому студент не має утруднень при відповідях на видозмінені завдання, вільно справляється із класифікаціями, типологіями та іншими видами застосування знань, показує знайомство з монографічною літературою, правильно обґрунтовує прийняті рішення, володіє різнобічними навичками і прийомами виконання практичних робіт, володіє в повному обсязі специфічним поняттєво-термінологічним апаратом загального землезнавства.
82-89	твердо знає програмний матеріал, грамотно й по суті викладає його; не допускає суттєвих неточностей у відповідях на питання, правильно застосовує теоретичні положення загального землезнавства при вирішенні практичних задач, впевнено володіє необхідними навичками і прийомами їх виконання, коректно встановлює причинно-наслідкові зв'язки у географічній оболонці.
74-81	знає програмний матеріал, грамотно й по суті викладає його, але допускає деякі неточності під час відповіді; правильно застосовує теоретичні положення загального землезнавства при виконанні практичних робіт, володіє необхідними навичками і прийомами їх виконання. Застосовує їх у видозміненій, але близькій до типової ситуації, однак потребує допомоги викладача. Дає свою власну інтерпретацію матеріалу (пояснення, короткий виклад). Уміє встановлювати причинно-наслідкові зв'язки.
64-73	має знання лише основного матеріалу загального землезнавства, але не засвоїв його окремих деталей, допускає неточності, недостатньо правильні формулювання, порушення послідовності у викладі програмного матеріалу і відчуває утруднення при виконанні практичних робіт і розв'язанні задач.
60-63	самостійно відтворює інформацію із загального землезнавства та застосовує її у типовій ситуації, але при цьому виявляє невпевненість у своїх діях. На основі фактів робить висновки, але за допомогою викладача, намагається зробити звіт про виконані дії.
35-59	не знає більшої частини програмного матеріалу, допускає суттєві помилки; не володіє у достатньому обсязі поняттєво-термінологічним апаратом загального землезнавства; невпевнено, із помилками виконує практичні завдання; не вміє наводити приклади із життя та встановлювати причинно-наслідкові зв'язки; відтворює інформацію лише на основі зовнішньої підказки.
1-34	має лише загальне уявлення про загальне землезнавство, знання програмного матеріалу носить фрагментарний характер, відповіді на запитання дає «так» чи «ні».

Розподіл балів, які отримують студенти

Поточний контроль											Разом	Загальна сума	
РОЗДІЛ 1					РОЗДІЛ 2								
T1	T2	T3	T4	T5	K1	T6	T7	T8	T9	T10	K2	60	100
2	2	2	2	2	20	2	2	2	2	2	20		
Самостійна робота													
2	4	5	4	5	2	2	4	4	2	4	2	40	

T1, T2 ... T10 – теми розділів; K1-K2 – контрольні роботи.

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
90-100	A	відмінно
82-89	B	добре
74-81	C	
64-73	D	задовільно
60-63	E	
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання
1-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

Питання до підсумкового контролю з навчальної дисципліни «Загальне землезнавство»

1. Загальне землезнавство як наука. Об'єкт і предмети дослідження загального землезнавства
2. Сучасні уявлення про склад і будову Всесвіту.
3. Походження і еволюція Всесвіту.
4. Сонце і Сонячна система. Будова Сонця, його фізико-хімічні характеристики. Обертання Сонця. Сонячна активність.
5. Склад Сонячної системи. Закони руху планет. Планети земної групи. Планети-гіганти. Карликові планета та астероїди.
6. Походження Сонячної системи. Основні гіпотези її утворення.
7. Місяць. Гіпотези виникнення Місяця. Місячно-земні зв'язки.
8. Осьове обертання Землі, його параметри. Полюси, екватор, меридіани, паралелі.
9. Докази осьового обертання Землі. Прецесія та нутація земної осі.
10. Фігура Землі та її параметри. Поняття двох- і трьохосьового еліпсоїда. Геоїд. Роль осьового обертання у формуванні фігури Землі.
11. Сила Коріоліса, її роль у географічній оболонці. Зміна величини сили Коріоліса з широтою.
12. Гравітаційне поле Землі як суперпозиція сил притягання Землі та відцентрової сили. Вплив сили тяжіння на форму Землі.
13. Магнітне поле Землі, пояснення земного магнетизму. Магнітні полюси, їх розташування і переміщення.
14. Характеристики магнітного поля Землі, їх динаміка.
15. Магнітосфера Землі, її будова та функції. Полярні сьйва.

16. Значення магнітного та інших геофізичних полів Землі для географічної оболонки.
17. Припливи в геосферах. Їх вплив на швидкість обертання Землі.
18. Доба, її характеристики та види. Зміна дня і ночі. Термінатор. Добові ритми в географічній оболонці.
19. Тривалість дня і ночі на різних широтах. Пояси освітлення.
20. Час (місцевий, сонячний, поясний, декретний). Часові пояси. Лінія перемини дат.
21. Біосфера. Різні розуміння біосфери. Царства органічного світу. Автотрофи. Гетеротрофи.
22. Склад і межі біосфери. Розуміння біосфери В.І. Вернадського.
23. Основні гіпотези походження біосфери (креаціонізм, теорія стаціонарного стану, гіпотези спонтанного зародження, біохімічної еволюції та панспермії).
24. Еволюція біосфери. Досліди Г. Юрі і С. Міллера. Роль живих організмів у розвитку географічної оболонки.
25. Функції біосфери.
26. Біологічний кругообіг. Складові ланки та характерні риси біологічного кругообігу.
27. Природні угруповання організмів. Біоценози, основні їх складові.
28. Біомаса та біопродуктивність. Первинна і вторинна біопродуктивність.
29. Особливості живої речовини.
30. Географічний розподіл живої речовини на Землі.
31. Основні характеристики біоценозів
32. Біогеоценоз і біотоп. Динаміка біогеоценозів. Сукцесія.
33. Поняття про географічну оболонку. Межі географічної оболонки.
34. Структурні рівні географічної оболонки. Географічний простір.
35. Етапи розвитку географічної оболонки. Її відмінності від первинних геосфер.
36. Цілісність як основна закономірність географічної оболонки.
37. Ритмічність у географічній оболонці. Характеристика головних видів ритмів. Циклічність та періодичність.
38. Широтна та меридіональна зональність як основні закономірності географічної оболонки. Причини їх виникнення.
39. Вертикальна зональність: висотна пояси суходолу та пояси глибин у Світовому океані.
40. Азональність, автономність та полярна асиметрія як закономірності географічної оболонки.
41. Диференціація географічної оболонки. Природні комплекси як результат взаємодії природних компонентів. Ряд М. Солнцева.
42. Класифікація природних комплексів: планетарні, регіональні, локальні (типологічні) природні комплекси.
43. Поняття “ландшафт”. Морфологічні частини ландшафту та принципи їх виділення.
44. Властивості природних комплексів.
45. Фізико-географічне районування. Одиниці районування у фізичній географії.
46. Поняття географічного середовища.
47. Географічне середовище і суспільство. Географічний детермінізм, географічний нігілізм
48. Вплив людини на природні комплекси та їх компоненти. Поняття про „антропогенний” і „культурний” ландшафт.
49. Класифікація антропогенних ландшафтів.
50. Концепція сталого розвитку.

Рекомендована література та інформаційні ресурси

Основні

1. Корнус А. О. Загальне землезнавство: Методичні вказівки до проведення лабораторних робіт та виконання самостійної роботи студентів. Суми : Вид-во СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2016. 24 с.
https://repository.sspu.edu.ua/bitstream/123456789/9290/1/Kornus_ZZ.pdf
2. Мащенко О. М. Загальне землезнавство з основами теорії фізичної географії: навчально-методичний посібник для студентів спеціалізації: 014.07 Середня освіта (Географія). Полтава : ПНПУ імені В. Г. Короленка, 2016. 106 с.
<http://dspace.pnpu.edu.ua/bitstream/123456789/9083/1/%D0%97%D0%95%D0%9C%D0%9B%D0%95%D0%97%D0%9D%D0%90%D0%92%D0%A1%D0%A2%D0%92%D0%9E.pdf>
3. Методичні розробки практичних занять з дисципліни «Загальне землезнавство М. 1. Метеорологія і кліматологія з навчальною практикою» (для студентів I курсу природничо-географічного факультету) / Уклад.: В. М. Іванова., Т. О. Сапун. Мелітополь: МДПУ ім. Б. Хмельницького, 2018. 80 с.
<http://eprints.mdpu.org.ua/id/eprint/4733/1/%D0%86%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%B0%20%D0%92%D0%9C%D0%A1%D0%B0%D0%BF%D1%83%D0%BD%20%D0%A2%D0%9E%D0%9C%D0%B5%D1%82%D0%B5%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D1%96%D1%8F.pdf>
4. Худоба В.В. Географічна оболонка Землі та антропогенний вплив на її складові: лекція. Львів, 2019.
<http://repository.ldufk.edu.ua/bitstream/34606048/23610/1/%D0%95%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D1%96%D1%8F%20%D0%9B%D0%B5%D0%BA%D1%86%D1%96%D1%8F%205.%20%D0%93%D0%B5%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D1%84%D1%96%D0%BD%D0%B0%20%D0%BE%D0%B1%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%BD%D0%BA%D0%B0%20%D1%82%D0%B0%20%D1%97%D1%97%20%D1%81%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D0%B4%D0%BE%D0%B2%D1%96..pdf>
5. Jeremy Patrich MA. Physical geography. Editor: Trudi Radtke. Version 1. 2020. 295 p. <https://open.umn.edu/opentextbooks/textbooks/physical-geography>

Додаткові

1. Балан Г. К., Селезньова Л. В. Геофізика: Конспект лекцій. Одеса: Одеський державний екологічний університет, 2009. 129 с.
http://eprints.library.odeku.edu.ua/322/1/BalanAK_SeleznevaLV_Geophizika_KL_2009.PDF
2. Загальне землезнавство: Методичні рекомендації до практичних занять / М. М. Мельнійчук, Ю. В. Білецький. Луцьк: Волинський національний університет імені Лесі Українки, 2010. 112 с.
http://esnuir.eenu.edu.ua/bitstream/123456789/1382/3/Zag_zemlezn_prakt_turyzm.pdf
3. Мащенко О. М. Загальне землезнавство: Навчальний посібник. Полтава: ПДПУ, 2010. 73 с.
<http://dspace.pnpu.edu.ua/bitstream/123456789/7376/1/%D0%97%D0%B5%D0%BC%D0%BB%D0%B5%D0%B7%D0%BD%D0%B0%D0%B2%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE.pdf>
4. Мельнійчук М. М., Білецький Ю. В. Загальне землезнавство: Методичні рекомендації до практичних занять для студентів географічного факультету напряму підготовки 6.040104 – «Географія». Луцьк, 2010. 112 с.
http://194.44.187.5/bitstream/123456789/1385/3/Zag_zemlezn_prakt_geograf.pdf
5. Олійник Я. Б., Федорищак Р. П., Шищенко П. Г. Загальне землезнавство: Навч. посіб. К.: Знання-Прес, 2003. 247 с.
6. Савчук Р. І. Загальне землезнавство з основами краєзнавства. Практикум. Суми: Університетська книга, 2009. 184 с.

Інформаційні ресурси

Загальне землезнавство – Географічний портал: [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://www.geosite.com.ua>

Загальне землезнавство – інформаційний ресурс присвячений географічній науці : [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://www.geografica.net.ua>
<http://dspace.pnpu.edu.ua/bitstream/123456789/7376/1/Землезнавство.pdf> Машенко О. М.
Загальне землезнавство: Навчальний посібник
<https://textbook.com.ua/geografiya/1473445587> Олійник Я. Б., Федорищак Р. П., Шищенко П.Г. Загальне землезнавство: Навч. посіб.