

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ
КАФЕДРА**

ЗАТВЕРДЖЕНО
на засіданні кафедри
протокол № ... від 20 р.
завідувач кафедри
_____

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ/ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ

ФІТОЦЕНОЛОГІЯ

Освітня програма «Біологія»
Спеціальність 091 Біологія
Галузь знань 09 Біологія

Херсон 2020

Назва навчальної дисципліни/освітньої компоненти	Фітоценологія
Викладач (і)	Мельник Руслана Петрівна
Посилання на сайт	http://www.kspu.edu/About/Faculty/Faculty_of_biolog_geograf_ecol/ChairBotany/BotanyDepartsilabuses/Op091Biologysecond.aspx
Контактний тел.	+380956007839
E-mail викладача	melnikruslana12@gmail.com
Графік консультацій	Вівторок, 15:00-17:00, ауд. 717 або за призначеним часом
Методи викладання	лекційні заняття, семінари, презентації, індивідуальні завдання
Форма контролю	Диференційний залік

1.Анотація курсу

Живі організми в природі, як правило, живуть не ізольовано, а утворюють певні сполучення, які можуть складатись з індивідумів одного виду, або ж видова різноманітність їх може бути значною. Сполучення рослинних організмів на певній території (лука, ліс, степ) у ботанічній науці називаються рослинними угрупованнями, або фітоценозами. Сукупність фітоценозів утворюють рослинність. Поняття "рослинність" потрібно відрізняти від поняття "флора". Флора – це сукупність рослин на певній території. Вивченню фітоценозів присвячена галузь ботаніки, яку називають фітоценологією.

2.Мета та завдання курсу

Метою викладання курсу є:

- ознайомити студентів із закономірностями організації фітоценозів та факторами, які впливають на їх організацію;
- ознаками рослинного угруповання та їх динамікою, основними підходами до класифікації рослинності;
- класифікацією по домінантах та еколого-флористичною класифікацією (система Браун-Бланке);
- короткою характеристикою вищих одиниць (класів і порядків) рослинності України.

Основними **завданнями** вивчення курсу є:

- сформувати у студентів систему знань про теоретичні положення і закономірності фітоценології, флористичні і ценотичні особливості фітоценозів, їх динаміку, основні підходи до класифікації рослинних угруповань, еколого-флористичну класифікацію (систему Браун-Бланке), характеристику вищих одиниць (класів і порядків) рослинності України;

– виробити у студентів навички виділяти фітоценози, досліджувати їх динаміку, використовувати основні підходи до класифікації рослинних угруповань, еколого-флористичну класифікацію (систему Браун-Бланке), вміти класифікувати фітоценози.

3.Програмні компетентності та результати навчання

Програмні компетентності

Інтегральна компетентність: Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в галузі біології при здійсненні професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає застосування законів, теорій та методів біологічної науки і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

Загальні компетентності (ЗК):

ЗК01. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.

ЗК01. Здатність працювати у міжнародному контексті.

ЗК02. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології. ЗК03. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).

ЗК04. Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів).

ЗК05. Здатність розробляти та керувати проектами.

ЗК06. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.

Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК):

СК01. Здатність користуватися новітніми досягненнями біології, необхідними для професійної, дослідницької та/або інноваційної діяльності.

СК02. Здатність формулювати задачі моделювання, створювати моделі об'єктів і процесів на прикладі різних рівнів організації живого із використанням математичних методів й інформаційних технологій.

СК03. Здатність користуватися сучасними інформаційними технологіями та аналізувати інформацію в галузі біології і на межі предметних галузей.

СК04. Здатність аналізувати і узагальнювати результати досліджень різних рівнів організації живого, біологічних явищ і процесів.

СК05. Здатність планувати і виконувати експериментальні роботи з використанням сучасних методів та обладнання.

СК06. Здатність прогнозувати напрямки розвитку сучасної біології на основі загального аналізу розвитку науки і технологій.

СК07. Здатність діагностувати стан біологічних систем за результатами дослідження організмів різних рівнів організації.

СК8. Здатність презентувати та обговорювати результати наукових і прикладних досліджень, готувати наукові публікації, брати участь у наукових конференціях та інших заходах.

Додатково для освітньо-професійних програм:

СК10. Здатність використовувати результати наукового пошуку в практичній діяльності.

Програмні результати навчання

ПР2. Використовувати бібліотеки, інформаційні бази даних, інтернет ресурси для пошуку необхідної інформації.

ПР4. Розв'язувати складні задачі в галузі біології, генерувати та оцінювати ідеї.

ПР5. Аналізувати та оцінювати вплив досягнень біології на розвиток суспільства.

ПР12. Використовувати інноваційні підходи для розв'язання складних задач біології за невизначених умов і вимог.

ПР16. Критично осмислювати теорії, принципи, методи з різних галузей біології для вирішення практичних задач і проблем.

4.Обсяг курсу на поточний навчальний рік

Кількість кредитів/годин	Лекції (год.)	Практичні заняття (год.)	Самостійна робота (год.)
3	16	14	60

5.Ознаки курсу

Рік викладання	Семестр	Спеціальність	Курс (рік навчання)	Обов'язкова/ вибіркова компонента
2020-2021	2	091Біологія	1	вибіркова

6.Технічне й програмне забезпечення/обладнання

Комп'ютер та мультимедійний проектор; навчально-методичні матеріали, лабораторне обладнання (мікроскопи, біокуляри, навчальний гербарій та ін.).

7.Політика курсу

Організація навчального процесу здійснюється на основі кредитно-модульної системи відповідно до вимог Болонського процесу із застосуванням модульно-рейтингової системи оцінювання успішності студентів. Зараховуються бали, набрані при поточному оцінюванні, самостійній роботі та бали підсумкового оцінювання. При цьому обов'язково враховується присутність студента на заняттях та його активність під час практичних робіт.

Недопустимо: пропуски та запізнення на заняття; користування мобільним телефоном, планшетом чи іншими мобільними пристроями під час заняття (крім випадків, передбачених навчальним планом та методичними рекомендаціями викладача); списування та плагіат; несвоєчасне виконання поставленого завдання, наявність незадовільних оцінок за 50% і більше зданого теоретичного і практичного матеріалу.

8.Схема курсу

Тема, план	Форма навчального заняття, кількість годин (аудиторної та самостійної роботи)	Список рекомендованих джерел (за нумерацією розділу 11)	Завдання	Максимальна кількість балів
Модуль 1. Фітоценоз та його властивості				
<p>Тема 1: Фітоценологія – система знань про рослинний покрив.</p> <p style="text-align: center;">План</p> <p>Поняття про рослинний покрив. Поняття про фітоценологію. Методи фітоценологічних досліджень. Історія розвитку фітоценології.</p>	Лекція (2/9)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Абдулоєва О.С., Соломаха В.А. Фітоценологія. – Київ: Фітосоціоцентр, 2011. – 450 с. 2. Григора І.М., Соломаха В.А. Основи фітоценології. – Київ: Фітосоціоцентр, 2000. – 240 с. 3. Дубина Д.В., Дзюба Т.П., Ємельянова С.М., Багрікова Н.О., Борисова О.В. та ін. Продромус рослинності України. – Київ: Наукова думка, 2019. – 782 с. 4. Миркин Б.М., Наумова, Соломеш В.Г. Современная наука о растительности. – М.: Логос, 2001. – 264 с. 17. Фельбаба-Клушина Л.М., Комендар В.І. Фітоценологія з основами синфітосозології: навчальний посібник. – Ужгород: Ужгород. ун-т, 2001 – 212 с. 	Опрацьован ня лекції	5
<p>Тема 2: Фітоценоз як одиниця рослинного покриву.</p> <p style="text-align: center;">План</p> <p>Поняття про фітоценоз. Фітоценоз як компонент</p>	Лекція (2/2)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Абдулоєва О.С., Соломаха В.А. Фітоценологія. – Київ: Фітосоціоцентр, 2011. – 450 с. 2. Григора І.М., Соломаха В.А. Основи фітоценології. – Київ: Фітосоціоцентр, 2000. – 240 с. 	Опрацьован ня лекції	5

<p>екосистеми. Властивості фітоценозу.</p>		<p>3. Дубина Д.В., Дзюба Т.П., Ємельянова С.М., Багрікова Н.О., Борисова О.В. та ін. Продромус рослинності України. – Київ: Наукова думка, 2019. – 782 с. 4. Миркин Б.М., Наумова, Соломеш В.Г. Современная наука о растительности. – М.: Логос, 2001. – 264 с. 17. Фельбаба-Клушина Л.М., Комендар В.І. Фітоценологія з основами синфітосозології: навчальний посібник. – Ужгород: Ужгород. ун-т, 2001 – 212 с.</p>		
<p>Тема 3: Система знань про рослинний покрив – фітоценологія. План Структура рослинного покриву. Поняття «флора». Структура флори. У відношенні до науки про рослинний покрив застосовуються два різні терміни: геоботаніка і фітоценологія. Їх характеристика. Аспекти рослинного покриву, що вивчає фітоценологія. З якими науками природничого циклу сьогодні пов'язана фітоценологія у своїх дослідженнях? Подумайте, чим складений рослинний покрив рівнинної України? Чим може пояснюватись існування рослинного покриву у такому складі і географічному розподілі? Чим займається кожен з відомих вам розділів геоботаніки? Що є об'єктом і</p>	<p>Практ. роб. (2/5)</p>	<p>1. Абдулєва О.С., Соломаха В.А. Фітоценологія. – Київ: Фітосоціоцентр, 2011. – 450 с. 2. Григора І.М., Соломаха В.А. Основи фітоценології. – Київ: Фітосоціоцентр, 2000. – 240 с. 3. Дубина Д.В., Дзюба Т.П., Ємельянова С.М., Багрікова Н.О., Борисова О.В. та ін. Продромус рослинності України. – Київ: Наукова думка, 2019. – 782 с. 4. Миркин Б.М., Наумова, Соломеш В.Г. Современная наука о растительности. – М.: Логос, 2001. – 264 с. 17. Фельбаба-Клушина Л.М., Комендар В.І. Фітоценологія з основами синфітосозології: навчальний посібник. – Ужгород: Ужгород. ун-т, 2001 – 212 с.</p>	<p>Підготувати відповіді на питання практичної роботи</p>	<p>10</p>

<p>завданням досліджень цього розділу? Чи має геоботаніка завдання прикладного характеру? У яких галузях знаходять застосування результати досліджень за цими завданнями? Які карти створюються на основі геоботанічних досліджень? Якими є завдання кожного з типів геоботанічних досліджень? У яких випадках є доцільним певний тип досліджень? Який тип геоботанічних досліджень виправданий для довготривалого моніторингу? Що таке геоботанічне профілювання? Як при цьому в кінцевому рахунку відображається місцевість? Перерахуйте найбільш універсальні методи геоботанічних досліджень. Які із цих методів використовуються в інших наукових напрямках ботанічної науки? Роль українських вчених в розвитку геоботаніки як науки.</p>				
<p>Тема 4: Структура фітоценозів.</p> <p>План</p> <p>Типи структури фітоценозів та її елементи.</p> <p>Ярусність фітоценозу.</p> <p>Мозаїчність фітоценозу.</p> <p>Конституційна структура</p>	<p>Лекція (2/2)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Абдулоєва О.С., Соломаха В.А. Фітоценологія. – Київ: Фітосоціоцентр, 2011. – 450 с. 2. Григора І.М., Соломаха В.А. Основи фітоценології. – Київ: Фітосоціоцентр, 2000. – 240 с. 3. Дубина Д.В., Дзюба Т.П., Ємельянова С.М., Багрікова Н.О., Борисова 	<p>Опрацюван ня лекції</p>	<p>5</p>

<p>(синузальність). Аспектність фітоценозу. Комплексність рослинності. Континуальність. Функціональна структура.</p>		<p>О.В. та ін. Продромус рослинності України. – Київ: Наукова думка, 2019. – 782 с. 4. Миркин Б.М., Наумова, Соломеш В.Г. Современная наука о растительности. – М.: Логос, 2001. – 264 с. 17. Фельбаба-Клушина Л.М., Комендар В.І. Фітоценологія з основами синфітосозології: навчальний посібник. – Ужгород: Ужгород. ун-т, 2001 – 212 с.</p>		
<p>Тема 5: Структурна організація фітоценозу. План Поняття про фітоценоз (визначення В.В. Альохіна, Б.М. Міркіна, Я.П. Дідуха). Охарактеризувати дві парадигми бачення фітоценозу (організмистська та континууму). Дати поняття фітосередовища та його складових компонентів, умов існування фітоценозу, його місцезнаходження. Фітоценоз як компонент екосистеми. Властивості фітоценозу. Поняття про рослинність. Місце фітоценозу в біогеоценозі та екосистемі. Співвідношення між фітоценозом і біогеоценозом. Видовий, або флористичний, склад фітоценозу. Екологічний спектр фітоценозу. Склад видів за ценотичною роллю у фітоценозі. Фітоценотипи.</p>	<p>Практ. роб. (2/5)</p>	<p>1. Абдулоєва О.С., Соломаха В.А. Фітоценологія. – Київ: Фітосоціоцентр, 2011. – 450 с. 2. Григора І.М., Соломаха В.А. Основи фітоценології. – Київ: Фітосоціоцентр, 2000. – 240 с. 3. Дубина Д.В., Дзюба Т.П., Ємельянова С.М., Багрікова Н.О., Борисова О.В. та ін. Продромус рослинності України. – Київ: Наукова думка, 2019. – 782 с. 4. Миркин Б.М., Наумова, Соломеш В.Г. Современная наука о растительности. – М.: Логос, 2001. – 264 с. 17. Фельбаба-Клушина Л.М., Комендар В.І. Фітоценологія з основами синфітосозології: навчальний посібник. – Ужгород: Ужгород. ун-т, 2001 – 212 с.</p>	<p>Підготувати відповіді на питання практичної роботи</p>	<p>10</p>

<p>Поняття про морфологічну структуру фітоценозів, причини їх структурної організації. Типи структури фітоценозів та її елементи. Ярусність фітоценозу (на прикладі степових фітоценозів). Мозаїчність фітоценозу (на прикладі степових фітоценозів). Конституційна структура (синузальність). Аспектність фітоценозу. Комплексність рослинності. Континуальність. Функціональна структура.</p>				
<p>Тема 6: Геоботанічний опис. План Методи встановлення ознак фітоценозів. Видовий або флористичний склад фітоценозу. Біологічний та екологічний спектри. Склад видів за ценотичною роллю у фітоценозі. Фітоценотипи.</p>	<p>Лекція (2/2)</p>	<p>1. Абдулоєва О.С., Соломаха В.А. Фітоценологія. – Київ: Фітосоціоцентр, 2011. – 450 с. 2. Григора І.М., Соломаха В.А. Основи фітоценології. – Київ: Фітосоціоцентр, 2000. – 240 с. 4. Миркин Б.М., Наумова, Соломещ В.Г. Современная наука о растительности. – М.: Логос, 2001. – 264 с. 5. Соломаха І.В., Шевчик В.Л., Соломаха В.А. Огляд вищих одиниць рослинності України за методом Браун-Бланке та їх діагностичні види. - Київ: Фітосоціоцентр, 2017. – 116 с. 11. Пачоский И.К. Основы фитосоциологии. Курс, читанный на Агрономическом факультете Херсонского</p>	<p>Опрацюван ня лекції</p>	<p>5</p>

		<p>Политехнического Института в 1919/20 году. – Херсон: Вторая гос. тип., 1921. – 346 с.</p> <p>14. Соломаха В. А. Синантропна рослинність України / В. А. Соломаха, О. В. Костильов, Ю. Р. Шеляг-Сосонко. – К. : Наук. думка, 1992. – 251 с.</p> <p>15. Соломаха В. А. Синтаксономія рослинності України. Третє наближення / В. А. Соломаха. – К. : Фітосоціоцентр, 2008. – 296 с.</p> <p>18. Якубенко Б.Є., Попович С.Ю., Григора І.П., Мельничук М.Д. Геоботаніка: тлумачний словник. Навчальний посібник. – Київ: Фітосоціоцентр, 2011. – 420 с.</p>		
<p>Тема 7: Геоботанічний опис – структура та методика виконання.</p> <p>План</p> <p>Рясність виду.</p> <p>Проектне покриття та методи його оцінки.</p> <p>Трапляння виду.</p> <p>Густота стояння.</p> <p>Біомаса і продукція рослинного угруповання.</p> <p>Життєвість.</p> <p>Охорона фітоценозів.</p> <p>Приготувати презентації з фото різних фітоценозів.</p> <p>Визначити представлені види рослинних угруповань.</p> <p>Визначити представників флори.</p>	<p>Практ. роб. (2/5)</p>	<p>1. Абдулоєва О.С., Соломаха В.А. Фітоценологія. – Київ: Фітосоціоцентр, 2011. – 450 с.</p> <p>2. Григора І.М., Соломаха В.А. Основи фітоценології. – Київ: Фітосоціоцентр, 2000. – 240 с.</p> <p>4. Миркин Б.М., Наумова, Соломеш В.Г. Современная наука о растительности. – М.: Логос, 2001. – 264 с.</p> <p>5. Соломаха І.В., Шевчик В.Л., Соломаха В.А. Огляд вищих одиниць рослинності України за методом Браун-Бланке та їх діагностичні види. - Київ: Фітосоціоцентр, 2017. – 116 с.</p> <p>11. Пачоский И.К. Основы фитосоциологии. Курс, читанный на Агрономическом факультете Херсонского</p>	<p>Підготувати відповіді на питання практичної роботи</p>	<p>10</p>

<p>Методи встановлення ознак фітоценозів. Площа та межі фітоценозу. Видовий (флористичний) склад фітоценозу.</p>		<p>Политехнического Института в 1919/20 году. – Херсон: Вторая гос. тип., 1921. – 346 с. 14. Соломаха В. А. Синантропна рослинність України / В. А. Соломаха, О. В. Костильов, Ю. Р. Шеляг-Сосонко. – К. : Наук. думка, 1992. – 251 с. 15. Соломаха В. А. Синтаксономія рослинності України. Третє наближення / В. А. Соломаха. – К. : Фітосоціоцентр, 2008. – 296 с. 18. Якубенко Б.Є., Попович С.Ю., Григора І.П., Мельничук М.Д. Геоботаніка: тлумачний словник. Навчальний посібник. – Київ: Фітосоціоцентр, 2011. – 420 с.</p>		
Модуль 2. Класифікація рослинності				
<p>Тема 8: Синтаксономія рослинності. Степова рослинність.</p> <p style="text-align: center;">План</p> <p>Поняття про класифікацію рослинних угруповань та її принципи. Загальні принципи класифікації. Принципи та методи еколого-фітоценологічної класифікації рослинності. Принципи та методи еколого-флористичної класифікації рослинності. Синтаксономія рослинності України.</p>	<p>Лекція (2/2)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Абдулоєва О.С., Соломаха В.А. Фітоценологія. – Київ: Фітосоціоцентр, 2011. – 450 с. 2. Григора І.М., Соломаха В.А. Основи фітоценології. – Київ: Фітосоціоцентр, 2000. – 240 с. 3. Дубина Д.В., Дзюба Т.П., Ємельянова С.М., Багрікова Н.О., Борисова О.В. та ін. Продромус рослинності України. – Київ: Наукова думка, 2019. – 782 с. 4. Миркин Б.М., Наумова, Соломещ В.Г. Современная наука о растительности. – М.: Логос, 2001. – 264 с. 5. Соломаха І.В., Шевчик В.Л., Соломаха В.А. Огляд вищих одиниць рослинності України за методом Браун-Бланке та їх діагностичні види. - Київ: 	<p>Опрацьован ня лекції</p>	<p>4</p>

		<p>Фітосоціоцентр, 2017. – 116 с.</p> <p>15. Соломаха В. А. Синтаксономія рослинності України. Третє наближення / В. А. Соломаха. – К. : Фітосоціоцентр, 2008. – 296 с.</p>		
<p>Тема 9: Класифікація степової рослинності.</p> <p>План</p> <p>Принципи та методи еколого-фітоценологічної класифікації рослинності.</p> <p>Принципи та методи еколого-флористичної класифікації рослинності.</p> <p>Правила фітосоціологічної номенклатури.</p> <p>Типологія рослинності залежно від умов місцезростання.</p> <p>Територіальні одиниці рослинності.</p> <p>Підходи до класифікації екосистем на основі класифікації рослинності.</p> <p>Клас Festuco-Brometea</p> <p>Клас Helianthemo-Thymetea</p> <p>Клас Thero-Brachypodietea</p> <p>Клас Glycyrrhizetea glabrae</p> <p>Клас Pegano harmalae-Salsoletea vermiculatae</p> <p>Клас Artemisio-Elytrigietea pseudocaesiaе cl. nova</p>	<p>Практ. роб. (2/7)</p>	<p>1. Абдулоєва О.С., Соломаха В.А. Фітоценологія. – Київ: Фітосоціоцентр, 2011. – 450 с.</p> <p>2. Григора І.М., Соломаха В.А. Основи фітоценології. – Київ: Фітосоціоцентр, 2000. – 240 с.</p> <p>3. Дубина Д.В., Дзюба Т.П., Ємельянова С.М., Багрікова Н.О., Борисова О.В. та ін. Продромус рослинності України. – Київ: Наукова думка, 2019. – 782 с.</p> <p>4. Миркин Б.М., Наумова, Соломеш В.Г. Современная наука о растительности. – М.: Логос, 2001. – 264 с.</p> <p>5. Соломаха І.В., Шевчик В.Л., Соломаха В.А. Огляд вищих одиниць рослинності України за методом Браун-Бланке та їх діагностичні види. - Київ: Фітосоціоцентр, 2017. – 116 с.</p> <p>7. Екофлора України. Т. 1–3, 5, 6 / Відп. ред. Я. П. Дідух. – К. : Фітосоціоцентр, 2000, 2002, 2004, 2007, 2010.</p> <p>8. Зелена книга України. Рідкісні і такі, що перебувають під загрозою зникнення, та типові природні рослинні угруповання, які підлягають охороні / Під. заг. ред. Я. П. Дідуха. – К. : Альтерпрес, 2009. – 448 с.</p> <p>10. Національний каталог біотопів України. За ред. А.А. Куземко, Я.П. Дідуха,</p>	<p>Підготуват и відповіді на питання практичної роботи</p>	<p>9</p>

		<p>В.А. Онищенко, Я. Шеффера. – К.: ФОП Клименко Ю.Я., 2018. – 442 с.</p> <p>11. Пачоский И.К. Основы фитосоциологии. Курс, читанный на Агрономическом факультете Херсонского Политехнического Института в 1919/20 году. – Херсон: Вторая гос. тип., 1921. – 346 с.</p> <p>15. Соломаха В. А. Синтаксономія рослинності України. Третє наближення / В. А. Соломаха. – К. : Фітосоціоцентр, 2008. – 296 с.</p> <p>18. Якубенко Б.Є., Попович С.Ю., Григора І.П., Мельничук М.Д. Геоботаніка: тлумачний словник. Навчальний посібник. – Київ: Фітосоціоцентр, 2011. – 420 с. https://www.plantarium.ru http://geobot.org.ua/publication/article/?start=9 https://redbook-ua.org</p>		
<p>Тема 10: Галофітна та псамофітна рослинність.</p> <p>План</p> <p>Галофітна рослинність України представлена 12 класами.</p> <p>Клас Molinio-Juncetea</p> <p>Клас Festuco-Puccinellietea</p> <p>Клас Salicornietea fruticosae</p> <p>Клас Thero-Salicornietea strictae</p> <p>Клас Juncetea maritimi</p> <p>Клас Sarcocornietea maritima</p> <p>Клас Crispisetia aculeatae</p>	Лекція (2/2)	<p>1. Абдулоєва О.С., Соломаха В.А. Фітоценологія. – Київ: Фітосоціоцентр, 2011. – 450 с.</p> <p>2. Григора І.М., Соломаха В.А. Основы фітоценології. – Київ: Фітосоціоцентр, 2000. – 240 с.</p> <p>3. Дубина Д.В., Дзюба Т.П., Ємельянова С.М., Багрікова Н.О., Борисова О.В. та ін. Продромус рослинності України. – Київ: Наукова думка, 2019. – 782 с.</p> <p>4. Миркин Б.М., Наумова, Соломеш В.Г. Современная наука о растительности. –</p>	Опрацюван ня лекції	4

<p>Клас Critho-Staticetea Клас Bolboschoenetea maritimi Клас Limonio meyeri-Artemisietea Клас Asteretea tripolium Клас Thero-Suaedetea maritimae Псамофітна рослинність представлена 3 класами: Клас Ammorphiletea Клас Koelerio-Coryneporetea Клас Festucetea vaginatae</p>		<p>М.: Логос, 2001. – 264 с. 5. Соломаха І.В., Шевчик В.Л., Соломаха В.А. Огляд вищих одиниць рослинності України за методом Браун-Бланке та їх діагностичні види. - Київ: Фітосоціоцентр, 2017. – 116 с. 7. Екофлора України. Т. 1–3, 5, 6 / Відп. ред. Я. П. Дідух. – К. : Фітосоціоцентр, 2000, 2002, 2004, 2007, 2010. 8. Зелена книга України. Рідкісні і такі, що перебувають під загрозою зникнення, та типові природні рослинні угруповання, які підлягають охороні / Під. заг. ред. Я. П. Дідуха. – К. : Альтерпрес, 2009. – 448 с. 10. Національний каталог біотопів України. За ред. А.А. Куземко, Я.П. Дідуха, В.А. Онищенко, Я. Шеффера. – К.: ФОП Клименко Ю.Я., 2018. – 442 с. 11. Пачоский И.К. Основы фитосоциологии. Курс, читанный на Агрономическом факультете Херсонского Политехнического Института в 1919/20 году. – Херсон: Вторая гос. тип., 1921. – 346 с. 15. Соломаха В. А. Синтаксономія рослинності України. Третє наближення / В. А. Соломаха. – К. : Фітосоціоцентр, 2008. – 296 с. 18. Якубенко Б.Є., Попович С.Ю., Григора І.П., Мельничук М.Д. Геоботаніка: тлумачний словник. Навчальний посібник. – Київ: Фітосоціоцентр, 2011. – 420 с. https://www.plantarium.ru</p>		
---	--	---	--	--

		http://geobot.org.ua/publication/article/?start=9 https://redbook-ua.org		
<p>Тема 11: Класифікація галофітної та псамофітної рослинності.</p> <p style="text-align: center;">План</p> <p>Класифікація галофітної рослинності. Класифікація псамофітної рослинності.</p> <p>Дати екологічну оцінку причин розвитку псамофітів та псамофітних фітоценозів.</p> <p>Перерахувати основні параметри, що визначають умови місцезростання галофітної рослинності.</p> <p>Виписати латинські назви рослин-псамофітів (5 видів) та галофітів (5 видів).</p> <p>Дати характеристику екологічних груп рослин за відношенням до засоленості ґрунту.</p> <p>Виділити 5 видів едифікаторів псамофітних фітоценозів. Дати екологічну оцінку задерновування та заростання поверхні пісків.</p>	<p>Практ. роб. (2/5)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Абдулєва О.С., Соломаха В.А. Фітоценологія. – Київ: Фітосоціоцентр, 2011. – 450 с. 2. Григора І.М., Соломаха В.А. Основи фітоценології. – Київ: Фітосоціоцентр, 2000. – 240 с. 3. Дубина Д.В., Дзюба Т.П., Ємельянова С.М., Багрікова Н.О., Борисова О.В. та ін. Продромус рослинності України. – Київ: Наукова думка, 2019. – 782 с. 4. Миркин Б.М., Наумова, Соломеш В.Г. Современная наука о растительности. – М.: Логос, 2001. – 264 с. 5. Соломаха І.В., Шевчик В.Л., Соломаха В.А. Огляд вищих одиниць рослинності України за методом Браун-Бланке та їх діагностичні види. - Київ: Фітосоціоцентр, 2017. – 116 с. 7. Екофлора України. Т. 1–3, 5, 6 / Відп. ред. Я. П. Дідух. – К. : Фітосоціоцентр, 2000, 2002, 2004, 2007, 2010. 8. Зелена книга України. Рідкісні і такі, що перебувають під загрозою зникнення, та типові природні рослинні угруповання, які підлягають охороні / Під. заг. ред. Я. П. Дідуха. – К. : Альтерпрес, 2009. – 448 с. 10. Національний каталог біотопів України. За ред. А.А. Куземко, Я.П. Дідуха, В.А. Онищенко, Я. Шеффера. – К.: ФОП Клименко Ю.Я., 2018. – 442 с. 11. Пачоский И.К. Основы 	<p>Підготувати відповіді на питання практичної роботи</p>	<p>9</p>

		<p>фитосоциологии. Курс, читанный на Агрономическом факультете Херсонского Политехнического Института в 1919/20 году. – Херсон: Вторая гос. тип., 1921. – 346 с.</p> <p>15. Соломаха В. А. Синтаксономія рослинності України. Третье приближенія / В. А. Соломаха. – К. : Фітосоціоцентр, 2008. – 296 с.</p> <p>18. Якубенко Б.Є., Попович С.Ю., Григора І.П., Мельничук М.Д. Геоботаніка: тлумачний словник. Навчальний посібник. – Київ: Фітосоціоцентр, 2011. – 420 с.</p> <p>https://www.plantarium.ru http://geobot.org.ua/publication/article/?start=9 https://redbook-ua.org</p>		
<p>Тема 12: Водна, прибережна та лучна рослинність .</p> <p>План</p> <p>Водна рослинність представлена 7 класами.</p> <p>Клас Lemnetaea</p> <p>Клас Charatea fragilis</p> <p>Клас Potametea</p> <p>Клас Zosteretea S. Pignatti</p> <p>Клас Ruppiaetea</p> <p>Клас Urticularietaea intermedio-manoris</p> <p>Клас Isoëto-Littorelletea</p> <p>Прибережно-водна та болотна рослинність представлена 5 класами.</p> <p>Клас Isoëto-Nanojuncetea</p> <p>Клас Montio-Cardaminetea</p> <p>Клас Phragmito-Magnocaricetea</p>	Лекція (2/2)	<p>1.Абдулоєва О.С., Соломаха В.А. Фітоценологія. – Київ: Фітосоціоцентр, 2011. – 450 с.</p> <p>2. Григора І.М., Соломаха В.А. Основи фітоценології. – Київ: Фітосоціоцентр, 2000. – 240 с.</p> <p>3. Дубина Д.В., Дзюба Т.П., Ємельянова С.М., Багрікова Н.О., Борисова О.В. та ін. Продромус рослинності України. – Київ: Наукова думка, 2019. – 782 с.</p> <p>4. Миркин Б.М., Наумова, Соломещ В.Г. Современная наука о растительности. – М.: Логос, 2001. – 264 с.</p> <p>5. Соломаха І.В., Шевчик В.Л., Соломаха В.А. Огляд вищих одиниць рослинності України за методом Браун-Бланке та їх діагностичні види. - Київ:</p>	Опрацюван ня лекції	4

<p>Клас Scheuchzerio-Caricetea fuscae Клас Oxycocco-Sphagnetea Лучна рослинність представлена 3 класами. Клас Calluno - Ulicitea Клас Molinio-Arrhenatheretea Клас Trifolio-Geranietea</p>		<p>Фітосоціоцентр, 2017. – 116 с. 6. Дубына Д. В. Плавни Причорномор'я / Д. В. Дубына, Ю. Р. Шеляг-Сосонко. – К. : Наук. думка, 1989. – 272 с. 7. Екофлора України. Т. 1–3, 5, 6 / Відп. ред. Я. П. Дідух. – К. : Фітосоціоцентр, 2000, 2002, 2004, 2007, 2010. 8. Зелена книга України. Рідкісні і такі, що перебувають під загрозою зникнення, та типові природні рослинні угруповання, які підлягають охороні / Під. заг. ред. Я. П. Дідуха. – К. : Альтерпрес, 2009. – 448 с. 10. Національний каталог біотопів України. За ред. А.А. Куземко, Я.П. Дідуха, В.А. Онищенко, Я. Шеффера. – К.: ФОП Клименко Ю.Я., 2018. – 442 с. 12. Прибрежно-водная растительность приграничных территорий Брянской (Россия), Гомельской (Беларусь) и Черниговской (Украина) областей / Анищенко Л.Н., Булохов А.Д., Дайнеко Н.М., Карпенко Ю.А., Кириенко С.В., Лукаш А.В., Панасенко Н.Н., Романова Ю.Н., Семенищенков Ю.А., Сквородникова Н.А., Тимофеев С.Ф. – Чернигов: Десна Полиграф, 2014. – 176 с. 15. Соломаха В. А. Синтаксономія рослинності України. Третє наближення / В. А. Соломаха. – К. : Фітосоціоцентр, 2008. – 296 с. 16. Устименко П.М. Рослинність верхів'я долини Тиси (Закарпатська область): сучасний стан,</p>		
---	--	--	--	--

		<p>фітоценорізноманітність, антропогенна трансформація, охорона : монографія / П.М. Устименко, Д.В. Дубина, Л.М. Фельбаба-Клушина. – Ужгород : ТОВ “ІВА”, 2015. – 128 с.</p> <p>https://www.plantarium.ru http://geobot.org.ua/publication/article/?start=9 https://redbook-ua.org</p>		
<p>Тема 13: Класифікація водної, прибережної та лучної рослинності.</p> <p>План</p> <p>Вивчити основні характеристики водної, прибережної та лучної рослинності України.</p> <p>Визначити представлені види рослинних угруповань.</p> <p>Вивчити умови заселення водойм гідрофільною рослинністю. В альбомі схематично зобразити заростання дна водойм басейну. Дати їх екологічне обґрунтування (на прикладі р. Дніпро).</p> <p>За флористичним складом досліджуваного матеріалу опанувати головні едифікатори та співедифікатори прибережних угруповань.</p> <p>На прикладі лук, які були обстежені в процесі ботанічних (польова практика з систематики вищих рослин) досліджень, скласти флористичний список лучних рослин (не менше 10 видів) та назвати їх</p>	<p>Практ. роб. (2/5)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Абдулоєва О.С., Соломаха В.А. Фітоценологія. – Київ: Фітосоціоцентр, 2011. – 450 с. 2. Григора І.М., Соломаха В.А. Основи фітоценології. – Київ: Фітосоціоцентр, 2000. – 240 с. 3. Дубина Д.В., Дзюба Т.П., Ємельянова С.М., Багрікова Н.О., Борисова О.В. та ін. Продромус рослинності України. – Київ: Наукова думка, 2019. – 782 с. 4. Миркин Б.М., Наумова, Соломещ В.Г. Современная наука о растительности. – М.: Логос, 2001. – 264 с. 5. Соломаха І.В., Шевчик В.Л., Соломаха В.А. Огляд вищих одиниць рослинності України за методом Браун-Бланке та їх діагностичні види. - Київ: Фітосоціоцентр, 2017. – 116 с. 6. Дубина Д. В. Плавни Причорномор'я / Д. В. Дубина, Ю. Р. Шеляг-Сосонко. – К. : Наук. думка, 1989. – 272 с. 7. Екофлора України. Т. 1–3, 5, 6 / Відп. ред. Я. П. Дідух. – К. : Фітосоціоцентр, 2000, 2002, 2004, 2007, 2010. 8. Зелена книга України. Рідкісні і такі, 	<p>Підготувати відповіді на питання практичної роботи</p>	<p>9</p>

<p>морфологічні відмінні особливості. Користуючись додатковою літературою і власними спостереженнями виписати латинські назви 10 видів гідрофітів прибережжя водойм і дати їх екологічну оцінку. Назвати параметри екологічного забруднення водойм Вашої місцевості.</p>		<p>що перебувають під загрозою зникнення, та типові природні рослинні угруповання, які підлягають охороні / Під. заг. ред. Я. П. Дідуха. – К. : Альтерпрес, 2009. – 448 с.</p> <p>10. Національний каталог біотопів України. За ред. А.А. Куземко, Я.П. Дідуха, В.А. Онищенко, Я. Шеффера. – К.: ФОП Клименко Ю.Я., 2018. – 442 с.</p> <p>12. Прибрежно-водная растительность приграничных территорий Брянской (Россия), Гомельской (Беларусь) и Черниговской (Украина) областей / Анищенко Л.Н., Булохов А.Д., Дайнеко Н.М., Карпенко Ю.А., Кириенко С.В., Лукаш А.В., Панасенко Н.Н., Романова Ю.Н., Семенищенков Ю.А., Сквородникова Н.А., Тимофеев С.Ф., – Чернигов: Десна Полиграф, 2014. – 176 с.</p> <p>15. Соломаха В. А. Синтаксономія рослинності України. Третє наближення / В. А. Соломаха. – К. : Фітосоціоцентр, 2008. – 296 с.</p> <p>16. Устименко П.М. Рослинність верхів'я долини Тиси (Закарпатська область): сучасний стан, фітоценорізноманітність, антропогенна трансформація, охорона : монографія / П.М. Устименко, Д.В. Дубина, Л.М. Фельбаба-Клушина. – Ужгород : ТОВ "ІВА", 2015. – 128 с.</p> <p>https://www.plantarium.ru http://geobot.org.ua/publication/article/?start=9 https://redbook-ua.org</p>		
--	--	--	--	--

<p>Тема 14: Лісова, чагарникова та синантропна рослинність.</p> <p>План</p> <p>Лісова та чагарникова рослинність України представлена 10 класами.</p> <p>Клас Rhamno-Prunetea</p> <p>Клас Salicetea purpureae</p> <p>Клас Alnetea glutinosae</p> <p>Клас Querco-Fagetea</p> <p>Клас Quercetea pubescenti-petraeae</p> <p>Клас Quercetea robori-petraeae</p> <p>Клас Vaccinio-Piceetea</p> <p>Клас Erico-Pinetea</p> <p>Клас Pulsatillo-Pinetea sylvestris</p> <p>Клас Robinietea</p> <p>Синантропна рослинність в Україні представлена 9 класами.</p> <p>Клас Oryzetea sativae Miyawaki</p> <p>Клас Bidentetea tripartite</p> <p>Клас Polygono arenastri-Poëtea annua</p> <p>Клас Stellarietea mediae</p> <p>Клас Chenopodietea</p> <p>Клас Artemisietea vulgaris</p> <p>Клас Galio-Urticetea</p> <p>Клас Epilobietea angustifolii</p> <p>Клас Agroperetea repentis</p>	<p>Лекція (2/2)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Абдулоєва О.С., Соломаха В.А. Фітоценологія. – Київ: Фітосоціоцентр, 2011. – 450 с. 2. Григора І.М., Соломаха В.А. Основи фітоценології. – Київ: Фітосоціоцентр, 2000. – 240 с. 3. Дубина Д.В., Дзюба Т.П., Ємельянова С.М., Багрікова Н.О., Борисова О.В. та ін. Продромус рослинності України. – Київ: Наукова думка, 2019. – 782 с. 4. Миркин Б.М., Наумова, Соломеш В.Г. Современная наука о растительности. – М.: Логос, 2001. – 264 с. 5. Соломаха І.В., Шевчик В.Л., Соломаха В.А. Огляд вищих одиниць рослинності України за методом Браун-Бланке та їх діагностичні види. - Київ: Фітосоціоцентр, 2017. – 116 с. 7. Екофлора України. Т. 1–3, 5, 6 / Відп. ред. Я. П. Дідух. – К. : Фітосоціоцентр, 2000, 2002, 2004, 2007, 2010. 8. Зелена книга України. Рідкісні і такі, що перебувають під загрозою зникнення, та типові природні рослинні угруповання, які підлягають охороні / Під. заг. ред. Я. П. Дідуха. – К. : Альтерпрес, 2009. – 448 с. 9. Лукаш А. В. Созологически ценные растительные сообщества Полесья / А. В. Лукаш, Т. Л. Андриенко. – Чернигов: Десна Полиграф, 2014. – 160 с. 13. Соломаха І.В., Воробйов Є.О., Мойсієнко І.І. Рослинний покрив лісів та чагарників Північного Причорномор'я. – К.: 	<p>Опрацьован ня лекції</p>	<p>3</p>
---	---------------------	--	-------------------------------------	----------

		<p>Фітосоціоцентр, 2015. – 387 с</p> <p>14. Соломаха В. А. Синантропна рослинність України / В. А. Соломаха, О. В. Костильов, Ю. Р. Шеляг-Сосонко. – К. : Наук. думка, 1992. – 251 с.</p> <p>15. Соломаха В. А. Синтаксономія рослинності України. Третє наближення / В. А. Соломаха. – К. : Фітосоціоцентр, 2008. – 296 с.</p> <p>https://www.plantarium.ru</p> <p>http://geobot.org.ua/publication/article/?start=9</p> <p>https://redbook-ua.org</p>		
<p>Тема 15: Класифікація лісової, чагарникової та синантропної рослинності. Рослинність кам'янистих відслонень.</p> <p>План</p> <p>Вивчити основні характеристики лісової, чагарникової та синантропної рослинності України. Визначити представлені види рослинних угруповань. Назвати та написати по 5 латинських і українських назв видів рослин фітоценозів кам'янистих відслонень (вапняки, граніти, Карпатські гори); лісової, чагарникової та синантропної рослинності. За флористичним складом досліджуваного матеріалу опанувати головні едифікатори та співедифікатори угруповань вапняків</p>	<p>Практ. роб. (2/5)</p>	<p>1. Абдулоєва О.С., Соломаха В.А. Фітоценологія. – Київ: Фітосоціоцентр, 2011. – 450 с.</p> <p>2. Григора І.М., Соломаха В.А. Основи фітоценології. – Київ: Фітосоціоцентр, 2000. – 240 с.</p> <p>3. Дубина Д.В., Дзюба Т.П., Ємельянова С.М., Багрікова Н.О., Борисова О.В. та ін. Продромус рослинності України. – Київ: Наукова думка, 2019. – 782 с.</p> <p>4. Миркин Б.М., Наумова, Соломеш В.Г. Современная наука о растительности. – М.: Логос, 2001. – 264 с.</p> <p>5. Соломаха І.В., Шевчик В.Л., Соломаха В.А. Огляд вищих одиниць рослинності України за методом Браун-Бланке та їх діагностичні види. - Київ: Фітосоціоцентр, 2017. – 116 с.</p> <p>7. Екофлора України. Т. 1–3, 5, 6 / Відп. ред. Я. П. Дідух. – К. : Фітосоціоцентр,</p>	<p>Підготувати відповіді на питання практичної роботи</p>	<p>8</p>

<p>та чагарникової рослинності. За флористичним складом досліджуваного матеріалу опанувати головніші едифікатори та співедифікатори угруповань гранітів та синантропної рослинності. За флористичним складом досліджуваного матеріалу опанувати головніші едифікатори та співедифікатори угруповань Карпатських гір та лісової рослинності. Опанувати спектр екологічних груп рослин за градієнтом висотності (поясність). Привести приклади.</p>		<p>2000, 2002, 2004, 2007, 2010. 8. Зелена книга України. Рідкісні і такі, що перебувають під загрозою зникнення, та типові природні рослинні угруповання, які підлягають охороні / Під. заг. ред. Я. П. Дідуха. – К. : Альтерпрес, 2009. – 448 с. 9. Лукаш А. В. Созологически ценные растительные сообщества Полесья / А. В. Лукаш, Т. Л. Андриенко. – Чернигов: Десна Полиграф, 2014. – 160 с. 13. Соломаха І.В., Воробйов Є.О., Мойсієнко І.І. Рослинний покрив лісів та чагарників Північного Причорномор'я. – К.: Фітосоціоцентр, 2015. – 387 с 14. Соломаха В. А. Синантропна рослинність України / В. А. Соломаха, О. В. Костильов, Ю. Р. Шеляг-Сосонко. – К. : Наук. думка, 1992. – 251 с. 15. Соломаха В. А. Синтаксономія рослинності України. Третє наближення / В. А. Соломаха. – К. : Фітосоціоцентр, 2008. – 296 с. https://www.plantarium.ru http://geobot.org.ua/publication/article/?start=9 https://redbook-ua.org</p>		
---	--	--	--	--

9. Форма (метод) контрольного заходу та вимоги до оцінювання програмних результатів навчання.

Поточний контроль з дисципліни “Фітоценологія” – це оцінювання навчальних досягнень здобувача вищої освіти протягом навчального семестру з усіх видів аудиторної роботи (лекції та практичні заняття). Поточний контроль відображає поточні навчальні досягнення здобувача вищої освіти в освоєнні програмного матеріалу дисципліни; спрямований на необхідне корегування самостійної роботи здобувача вищої освіти. Поточний контроль здійснюється лектором.

9.1. Модуль 1. Фітоценоз та його властивості (50 балів).

№	Форма контрольного заходу	Критерії оцінювання	Максимальна кількість балів
1	Лекції	4 лекційних заняття.	0
2	Практична робота	3 практичні заняття. Максимальна кількість балів на семінарі – 5.	15
3	Самостійна робота		35
	Всього		50

9.2. Модуль 2. Класифікація рослинності (50 балів).

№	Форма контрольного заходу	Критерії оцінювання	Максимальна кількість балів
1	Лекції	4 лекційних заняття.	0
2	Практична робота	4 практичні заняття. Максимальна кількість балів на занятті – 5.	20
3	Самостійна робота		30
	Всього		50

9.3. Критерії оцінювання за підсумковою формою контролю.

Семестровий (підсумковий) контроль з дисципліни “Фітоценологія” визначено навчальним планом – диф.залік.

Підсумкова оцінка за вивчення предмета виставляється за шкалами ECTS (100 – бальною) і фіксується у відомості та заліковій книжці здобувача вищої освіти. Складений залік з оцінкою «незадовільно» не зараховується і до результату поточної успішності не додається. Щоб ліквідувати академзаборгованість з навчальної дисципліни, здобувач вищої освіти складає іспит повторно, при цьому результати поточної успішності зберігається.

Структура проведення семестрового контролю відображається довідома здобувачів вищої освіти на першому занятті.

Критерії оцінювання роботи студентів на практичних заняттях

Максимальна кількість балів	Критерії оцінювання навчальних досягнень студентів
5 балів	Відповідь або завдання відзначається повнотою виконання без допомоги викладача. Студент володіє узагальненими знаннями з фітоценології, аргументовано використовує їх у нестандартних ситуаціях; вміє застосовувати вивчений матеріал для внесення власних аргументованих суджень в фітоценотичній практичній діяльності.
4 бали	Студент має системні, дієві здібності у навчальній діяльності, користується широким арсеналом засобів доказу своєї думки, вирішує складні проблемні завдання екологічного характеру; схильний до системно-наукового аналізу та прогнозування рослинних угруповань, їх динаміки та структури; уміє ставити та розв’язувати проблеми.
3 бали	Студент володіє матеріалом на рівні окремих фрагментів; з допомогою викладача виконує елементарні завдання; контролює свою відповідь з декількох простих речень; здатний усно відтворити окремі частини теми; має фрагментарні уявлення про роботу з науковим джерелом, відсутні сформовані уміння та навички.
2 бали	Відповідь і завдання відзначаються фрагментарністю виконання під керівництвом викладача. Теоретичний зміст курсу засвоєно частково, необхідні практичні уміння роботи не сформовані, більшість передбачених навчальною програмою навчальних завдань не виконано.
1 бал	Навчальним матеріалом володіє на низькому рівні, недостатньо орієнтується в основних питаннях плану.

Критерії оцінювання самостійної роботи студентів

Максимальна кількість балів	Критерії оцінювання навчальних досягнень студентів
30-35 балів	Відповіді є самостійними, здобувач продемонстрував здатність до критичного осмислення питань. Підготував презентацію.
20-29 балів	Відповіді є достатніми, однак додаткова література не використана. Підготував презентацію.
10-19 бали	Відповіді неповні, відсутнє самостійне критичне осмислення питань.
0-9 бал	Відповіді є фрагментарними, навчальний матеріал опрацьований на недостатньому рівні.

Критерії оцінювання відповіді студента диф. заліку

Характеристики критеріїв оцінювання знань	Максимальна кількість балів
Характеризується глибокими, міцними, узагальненими, системними знаннями – з предмета, вміннями застосувати знання, творча, навчальна діяльність має дослідницький характер, позначена вміннями самостійно оцінювати різноманітні життєві ситуації, явища, факти, виявляти і відстоювати	90-100 (A)

особистісну позицію.	
Характеризується знаннями суттєвих ознак, понять, явищ, закономірностей, зв'язків між ними. Студент самостійно засвоює знання у стандартних ситуаціях, володіє розумовими операціями (аналізом, синтезом, узагальненням, порівнянням, абстрагуванням), уміє робити висновки, виправляти допущені помилки.	74-89 (B, C)
Відповідь студента при відтворенні навчального матеріалу елементарна, фрагментарна, обумовлюється початковим уявленням про предмет вивчення.	60-73 (E, D)
Незнання значної частини навчального матеріалу, суттєві помилки у відповідях на питання, невміння застосувати теоретичні положення при розв'язанні практичних задач.	0-59 (FX)

100-бальна система	оцінка ECTS	оцінка за національною системою	
		екзамен, диференційований залік	залік
90-100	A	відмінно	
82-89	B	добре	

74-81	C		зараховано
64-73	D	задовільно	
60-63			
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
1-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

10. Список рекомендованих джерел

Основні

1. Абдулоєва О.С., Соломаха В.А. Фітоценологія. – Київ: Фітосоціоцентр, 2011. – 450 с.
2. Григора І.М., Соломаха В.А. Основи фітоценології. – Київ: Фітосоціоцентр, 2000. – 240 с.
3. Дубина Д.В., Дзюба Т.П., Ємельянова С.М., Багрікова Н.О., Борисова О.В. та ін. Продромус рослинності України. – Київ: Наукова думка, 2019. – 782 с.
4. Миркин Б.М., Наумова, Соломещ В.Г. Современная наука о растительности. – М.: Логос, 2001. – 264 с.
5. Соломаха І.В., Шевчик В.Л., Соломаха В.А. Огляд вищих одиниць рослинності України за методом Браун-Бланке та їх діагностичні види. - Київ: Фітосоціоцентр, 2017. – 116 с.

Додаткові

6. Дубина Д. В. Плавни Причерноморья / Д. В. Дубина, Ю. Р. Шеляг-Сосонко. – К. : Наук. думка, 1989. – 272 с.
7. Екофлора України. Т. 1–3, 5, 6 / Відп. ред. Я. П. Дідух. – К. : Фітосоціоцентр, 2000, 2002, 2004, 2007, 2010.

8. Зелена книга України. Рідкісні і такі, що перебувають під загрозою зникнення, та типові природні рослинні угруповання, які підлягають охороні / Під. заг. ред. Я. П. Дідуха. – К. : Альтерпрес, 2009. – 448 с.
9. Лукаш А. В. Созологически ценные растительные сообщества Полесья / А. В. Лукаш, Т. Л. Андриенко. – Чернигов: Десна Полиграф, 2014. – 160 с.
10. Національний каталог біотопів України. За ред. А.А. Куземко, Я.П. Дідуха, В.А. Онищенко, Я. Шеффера. – К.: ФОП Клименко Ю.Я., 2018. – 442 с.
11. Пачоский И.К. Основы фитосоциологии. Курс, читанный на Агрономическом факультете Херсонского Политехнического Института в 1919/20 году. – Херсон: Вторая гос. тип., 1921. – 346 с.
12. Прибрежно-водная растительность приграничных территорий Брянской (Россия), Гомельской (Беларусь) и Черниговской (Украина) областей / Анищенко Л.Н., Булохов А.Д., Дайнеко Н.М., Карпенко Ю.А., Кириенко С.В., Лукаш А.В., Панасенко Н.Н., Романова Ю.Н., Семенищенков Ю.А., Сквородникова Н.А., Тимофеев С.Ф. – Чернигов: Десна Полиграф, 2014. – 176 с.
13. Соломаха І.В., Воробйов Є.О., Мойсієнко І.І. Рослинний покрив лісів та чагарників Північного Причорномор'я. – К.: Фітосоціоцентр, 2015. – 387 с
14. Соломаха В. А. Синантропна рослинність України / В. А. Соломаха, О. В. Костильов, Ю. Р. Шеляг-Сосонко. – К. : Наук. думка, 1992. – 251 с.
15. Соломаха В. А. Синтаксономія рослинності України. Третє наближення / В. А. Соломаха. – К. : Фітосоціоцентр, 2008. – 296 с.
16. Устименко П.М. Рослинність верхів'я долини Тиси (Закарпатська область): сучасний стан, фітоценорізноманітність, антропогенна трансформація, охорона : монографія / П.М. Устименко, Д.В. Дубина, Л.М. Фельбаба-Клушина. – Ужгород : ТОВ “ІВА”, 2015. – 128 с.
17. Фельбаба-Клушина Л.М., Комендар В.І. Фітоценологія з основами синфітосозології: навчальний посібник. – Ужгород: Ужгород. ун-т, 2001 – 212 с.
18. Якубенко Б.Є., Попович С.Ю., Григора І.П., Мельничук М.Д. Геоботаніка: тлумачний словник. Навчальний посібник. –Київ: Фітосоціоцентр, 2011. – 420 с.

Інтернет-ресурси

<https://www.plantarium.ru>

<http://geobot.org.ua/publication/article/?start=9>

<https://redbook-ua.org>