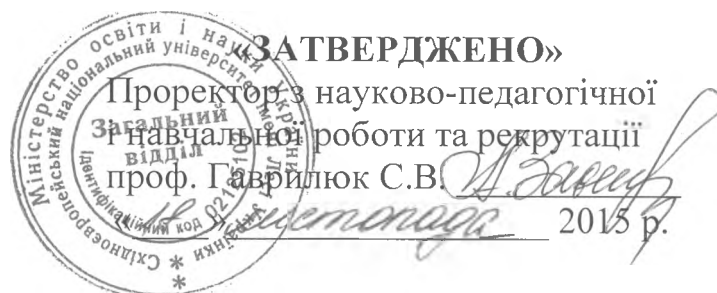


Міністерство освіти і науки України
Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки
Кафедра ботаніки



КОМПЛЕКСНА (ЗООЛОГО-БОТАНІЧНА) НАВЧАЛЬНА ПРАКТИКА (РОЗДІЛ БОТАНІКА)

РОБОЧА ПРОГРАМА ПРАКТИКИ

підготовки бакалавра напрямку 6.040102 «Біологія»

Луцьк – 2015

Робоча програма комплексної (зоолого-ботанічної) навчальної практики (розділ ботаніка) для студентів підготовки бакалавра напряму 6.040102 «Біологія»
31 серпня 2015 р. – 6 с.

Розробники:

кандидат біологічних наук,
доцент кафедри ботаніки

Коцун Л.О.

кандидат біологічних наук,
доцент кафедри ботаніки

Кузьмішина І.І.

Рецензент:

кандидат біологічних наук,
доцент кафедри зоології

Білецька М.Г.

Робоча програма навчальної практики затверджена на засіданні
кафедри ботаніки
протокол № 2 від 31 серпня 2015 р.

Завідувач кафедри:

проф. Волгін С.О.

Робоча програма навчальної практики
схвалена науково-методичною комісією біологічного факультету
протокол №1 від 4 вересня 2015 р.

**Голова науково-методичної
комісії факультету**

доц. Дмитроца О. Р.

Робоча програма навчальної практики
схвалена науково-методичною радою університету
протокол № 3 від 18.11. 2015 р.

© Коцун Л.О.,
Кузьмішина І.І., 2015

Вступ

Програма навчальної практики "Ботаніка" складена відповідно до освітньо-професійної програми підготовки бакалавра напряму «біологія».

Предметом вивчення навчальної дисципліни є анатомічні, фізіологічні особливості та видове різноманіття альгофлори, мікофлори та ліхенофлори, архегоніат та покритонасінних.

Міждисциплінарні зв'язки: дисципліна "Навчальна практика з ботаніки" має тісні зв'язки з такими дисциплінами як "Ботаніка", "Флора і рослинність України", "Фітоценологія", "Великий практикум", "Лікарські рослини" тощо.

Програма навчальної дисципліни складається з двох **змістових модулів**:

1. Місцева альгофлора, мікофлора та ліхенофлора.
2. Місцеві архегоніати та покритонасінні.

1. Мета та завдання навчальної дисципліни

1.1. Метою навчальної ботанічної практики є формування у студентів уявлення про типових представників місцевої альго-, міко- та ліхенофлори, архегоніат і покритонасінних, ознайомлення з методиками проведення ботанічних досліджень.

1.2. Основними завданнями вивчення дисципліни «Навчальна практика (ботанічна)» є закріплення студентами базових знань з анатомії й морфології рослин, систематики водоростей, грибів, лишайників, архегоніат і покритонасінних, отримання базових знань щодо біологічних особливостей типових представників місцевої альго-, міко- та ліхенофлори, архегоніат і покритонасінних, навичок польової ботанічної роботи; ознайомлення з прийомами камеральної обробки зібраного матеріалу, оформлення звіту і ведення наукової документації.

1.3. Згідно з вимогами освітньо-професійної програми студенти повинні:

знати: найбільш поширені та рідкісні види альго-, міко- та ліхенофлори, архегоніат і покритонасінних; систематичне положення, відмінні риси певного виду, роду, порядку; особливості місцезростання найбільш поширених видів; морфологічні ознаки певних видів (життєва форма, тип, способи розмноження) альго-, міко- та ліхенофлори, архегоніат і покритонасінних; методики збору матеріалу.

вміти: застосовувати ботанічну номенклатуру; робити опис видів альго-, міко- та ліхенофлори, архегоніат і покритонасінних; визначати види альго-, міко- та ліхенофлори до типу, класу, порядку, родини, виду за допомогою визначальних таблиць; робити визначення типових представників місцевої альго-, міко- та ліхенофлори, архегоніат і покритонасінних; оформляти колекції альго-, міко- та ліхенофлори (грибів, лишайників тощо), гербарії архегоніат і покритонасінних; оформляти польовий щоденник, результати камеральної

обробки матеріалу, звіт.

На вивчення навчальної дисципліни відводиться 90 годин, 3 кредити ECTS, 3 тижні.

2. Інформаційний обсяг навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Місцева альго-, міко- та ліхенофлора

Тема 1. Альго-, міко- та ліхенофлора лісу

Ознайомлення з особливостями формування лісового типу рослинності. Визначення місця зосередження нижчих рослин у складі лісу в процесі екскурсії. Збір зразків рослин і проб води для лабораторного аналізу і гербаризації.

Тема 2. Аналіз мікрофлори лісу

Індивідуальне та бригадне завдання для складання об'єктів спостережень. зразки епіфітної мікрофлори для аналізу. Взяти зразки ґрунтової мікрофлори для аналізу. Збір зразків водної мікрофлори для аналізу (додаткове). Визначення видового складу, стану розвитку і кількості організмів у зразках. Складання схеми розміщення мікрофлори на об'єкті.

Тема 4. Флора водойми

Визначення екологічні ніші флори водойм. Збір зразків альго-, міко- та ліхенофлори з різних екологічних ніш. Збір зразків для гербаризації представників флори водойм.

Тема 5. Аналіз мікрофлори водойм

Розподіл зібраних зразків мікрофлори та гербарію за екологічними нішами і систематичними таксонами для визначення. Визначення водоростей мікрофлори водойм.

Тема 6. Мікрора боліт

Визначення типів боліт на місцевості. Збір зразків альго-, міко- та ліхенофлори болота.

Тема 7. Аналіз мікрофлори болота

Розподіл зразків альго-, міко- та ліхенофлори відповідно за типами боліт (еконішами) і систематичною приналежністю. Визначення видового складу мікрофлори. Схема поширення найбільш характерних видів мікрофлори болота.

Тема 8. Лучна флора

Ознайомлення з мікрофлорою лук і збір гербарних зразків найбільш характерних лучних рослин альго-, міко- та ліхенофлори. Визначення ролі альго-, міко- та ліхенофлори у складі лучної флори.

Тема 9. Оформлення гербарію та колекцій водоростей, грибів та лишайників

Оформлення колекцій водоростей, грибів та лишайників, гербарія із зібраних в процесі практики рослин.

Тема 10. Оформлення звітної документації та залік з польової практики.

Змістовий модуль 2. Місцеві архегоніати та покритонасінні

Тема 1. Рослини лісу

Ознайомлення з особливостями формування лісового типу рослинності. Визначення місця зосередження архегоніат та покритонасінних рослин у складі лісу в процесі екскурсії. Збір зразків рослин для гербаризації. Детальний морфологічний опис зразків архегоніат. Розгляд стебла різних архегоніат. Порівняння анатомічної будови листків архегоніат. Анатомічний аналіз коренів архегоніат (їх ризоїдів). Порівняння (за анатомічною і морфологічною будовою) гаметофітних видів лісових архегоніат.

Тема 2: Рослини лісу

Вивчити особливості формування лісового типу насаджень. Ознайомитись з видовим розмаїттям покритонасінних рослин лісу. Скласти список покритонасінних рослин лісу. Зібрати гербарій, зробити фотографії.

Тема 3: Рослини луків

Вивчити представників архегоніат і покритонасінних лучних фітоценозів. Зібрати гербарії архегоніат і покритонасінних. Зробити короткий морфологічний опис найбільш поширених представників.

Тема 4: Рослини водних та прибережно-водних територій.

Ознайомитись з різними екологічними групами водолюбних рослин. Зібрати гербарій представників водних фітоценозів. Скласти флористичний список болотних видів архегоніат і покритонасінних.

Тема 5: Рослини боліт

Визначити типи боліт в районі практики. Зібрати гербарій болотних архегоніат і покритонасінних. Зробити морфологічний опис найбільш поширених архегоніат і покритонасінних.

Тема 6: Синантропна флора

Скласти список синантропних архегоніат і покритонасінних району практики. Зібрати гербарій культурних рослин, бур'янів.

Тема 7: Методика гербаризації рослин

Оформити гербарії із зібраних архегоніат і покритонасінних, зробити відповідне етикування.

3. Форма підсумкового контролю успішності навчання – залік.

4. Методи та засоби діагностики успішності навчання: усне опитування, самостійні роботи, залік.

5. Список джерел

Основна література:

1. Бовтуто Г.А. Учебно-полевая практика по ботанике / Г.А.Бовтуто.– М.: Высш.школа, 1990.
2. Ботаніка. Водорості та гриби: Навчальний посібник / [І.Ю.Костіков, В.В.Джаган, Е.М.Демченко, О.А.Бойко та ін./ за заг ред. І.Ю. Костікова]. – К.: Арістей, 2006. – 476 с.
3. Ботаника: Практикум / [под ред. Б.Е. Якубенко]. – К.: Арістей, 2004.
4. Гуланкова М.А. Летняя полевая практика по ботанике / М.А.Гуланкова, А.А.Красилкова. – М.: Просвещение, 1986.
5. Курс низших растений: Учебник для студентов ун-тов / [Великанов Л.Л., Гарибова Л.В., Горбунова Н.П., Горленко М.В. и др.]. – М.: Высш. шк., 1981.– 504 с.
6. Нечитайло В.А. Систематика вищих рослин. II. Покритонасінні / В. А. Нечитайло. – К. : Фітосоціоцентр, 1997. – 272 с.
7. Нечитайло В.А. Ботаніка. Вищі рослини / В. А. Нечитайло, Л. Ф. Кучерява. – К.: Фітосоціоцентр, 2001. – 432 с.
8. Нечитайло В.А. Систематика вищих рослин. Список основних програмних таксонів та об'єктів нормативного курсу "Загальна ботаніка" та спецкурсу "Систематика, еволюція та філогенія вищих рослин" / В. А. Нечитайло, Л. Ф. Кучерява. – К.: Фітосоціоцентр, 2000. – 48 с.
9. Нечитайло В. А. Систематика вищих рослин. Лабораторний практикум / В. А. Нечитайло, Л. Ф. Кучерява, В. П. Погребенник. – К.: Фітосоціоцентр, 2001. – 456 с.
10. Практикум по анатомии растений /Ю.А.Транковский. – М.: Высш.школа, 1989.
11. Сергиевская Е. В. Систематика высших растений. Практический курс /

- Е. В. Сергиевская. – М.: Изд-во "Лань", 1998. – 448 с.
12. Скворцов А.К. Гербарий: Пособие по методике и технике / А.К.Скворцов. – М.: Наука, 1977.
13. Солдатенкова Ю.П. Малый практикум по ботанике. Лишайники / Ю.П.Солдатенкова. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1977. – 124 с.
14. Топачевский А.В. Пресноводные водоросли Украинской ССР / А.В.Топачевский, Н.П.Масюк. – К.: Высш. шк., 1984. – 336 с.
15. Учебно-полевая практика по ботанике. – М. Просвещение, 1975.

Додаткова література:

16. Артюшенко З.Т., Федоров А.А. Атлас по описательной морфологии высших растений / З. Т. Артюшенко, А. А. Федоров. Плод. – Л., 1986. – 392 с; Семя. – Л., 1990 – 200 с.
17. Ботаника. Морфология и анатомия растений / [А. Е. Васильев, Н. С. Воронин, А. Г. Еленевский и др.]. – М. : Просвещение, 1988. – 480 с.
18. Жизнь растений: В 6 т. / Гл. ред. чл.-кор. АН СССР, проф. Ал. А. Федоров. –Т. 3. Водоросли. Лишайники / [под ред. проф. М.М. Голлербаха]. - М.: Просвещение, 1977. - 487 с.
19. Жизнь растений / [под общ. ред. А. Л. Тахтаджяна]. – Т. 5(1). – М. : Просвещение, 1980. – 430 с.
20. Жизнь растений / [под общ. ред. А. Л. Тахтаджяна]. – Т. 5(2). – М. : Просвещение, 1981. – 510 с.
21. Жизнь растений / [под общ. ред. А. Л. Тахтаджяна]. – Т. 6. – М. : Просвещение, 1982. – 540 с.
22. Ключникова Е.С. Ботаника. Низшие растения: Метод. указания / Е.С.Ключникова, Т.П.Сизова, Л.М.Левкина. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1987. – 36 с.
23. Курсанов Л.И. Курс низших растений / Л.И.Курсанов, Н.А.Комарницкий. – М.: Сов. наука, 1945. – 448 с.
24. Липа О.Л. Ботаніка: Систематика нижчих і вищих рослин / О.Л.Липа, І.А.Добровольський. – К.: Вища шк., 1975. – 400 с.
25. Малый практикум по низшим растениям: Учеб. пособие для студентов-биологов ун-тов / [Н.П. Горбунова, Е.С. Ключникова, Н.А. Комарницкий и др.]. – М.: Высш. шк., 1976. – 216 с.
26. Морозюк С.С. Систематика рослин: Лабораторні заняття / С.С. Морозюк, Л.Г.Оляницька. – К.: Вища школа, 1988. – 195 с.
27. Оляницька Л.Г. Курс лекцій з систематики нижчих рослин / Л.Г.Оляницька. – К.: Фітосоціоцентр, 1999. – 72 с.
28. Практический курс систематики растений: Учебное пособие для студентов биол. спец. пед. ин-тов / Т. Н. Гордеева, И. Н. Дроздова. – М. : Просвещение, 1986. – 224 с.
29. Рейвн П. Современная ботаника / П. Рейвн, Р. Эверт, С. Айкхорн. В 2-х томах. – М. : Мир, 1990. – 284 с.
30. Старостенкова М.М. Руководство к самостоятельной работе над курсом систематики растений: Учеб. пособие для студентов-заочников II курса биол. ф-тов пед. ин-тов / М.М.Старостенкова. – М.: Просвещение, 1985. – 55 с.
31. Федоров А.А. Атлас по описательной морфологии высших растений / А. А. Федоров, М. Э. Кирпичников, З. Т. Артюшенко. – Лист – М.-Л., 1956. – 304 с; Стебель и корень. – М.- Л., 1962. – 352 с. Цветок. – Л., 1975. – 350 с; Соцветие. – Л., 1979. – 295 с.
32. Ходосовцев О.Є. Лишайники причорноморських степів України / О.Є.Ходосовцев. – К.: Фітосоціоцентр, 1999. – 236 с.
33. Хржановский В. Г. Курс общей ботаники / В. Г. Хржановский. – М. : Высшая школа, 1982. – 544 с.
34. Хржановский В.Г. Практикум по курсу общей ботаники / В. Г. Хржановский, С. Ф. Пономаренко. – М.: Агропромиздат, 1989. – 416 с.