Рівненський державний гуманітарний університет
Психолого-природничий факультет
Кафедра біології,здоров'я людини та фізичної терапії

Назва дисципліни	**Основи геоботаніки**
Загаль накількість кредитів та кількість годин для вивчення дисципліни	3,0 кредитів/90 годин
Вид підсумкового контролю	залік
Викладач	Ойцюсь Л.В., доцент кафедри біології, здоров'я людини та фізичної терапії
CVвикладача на сайті кафедри	http://kbmf-rshu.org.ua/
E-mail викладача:	larysa.oytsyus@rshu.edu.ua
Мовавикладання	українська
Консультації	*Очні консультації*: розклад присутності на кафедрі згідно з графіком консультацій *Он лайн- консультації:* розклад присутності викладача на спеціальному форумі (в інтернет мережах) згідно з графіком консультацій.

Мета навчальної дисципліни

Мета: пізнання закономірностей розвитку як найважливішого біоенергетичного компонента біосфери та біномів. Опанувати методику самостійної роботи з геоботанічних досліджень, вивчення та оцінки анатомо-морфологічних ознак рослин, що виникають під впливом різних екологічних факторів у процесі генезису та динаміки рослинних угруповань, а також під впливом господарської діяльності людини.

Завдання вивчення дисципліни

Оволодіти сучасними методами геоботанічних досліджень на організмово-популяційному рівнях різних типів рослинності.

Загальні компетентності

- **ЗК 07.** Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
- **ЗК 09.** Здатність діяти соціально відповідально і свідомо з метою збереження природного навколишнього середовища**.**

Спеціальні компетентності

- **СК 06** Усвідомлення необхідності збереження біорізноманіття, охорони навколишнього середовища, раціонального природокористування.
- **СК 07** Здатність до аналізу будови, функцій, процесів життєдіяльності, онто- та філогенезу живих організмів.

- **СК 09** Здатність аналізувати результати взаємодії біологічних систем різних рівнів організації, їхньої ролі у біосфері та можливості використання у різних галузях господарства, біотехнологіях, медицині та охороні навколишнього середовища.

3. Очікувані результати навчання

Забезпечення програмних результатів навчання (ПРН):

ПРН 10. Знати основи систематики, методи виявлення та ідентифікації неклітинних форм життя, прокаріот і еукаріот й застосовувати їх для вирішення конкретних біологічних завдань.

ПРН 12 Демонструвати знання будови, процесів життєдіяльності та функцій живих організмів, розуміти механізми регуляції фізіологічних функцій для підтримання гомеостазу біологічних систем.

ПРН 14. Аналізувати взаємодії живих організмів різних рівнів філогенетичної спорідненості між собою, особливості впливу різних чинників на живі організми та оцінювати їхню роль у біосферних процесах трансформації речовин і енергії.

ПРН 15. Аналізувати форми взаємовідносин між мікро- та макроорганізмами з визначенням основних напрямів цих процесів.

ПРН 18. Уміти прогнозувати ефективність та наслідки реалізації природоохоронних заходів.

ПРН 21. Аналізувати інформацію про різноманіття живих організмів.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен оволодіти сучасними методами геоботанічних досліджень на організмово-популяційному рівнях різних типів рослинност

знати: – концептуальні, теоретичні та методологічні основи геоботаніки; – теоретичні основи структурної організації фітоценозу та методологічні підходи до вивчення будови й ознак фітоценозу; – роль життєвих рослин у формуванні фітоценозу; – структурну організацію рослинного угруповання; теоретичні основи кількісних та якісних співвідношень між видами у фітоценозах;

вміти: - визначати характеристики ознак фітоценозу, які обумовлюють таку специфічну будову, як флористичний склад, роль видів в будові та фунціонуванні фітоценозу, фітоценотипи, життєвість виду, рясність та константність виду;

- визначати життєві форми рослин й аналізувати їхню роль у формуванні фітоценозу:

- визначати ярусність природних і культурних фітоценозів, аналізувати структурність фітоценозу та його біогоризонти, синузіальність, мозаїчність та комплексність фітоценозу;

- визначати покриття, рясність біомасу, фітомасу і продукцію, характер розміщення виду його трапляння, фенологію , фази росту й розвитку рослин і сезонну ритміку фітоценозів, аспектність, структурованість та її оцінку, різноманітність фітоценозів та значення їх у практиці.

4. Програма навчальної дисципліни

МОДУЛЬ 1 ОСНОВИ ГЕОБОТАНІКИ
ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1. ЕКОЛОГІЯ РОСЛИН

Тема 1. Загальна характеристика екологічних факторів. Кліматичні фактори.

Екологічні фактори та їх класифікація. Закономірності дії окремого екологічного фактора та сукупності екологічних факторів. Лімітуючі чинники.

Аут- і сінекологічні ареали і оптимуми. Кліматичні чинники. Світло як екологічний фактор. Групи рослин за відношенням до світла. Фотоперіодизм. Групи рослин за відношенням до фотоперіодів. Тепло як екологічний фактор. Групи рослин за відношенням до тепла. Феноритмотипи. Вода як екологічний фактор. Групи рослин за відношенням до води. Сніг як екологічний фактор. Газовий склад атмосфери як екологічний фактор. Вітер як екологічний фактор.

Тема 2. Вплив біоти на рослини. Життєві форми рослин.
Біотичні екологічні фактори. Типи взаємодії рослин у фітоценозі. Контактні взаємодії між рослинами в фітоценозах. Рослини-паразити і напівпаразити, ліани, епіфіти. Трансабіотичні відносини. Еколого-ценотичні стратегії Раменського-Грайма. Алелопатия. Створення фітосередовища. Поняття про консортивні зв'язки. Роль тварин у фітоценозах. Життєві форми рослин. Поняття про життєві форми. Основні життєві форми рослин. Класифікація життєвих форм за К. Раункієром. Класифікація життєвих форм за І.Г. Серебряковим. Еволюція життєвих форм.

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2. ФІТОЦЕНОЛОГІЯ

Тема 3. Склад фітоценозів. Флористичне багатство і флористична насиченість. Фактори, що впливають на флористичне багатство фітоценозу. Кількісні співвідношення між видами. Поняття про особини у рослини. Вікові стани рослин. Склад і структура ценотичних популяцій рослин.

Тема 4. Морфологічна структура фітоценозів. Вертикальна структура фітоценозів. Ярусність. Фітоценогоризонти. Горизонтальна структура фітоценозів. Мозаїчність і комплексність. Поняття про синузії. Поняття про продуктивність фітоценозів. Структура надземної і підземної фітомаси.

Тема 5. Динаміка рослинного покриву. **Класифікація рослинних угруповань.** Мінливість фітоценозів (добова,сезонна, річна). Первинні сукцесії. Вторинні сукцесії. Фактори сукцессійної динаміки. Вплив антропогенних факторів на сучасну динаміку рослинності.

Геоботанічний опис. Дискретність і континуалізм в підходах до вивчення рослинного покриву. Ординація фітоценозів (прямий градієнтний аналіз, методи непрямої ординації). Підходи до класифікації рослинності. Домінантна класифікація. Еколого-флористична класифікація Ж. Браун-Бланке. Огляд основних синтаксонів. Основні типи рослинних угруповань.

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 3. ГЕОГРАФІЯ РОСЛИН

Тема 6. Ареалогія.
Способи картування ареалів (точковий, контурний, сітковий). Типи ареалів за розміром. Типи ареалів за формою. Стадії розвитку ареалів. Реліктові ареали. Причини, що обумовлюють форму та розміри ареалів. Поняття про різні центри ареалів. Причини диз'юнкцій. Ендемізм. Види ендеміків. Ендемізм тостровів і гірських країн. Вікаруючі види. Релікти.

Тема 7. Флористичне районування Земної кулі.
Принципи флористичного районування. Флористичне районування Земної кулі за А.Л.Тахтаджяном. Характеристика царств та областей: Голарктичне, Палеотропічне, Неотропічне, Капське, Австралійське, Голантарктичне царства, їх підрозділ на області.

Тема 8. Центри походження культурних рослин. Дослідження М.І. Вавілова. Центри походження культурних рослин за М.І.Вавіловим та П.М.Жуковським. Сучасні уявлення про центри походження культурних рослин.

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 4. ГЕОГРАФІЯ РОСЛИННОСТІ

Тема 9. Рослинність тропічного поясу Земної кулі.
Широтна зональність та вертикальна поясність рослинного покриву. Клімати Земної кулі. Зональна та інтразональна рослинність Землі. Характеристика основних типів рослинного покриву за біомами:

Вічнозелені екваторіальні і тропічні дощові ліси (гілея). Географічне поширення. Фізико-географічні умови. Загальні особливості. Регіональні особливості гілей Південної Америки, Африки, Південно-Східної Азії.

Сезонні тропічні ліси. Географічне поширення. Гідротермічний режим. Вічнозелені сезонні ліси. Напіввічнозелені ліси. Листопадні тропічні ліси (вологі – мусонні, сухі – саванові). Ліси міомбо, мопане, каатинга.

Трав'янисті формації (савани). Географічне поширення. Різноманіття гідротермічних режимів. Загальні особливості саван. Різноманіття саван:
трав'янисті савани без дерев (кампінос, кампос-лімпос); з поодинокими деревами і чагарниками (льянос, кампос-серадос); зі значною кількістю дерев (серадос). Савани Африки, Південно-Східної Азії, Південної Америки, Австралії. Мангри. Географічне поширення. Фізико-географічні особливості. Пристосування дерев до існування у зоні припливів. Мангри східної та західної півкулі.

Тема 10. Рослинність помірного поясу.

Трав'янисті формації помірних широт. Особливості гідротермічного режиму. Географічне поширення. Загальні ознаки степів Євразії. Степи України. Прерії Північної Америки. Пампа Південної Америки. Тусоки Нової Зеландії.
Широколисті й мішані ліси (неморальні ліси). Географічне поширення. Гідротермічний режим. Особливості рослин широколистих лісів. Структура широколистих лісів. Широколисті ліси Європи, Східної Азії, Північної Америки, Південної Америки. Ліси України. Хвойні ліси - тайга (бореальні ліси). Географічне поширення. Гідротермічний режим. Особливості рослин хвойних лісів. Структура тайги. Тайга Євразії. Тайга Північної Америки.

Рекомендована література (основна, допоміжна)

Основна література

1. Абдулоєва О.С., Соломаха В.А. Фітоценологія. Навчальний посібник. Київ: Фітосоціоцентр, 2011. 450 с.
2. Григора І.М., Соломаха В.А. Основи фітоценології. Київ: Фітосоціоцентр, 2000. 240 с.
3. Григора І.М., Соломаха В.А. Основи фітоценології. Київ: Фітосоціоцентр, 2000. 240 с.
4. Григора І.М., Якубенко Б.Є., Мельничук М.Д. Геоботаніка. Київ: Арістей, 2006. 448 с.
5. Якубенко Б.Є., Григора І.М., Мельничук М.Д. Геоботаніка. Київ: Арістей, 2008. 448 с.
6. Григора І.М., Якубенко Б.Є. Польовий практикум з ботаніка. Київ: Арістей, 2006. 255 с.
7. Якубенко Б.Є., Григора І.М. Польовий практикум з ботаніка. Київ: Арістей, 2008. 255 с.

Додаткова література

1. Дідух Я.П. Популяційна екологія. Київ: Фітосоціоцентр, 1998. 192 с.
2. Дідух Я.П., Плюта. Фітоіндикація екологічних факторів. Київ: Фітосоціоцентр, 1994.
3. Дідух Я.П., Шеляг-Сосонко Ю.Р. Геоботанічне районування України та суміжних територій // Укр. бот. журн. - 2003. - Т. 60, № 1. - С. 6-17.
4. Український фітоценологічний збірник. Серія С (Екологія). 2005. - Вип.23, присвячений класифікації ексистем і екотопів.

19. Інформаційні (інтернет) ресурси

1. Державний комітет статистики України / [Електронний ресурс]. – режим доступу: http://www.ukrstat.gov.ua/
2. Національна бібліотека ім. В.І. Вернадського / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.nbuv.gov.ua/
3. Рівненська обласна універсальна наукова бібліотека (м. Рівне, майдан Короленка, 6)/[Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.libr.rv.ua/

Система оцінювання

Рівень знань здобувачів вищої освіти оцінюється згідно з Положенням про оцінювання знань і умінь здобувачів вищої освіти РДГУ (https://rshu.edu.ua/files/univer/pol_ocinuvana_znan_umin_zvo_rshu_2018_zamin.pdf).

Підсумкова (загальна) оцінка з навчальної дисципліни є сумою рейтингових оцінок (балів), одержаних за окремі оцінювальні форми навчальної діяльності: поточне та підсумкове оцінювання рівня засвоєння теоретичного матеріалу під час

аудиторних занять та самостійної роботи; оцінка (бали) за виконання практичних завдань; оцінка (бали) за практичну діяльність; оцінка (бали) за участь у наукових конференціях, олімпіадах, підготовку наукових публікацій тощо.

РОЗПОДІЛ БАЛІВ, ЯКІ ОТРИМУЮТЬ СТУДЕНТИ

Розподіл балів при складанні заліку

Поточне тестування та самостійна робота											Сума
Змістовий модуль 1		Змістовий модуль 2					Змістовний модуль 3			ІНДЗ	
Т1	Т2	Т3	Т4	Т5	Т6	Т7	Т8	Т9	Т10		Всього
8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	20	100

Т1, Т2 ... Т10 – теми змістових модулів.

Оцінювання за видами діяльності

№ п/п	***Вид навчальної роботи***	***Оціночні бали***	***Загальне число балів***
1	Диктант з модульних блоків	5	5
2	Перевірка готовності студентів до виконання практичних робіт, своєчасне виконання їх завдань та захист	2	10
3	Тестовий контроль з теоретично-практичного курсу	3	30
4	Колоквіум з теоретично-практичного курсу 2-х модулів	5	20
5	Тестовий контроль з теоретично-практичного курсу та розв’язування ситуаційних завдань	5	10
6	Контрольна робота з аудиторної індивідуальної роботи	5	5
7	Контрольна робота з виконання завдання самостійної роботи	5	5
8	Захист завдань ІНДЗ	15	15
Всього		***100***	

Політика оцінювання

Політика щодо дедлайнів і перескладання. Завдання здобувачі вищої освіти мають виконувати і здавати відповідно до графіка освітнього процесу. Перескладання модулів заліків, екзаменів відбувається у терміни ліквідації академічних заборгованостей, визначених кафедрами і деканатами.

Політика щодо академічної доброчесності

Здобувач вищої освіти під час виконання самостійної або індивідуальної роботи повинен дотримуватись політики доброчесності. У разі наявності плагіату в будь-яких видах робіт здобувача вищої освіти він отримує незадовільну оцінку і повинен повторно виконати завдання, які передбачені у силабусі.

Силабус розроблено на основі робочої програми навчальної дисципліни «Основи геоботаніки» (протокол від “24” червня 2025 року №7).