

ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІНФРАСТРУКТУРИ ТА ТЕХНОЛОГІЙ

Факультет «Управління залізничним транспортом»

Кафедра «Екології та безпеки життєдіяльності»

Затверджую

Завідувач кафедри ЕБЖ

О.Я. Пилипчук

Протокол №1 від «30» серпня 2022 р.



ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Викладач	Кандидат сільськогосподарських наук САЛЬНІКОВА Анна Валеріївна
E-mail	salnikova_av@ukr.net
Навчальна дисципліна	Загальне землезнавство
Офіційна назва освітньої програми	Екологія транспортної інфраструктури
Рівень вищої освіти	перший (бакалаврський)
Галузь знань	10 «Природничі науки»
Спеціальність	101 «Екологія»
Обсяг дисципліни в кредитах ECTS	4
Статус дисципліни (обов'язкова, вибіркова)	Цикл дисциплін професійної підготовки, обов'язкова
Мета вивчення дисципліни	Метою вивчення дисципліни є
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та вирішувати практичні проблеми у сфері екології, охорони довкілля і збалансованого природокористування, або у процесі навчання, що передбачає застосування основних теорій та методів наук про довкілля, та характеризуються комплексністю і невизначеністю умов
Загальні компетентності	ЗК01. Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності. ЗК02. Навички використання інформаційних і комунікаційних

	технологій. ЗК06. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності). ЗК08. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності	ФК1. Знання та розуміння теоретичних основ екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування. ФК2. Здатність до критичного осмислення основних теорій, методів та принципів природничих наук. ФК8. Здатність обґрунтовувати необхідність та розробляти заходи, спрямовані на збереження ландшафтно-біологічного різноманіття та формування екологічної мережі. ФК10. Здатність до використання сучасних інформаційних ресурсів для екологічних досліджень. ФК13. Здатність до участі в управлінні природоохоронними діями та/або екологічними проектами в транспортній галузі.

ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ ЗА ТЕМАМИ

Модуль 1

Тема 1. Планета Земля у Всесвіті

План теми:

1. Історія розвитку наук про Землю
2. Методологія сучасного землезнавства
3. Будова та основні характеристики Всесвіту.
4. Поняття про Галактики.

Основні поняття загального землезнавства, його завдання та сучасні напрямки проведення досліджень. Методи та методик проведення досліджень у галузі землезнавства. Всесвіт та його будова, процеси та їх значення для планети Земля. Поняття про галактики, сучасні уявлення про нашу галактику.

Література: 1, 2, 3, 4, 5, 7.

Ключові слова: загальне землезнавство, методи географії, планета, галактика, космос, метеорит, комета, супутник, історичні етапи розвитку.

Тема 2. Сонце і Сонячна система.

План теми:

1. Загальна характеристика Сонця
2. Склад та будова Сонячної системи
3. Вплив сонця на планету Земля

Сонце та його вплив на планету Земля. Сонячна система її склад, властивості її складових компонентів.

Література: 5, 6, 7.

Ключові слова: Сонячна система, сонячна радіація, видиме випромінювання, ультрафіолетове випромінювання, інфрачервоне випромінювання, планета, супутник.

Тема 3. Характеристика планети Земля

План теми:

1. Характеристики планети Земля
2. Вік Землі та хронологія
3. Гравітація та його особливості
4. Географічні наслідки участі Землі у рухах Сонячної системи у Всесвіті
5. Показники руху Землі навколо своєї осі

Планета Земля її сучасні характеристики, властивості та закономірності пов'язані із впливом космосу. Гравітаційне поле землі та його значення для природи та планети вцілому. Географічні наслідки параметрів Землі як планети Вік планети Земля, теорії походження планети та її хронологічний вік та періоди розвитку.

Література: 1, 2, 4, 7.

Ключові слова: Земля, геоїд, гравітаційне поле, сила ваги Землі, ізостасія, земне тяжіння, геохронологія, геологічний час.

Тема 4. Внутрішня будова та склад Землі. Поняття про рельєф.

План теми:

1. Внутрішня будова Землі. Структура земної кори.
2. Гіпотези розвитку літосфери. Рухи літосфери.
3. Сучасні прояви тектонічної діяльності
4. Поняття про рельєф.
5. Основні морфоструктури материків.
6. Рельєф океанічного дна.

Внутрішня будова планети Земля. Земна кора та її будова, залежність типу земної кори та форм рельєфу. Літосфера та її характеристики. Геосинклінальні області та платформи, стадії їх розвитку. Сучасними геосинкліналями на Землі. Гіпотези розвитку літосфери. Рухи літосфери. Сучасні прояви тектонічної діяльності. Рельєф земної поверхні. Розташування материків і океанів на Землі та їх закономірності. Основні морфоструктури материків. Будова дна Світового океану. Процеси зміни морського та океанічного дна.

Література: 4, 5, 6, 7.

Ключові слова: земна кора, літосфера, геосинкліналь, тектонічна діяльність, вулканізм, поствулканічні явища, рельєф, морфоструктура, рівнини, гірські країни, плоскогір'я, нагір'я, гора, морський шельф.

Тема 5. Атмосфера та гідросфера Землі

План теми:

1. Атмосфера, її склад та значення для Біосфери, її характеристики
2. Погода і клімат
3. Гідросфера та її характеристики
4. Світовий океан
5. Підземні води та джерела
6. Річки, канали, озера, болота та льодовики

Атмосфера та її значення для планети Земля, характеристики, склад та властивості. Погода та клімат їх характеристики та вплив параметрів планети на їх зміну відносно точки спостереження. Гідросфера та її характеристики. Значення Світового океану у процесах, що відбуваються на планеті Земля. Температура і солоність та рух води у Світовому океані. Підземні води їх види та значення. Поверхневі води, їх розташування та характеристики.

Література: 1, 2, 3, 4, 5.

Ключові слова: атмосфера, гідросфера, погода, клімат, гідросфера, океан, море, суходіл, солоність води, течія, цунамі, підземні води, ґрунтові води, річка, канал, озеро, басейн річки, водосховище, болото, льодовик.

Модуль 2

Тема 6. Поняття про географічну оболонку.

План теми:

1. Етапи розвитку географічної оболонки.
2. Склад, межі та будова географічної оболонки
3. Диференціація географічної оболонки

Історичні аспекти уявлення про поняття географічна оболонка Землі. Склад, межі та будова географічної оболонки. Диференціація географічної оболонки. Закономірності географічної оболонки Землі. Зональність та азональність у географічній оболонці. Особливості океанічних географічних поясів.

Література: 4, 5, 6.

Ключові слова: географічна оболонка, геосфера, ритмічність, зональність, азональність, фізико-географічне середовище, географічна зона, географічний пояс.

Тема 7. Природне середовище існування людства.

План теми:

1. Географічне середовище і суспільство
2. Природне середовище існування людства
3. Природні ресурси
4. Кругообіг речовин та енергії у природному середовищі

Географічна оболонка як середовище існування людства. Вплив характеристик планети на природні умови визначеної території. Характеристики природного середовища існування людини. Природні ресурси, їх види та значення для людини. Вплив характеристик планети на Кругообіг речовин та енергії у природному середовищі.

Література: 1, 3, 6, 7.

Ключові слова: географічне середовище, природне середовище, природні умови, природні ресурси, кругообіг речовин.

Тема 8. Негативні та конструктивні впливи людства на геосферу.

План теми:

1. Глобальний характер розвитку географічної оболонки
2. Негативні та конструктивні впливи суспільства на геосфери. Екологічні кризи
3. Деформація кругообігів речовини та перетворення енергії у географічній оболонці на сучасному етапі розвитку географічної оболонки

Глобальні впливи на географічну оболонку. Негативний вплив людства на геосфери Землі. Екологічні кризи та їх значення для планети. Особливості сучасної екологічної кризи. Порушення динамічної рівноваги у географічній оболонці.

Література: 2, 3, 5, 8.

Ключові слова: екологічна криза, динамічна рівновага.

Тема 9. Рациональне використання природних ресурсів

План теми:

1. Основні напрямки раціонального природокористування
2. Поняття «охорона навколишнього середовища»

Концептуальні принципи збалансованого розвитку й глобального природокористування. Основні шляхи екологізації природокористування. Охорона навколишнього середовища.

Література: 1, 3, 4, 6.

Ключові слова: Природно-ресурсний потенціал, Нераціональне природокористування збалансоване (раціональне) природокористування, охорона навколишнього природного середовища.

Тема 10. Біосфера. Ноосфера.

План теми:

1. Поняття Біосфери та її межі
2. Жива речовина Біосфери
3. Кругообіг речовин та енергії у Біосфері.
4. Вчення про Ноосферу

Межі, склад та будова Біосфери. Жива речовина. Геохімічна робота живої речовини. Еволюція біосфери. Особливості вчення В.І. Вернадського про Біосферу. Кругообіг речовин та енергії у Біосфері. Властивості Біосфери. Вчення про ноосферу.

Література: 1, 3, 4, 6.

Ключові слова: Біосфера, жива речовина, геохімічне перетворення речовин, кругообіг речовин, ноосфера.

РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Програмні результати навчання	<p>ПРН-03. Розуміти основні концепції, теоретичні та практичні проблеми в галузі природничих наук, що необхідні для аналізу і прийняття рішень в сфері екології, охорони довкілля та оптимального природокористування.</p> <p>ПРН-06. Виявляти фактори, що визначають формування ландшафтно-біологічного різноманіття.</p> <p>ПРН-10. Уміти застосовувати програмні засоби, ГІС-технології та ресурси Інтернету для інформаційного забезпечення екологічних досліджень.</p>
-------------------------------	--

ОЦІНЮВАННЯ

Форми поточного та підсумкового контролю	Поточний контроль – 20 балів Проміжний контроль - 40 балів Підсумковий контроль – (іспит) - 40 балів		
КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ			
Підсумкові бали з навчальної дисципліни визначаються як сума балів, отриманих здобувачем протягом семестру та балів, набраних на підсумковому контролі (екзамен, залік).			
Підсумкові бали навчальної дисципліни	= Загальна кількість балів (перед підсумковим контролем) + Кількість балів за підсумковим контролем		
ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ: НАЦІОНАЛЬНА ТА ECTS			
Оцінка в балах	Оцінка за національною	Оцінка за шкалою ECTS	Пояснення

	ШКАЛОЮ		
90-100	Відмінно («зараховано»)	A	«Відмінно» - теоретичний зміст курсу освоєний цілком, необхідні практичні навички роботи з освоєним матеріалом сформовані, всі навчальні завдання, які передбачені програмою навчання виконанні в повному обсязі, відмінна робота без помилок або з однією незначною помилкою.
80-89	Добре («зараховано»)	B	«Дуже добре» - теоретичний зміст курсу освоєний цілком, необхідні практичні навички роботи з освоєним матеріалом в основному сформовані, всі навчальні завдання, які передбачені програмою навчання виконанні, якість виконання більшості з них оцінено числом балів, близьким до максимального, робота з двома – трьома незначними помилками.
75-79		C	«Добре» - теоретичний зміст курсу освоєний цілком, практичні навички роботи з освоєним матеріалом в основному сформовані, всі навчальні завдання, які передбачені програмою навчання виконанні, якість виконання жодного з них не оцінено мінімальним числом балів, деякі види завдань виконані з помилками, робота з декількома незначними помилками, або з однією – двома значними помилками.
65-74	Задовільно («зараховано»)	D	«Задовільно» - теоретичний зміст курсу освоєний не повністю, але прогалини не носять істотного характеру, необхідні практичні навички роботи з освоєним матеріалом в основному сформовані, більшість передбачених програмою навчання навчальних завдань виконано, деякі з виконаних завдань, містять помилки, робота з трьома значними помилками.
60-64		E	«Достатньо» - теоретичний зміст курсу освоєний частково, деякі практичні навички роботи не сформовані, частина передбачених програмою навчання навчальних завдань не виконані, або якість виконання деяких з них оцінено числом балів, близьким до мінімального, робота, що задовольняє мінімум критеріїв оцінки.
21-59	Незадовільно («не зараховано»)	FX	«Умовно незадовільно» теоретичний зміст курсу освоєний частково, необхідні практичні навички роботи не сформовані, більшість передбачених програм навчання, навчальних завдань не виконано, або якість їхнього виконання оцінено числом балів, близьким до мінімального; при додатковій самостійній роботі над матеріалом курсу можливе підвищення якості виконання навчальних завдань (з можливістю повторного складання), робота що потребує доробки
1-20		F	«Безумовно незадовільно» теоретичний зміст курсу не освоєно, необхідні практичні навички роботи не сформовані, всі виконані навчальні завдання містять грубі помилки, додаткова самостійна робота над матеріалом курсу не приведе до значимого підвищення якості виконання навчальних завдань, робота, що потребує повної переробки

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

Базова

1. Воловик В. М., Т.Ю. Фадєєва Загальні географічні закономірності географічної оболонки Землі. Методичні рекомендації до виконання лабораторних та практичних занять для студентів зі спеціальності 103 Науки про Землю. – Вінниця, 2019. – 37 с.
2. Байсарович І.М., Коржнев М.М., Шестопапов В.М. Базові поняття екологічної геології / . – Київ: Видавництво географічної літератури „Обрії”. – 2008. – 124 с.
3. Загальне землезнавство. Книга 1 : навчальний посібник / авт.-уклад. О. Д. Лаврик. –

- Умань : ПП Жовтий О. О., 2014. – 112 с.
4. Мащенко О.М. Загальне землезнавство. Навчальний посібник. – Полтава: ПДПУ, 2010. – 73 с.
 5. Воловик В. М., Т.Ю. Фадеева Загальні географічні закономірності географічної оболонки Землі. Методичні рекомендації до виконання лабораторних та практичних занять для студентів зі спеціальності 103 Науки про Землю. – Вінниця, 2019. – 37 с.
 6. Байсарович І.М., Коржнев М.М., Шестопапов В.М. Базові поняття екологічної геології /. – Київ: Видавництво географічної літератури „Обрії”. – 2008. – 124 с.
 7. Роман Савчук Загальне землезнавство з основами краєзнавства. Практикум. К. Університетська книга. – 2020. – 198 с.

Допоміжна

- 1 Волошин І.І. Загальне землезнавство: навчальний посібник для вузів. – Ніжин: Вид-во Ніжинського педагогічного ун-ту ім. М. Гоголя, 2002. – 294 с.
- 2 Багров М. В. та ін. Землезнавство: Підручник / М. В. Багров, В. О. Боков, І. Г. Черваньов; За ред. П. Г. Шищенка. - К.: Либідь, 2000. - 464 с.
- 3 Екологічна геологія: підручник. / За ред. д.г.-м.н. М.М.Коржнева – Київ: ВПЦ „Київський університет”. – 2005. – 257 с.
- 4 Гавриленко О.П. Екогеографія України. Посібник.- К.: Знання, 2008.- 646 с.

13. Інформаційні ресурси

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