

Дисципліна	Вибіркова дисципліна 6 «Методика організації та проведення біологічного експерименту»
Рівень ВО	Перший (бакалаврський) рівень
Назва спеціальності/освітньо-професійної програми	014 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини) Середня освіта. Біологія, природознавство, здоров'я людини.
Форма навчання	Денна
Курс, семестр, протяжність	4 курс, 7 семестр, 7 кредитів
Семестровий контроль	залік
Обсяг годин (усього: з них лекції/практичні)	210 год.: лекції – 34 год., лабораторні – 32 год.
Мова викладання	Українська
Кафедра, яка забезпечує викладання	Зоології
Автор дисципліни	Бусленко Леся Володимирівна, доцент, кандидат біологічних наук
Короткий опис	
Вимоги до початку вивчення	Студент повинен володіти матеріалом основних курсів циклу загальної підготовки і основним понятійним біологічним апаратом
Що буде вивчатися	Навчальна дисципліна «Методика організації і проведення біологічного експерименту» вивчає теорію і методику організації біологічних експериментів; планування експерименту, вибору методів дослідження, прийомами обробки та інтерпретації результатів. Основними завданнями дисципліни «Методика організації і проведення біологічного експерименту» є вивчення основних особливостей біологічних експериментів, засвоєння загальнонаукових підходів та їх використання у біології, опанування сучасними спеціальними методами експериментальної біології.
Чому це цікаво/треба вивчати	Навчальна дисципліна «Методика організації і проведення біологічного експерименту» є дуже цікавою, оскільки дасть змогу студентам оволодіти знаннями стосовно загальних проблем методики організації і проведення біологічного експерименту; класифікації експериментів; етапів підготовки наукового експерименту; класичної методики планування експериментальних досліджень; сутності математичного планування експерименту; дасть від ості стосовно основи обробки результатів експериментів та методи планування експериментів, теоретичні та методологічні основи наукового дослідження. Також студенти навчатимуться використовувати комп'ютерні технології та інструментарій у наукових дослідженнях; аналізувати одержані результати; здійснювати оптимізацію результатів багатофакторного експерименту; студенти повинні оволодіти методикою проведення та обробки результатів експерименту за повними факторними планами..
Чому можна навчитися (результати навчання)	Після вивчення курсу студенти отримають наступні програмні результати навчання:

	<p>Вибирати оптимальні методи польових та лабораторних досліджень для активізації навчання біології, природознавства, здоров'я людини, модифікувати їх відповідно до поставлених завдань, критично оцінювати достовірність одержаних результатів, презентувати їх, формулювати аргументовані висновки, формувати дослідницький стиль мислення учнів.</p> <p>Використовувати комп'ютерні технології та інструментарій у наукових дослідженнях; аналізувати одержані результати; здійснювати оптимізацію результатів багатофакторного експерименту; студенти повинні оволодіти методикою проведення та обробки результатів експерименту за повними факторними планами.</p> <p>Здійснювати науково-дослідницьку та / або педагогічну інноваційну діяльність з підготовкою наукових праць та звітів, апробацією та впровадженням результатів досліджень і розробок, поширенням інформації про отримані результати на конференціях, семінарах, у фахових виданнях.</p>
<p>Як можна користуватися набутими знаннями й уміннями (компетентності)</p>	<p>До кінця навчання студенти будуть компетентними у таких питаннях:</p> <p>Проводити дослідно-експериментальну роботу на відповідному віковому рівні учнів/студентів, аналізувати та оцінювати її результати, генерувати нові ідеї.</p> <p>Пошук, оброблення та аналіз інформації з різних джерел та формування на основі доведених фактів власної наукової позиції.</p> <p>Знати об'єкт, предмет, сутність, загальні проблеми методики організації і проведення біологічного експерименту; класифікацію експериментів; етапи підготовки наукового експерименту; класичну методикою планування експериментальних досліджень; сутність математичного планування експерименту; знати основи обробки результатів експериментів та методи планування експериментів, теоретичні та методологічні основи наукового дослідження.</p> <p>Мислити самостійно, виявляти, ставити та вирішувати проблеми професійного і особистісного розвитку.</p>
<p>Інформаційне забезпечення</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Атраментова Л.А. Статистические методы в биологии / Атраментова Л.А., Утевская О.М. – Горловка: Ліхтар, 2008. – 248 с. 2. Білушак Г.І. Теорія ймовірностей і математична статистика. Практикум / Білушак Г.І., Чабанюк Я.М. – Львів, 2001. – 418 с. 3. Важинський С. Е. Методика та організація наукових досліджень : Навч. посіб. / С. Е. Важинський, Т. І. Щербак. – Суми: СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2016. – 260 с. 4. Гліненко Л.К. Основи моделювання технічних систем: навчальний посібник / Гліненко Л.К., Сухонос О.Г. – Львів: Бескид Біт, 2003. – 176 с. 5. Кислий В.М. Організація наукових досліджень:

	навчальний посібник / В.М. Кислий. – Суми: Університетська книга, 2011. – 224 с.
Web-посилання на (опис дисципліни) силабус навчальної дисципліни на вебсайті факультету (інституту)	https://vnu.edu.ua/uk/faculties-and-institutes/fakultet-biologii-ta-lisovogo-gospodarstva

Здійснити вибір - [«ПС-Журнал успішності-Web»](#)