

Міністерство освіти і науки України
Львівський національний університет імені Івана Франка

“ЗАТВЕРДЖУЮ”
Голова Вченої ради
біологічного факультету
доц. Хамар І.С.
“___” ___ травня ___ 2016 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА ВИРОБНИЧОЇ ПРАКТИКИ

для студентів 3 курсу кафедри ботаніки

напрямок підготовки **6.040102 – Біологія**
факультет **Біологічний**

Львів – 2016

Робоча програма виробничої практики для студентів 3 курсу кафедри ботаніки за напрямом підготовки 6.040102 – Біологія. – Львів: Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2016. – 8 с.

Розробники: Калінович Н.О., кандидат біологічних наук, доцент
Гончаренко В.І., кандидат біологічних наук, доцент

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри ботаніки

Протокол № _23_ від “_10_” травня 2016 р.

Завідувач кафедри ботаніки _____ / проф. Тасенкевич Л.О. /
(підпис)

“_10_” травня 2016 р.

Затверджено Вченою радою біологічного факультету

Протокол № від “ ” травня 2016 р.

© Калінович Н.О., 2016

© Гончаренко В.І., 2016

© Львівський національний університет імені Івана Франка, 2016

ВСТУП

Робоча програма навчально-виробничої практики студентів в VI семестрі є навчально-методичним документом, який визначає проходження практики на III курсі студентами-бакалаврами і пов'язана із підготовкою фахівців за напрямом підготовки – Біологія. Виробнича практика є продовженням навчальних практик з ботаніки II і IV семестрів, і забезпечує неперервність і послідовність навчання студентів.

Практика триває чотири тижні. На вивчення дисципліни відводиться 180 годин для студентів денного відділення. Кредитів ECTS – 6.

1. МЕТА ПРАКТИКИ

Під час проходження практики студенти повинні навчитися використовувати свої теоретичні знання з ботанічних дисциплін для вирішення конкретних проблем і завдань наукового і виробничого характеру; навчитися працювати і приймати самостійні рішення в умовах максимально наближених до реальної виробничої діяльності; розвинути навички організаційної діяльності в експедиційних і лабораторних умовах.

Метою навчально-виробничої практики студентів III курсу є:

- вивчення структури і організації роботи підприємств і установ, де працюють спеціалісти-ботаніки;
- вивчення способів вирішення конкретних виробничих завдань на основі набутих теоретичних знань;
- вирішення виробничих завдань баз практики;
- ознайомлення з пріоритетними напрямками наукових досліджень у галузі ботаніки;
- поглиблення і розширення знань про організацію науково-дослідних робіт в галузі ботаніки в умовах, максимально наближених до реальної науково-дослідної роботи із спеціальності;
- оволодіння принципами планування експерименту і польового збору матеріалу згідно з метою дослідження;
- оволодіння сучасними методиками камеральної обробки польового матеріалу, сучасними експериментальними методиками лабораторних досліджень та обробки і інтерпретації отриманих результатів;
- самостійне проведення окремих фрагментів науково-дослідної роботи;
- оволодіння стандартами і правилами оформлення наукових робіт, підготовки рукописів до публікації, складання наукових оглядів літератури, її реферування і аналізу;
- збір матеріалу для виконання дипломної роботи.

Реалізація мети практики здійснюється шляхом самостійного набуття студентами практичних знань, вмінь і навичок під контролем керівників на університетських базах та в спеціальних наукових і виробничо-наукових установах.

2. ЗАВДАННЯ ПРАКТИКИ

В процесі проходження практики студенти виконують наступні завдання:

- ознайомлюються із структурою і організацією роботи підприємств і установ-баз практики;
- ознайомлюються з напрямками наукових досліджень у галузі ботаніки;
- ознайомлюються із організацією науково-дослідних робіт в галузі ботаніки в умовах, максимально наближених до реальної науково-дослідної роботи із спеціальності;
- вчать планувати експеримент і збір польового матеріалу згідно з метою дослідження;
- збирають матеріал для виконання курсової роботи;
- оволодіти сучасними методиками камеральної обробки польового матеріалу, сучасними експериментальними методиками лабораторних досліджень та обробки і інтерпретації отриманих результатів;
- самостійно проводять окремі фрагменти науково-дослідної роботи;
- оволодівають стандартами і правилами оформлення наукових робіт, підготовки рукописів до публікації, складання наукових оглядів літератури, її реферування і аналізу.

3. ТЕРМІНИ ПРОХОДЖЕННЯ ПРАКТИКИ

Навчально-виробнича практика проходить на III курсі в терміни, передбачені навчальним планом.

4. БАЗИ ПРАКТИКИ

Навчально-виробничу практику студенти проходять на базі кафедри ботаніки, ботанічного саду Львівського національного університету імені Івана Франка, Карпатського високогірного стаціонару Львівського національного університету імені Івана Франка (с. Кваси, Закарпатської обл.), інституту екології Карпат НАН України, Високогірного стаціонару інституту екології Карпат НАН України (с. Ворохта Закарпатської обл.), Державного природознавчого музею НАН України, Карпатського біосферного заповідника, Шацького національного природного парку та ін.

Офіційною основою для проходження практики поза межами Львівського університету є договори між двома установами, що визначають порядок її організації і проведення.

Розподіл студентів і викладачів-керівників по базах практики проводиться наказом по Університету згідно із заявкою кафедри. Наказ визначає час знаходження керівника на базі практики, який не повинен в цей час знаходитись у відпустці або поєднувати відрядження по керівництву практики з іншими відрядженнями. Керівник знаходиться зі студентами весь період практики, а якщо він тривалий – виїжджає для надання допомоги і контролю на початку і в кінці, а при потребі, і в середині терміну практики.

5. ОBOB'ЯЗКИ КЕРІВНИКА ПРАКТИКИ

Контроль за проведенням практики здійснюється зі сторони вузу:

- керівником практики;
- завідувачем кафедри;
- представниками ректорату і внутрішньо-вузівської інспекторської групи.

Керівник практики від вищого навчального закладу:

- контролює перед початком практики підготовленість баз практики до прибуття студентів-практикантів і проведення відповідних заходів;
- забезпечує проведення всіх організаційних заходів перед від'їздом студентів на практику: інструктаж про порядок проходження практики та з техніки безпеки, надання студентам-практикантам необхідних документів (скерування, програма, щоденник, календарний план, індивідуальне завдання, тема дипломної роботи, методичні рекомендації та ін.), перелік яких встановлює навчальний заклад;
- повідомляє студентів про систему звітності з практики, прийняту на кафедрі, а саме: подання письмового звіту, вигляду оформлення виконаного індивідуального завдання, підготовки доповіді та звіту, повідомлення, виступу тощо;
- разом з керівником практики від бази практики забезпечує високу якість її проходження згідно з програмою;
- контролює забезпечення нормальних умов праці і побуту студентів та проведення з ними обов'язкових інструктажів з охорони праці і техніки безпеки;
- контролює виконання студентами-практикантами правил внутрішнього трудового розпорядку, веде або організовує ведення контролю за відвідуванням студентами бази практики;
- оформлює заліки з практики;
- складає письмовий звіт про проведення практики із зауваженнями і пропозиціями щодо поліпшення практики студентів.

6. ОBOB'ЯЗКИ СТУДЕНТА-ПРАКТИКАНТА

Студенти вищих навчальних закладів при проходженні практики зобов'язані:

- до початку практики одержати від керівника практики від навчального закладу консультації щодо оформлення всіх необхідних документів;

- своєчасно прибути на базу практики;
- у повному обсязі виконати всі завдання, передбачені програмою практики і вказівками її керівників;
- вивчити і суворо дотримуватись правил охорони праці, техніки безпеки і виробничої санітарії;
- нести відповідальність за виконану роботу;
- своєчасно отримати залік з практики.

7. ЗМІСТ ПРАКТИКИ

Для чіткої організації і проведення практики на кафедрі складаються плани робіт індивідуально для кожного студента, які передбачають вирішення всіх питань з організації, проведення, методичного забезпечення і звітності по практиці.

Практика проводиться відповідно до календарного графіку, який передбачає:

- оформлення і одержання перепусток в установу, де він проходить практику;
- вивчення правил техніки безпеки;
- проведення навчальних занять, екскурсій і експедицій;
- виконання завдань практики;
- виконання самостійних завдань на конкретному робочому місці;
- оформлення звіту;
- здачу звіту-заліку з практики.

Студент повинен дотримуватись правил внутрішнього розпорядку установи, де він проходить практику.

У результаті проходження практики студенти повинні:

Знати:

- принципи організації науково-дослідних і виробничих робіт у різних галузях ботаніки;
- принципи планування експерименту і збору матеріалу;
- методи виконання ботанічних досліджень.

Вміти:

- планувати експеримент і польовий збір матеріалу;
- проводити їх згідно з обраними методиками;
- користуватись сучасною інструментальною базою наукових досліджень, використовувати засоби їх автоматизації, користуватись сучасними методами обробки матеріалу і документалізації результатів дослідження у галузі ботаніки.

Набути навички:

- самостійної організації і проведення експериментальних і практичних робіт;
- використання технічної бази досліджень;
- обробки експериментальних даних;
- узагальнення отриманих результатів.

8. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Борзова Й.А., Самсель Н.В., Чистякова О.Н. Морфология растений. Введение в определение растений. – Москва, 1972. – 71 с.

Визначник рослин Українських Карпат. – Київ, 1977. – 434 с.

Определитель высших растений Украины / под ред. Доброчаевой Д.Н. – Киев, 1987. – 546 с.

Цехмістрова Г.С. Основи наукових досліджень. Навчальний посібник. – Київ: Видавничий Дім «Слово», 2003. – 240 с.

Голикова Т.И., Никитина Е.П., Терехин А.Т. Математическая статистика. Москва, 1981. – 185 с.

Шмидт В.М. Математические методы в ботанике. – Ленинград, 1984. – 288 с.

9. ВИМОГИ ДО ЗВІТУ, ЗАХИСТ ЗВІТУ, КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

Після закінчення практики студенти отримують диференційований залік після успішного захисту звітів на засіданні кафедри. До отримання заліку допускаються студенти, що успішно відпрацювали всі години практики. На кафедрі студенти передають робочий журнал з первинними даними, польові матеріали та результати проведених дослідів, щоденник практики, завірений підписом і печаткою установи-базису практики, письмовий науковий звіт. Звіт має містити відомості про виконання студентом усіх розділів програми практики та індивідуальних завдань, висновки і пропозиції, список використаної літератури та інші.

На основі цього керівник практики складає кафедральний звіт зі всіма відомостями про практику. Підсумки обговорюються на засіданні кафедри, раді факультету і вузу.

Повне виконання індивідуального плану роботи оцінюється в 70 балів; оформлення звіту та захист звіту – в 30 балів. При цьому враховується повнота і ґрунтовність викладу доповіді, доказовість викладу, термінологічна коректність.

Критерії оцінювання практики

Виконання індивідуального плану роботи				
	Студент повністю виконав план роботи та індивідуальні завдання. Усі основні проблеми визначені чітко.	Студент в основному виконав план роботи. Не всі основні проблеми визначені чітко.	Студент лише частково виконав план роботи. Основні проблеми визначені нечітко.	Студент не виконав план роботи. Основні проблеми не визначені.
Шкала оцінювання (в балах)	70	67	56	≤44
Оформлення звіту і його захист				
	Звіт містить відомості про виконання студентом усіх розділів програми практики та індивідуальних завдань, висновки і пропозиції, список використаної літератури, оформлений у відповідності до вимог, і включає всі необхідні компоненти. Доповідь повністю розкриває виконання всіх завдань практики і містить аналіз отриманих результатів.	Звіт містить лише основні відомості про виконання студентом усіх розділів програми практики та індивідуальних завдань, висновки і пропозиції, список використаної літератури, проте його оформлення має незначні недоліки. Доповідь розкриває виконання основних завдань практики і містить частковий аналіз отриманих	Звіт містить лише частково відомості про виконання студентом усіх розділів програми практики та індивідуальних завдань, висновки, список використаної літератури, має значні недоліки в його оформленні, включає не всі	Звіт не містить відомостей про виконання студентом усіх розділів програми практики та індивідуальних завдань, не відповідає вимогам до його оформлення, містить велику кількість помилок, не має усіх необхідних компонентів. Доповідь не розкриває виконання завдань практики і не

		результатів.	необхідні компоненти. Доповідь частково розкриває виконання завдань практики і не містить аналізу отриманих результатів.	містить аналізу отриманих результатів.
Бали	15	10	5	0
Повнота і ґрунтовність викладу				
	Основні проблеми повністю і ґрунтовно розкриті.	Основні проблеми розкриті не досить повно і ґрунтовно.	Основні проблеми розкриті лише частково і без належної глибини.	Основні проблеми не розкриті.
Бали	5	4	3	2
Доказовість викладу				
	Студент демонструє високий рівень доказовості викладу матеріалу за результатами практики. Він може викласти свою точку зору з проблем, що обговорюються.	Студент викладає матеріал за результатами практики. Проте він відчуває труднощі у викладенні своєї точки зору щодо ряду проблем.	Студент викладає матеріал майже не аргументуючи і методичні і наукові положення. Він не має своєї точки зору щодо більшості проблем.	Доказовість викладу матеріалу і самостійні міркування відсутні.
Бали	10	8	6	2
Термінологічна коректність				
	Студент досить вільно й коректно користується методичною і науковою термінологією. Він володіє повним запасом методичних термінів.	Студент в основному правильно використовує методичну і наукову термінологію. Невелика кількість термінологічних помилок не перешкоджає розумінню змісту викладеного.	Студент допускає значну кількість термінологічних помилок, що ускладнює розуміння змісту викладеного. Він володіє обмеженим запасом методичних	Студент майже не користується методичною, науковою термінологією. Його запас методичних і наукових термінів мінімальний.

			і наукових термінів.	
Бали	5	4	3	0

Шкала оцінювання: вузу, національна та ECTS

Оцінка ECTS	Оцінка в балах	За національною шкалою	
		Оцінка з диференційованого заліку	
A	90–100	5	Відмінно
B	81–89	4	Дуже добре
C	71–80		Добре
D	61–70	3	Задовільно
E	51–60		Достатньо

Програму підготували

Н.О. Калінович

В.І. Гончаренко