Робоча програма навчально виробничої практики

студентів-бакалаврів кафедри фізіології та екології рослин

Навчально-виробнича практика для студентів-бакалаврів, що спеціалізуються на кафедрі фізіології та екології рослин, є невід’ємною складовою частиною процесу їх професійної підготовки. Навчально-виробнича практика передбачає отримання необхідного обсягу практичних знань та умінь відповідно до кваліфікаційного рівня бакалавра.

МЕТА ПРАКТИКИ

Метою практики є оволодіння студентами сучасних методів, форм організації та знарядь праці в галузі їх майбутньої професії, формування у них на базі одержаних у ВНЗ знань професійних умінь і навичок для прийняття самостійних рішень під час конкретної роботи в реальних умовах, виховання потреби систематично поновлювати свої знання та творчо їх застосовувати в практичній діяльності. Під час практичної підготовки поглиблюються і закріплюються теоретичні знання у сфері обраної спеціальності, закріплюються отримані теоретичні знання із загальнопрофесійних і спеціальних дисциплінах, студенти мають можливість оволодіти необхідними методами, уміннями і навичками із обраної спеціальності.

Завдання практики

Перед практикантами стоїть завдання виконати індивідуальне завдання, що допоможе розширити свої знання, ознайомитися із напрямками і проблемами сучасних наукових досліджень. Проходження практики дозволить студентам оволодіти сучасними методами, навичками, а також вміння застосувати знання, уміння, набуті у навчальному закладі. Робота у лабораторіях дозволить студентам навчитися приймати самостійні рішення, сприятиме отримання навичок науково-організаторської роботи у колективі та адаптації до умов практики реального виробництва.

Терміни проходження практики

У відповідності з навчальним планом студенти біологічного факультету освітнього рівня бакалавр, які спеціалізуються на кафедрі фізіології та екології рослин, проходять виробничу практику у VI семестрі тривалістю 5 робочих тижнів (з 1 червня по 4 серпня).

Бази практики

Відповідно до Положення про проведення практики студентів ВНЗ України, затвердженого Міністерством освіти України від 08.04.1993р. №93, практика проводиться в паспортизованих базах, які відповідають вимогам програми: навчально-виробничі і наукові підрозділи інших ВНЗ і наукових установ, дослідні господарства, підприємства, організації різних форм власності, які мають необхідні умови.

Базами проведення навчально-виробничої практики студентів кафедри фізіології та екології рослин є:

лабораторії кафедри фізіології та екології рослин;

лабораторії інституту екології Карпат НАН України;

лабораторії Ботанічного саду Львівського національного університету імені Івана Франка.

Студенти можуть самостійно з дозволу кафедри підбирати для себе місце проходження практики і пропонувати його для використання.

Обов’язки керівника практики від Університету

Навчально-методичне керівництво практикою і контроль за роботою студентів здійснюється викладачем кафедри фізіології та екології рослин.

Керівник практики від кафедри:

перед початком практики контролює процес вибору бази практики;

забезпечує проведення всіх організаційних заходів перед вибуттям студентів на практику (знайомить про порядок проходження практики, перевіряє надання студентам-практикантам необхідних документів (скерування, програми, щоденника, індивідуального завдання, протоколи дослідів);

проводить інструктаж з правил техніки безпеки на місці проходження практики;

складає календарний графік проходження практики для кожного студента;

повідомляє студентів про систему звітності з практики, яка затверджена кафедрою, а саме подання письмового звіту та вимог до його оформлення;

забезпечує високу якість її проходження згідно з програмою;

консультує студентів з питань, пов'язаних з виконанням завдань з практики;

у складі комісії приймає звіти про проходження навчально-виробничої практики.

Обов’язки студента-практиканта

Студенти несуть особисту відповідальність за неявку на практику та якість підготовки звіту проходження навчально-виробничої практики. Під час перебування на базі практики студенти повинні виконувати покладені на них обов'язки і дотримуватись правил внутрішнього розпорядку. На початку практики студенти проходять інструктаж з техніки безпеки.

При проходженні навчально-виробничої практики студент повинен:

до початку практики одержати від керівника практики на кафедрі консультації щодо оформлення всіх необхідних документів;

вивчити і суворо дотримуватись правил техніки безпеки у лабораторії;

повністю виконати завдання, передбачені програмою практики;

опрацювати основну наукову літературу з вибраної теми досліджень, використовуючи сучасні бази даних;

виконати експериментальні дослідження, передбачені програмою практики;

підготувати звіт про навчально-виробничу практику та захистити його у визначений термін.

Зміст практики

Зміст практики повинен забезпечити виконання поставленої мети й завдань. За час практики студенти повинні ознайомитися із структурою науково-дослідних закладів і набути навички й уміння дослідницької роботи, а саме:

навички роботи з дослідними рослинами в лабораторних умовах;

навички експлуатації експериментальних приладів із дотриманням відповідних правил техніки безпеки роботи з ними, а також наладки приладів і їхнього калібрування, вміння знімати показники та здійснювати заміри;

уміння творчо працювати з науковою літературою з вибраної проблеми, використовуючи сучасні системи баз даних Інтернету, зокрема, MedLine, BioMedNet, Cellbiol, Plant Physiology Online, Botany Online та ін, електронні версії сучасних журналів з фізіології рослин, складання картотеки прочитаних статей і монографій, конспектування наукової літератури;

уміння планувати, ставити експеримент, аналізувати результати;

уміння статистично опрацьовувати результати досліджень, аналізувати опубліковані матеріали по даній тематиці та виявляти певні закономірності;

уміння представляти результати досліджень у вигляді таблиць, графіків, діаграм;

навички узагальнення та опису одержаних експериментальних результатів, вміння оформляти звіти про результати експериментальних досліджень.

Вимоги до звіту, захист звіту, критерії оцінювання

Проходження практики завершується написанням студентом звіту про навчально-виробничу практику. Звіт рецензується і підписується керівником практики від кафедри і подається на кафедру до захисту. Керівник практики від кафедри підписує також щоденник і пише відгук про проходження практики студентом.

Рекомендується наступна структура звіту про проходження навчально- виробничої практики:

титульна сторінка;

зміст;

загальна інформація про організацію – базу проходження практики;

опис виконання практики згідно з календарним планом;

формулювання індивідуального завдання;

матеріали та методи досліджень;

отримані результати;

загальні враження про практику, пропозиції щодо покращення підготовки спеціалістів-фізіологів;

загальні висновки;

список використаної літератури;

додатки.

Звіт про проходження виробничої практики разом із щоденником необхідно представити на кафедру впродовж перших трьох днів наступного після практики семестру.

Захист звіту відбувається в терміни, встановлені кафедрою. Захист звіту про практику відбувається перед комісією, до якої входять керівники практики від кафедри та інші викладачі. Захист звіту відбувається перед призначеною завідувачем кафедри комісією у формі наукової доповіді тривалістю 5-7 хв, супроводжується показом таблиць, прозірок та іншого наочного матеріалу (цифрові табличні дані, графіки, схеми, рисунки тощо). Студент відповідає на запитання членів комісії та учасників засідання, висловлені в обговоренні.

Неподання звіту є підставою для повторного проходження практики, а у випадку зневажливого ставлення до практики і порушення дисципліни – для відрахування з вузу.

Загальна оцінка проходження навчально-виробничої практики студентом враховує:

досягнення студентом сформульованої мети проходження практики;

уміння переконливо доносити до слухачів результати власних досліджень і брати участь у науковій дискусії;

володіння технічними засобами ілюстрації наукової доповіді;

оформлення звіту та щоденника практики.

Шкала оцінювання:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Оцінка в балах | ECTS\* | Визначення | Національна шкала | Залік |
| 90-100 | A | ВІДМІННО | Відмінно | **Зараховано** |
| 81-89 | B | ДУЖЕ ДОБРЕ | Добре |
| 71-80 | C | ДОБРЕ | Добре |
| 61-70 | D | ЗАДОВІЛЬНО | Задовільно |
| 51-60 | E | ДОСТАТНЬО | Задовільно |
| 25-50 | FX | НЕЗАДОВІЛЬНО | з можливістю повторного проходження практики |
| 0-24 | F | НЕЗАДОВІЛЬНО | з обов’язковим повторним проходженням практики |

Рекомендована література

Бутенко Р.Г. Биология клеток высших растений in vitro и биотехнология на их основе. М., 1999.

Волгін С.О, Гнатуш С.О., Манько В.В. Оформлення курсових і дипломних робіт. Методичні вказівки для студентів біологічного факультету. - Львів: Видавничий центр Львівського національного університету імені Івана Франка. -40 с.

Воскресенский П.И. Техника лабораторных работ. М., 1979.

Гродзинский А.М., Гродзинский Д.М. Краткий справочник по физиологии растений. К., 1985.

Кучеренко М.Є., Бабенюк Ю.Д., Войціцький В.М. Сучасні методи біохімічних досліджень. К: Укрсоціоцентр, 2001.

Ніколайчук В.І. Методи наукових досліджень у фізіології рослин. Ужгород: вид-во Ужгородського університету, 2000.

Паушева З.П. Практикум по цитологии растений. М. 1988.

Починок Х.Н. Методы биохимического анализа растений. М., 1976.

Практикум по физиологии растений. Ред. Третьякова Н.Н., 1990.

Сакевич Ю., Хамар І. Методи біохімічного аналізу рослин. К., 1999.

Сидякин В.Г., Сотников Д.И., Сташков А.М. Основы научных исследований. Биология. К.: Вища школа, 1987.

Сопін Е.Ф. Основи біохімічних методів дослідження. К., 1975.

Шпота Л.А. Полевые методы и приборы для физиологического контроля состояния растений в посевах и естественных условиях произрастания. М., 1992.

Додаток
*Зразок оформлення титульної сторінки звіту про навчально-виробничу практику*

Міністерство освіти і науки України
Львівський національний університет імені Івана Франка
Біологічний факультет

Кафедра фізіології та екології рослин

*ЗВІТ*

про проходження навчально-виробничої практики

“Тема практики”

|  |
| --- |
| Студента групи БЛБ-32 **Ситник Івана Володимировича** |
| База практики\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| Термін практики з "\_\_\_" \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_200\_ р.до "\_\_\_" \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_200\_ р. |
| Керівник практики: |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*( Підпис ) ( Прізвище та ініціали )* |

Львів 2009