

Освітній компонент	Вибірковий освітній компонент 7 «Шкільний біологічний експеримент»
Рівень ВО	Перший (бакалаврський)
Назва спеціальності/освітньо-професійної програми	Спеціальність 014.15 Середня освіта (Природничі науки), освітньо-професійна програма Середня освіта. Природничі науки
Форма навчання	Денна/Заочна
Курс, семестр, протяжність	Денна Курс -4, семестр 7 , 1 семестр Заочна Курс -3, семестр 5 , 1 семестр
Семестровий контроль	Залік
Обсяг годин (усього: з них лекції/практичні)	Усього: 150 годин, денна форма: лекції – 10 год., лабораторні роботи – 20 год. Заочна форма: лекції – 4 год., лабораторні роботи – 6 год.
Мова викладання	Українська
Кафедра, яка забезпечує викладання	Зоології
Автор ОК	Кандидат біологічних наук, доцент Бусленко Л. В.
Короткий опис	
Вимоги до початку вивчення	Попередньо здобувач повинен прослухати курси: «Математичні методи в біології», «Основи наукових досліджень», «Зоологія», «Ботаніка», «Анатомія і фізіологія людини», «Екологія», «Біоетика та біобезпека».
Що буде вивчатися	ВК «Шкільний біологічний експеримент» вивчає теорію і методику організації біологічних експериментів; планування експерименту, вибору методів дослідження, прийомами обробки та інтерпретації результатів. Основними завданнями ВК «Шкільний біологічний експеримент» 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	ВК «Шкільний біологічний експеримент» 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 здобувачі навчатися використовувати комп'ютерні технології та інструментарій у наукових дослідженнях; аналізувати одержані результати;

	здійснювати оптимізацію результатів багатofакторного експерименту; студенти повинні оволодіти методикою проведення та обробки результатів експерименту за повними факторними планами..
Чому можна навчитися (результати навчання)	<p>Після вивчення курсу здобувачі отримають наступні програмні результати навчання:</p> <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 багатofакторного 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>
Як можна користуватися набутими знаннями й уміннями (компетентності)	<p>До кінця навчання здобувачі 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>