

«Лабораторна справа»

Викладач к.в.н., доц. кафедри біології, здоров'я людини та фізичної терапії
Рудь О.Г.

Кількість кредитів – 4,3.

Семестр – 6,4.

Анотація дисципліни

Навчальна дисципліна «Лабораторна справа» призначена для здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «бакалавр» спеціальності 091 «Біологія» психолого-природничого факультету Рівненського державного гуманітарного університету.

В рамках курсу вивчається студенти ознайомлюються з основними положеннями, які регламентують роботу дослідницької лабораторії термінами, поняттями та елементами техніки проведення лабораторних досліджень, а також із особливостями організації виконання аналізів у клінічній та діагностичній лабораторіях. Вивчають техніку безпеки та правила підготовки, роботи з хімічним обладнанням біологічних лабораторій.

Здобувачі освіти ознайомлюються із сучасними принципами та методами діагностичних досліджень, які виконуються в лабораторіях, набувають навиків роботи з науковою літературою.

Вивчають основні принципи роботи лабораторій студенти навчаються використовувати сучасні статистичні програми обробки результатів біологічних досліджень та організувати науково-дослідний процес (планувати дослідницьку роботу, вміти провести основні гематологічні, серологічні, біохімічні, імунологічні дослідження).

Предметом вивчення навчальної дисципліни є різноманітні методики та методи проведення лабораторних досліджень, а також основні принципи побудови наукового досліджу, його етапи.

Метою викладання навчальної дисципліни «Лабораторна справа» є ознайомлення студентів з основними термінами, поняттями та елементами техніки проведення лабораторних досліджень. Ознайомлення із особливостями організації виконання аналізів у клінічній та діагностичній лабораторіях та дотримання техніки безпеки при роботі з обладнанням лабораторій. Розвивати у студентів навички самостійного мислення і оволодіння навчальним матеріалом, вміння відстоювати і обґрунтовувати свою позицію, що сприятиме підготовці студентів до поглибленого засвоєння всього комплексу знань під час навчання в університеті.

Основними **завданнями** вивчення дисципліни «Лабораторна справа» є доповнення та формування знань студентів щодо законодавчих актів, які регламентують організацію роботи лабораторій. Ознайомлення з принципами

обладнання наукової лабораторії з напрямку тематики наукових досліджень та принципами організації робочого місця наукового співробітника. Знайомить з сучасним обладнанням та принципами пошуку, систематизації, узагальнення і використання наукової інформації. Надає певних професійних навичок з техніки безпеки в лабораторії при роботі з конкретним матеріалом.

Очікувані результати навчання

Компетентності та результати навчання, формуванню яких сприяє дисципліна (взаємозв'язок з нормативним змістом підготовки здобувачів освітнього ступеня бакалавр, сформульованим у термінах результатів навчання у Стандарті вищої освіти). Згідно з вимогами Стандарту вищої освіти дисципліна забезпечує набуття здобувачами вищої освіти компетентностей інтегральних, загальних та фахових.

Інтегральна компетентність передбачає формування здатності розв'язувати складні наукові задачі і проблеми у галузі професійної діяльності та у процесі навчання та виконання наукового експерименту, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог.

Загальні компетентності

(ЗК)

ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК3. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

ЗК 7. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

ЗК8. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК16. Здатність спілкуватися з нефахівцями своєї галузі (з експертами інших галузей), уміння зрозуміло доносити власні висновки, знання та їх обґрунтування до зацікавлених осіб.

Фахові компетентності

(ФК)

ФК1. Демонстрування знання на рівні новітніх досягнень, розуміння основних біологічних законів, теорій та концепцій для розв'язання конкретних біологічних завдань в дослідницькій та інноваційній діяльності у сфері біології.

ФК9. Здатність застосовувати сучасні експериментальні методи роботи з біологічними об'єктами в польових і лабораторних умовах, навички роботи із сучасною апаратурою.

ФК12. Здатність організувати роботу відповідно до вимог безпеки життєдіяльності й охорони праці.

ФК19. Здатність забезпечувати необхідний рівень охорони праці та індивідуальної безпеки у разі виникнення типових небезпечних ситуацій.

ФК22. Навички роботи в комп'ютерних мережах; навички збору, аналізу та управління інформацією, навички використання програмних засобів в наукових дослідженнях.

Інтегративні кінцеві програмні результати навчання, формуванню яких сприяє навчальна дисципліна

Програмні результати навчання

(ПРН)

ПРН 1. Пояснювати основні терміни, концепції, принципи, теорії і закони в галузі біологічних наук і на межі предметних галузей.

ПРН 12. Формувати ефективні комунікаційні стратегії з метою донесення ідей, проблем, рішень та власного досвіду в сфері біології.

ПРН 13. Формувати тексти, робити презентації та повідомлення для професійної аудиторії та широкого загалу з дотриманням професійної сумлінності та унеможливлення плагіату.

ПРН 14. Поєднувати навички самостійної та командної роботи задля отримання результату з акцентом на професійну сумлінність та відповідальність за прийняття рішень.

ПРН 15. Підвищувати професійний рівень шляхом продовження формальної освіти та самоосвіти.

ПРН 16. Обирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення досліджень, збору та обробки даних.

ПРН 19. Застосовувати у професійній діяльності методи визначення кількісних та функціональних характеристик живих організмів на різних рівнях організації та надорганізмових систем.

ПРН 21. Проводити пошук інформації з використанням відповідних джерел для прийняття обґрунтованих рішень.

Матеріали, опанування яким передбачене у межах вивчення навчального курсу знаходиться на локальному сервері обчислювальної мережі психолого-природничого факультету.

Очні консультації: за попередньою домовленістю з викладачем щопонеділка, з 14.10 до 15.35 (2 академічні години).

Онлайн консультації: за попередньою домовленістю з викладачем щосереди, з 16.00 до 18.00.

E-mail викладача: Oleg.rud-rud1965@ukr.net.