

Опис освітнього компонента вільного вибору

Освітній компонент	Вибірковий освітній компонент 3 «Регуляторні системи організму людини»
Рівень ВО	Другий (магістерський)
Назва спеціальності / освітньо-професійної програми	E1 Біологія та біохімія/ Біологія
Форма навчання	Денна, заочна
Курс, семестр, протяжність	Курс – 1, семестр – 2, 4 кредити ЄКТС
Семестровий контроль	Залік
Обсяг годин (усього: з них лекції/практичні)	Усього: денна форма 120 годин: лекції – 10 год., лабораторні роботи – 14 год. Заочна форма: лекції – 4 год., лабораторні роботи – 6 год.
Мова викладання	Українська
Кафедра, яка забезпечує викладання	Кафедра фізіології людини і тварин
Автор ОК	Кандидат біологічних наук доцент кафедри фізіології людини і тварин Поручинський Андрій Іванович, ,
Короткий опис	
Вимоги до початку вивчення	Базові знання з біології, анатомії та фізіології людини
Що буде вивчатися	У ВОК «Регуляторні системи організму людини» логічно викладений матеріал, який висвітлює загальну структуру регуляторних систем організму, механізми їх функціонування та взаємодії. Детально проаналізовані загальні принципи регуляції живих організмів, механізми регуляції внутрішньоклітинних процесів, міжклітинні взаємодії. Окремо розкриті питання системного принципу регуляції, типи регуляції функцій організму, їх надійність, акцентовано увагу на ролі регуляторних систем у підтриманні гомеостазу. Аналізуються нервові механізми регуляції (види впливів нервової системи та механізми їх реалізації), охарактеризовані симпатична та парасимпатична типи нервової системи, відмічені специфічні особливості їх регуляторних впливів. Розкрито також рефлексорний принцип нервової регуляції функцій організму, а також принципи нервізму та функціонування нервових центрів. Детально проаналізовані особливості регулювання окремих структур центральної нервової системи. Значну увагу приділено також імунній та ендокринній регуляції функцій. Детально дана загальна характеристика ендокринної системи, розкриті питання класифікації, властивостей та хімічної будови гормонів і біологічно активних речовин; проаналізовано процес перетворення гормонів в організмі. Дається характеристика окремих ендокринних залоз, їх функцій, механізмів впливів на роботу органів і систем. Окремий розділ курсу присвячено фізіологічним механізмам регуляції окремих систем організму людини, розглянуто окремі моделі розвитку патології окремих систем організму. Значну увагу приділено аналізу механізмів регулювання функцій на різних рівнях організму в нормі та при патології;

	здатність моделювати та аналізувати процеси регулювання функцій.
Чому це цікаво/треба вивчати	Володіючи окремими знаннями у різних галузях біології, здобувачам необхідно сформулювати цілісне уявлення про регуляторні системи організму людини, глибоко зрозуміти системні механізми регулювання функцій на різних рівнях організму в нормі та при патології; виробити вміння моделювати та аналізувати процеси регулювання функцій. Саме цей курс покликаний сформулювати у студентів узагальнені знання, вміння та практичні навички з фундаментального принципу діяльності живих організмів – здатності до регуляції та саморегуляції функцій..
Чому можна навчитися/результати навчання	Вивчаючи БОК здобувачі навчаться описувати й аналізувати принципи та механізми структурно-функціональної організації, механізми регуляції та адаптації організму людини до впливу різних чинників; отримають практичні навички кількісної та якісної оцінки процесів регуляції функції організму людини на різних рівнях організації.
Як можна користуватися набутими знаннями й уміннями (компетентності)	Здобувачі навчаться користуватися новітніми досягненнями біології, необхідними для професійної, дослідницької та/або інноваційної діяльності, отримають здатність аналізувати і узагальнювати результати досліджень різних рівнів організації живого, біологічних явищ і процесів, здатність діагностувати стан біологічних систем за результатами дослідження організму людини на різних рівнях організації.