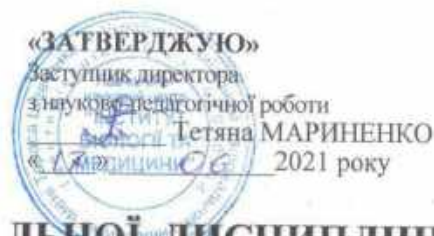


КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА

Навчально-науковий центр «Інститут біології та медицини»

Кафедра біології рослин



РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
Рослинність земної кулі

для студентів

галузь знань	20 «Аграрні науки та продовольство»
спеціальність	206 «Садово-паркове господарство»
освітній рівень	бакалавр
освітня програма	Ландшафтний дизайн та озеленення
вид дисципліни	вибіркова

Форма навчання	денна
Навчальний рік	2020/2021
Семестр	4
Кількість кредитів ECTS	4
Мова викладання, навчання та оцінювання	українська
Форма заключного контролю	залік

Викладачі: доцент Оксана ТИЩЕНКО

Пролонговано: на 2021/2022 н.р. Оксана Тищенко «17» 06 2021 р.
(підпис, ПІБ, дата)
на 2022/2023 н.р. Оксана Тищенко «23» 06 2022 р.
(підпис, ПІБ, дата)

КИЇВ – 2021

Розробник: Оксана ТИЩЕНКО, канд.біол.наук, доцент кафедри біології рослин

ЗАТВЕРДЖЕНО

Зав. кафедри біології рослин


(підпис) (Наталія ТАРАН)

Протокол № 18 від «19» травня 2021 р.

Схвалено науково - методичною комісією ННЦ «Інститут біології та медицини» Київського національного університету імені Тараса Шевченка

Протокол № 7 від «17» 06 2021 року

Голова науково-методичної комісії 
(підпис) (Наталія СКРИПНИК)

«17» 06 2021 року

1. Мета дисципліни – сформувати навички та вміння розрізняти та характеризувати типи географічного розповсюдження рослинних організмів, флористичних комплексів і рослинних угруповань на поверхні земної кулі.

2. Попередні вимоги до опанування або вибору навчальної дисципліни:

1. *Знати* теоретичні основи систематики та номенклатури, морфології та анатомії вищих рослин, фітоценології та географії рослин, палеоботаніки та екології.
2. *Вміти* визначати основні закономірності розповсюдження рослинних організмів, їх угруповань на суші та у Світовому океані.
3. *Володіти елементарними навичками* картографії, визначення ареалів таксономічних одиниць (родина, рід, вид, підвид).

3. Анотація навчальної дисципліни:

Курс присвячений аналізу приуроченості рослинного покриву на земній кулі. В розділах, на який розділено курс, розглянуто ботанічні основи фіторізноманіття, закономірності формування, особливості структури та класифікації рослинних угруповань; детально охарактеризовано основні типи рослинного покриву та особливості флористичних царств.

4. Завдання (навчальні цілі):

Згідно Стандарту вищої освіти України першого рівня вищої освіти за спеціальністю 206 "Садово-паркове господарство", дисципліна забезпечує набуття студентом таких компетентностей:

інтегральної:

здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми професійної діяльності у галузі вирощування декоративних рослин, проектування, створення та експлуатації об'єктів садово-паркового господарства або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій і методів рослинництва, ландшафтної архітектури, садово-паркового будівництва та екології і характеризується комплексністю і невизначеністю умов.

загальних:

- ЗК3. Здатність цінувати та поважати різноманітність і мультикультурність.;
- ЗК4. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.
- ЗК7. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.
- ЗК10. Прагнення до збереження навколишнього середовища.
- ЗК12. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

фахових (спеціальних, предметних):

- ФК2. Здатність розмножувати та вирощувати посадковий матеріал декоративних рослин у відкритому і закритому ґрунті;
- ФК6. Здатність оцінювати, інтерпретувати та синтезувати теоретичну інформацію і практичні, виробничі й дослідні дані у галузі садово-паркового господарства;
- ФК14. Здатність представляти результати науково-практичної роботи письмово та усно з використанням сучасних технологій та засобів візуалізації, володіти фаховою термінологією для спілкування з колегами та цільовою аудиторією, в тому числі іноземною мовою.

Основними завданнями дисципліни є:

- сформувавши базові знання про взаємовідносини рослинних організмів з навколишнім середовищем; фактори, що впливають на розповсюдження рослин, склад, структуру та динаміку біоценозів; причини та закономірності поширення рослин, флористичних комплексів і рослинних угруповань на поверхні Землі; принципи флористичного і ботаніко-географічного районувань;
- сформувавши вміння і навички щодо розуміння процесів формування ареалів рослин та їх картографування, в т.ч. питання хорології культурних рослин;
- сформувавши вміння розрізняти та виділяти типи біомів суші та Світового океану; давати основні характеристики крупним виділам флористичного районування земної кулі;
- сформувавши розуміння підходів до збереження фіторізноманіття і раціонального використання фіторесурсів.

5. Результати навчання за дисципліною:

Результат навчання (1. знати; 2. вміти; 3. комунікація; 4. автономність та відповідальність)		Форми (та/або методи і технології) викладання і навчання	Методи оцінювання та пороговий критерій оцінювання (за необхідності)	Відсоток у підсумковій оцінці з дисципліни
Код	Результат навчання			
1.1	Знати фундаментальні основи флористики, фітоценології та біогеографії рослин, особливості древнього і сучасного поширення рослин на земній кулі.	лекції, лабораторні заняття, самостійна робота	презентація/доповідь, контрольна робота, звіт з лабораторних занять	20
1.2	Знати аспекти взаємин рослинних організмів з навколишнім середовищем; фактори, що впливають на розповсюдження рослин, склад, структуру та динаміку біоценозів; причини та закономірності поширення рослин, флористичних комплексів і рослинних угруповань на поверхні Землі; принципи флористичного і ботаніко-географічного районувань; центри походження культурних рослин, ботанічні ресурси та рослину сировину, що отримують з рослин різних природних зон земної кулі; питання охорони і раціонального використання рослинного світу.	лекції, лабораторні заняття, самостійна робота	презентація/доповідь, контрольна робота, звіт з лабораторних занять	20
2.1	Вміти розпізнавати і характеризувати різні типи місцезростань земної кулі та основні флористичні царства, наводити приклади типових рослин, проводити критичний аналіз фітогеографічного значення окремих екологічних факторів, застосовувати елементи екології рослин для розуміння процесів формування ареалів, виконувати картосхеми ареалів видів рослин Земної кулі різними методами.	лекції, лабораторні заняття, самостійна робота	презентація/доповідь, контрольна робота, звіт з лабораторних занять	20
2.2	Вміти розпізнавати види рослин різних природних зон земної кулі та характеризувати комплекс природних умов їх місцезростань для професійної та практичної підготовки у галузі садово-паркового господарства.	лекції, лабораторні заняття, самостійна робота	презентація/доповідь, контрольна робота, звіт з лабораторних занять	20
2.3	Вміти здійснювати пошук, обробку та аналіз інформації з різних джерел.	лекції, лабораторні заняття, самостійна робота	презентація/доповідь, контрольна робота, звіт з лабораторних занять	5
3.1	Вміти спілкуватися українською професійною мовою.	лекції, лабораторні заняття	презентація/доповідь, контрольна робота, звіт з лабораторних занять	5

3.2	Вміти організувати власну діяльність.	лабораторні заняття, самостійна робота	презентація/доповідь, контрольна робота, звіт з лабораторних занять	10
-----	---------------------------------------	--	---	----

6. Співвідношення результатів навчання дисципліни із програмними результатами навчання

Результати навчання дисципліни (код)	1.1	1.2	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2
Програмні результати навчання (назва)							
ПР5. Володіти на операційному рівні методами спостереження, опису, ідентифікації, класифікації, культивування декоративних рослин та рослинних садово-паркових угруповань, підтримання їх декоративності, стійкості і стабільності в умовах комплексної зеленої зони міста.	+	+	+	+	+		+
ПР16. На основі поглиблених знань з природничих наук формувати уявлення про збереження біологічного різноманіття для збільшення продуктивності, підвищення стійкості та екологічної пластичності штучних фітоценозів та природних екосистем в сучасних урболандшафтах за глобальних змін клімату.	+	+	+	+	+	+	+

7. Схема формування оцінки.

7.1 Форми оцінювання студентів:

- поточне оцінювання / контроль:

1. Контрольна робота з теми 1: РН 1.1, 2.1-3.2 – 10 балів/5 балів
2. Контрольна робота з теми 2: РН 1.2-3.2 – 10 балів/5 балів.
3. Контрольна робота з теми 3: РН 1.2-3.2 – 10 балів/5 балів.
4. Звіти з лабораторних робіт: РН 1.1-3.2 – 30 балів/15 балів
5. Презентація/доповідь: РН 1.1-3.2 – 40 балів/20 балів.

- семестровий контроль: у формі заліку

Підсумкова оцінка з освітнього компонента, підсумковою формою контролю за яким встановлено залік, визначається як сума оцінок (балів) за всіма успішно оціненими результатами навчання. Оцінки нижче мінімального порогового рівня до підсумкової оцінки не додаються.

Обов'язковим для отримання позитивної підсумкової оцінки (60 балів і вище та «зараховано») є відпрацювання всіх лабораторних робіт, представлення й захист презентацій/доповідей та успішного написання 3 контрольних робіт упродовж семестру (по кожній не менше 50% від максимально можливої кількості балів). Перескладання семестрового контролю з метою покращення позитивної оцінки не допускається.

7.2. Організація оцінювання:

Контрольні роботи 1, 2 і 3 проводяться після завершення лекцій з розділів 1, 2 і 3 відповідно. Оцінювання лабораторних завдань здійснюється по закінченні курсу лекцій. Оцінювання підготовлених презентацій /доповідей та їхнього захисту проводиться упродовж семестру.

7.3. Шкала відповідності оцінок

Зараховано / Passed
Не зараховано / Fail

8. Структура навчальної дисципліни. Тематичний план занять

№ п/п	Номер і назва теми	Кількість годин		
		Лекції	Лабораторні	Самостійна робота
<i>Тема 1. Загальні питання рослинного покриву земної кулі</i>				
1	Загальні питання щодо флори та рослинності земної кулі. Актуальність та базова термінологія. Геохронологічна шкала та питання виникнення рослин. Групи викопних вищих рослин. Становлення географії рослин та її історичний розвиток.	6		
	Геологічне минуле та його вплив на розповсюдження рослин. Розвиток рослинного світу (Геологічний музей КНУ імені Тараса Шевченка, Національний науково-природничий музей НАН України).		4	
	Розповсюдження рослин у різні епохи розвитку земної кулі.			4
	Абіотичні, біотичні та антропогенні фактори, що впливають на розповсюдження рослинних організмів.			5
2	Морфологічна будова вищих рослин із різних систематичних груп, приналежних до різних типів рослинного покриву земної кулі.		2	
	Життєві форми вищих рослин у класифікаціях різних авторів. Рослини різних кліматичних поясів в експозиції музею кафедри біології рослин.			5
3	Біосфера та екологічні фактори, що впливають на формування рослинного покриву земної кулі.	2		
	Екологічні групи рослин. Виміри мікрокліматичних показників у навчальному приміщенні. Екологічний опис виду.		2	
	Проект композиції з озеленення фрагменту інтер'єру на основі отриманих мікрокліматичних показників та підбору відповідних видів рослин з різних кліматичних зон земної кулі за екологічними та морфологічними параметрами.			8
4	Вчення про ареали.	2		
	Типологія ареалів рослин земної кулі. Географічний опис виду.		2	
	Види-космополіти, які використовуються у садово-парковому господарстві.			5
<i>Тема 2. Основні типи рослинного покриву земної кулі.</i>				
5	Структура рослинних угруповань, типи рослинності за зональною приуроченістю, класифікація рослинних угруповань земної кулі.	2		
	Рослинні угруповання та особливості їх розповсюдження. Рослинність кліматичних поясів. Ценотичний опис виду.		2	
	Загальна характеристика природних зон. Класифікації рослинних угруповань, екосистем, оселищ, біомів та біотопів			5

	земної кулі.			
	Основні типи рослинного покриву.	8		
	Рослини тропічної, субтропічної, пустельної та напівпустельної зон земної кулі (Ботанічний сад ім. акад. О.В. Фоміна КНУ імені Тараса Шевченка).		4	
6	Видове різноманіття літньозелених тропічних лісів та чагарників, мусонних, саванових та ксерофільних лісів (Національний науково-природничий музей НАН України).			3
	Видове різноманіття вічнозелених субтропічних жорстколистяних лісів і чагарників (Національний науково-природничий музей НАН України).			3
	Видове різноманіття хвойних лісів, лісотундри та тундри (Національний науково-природничий музей НАН України).			3
	Поняття Світового океану. Різноманітність водних рослинних організмів.			3
Тема 3. Флористична географія та охорона рослинного світу.				
	Класифікація флор та принципи флористичного районування. Флористична географія світу.	4		
	Флористичне районування земної кулі. Підцарства, області та підобласті <i>Neotropis. Paleotropis. Australis. Capensis. Antarctis. Holarktis</i> . Картування флористичних царств.		2	
7	Візуалізація рослинного покриву флористичних царств земної кулі (Національний науково-природничий музей НАН України)		4	
	Географічний принцип формування колекцій рослин захищеного ґрунту. Асортимент рослин захищеного ґрунту. Інтродукція та акліматизація (Національний ботанічний сад ім. М.М. Гришка НАНУ)		4	
	Рослини-екзоти в екстер'єрах.			4
	Підбір рослин з різних регіонів світу для інтер'єрів за екологічними та морфологічними параметрами.			5
8	Класифікація рослин за їх утилітарним значенням. Центри видового різноманіття культурних рослин.	2		
	Центри походження культурних рослин.		2	
	Культурні істівні рослини-екзоти у торгівельній мережі.			3
	Созологія рослинного покриву земної кулі - основи аутфіто-, синфіто- та заповідної созології.	2		
9	Охорона рослинного світу земної кулі.		2	
	Світові та європейські червоні списки рослин. Конвенції з охорони рослинного світу. Категоризація заповідних територій світу. Червона книга України. Зелена книга України. Природно-заповідний фонд України.			4
	ВСЬОГО	28	30	60

Загальний обсяг – 120 год., в тому числі:

Лекції – **28 год.**

Лабораторні заняття – **30 год.**

Консультації – **2 год.**

Самостійна робота – **60 год.**

9. Рекомендовані джерела:

Основна:

1. Александрова В.Д. Классификация растительности. – Л.: Наука, 1969. – 275с.
2. Алехин В. В. и др. География растений с основами ботаники. - М.: Учпедгиз, 1961.
3. Вальтер Г. Растительность земного шара. - Т. 1-3. - М.: Изд. Прогресс, 1969-1974.
4. Воронов А.Г., Дроздов Н.Н., Криволицкий Д.А., Мяло Е.Г. Биогеография с основами экологии. – М.: ИКЦ «Академкнига», 2003. – 408 с.
5. Второв П.П., Дроздов Н.Н. Биогеография. – М.: Владос-пресс, 2001. – 304 с.
6. Гордеева Т.Н., Стрелкова О.С. Практический курс географии растений. – М.: Высшая школа, 1968. – С. 336 с.
7. Гришко-Богменко Б.К., Морозюк С.С., Мороз І.В., Оляницька Л.Г. Географія рослин з основами ботаніки. – Київ: Вища школа, 1991. – 255 с.
8. Миркин Б.М., Наумова Л.Г., Соломещ А.И. Современная наука о растительности: Учебник. – М.: Логос, 2001. – 263 с.
9. Тахтаджян А.Л. Флористические области Земли. – Л.: Наука, 1978. – 248 с.
10. Толмачев А.И. Введение в географию растений. – Л.: Изд-во Ленинградского ун-та, 1974. – 244 с.

Додаткова:

1. Агаханянц О.Е. Ботаническая география СССР. – Минск: Высшая школа, 1986. – 176 с.
2. Второв П. П., Дроздов М. М. Біогеографія. - К.: Вища школа, 1982.
3. Воронов А. Г. Биогеография. - М.: Изд. МГУ, 1963.
4. Воронов А. Г. и др. Биогеография мира. - М.: Высшая школа, 1985.
5. Воронов А.Г. Биогеография с основами экологии. – М.: МГУ, 1987. – 264 с.
6. Второв П. П., Дроздов Н. Н. Биогеография материков. - М.: Изд. 2-е, 1979.
7. Григора І.М., Соломаха В.А. Основи фітоценології. – Київ: Фітосоціоцентр, 2000. – 240 с.
8. Леме Ж. Основы биогеографии. - М.: Прогресс, 1976.
9. Попович С.Ю. Природно-заповідна справа: Навчальний посібник. – К.: Арістей, 2007. – 480 с.
10. Тахтаджян А.Л. Флористическое деление суши. – В кн. Жизнь растений. - Т.1. – М.: Просвещение, 1974. – С. 117-120.
11. Шеляг-Сосонко Ю.Р., Осычнюк В.В., Андриенко Т.Л. География растительного покрова Украины. – Киев: Наукова думка, 1982. – 288 с.
12. Ярошенко П. Д. Общая биогеография. - М.: Изд. Мысль, 1976.
13. Гавеман А.В. Биогеография (краткий курс лекций). - Калинин, 1974.
14. Использование и охрана природных ресурсов. – М.: Прогресс, 1972.
15. Краснов А.Н. Под тропиками Азии. – М.: Мысль, 1987. – 348 с.
16. Родин Л.Е., Базилевич Н.И. Динамика органического вещества и биологический круговорот в основных типах растительности. - М., 1965.
17. Тищенко О.В. Рослинність приморських кіс північного узбережжя Азовського моря. – К.: Фітосоціоцентр, 2006. – 156 с.
18. Тищенко О.В. Фіторізноманітність галофітону приморських кіс Північного Приазов'я та проблематика її охорони // Степові і галофітні екосистеми України: Зб. наук. праць, присвячений 100-річчю з дня народж. проф. Г.І. Білика (Київ, 7 квітня 2004 р.). – 2004. – 25 с. (Деп. в ГНТБ України).
19. Tyshchenko O.V. New Syntaxons of the Northern Azov Sea Coast Spits Vegetation // Укр. фітосоціолог. зб. – 2000. – Сер. А, Вип. 1 (16). – С. 94-98.
20. Хорология флоры Украины / Барбарич А.И., Доброчаева Д.Н., Дубовик О.Н. и др. – К.: Наукова думка, 1986. – 270 с.

10. Додаткові ресурси:

1. *The Plant List* is a working list of all known plant species. – Режим доступа: <http://www.theplantlist.org/>
2. The International Plant Names Index. – Режим доступа: <http://www.ipni.org/ipni/plantnamesearchpage.do>
3. The IUCN Red List of Threatened Species. – Режим доступа: <http://www.iucnredlist.org/>