

Дисципліна	Вибіркова дисципліна 6 « Методика організації та проведення біологічного експерименту »
Рівень ВО	Перший (бакалаврський)
Назва спеціальності/освітньо-професійної програми	014. Середня освіта (Природничі науки). Середня освіта. Природничі науки.
Форма навчання	Денна, заочна
Курс, семестр, протяжність	4-й курс, 7 семестр, 7 кредитів/ 3 курс, 6 семестр, 6 кредитів
Семестровий контроль	залік
Обсяг годин (усього: з них лекції/практичні)	Усього: 210 год, денна – лекцій 34 год., лабораторні 32 год. / Усього: 180 год, заочна - лекцій 10 год., лабораторні 6 год.
Мова викладання	Українська
Кафедра, яка забезпечує викладання	Зоології
Автор дисципліни	Кандидат біологічних наук, доцент Бусленко Л. В.
Короткий опис	
Вимоги до початку вивчення	Студент повинен знати основи педагогічних та психологічних знань, методика викладання біології та природознавства.
Що буде вивчатися	Навчальна дисципліна «Методика організації і проведення біологічного експерименту» вивчає теорію і методика організації біологічних експериментів; основні особливості біологічних експериментів, планування експерименту, вибору методів дослідження, прийомами обробки та інтерпретації результатів.
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 відомості стосовно основи обробки результатів експериментів та методи планування експериментів, теоретичні та методологічні основи наукового дослідження. Також студенти навчатися використовувати комп'ютерні технології та інструментарій у наукових дослідженнях; аналізувати одержані результати; здійснювати оптимізацію результатів багатофакторного експерименту.
Чому можна навчитися (результати навчання)	Після вивчення курсу студенти отримають наступні програмні результати навчання: 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. 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

	<p>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 методику 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>	<p><i>Основне:</i></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. Білуцак Г.І. Теорія ймовірностей і математична статистика. Практикум / Білуцак 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., Сухоносів 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. <p><i>Додаткове:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Молекулярно-генетические и биохимические методы в современной физиологии растений / Под ред. Кузнецова Вл.В., Кузнецова В.В., Романова Г.А. – М.: Бином. Лаборатория знаний, 2011. – 487 с. 2. Кучеренко М. Є. Сучасні методи біохімічних досліджень / Кучеренко М. Є., Бабенюк Ю. Д., Войцицький В. Л. – К.: Укрфїтосоціоцентр, 2001. – 414 с. 3. Колупаев Ю.Е. Колеоптили пшеницы как модельный объект для исследования стресс-протекторного действия экзогенных соединений / Колупаев Ю.Е., Карпец Ю.В., Ястреб Т.О. // Вісн. Харків. нац. аграрн. ун-ту. Сер. Біологія. – 2013. – Вип. 1 (28). – С. 103-108.
<p>Web-посилання на (опис</p>	<p>https://vnu.edu.ua/uk/structure/faculties-and-institutes/fakultet-</p>

дисципліни) силабус навчальної дисципліни на вебсайті факультету (інституту)	biologiyi-ta-lisovogo-gospodarstva-0
---	--

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