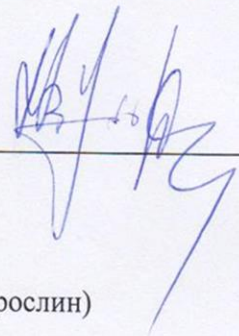


МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Львівський національний університет імені Івана Франка
Біологічний факультет
Кафедра ботаніки

Затверджено
на засіданні кафедри ботаніки
біологічного факультету
Львівського національного
університету імені Івана Франка
(протокол № 1 від 01 09 2021 р.)

Завідувач кафедри _____



Силабус з навчальної практики (методи вивчення рослин)

що викладається в межах ОПП _____ Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)
першого (бакалаврського) рівня вищої освіти для здобувачів
за предметною спеціальністю 014.05 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)

Львів 2021

Назва курсу	Навчальна практика (методи вивчення рослин)
Адреса викладання курсу	вул. Грушевського 4, 79005, Львів
Факультет та кафедра, за якою закріплена дисципліна	біологічний факультет, кафедра ботаніки
Галузь знань, шифр та назва спеціальності	01-Освіта / Педагогіка, спеціальність 014.05 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)
Викладачі курсу	завідувач кафедри ботаніки, канд. біол. наук, доцент Гончаренко Віталій Іванович
Контактна інформація викладачів	vitaliy.honcharenko@lnu.edu.ua
Консультації по курсу відбуваються	Консультації за попередньою домовленістю, за адресою: вул. Грушевського 4, ауд. 329
Сторінка курсу	https://e-learning.lnu.edu.ua/user/index.php?id=2943
Інформація про курс	Під час проходження курсу студенти ознайомлюються із різноманіттям представників рослинного світу і грибів, спостерігають за їхнім розвитком, біологічними та екологічними особливостями, поширенням; засвоюють методики морфологічного аналізу і визначення рослин, а також методики збору, фіксації і камеральної обробки польового матеріалу.
Коротка анотація курсу	Дисципліна «Навчальна практика (методи вивчення рослин)» є нормативною дисципліною за спеціальністю спеціальність 014.05 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини) для освітньої програми бакалавра і викладається в II семестрі в обсязі 3 кредити (за Європейською Кредитно-Трансферною Системою).
Мета та цілі курсу	Метою навчальної практики є: навчити студентів розрізняти у природі та описувати живі об'єкти на рівні організму; навчити польовим і камеральним методам дослідження водоростей, грибів, лишайників і вищих рослин; ознайомитися з видовим складом рослин, водоростей, грибів і лишайників Карпат і Передкарпаття; ознайомитися із проявами взаємного впливу організмів та їх взаємодії з неживими компонентами середовища.
Література для вивчення дисципліни	Основна література: 1. Григора І.М., Якубенко Б.Є. Польовий практикум з ботаніки. Навчальний посібник. – Київ: Арістей, 2005. – 255 с. 2. Мамчур З.І., Одінцева А.В. Літня навчальна практика з ботаніки. – Львів, 2007. – 176 с.

	<p>3. Определитель высших растений Украины / под ред. Доброчаевой Д.Н. – Киев, 1987. – 546 с.</p> <p>4. Якубенко Б.Є., Григора І.М. Польовий практикум, з ботаніки. Навчальний посібник. 2-е видання, переробл. та доповн. – Київ: Арістей, 2008. – 260 с.</p> <p>Допоміжна:</p> <p>5. Визначник рослин України / відпов. ред. Д. К.Зеров. – Київ: Урожай, 1965. – 877 с.</p> <p>6. Дудка І.А., Вассер С.П. Грибы: справочник миколога и грибника. – Киев: Наукова думка, 1987. – 535 с.</p> <p>7. Ілюстрований довідник з морфології квіткових рослин / Зиман С.М., Мосякін С.Л., Булах О.В. та ін. – Ужгород, 2004. – 156 с.</p> <p>8. Калинець-Мамчур З. Словник-довідник з альгології та мікології. – Львів, 2011. – 399 с.</p> <p>9. Якубенко Б.Є., Алейніков І.М., Григора І.М. та ін. Ботанічні терміни (словник). – Київ: Вид-во НАУ, 2001. – 103 с.</p>
Тривалість курсу	14 днів
Обсяг курсу	90 год, з яких 56 год практич. занять і 34 год самостійної роботи
Очікувані результати навчання	<p>Після завершення цього курсу здобувач буде:</p> <p>знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основні принципи і методи організації польових досліджень рослин, грибів, лишайників та водоростей, виготовлення ботанічних колекцій; - назви основних представників із різних біотопів району проходження практики; - види, які потребують охорони; - прояв впливу господарської діяльності людини і туризму на природні біотопи. <p>вміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> - збирати і фіксувати ботанічні та мікологічні об'єкти; - виготовляти колекції сухих і вологих препаратів; - закладати та виготовляти гербарні зразки; - самостійно знаходити місця існування основних видів вищих рослин, водоростей, лишайників і грибів та вести спостереження у природі; - аналізувати морфологічну будову організмів у зв'язку з їх екологічними вимогами; - користуватись довідниковою літературою для визначення рослин і грибів. - організувати екскурсії у природу і вести

	природоохороні роботи.
Ключові слова	водорості, гриби, мохоподібні, папоротеподібні, голонасінні, покритонасінні, макроміцети, діагностичні ознаки, екотоп
Формат курсу	очний
	проведення лекцій, практичних занять і консультацій для кращого розуміння тем
Теми	Наведено у табл. 1
Підсумковий контроль, форма	диференційований залік по завершенні практики
Пререквізити	Для вивчення курсу здобувачі потребують базових загальнобіологічних знань та знання, одержані на лекціях та лабораторних заняттях з курсів «Мікологія і альгологія» та «Анатомія і морфологія вищих рослин».
Навчальні методи та техніки, які будуть використовуватися під час викладання курсу	ботанічна екскурсія, презентація (ілюстрація, демонстрація), пояснення, індивідуальна робота, дискусія.
Необхідне обладнання	матеріали для збору і гербаризації рослин, стереомікроскоп та мікроскоп, персональний комп'ютер, загальнонавчальні комп'ютерні програми і операційні системи, проектор, гербарні зразки.
Критерії оцінювання (окремо для кожного виду навчальної діяльності)	Оцінювання проводиться за 100-бальною шкалою. Бали за всі види діяльності студента та критерії оцінювання подані у таблиці 2. Підсумки практики підводяться керівником практики на підставі складання студентами диференційованого заліку. Студент, який не виконав програму практики або отримав незадовільну оцінку при складанні заліку, направляється на практику вдруге у період канікул або відраховується з навчального закладу. Під час канікул або у свій індивідуальний час студент повинен відпрацювати усі 90 годин практики і виконати усі передбачені завдання згідно з індивідуальним планом.
Питання до заліку (замірів знань)	Для отримання заліку студент повинен: 1. відвідати заплановані групові або індивідуальні екскурсії; 2. зібрати матеріали для вивчення, гербаризації, визначення та морфологічного аналізу; 3. вести і продемонструвати польовий щоденник; 4. продемонструвати знання латинських і українських назв 120 видів згідно з представленими екземплярами і списком (список додається до звіту);

	<p>5. продемонструвати знання діагностичних ознак та вміння упізнавати відділи вищих рослин, грибів та водоростей;</p> <p>6. продемонструвати знання основних принципів гербаризації матеріалу та здійснити гербаризацію певної кількості об'єктів;</p> <p>7. знати методику визначення рослини та самостійно визначити за визначником певну кількість рослин;</p> <p>8. підготувати морфологічний опис одної рослини (опис додається до звіту);</p> <p>9. оформити і здати щоденник практики і звіт про її проходження.</p>
Опитування	Анкету-оцінку з метою оцінювання якості курсу буде надано після завершенню курсу

Таблиця 1

Схема курсу навчальна практика (методи вивчення рослин)

Ти жде нь	Тема занять (перелік питань)	Форма діяльності та обсяг годин	Додаткова література / ресурс	Термін виконання
1	Вступне заняття. Ознайомлення з програмою практики, метою і завданнями практики та видами діяльності.	Практ. зан. – 4 год,самост. роб. – 2 год	[1], [2], [4]	1 день
2	Ботанічна екскурсія для ознайомлення з рослинним покривом району проходження практики.	Практ. зан. – 4 год,самост. роб. – 2 год	[2]	1 день
3	Практичне заняття з вивчення методів збору і гербаризації рослин. Знайомство з діагностичними ознаками вищих рослин, водоростей, лишайників та грибів.	Практ. зан.– 4 год,самост. роб. – 2 год	[2]	1 день
4	Екскурсія у листяний або змішаний ліс для ознайомлення з рослинним покривом околиць Львова і збору матеріалу для проведення практичних занять з вивчення різноманіття мохоподібних та грибів.	Практ. зан.– 4 год,самост. роб. – 2 год	[2], [6], [8]	1день
5	Практичне заняття з	Практ. зан.–	[1], [4], [6]	1 день

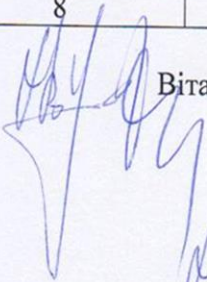
	різноманіття водоростей і грибів, особливостями їхніх оселищ в природі, адаптаціями до росту в різних умовах середовища. Вивчення назв рослин.	4 год, самот. роб. – 4 год		
6	Екскурсія на луку або пасовище для ознайомлення з різноманіттям будови органів рослин, збору матеріалу для складання морфологічного опису.	Практ. зан.– 4 год, самот. роб. – 2 год	[2], [5], [7][9],	1 день
7	Практичне заняття з методики укладання морфологічного опису рослини. Вивчення назв рослин.	Практ. зан.– 4 год, самот. роб. – 4 год	[2], [5], [7]	1 день
8	Екскурсія в агрофітоценози з метою ознайомлення з ксеро-, мезо- гігрофітами та бур'янами	Практ. зан.– 4 год, самот. роб. – 2 год	[2], [5]	1 день
9	Практичне заняття з визначення рослини за визначником.	Практ. зан.– 4 год, самот. роб. – 2 год	[2], [3], [5],	1 день
10	Екскурсія до природоохоронних об'єктів з метою пошуку рідкісних видів. Ознайомлення з різноманіттям рідкісних видів організмів, принципами охорони вразливих та зникаючих видів.	Практ. зан.– 4 год, самот. роб. – 2 год	[2],	1 день
11	Укладання списків наукових назв видів рослин та грибів. Вивчення назв видів рослин.	Практ. зан.– 4 год, самот. роб. – 4 год	[2], [3], [5],	1 день
12	Демонстрація знань наукових назв рослин та грибів.	Практ. зан.– 4 год, самот. роб. – 2 год	[2],	1 день
13	Представлення результатів проходження практики, перевірка завдань.	Практ. зан.– 4 год, самот. роб. – 2 год	[2]	1 день
14	Написання звіту про навчальну практику і оформлення чистового варіанту щоденника практики.	Практ. зан. – 4 год, самот. роб. – 2 год	Moodle, сторінка курсу	1 день

Критерії оцінювання практики

Здача 120 латинських і українських назв рослин, грибів, лишайників та водоростей з їх ідентифікацією у природі – 60 балів				
Проведення визначення				
	Студент повністю освоїв методику визначення рослин і самостійно без сторонньої допомоги визначив запропоновані рослини	Студент повністю освоїв методику визначення рослин і з допомогою колег визначив запропоновані рослини	Студент лише частково освоїв методику визначення рослин і з допомогою керівника практики визначив запропоновані рослини	Студент не освоїв методику визначення рослин
Бали	10	8	5	0
Морфологічний опис				
	Студент самостійно згідно із запропонованою схемою провів морфологічний опис рослини, правильно застосував морфологічні терміни до конкретної рослини	Студент згідно із запропонованою схемою з допомогою керівника практики провів морфологічний опис рослини, правильно застосував морфологічні терміни	Студент згідно із запропонованою схемою з допомогою керівника практики провів морфологічний опис рослини, але лише частково правильно застосував морфологічні терміни	Студент не правильно застосував морфологічні терміни або взагалі не зміг провести морфологічний опис рослини
Бали	10	8	6	≤4
Гербаризація рослин				
	Гербарні зразки оформлені відповідно до вимог і становлять навчальну або наукову цінність	Гербарні зразки оформлені з незначними відхиленнями від вимог і становлять навчальну та наукову цінність	Гербарні зразки оформлені з порушенням вимог, проте можуть бути використані в навчальному процесі	Гербарні зразки оформлені із значними відхиленнями від вимог і не становлять навчальної або наукової цінності
Бали	10	8	5	0

Оформлення звіту і щоденника практики				
	У щоденнику практики детально по днях розписано усі види діяльності. У звіті вказана мета, завдання, бази і терміни практики, розписано усі види виконаної роботи, представлено список вивчених видів рослин і грибів, висновки є повними. Звіт і щоденник практики оформленні грамотно і акуратно	У щоденнику практики детально по днях розписано усі види діяльності. У звіті вказана мета, завдання, бази і терміни практики, розписано усі види виконаної роботи, представлено список вивчених видів рослин і грибів, висновки є достатньо повними. Звіт і щоденник практики оформленні не достатньо грамотно і акуратно	У щоденнику практики коротко по днях розписано види діяльності. У звіті вказана мета, завдання, бази і терміни практики, не достатньо детально розписано усі види виконаної роботи, представлено список вивчених видів рослин і грибів, висновки є не повними. Звіт і щоденник практики оформленні не грамотно і не акуратно	Звіт і щоденник практики оформленні не грамотно і не акуратно. Вони не містять повної інформації про виконані види діяльності
Бали	10	8	5	≤4

Автор

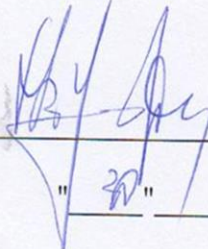
 Віталій ГОНЧАРЕНКО

"ПОГОДЖЕНО"
Голова методичної ради
біологічного факультету

 Віталій ГОНЧАРЕНКО

" 30 " 08 . 2021 р.

Гарант ОПП
Віталій ГОНЧАРЕНКО

 " 30 " 08 . 2021 р.