

ОПИС ВИБІРКОВОГО ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

Назва освітнього компонента	МЕТОДИКА РОЗВ'ЯЗУВАННЯ ЗАДАЧ З БІОЛОГІЇ
Факультет	Природничо-математичної та технологічної освіти
Кафедра	Біології та хімії
ПІБ НПП або ПП, науковий ступінь, вчене звання (за наявності)	Небикова Тетяна Андріївна
Рівень (рівні) вищої освіти	Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти
Загальний обсяг освітнього компонента	4 кредити ЄКТС / 120 годин
Семестр (семестри) вивчення освітнього компонента	8 семестр
Форма підсумкового контролю	Залік
Мова викладання	Українська
Форми здобуття освіти та розподіл годин	Денна форма: лекцій – 18 годин, практичних – 22 годин, самостійної роботи – 80 годин. Заочна форма: лекцій – 8 години, практичних – 8 годин, самостійної роботи – 104 годин.
Коротка анотація та мета	Курс спрямований на формування у здобувачів вищої освіти системи знань, умінь і практичних навичок аналізу біологічних закономірностей через розрахункові, ситуаційні та логічні завдання. Програма охоплює базові та поглиблені типи задач із молекулярної біології (структура нуклеїнових кислот, матричні процеси, енергетичний обмін), класичної генетики (закони Менделя, зчеплене успадкування, генетика статі), популяційної генетики (закон Гарді – Вайнберга) та екології (ланцюги живлення, правило екологічної піраміди). Дисципліна розкриває дидактичні алгоритми структурування умов, підбору раціональних способів обчислення та адаптації завдань для підготовки учнів до олімпіад і стандартизованого оцінювання (ЗНО/НМТ). Мета курсу оволодіння методикою та алгоритмами розв'язування біологічних задач різного рівня складності, а також розвиток здатності проектувати навчальний процес із застосуванням розрахунково-аналітичних методів для формування природничо-наукової компетентності учнів.
Компетентності та/або результати навчання, що формуються або поглиблюються	Здатність розв'язувати біологічні задачі різних типів і рівнів складності; аналізувати умову, обґрунтовувати та представляти спосіб розв'язання, оцінювати отриманий результат; добирати й конструювати системи біологічних задач відповідно до навчальної мети, змісту та пізнавальних можливостей учнів; методично

	обґрунтовано організовувати навчання учнів розв'язування біологічних задач; використовувати задачі для формування ключових компетентностей і наскрізних умінь, розвитку логічного, критичного і творчого мислення учнів.
Пререквізити / рекомендований рівень підготовки	Базові знання з біологічних дисциплін, педагогіки, психології та методики навчання біології.
Мінімальна та максимальна чисельність групи	Відповідно до нормативних вимог Університету та фактичної чисельності здобувачів вищої освіти.