

СИЛАБУС ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТУ

«Порівняльна фізіологія»



доцент кафедри біології
Лебединець Наталія Віталіївна,
кандидат біологічних наук, доцент
n.v.lebedynets@npu.edu.ua
<https://fpgoe.npu.edu.ua>

I. Основна мета дисципліни

Ознайомити студентів з предметом, методами досліджень та значенням порівняльної фізіології; основними засадами клітинної фізіології; порівняльними аспектами фізіологічних систем організму представників різних таксономічних груп; законами, що визначають їх діяльність, механізмами регуляції життєвих функцій тваринних організмів.

II. Місце навчальної дисципліни в програмі підготовки фахівців

Спеціальність 014.05 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини), I рівень вищої освіти (бакалавр)

ПП2.22

Дисципліни нормативної частини науково-предметної підготовки

III. Програмні результати навчання

ПРН1.2 - Показати вміння розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми, використовуючи набуті знання теоретично-методологічної бази біологічної та інших наук, здійснює комплексний педагогічний підхід до організації навчально-виховного процесу в основній (базовій) середній школі.

ПРН7 - Показати вміння вчитися і оволодівати сучасними знаннями упродовж всього життя.

ПРН8 - Продемонструвати здатність саморозвитку та вдосконалення здобутих під час навчання компетентностей з високим рівнем автономності.

ПРН10 - Продемонструвати глибокі знання в обраній галузі з циклу професійної підготовки. Оперувати біологічними термінами і поняттями.

ПРН11 - Розпізнавати тварин в природних умовах за зовнішнім виглядом та особливостями поведінки, знати їхні латинські назви, характеризувати екологічні групи рослин та тварин.

ПРН12 - Розпізнавати адаптивні можливості різних живих організмів; порівнювати адаптивні можливості організмів на різних рівнях організації; продемонструвати розуміння функціональних процесів у тваринних організмах, вміти здійснювати порівняльний аналіз.

ПРН15 - Знає будову та основні функціональні особливості підтримання життєдіяльності живих організмів. Вміє застосовувати знання сучасних теоретичних основ біології для пояснення будови і функціональних особливостей організмів на різних рівнях організації живого, їх взаємодію, зв'язки, походження, класифікацію, значення, використання та поширення.

ПРН20 - Продемонструвати дослідницькі навички. Вміння роботи з вимірювальним обладнанням та технікою, лабораторним обладнанням. Професійні вміння роботи з гербаріями, колекціями живих організмів, фіксованими препаратами, мікропрепаратами.

IV. Короткий зміст дисципліни	Модуль I. Порівняльна фізіологія вегетативних процесів Тема 1. Введення в дисципліну. Порівняльна фізіологія як наука. Тема 2. Порівняння процесів дихання в різних груп тварин. Тема 3. Порівняльна фізіологія процесів травлення та способів живлення. Тема 4. Особливості обміну речовин різних груп живих організмів. Тема 5. Порівняльні аспекти водно-сольового обміну. Тема 6. Порівняльна фізіологія системи кровообігу. Види транспорту речовин. Тема 7. Особливості функціонування органів виділення у різних організмів. Модуль II. Порівняльна фізіологія систем регуляції, рецепції та руху. Тема 1. Порівняльна фізіологія функціонування нервової системи. Тема 2. Функціональні особливості фото- та фонорецепції організмів. Тема 3. Ендокринні механізми регуляції, їх порівняльна характеристика та еволюційний розвиток. Тема 4. Вплив температури середовища та терморегуляція організмів. Тема 5. Порівняльна характеристика функціонування опорно-рухового апарату. Види органів руху та способи пересування в просторі. Тема 6. Порівняльна фізіологія поведінки тваринних організмів. Біоритми.
V. Назва кафедри та викладацький склад, який буде забезпечувати викладання дисципліни	Кафедра біології Українського державного університету імені Михайла Драгоманова, доцент кафедри біології, кандидат біологічних наук Лебединець Наталія Віталіївна
VI. Обсяги навчального навантаження та терміни викладання дисципліни	На вивчення дисципліни відводиться 120 годин (4 кредити ЄКТС), з яких: 36 год. – аудиторних: 12 год. лекцій, 24 год. лабораторних занять 84 год. – самостійна робота Дисципліна викладається у VIII семестрі.
VII. Політика дисципліни	Політика навчальної дисципліни ґрунтується на засадах академічної доброчесності та визначається системою вимог, які ставляться до здобувачів вищої освіти в Українському державному університеті імені Михайла Драгоманова.
VIII. Правила дисципліни	Відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних обставин (хвороба, міжнародна та національна мобільність) навчання може відбуватись за індивідуальним графіком за погодженням із викладачем.
IX. Основні інформаційні джерела для вивчення дисципліни	1. Клевець М.Ю. Фізіологія людини і тварин. Фізіологія нервової, м'язової і сенсорних систем: підручник/ М.Ю. Клевець, В. В. Манько, М. О. Гальків, та ін.– Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2011. – 312 с. 2. Клевець М.Ю. Фізіологія людини і тварин. Книга 2. Фізіологія вісцеральних систем: Навчальний посібник/ М.Ю. Клевець, В.В. Манько – Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2002. – 233 с. 3. Сравнительная физиология животных: Т. 1. / Под ред. Л. Проссера. – М.: Мир, 1987. – 608 с.

-
4. Сравнительная физиология животных: Т. 2. / Под ред. Л. Проссера. – М.: Мир, 1987. – 573 с.
 5. Сравнительная физиология животных: Т. 3. / Под ред. Л. Проссера. – М.: Мир, 1988. – 656 с.
 6. Царик Й. В., Хамар І. С., Дикий І. В. Зоологія хордових / за ред. проф. Й. В. Царика. – Львів: ЛНУ ім. Івана Франка, 2013. – 356 с.
 7. Щербак Г.И. Зоологія безхребетних / Г.И. Щербак, Д.Б. Царічкова / К.: Видавничо-поліграфічний центр "Київський університет", 2008. — 640 с.
 8. Чайченко Г.М. Фізіологія людини і тварин. / Г.М. Чайченко, В.О. Цибенко, В.Д. Сокур – К.: Вища школа, 2003. – 463 с.
-

**Х. Система
оцінювання**

Поточний контроль:

усна форма: індивідуальне та фронтальне опитування;
письмова форма: модульне та підсумкове тестування.

Підсумковий контроль:

залік у VIII семестрі
