

Код та назва дисципліни	1-091-6-6 <b>Розвиток біологічних систем/ Development of biological systems</b>
Рекомендується для галузі знань <sup>2</sup> (спеціальності, освітньої програми)	Для всіх галузей знань
Кафедра (зазначати офіційний шифр)	БВБ
П.І.П. НПП (за можливості)	Шугуров Олег Олегович
Рівень ВО	бакалавр
Курс, семестр (в якому буде викладатись)	Курс: будь-який, семестр: будь-який
Мова викладання	Українська
Пререквізити <sup>4</sup> (передумови вивчення дисципліни)	Базові знання з біології, фізики, математики
Що буде вивчатися	Механізми та технології функціонування живих систем у розвитку при послідовному підвищенні їх складності та здійснення формування.
Чому це цікаво/треба вивчати	Дисципліна відбиває тенденції: історичного розвитку механізмів підтримки та супроводу життя, специфіки ускладнення та ієрархії його елементів, причин та методів самоорганізації живих систем в загальній та об'єктивній перспективі.
Чого можна навчитися (результати навчання)	Після освоєння дисципліни бакалавр буде здатен розуміти та оцінювати послідовність формування механізмів підтримки у біологічних системах різного рівня складності та взаємозв'язок між системами забезпечення життєдіяльності еволюційно різних організмів.
Як можна користуватися набутими знаннями і вміннями (компетентності)	Набуті знання дозволять розуміти глибинні зв'язки між механізмами взаємодії головних блоків та елементів любого організму як технологічної системи, оцінювати перспективи виживання різних видів живих об'єктів в умовах постійного підвищення на них техногенного навантаження.
Інформаційне забезпечення	Шугуров О.О. Історичний розвиток біологічних систем: підручник / Дніпро: Видавець Біла К. О., 2018. – 216 с. ISBN 978- 617-645-305-5. Haken H. Information and self-organization a macroscopic approach to complex systems. Springer Series in Synergetics (SSSYN).– 2006.– 258 p. ISBN: 978-3-540-33023-3. Bard J. Evolution: The origins and mechanisms of diversity.– C.R.C. Press; 1st edition, 2021.– 580 p. ISBN-13: 978-0367357016.
Види навчальних занять (лекції, практичні, семінарські, лабораторні заняття тощо)	Лекції, практичні заняття
Вид семестрового контролю	диференційований залік
Максимальна кількість здобувачів	60