

## **МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ У ВИКЛАДАННІ АНАТОМІЇ ТА ГІСТОЛОГІЇ ПРИ ПІДГОТОВЦІ БАКАЛАВРІВ І МАГІСТРІВ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ НА КАФЕДРІ АНАТОМІЇ ТА ГІСТОЛОГІЇ ІМ.П.О.КОВАЛЬСЬКОГО**

**Новак В.П., Мельниченко А.П., Дудка В.Б., Сторожук В.А.,  
Сокольський В.П.  
Білоцерківський національний аграрний університет**

Слід відмітити важливу роль морфологічних дисциплін як фундаментальних теоретичних наук в сучасній концепції підготовки лікарів ветеринарної медицини. В зв'язку з цим впровадження кредитно-модульної системи при вивченні анатомії тварин та цитології, гістології і ембріології на кафедрі анатомії та гістології ім. П.О. Ковальського має на меті підвищення відповідальності студентів за результати навчання, виховання в них потягу до знань, формування атмосфери культу знань. Студент має усвідомити, що знання необхідні йому не лише для того, щоб скласти заліки і іспити та отримати стипендію, а й те, що тільки міцні знання дозволять зайняти достойне місце на вітчизняному та зарубіжному ринку праці. Ефективність адаптації студентів перших курсів у вищому навчальному закладі залежить від наявності навчально-методичної літератури, відповідної матеріально-технічної бази кафедри, організаційно-методичних заходів за місцем навчання і проживання студентів.

Після запровадження кредитно-модульної системи студенти отримали інформаційні пакети щодо структури курсів, послідовності вивчення змістових модулів та порядок їх оцінювання, що стимулює студентів до активної пізнавальної діяльності.

Курс анатомії свійських тварин на факультеті ветеринарної медицини вивчається протягом трьох семестрів і розділений на 10 модулів. Перший семестр включає 3 модулі (з остеології, сіндесмології, міології). В другому семестрі 4 модулі (з дерматології, апарату травлення, апарату дихання та сечостатевого апарату). Третій семестр теж містить 3 модулі (з ангіології, неврології і естезіології), а на курсі ступеневої підготовки анатомія вивчається протягом двох семестрів і курс розділений на 6 модулів. Перший семестр включає 3 модулі (остеологія, сіндесмологія і міологія). В другому семестрі теж 3 модулі (дерматологія, спланхнологія і інтегруючі системи). Тематичні модулі включають в себе теми програмного матеріалу, завдання для самостійної і індивідуальної роботи студентів з теоретичної і практичної частин дисципліни.

Основна форма контролю по кожному модулю це комп'ютерне тестування, для проведення якого складені тестові завдання. Тести є важливою складовою частиною всього комплексу модульної системи навчання і атестації

студентів. Ми використовуємо варіанти тестового контролю різного рівня інформативності, які складаються із запитання (тестового завдання) і декількох варіантів відповідей. Студентам пропонуються різні види тестових завдань, наприклад з однією правильною відповіддю із п'яти або декількома правильними відповідями. Кожний модуль оцінюється в балах. При цьому загальна кількість балів отримана по модулях не перевищує 60, а мінімальна не менше 36.

Крім того в семестрі проводиться 2 атестації по поточній успішності студентів за результатами усного опитування на заняттях, які оцінюються максимально по 20 балів кожна. Для отримання позитивної оцінки мінімальна сума балів з атестації повинна бути не менше 12.

Тестування дає змогу виявити як рівень знань кожного студента так і недостатньо засвоєні окремі питання теми, але при тестовому контролі ми не можемо оцінити аналітичні знання студента. Одержані результати не завжди є достовірними. Вони залежать від якості програми, складеної викладачем, а в більшості від відношення студента до засвоєння матеріалу. Ми вважаємо, що використання тестів дозволить створити у студента свідому мотивацію відносно вивчення дисципліни, оскільки в зв'язку з раннім періодом вивчення анатомії (1,2 курси) мотивація навчання взагалі і вивчення морфологічних дисциплін зокрема у студентів розвинена недостатньо, навички самостійної роботи та самоорганізації ще не напрацьовані.

Особливо складно студентам здавати за допомогою тестового контролю ті теми, при вивченні яких було затрачено багато часу на препарування натуральних анатомічних препаратів (наприклад розділи мієнологія, ангіологія, нейрологія), тому в таких випадках більш корисним є усне опитування. Ми вважаємо, що для отримання студентами міцних знань необхідно поєднувати усний і тестовий контроль знань. Це стимулює самостійну підготовку студентів і сприяє набуттю якісних знань з анатомії та гістології, які без сумніву допоможуть швидше і якісніше засвоїти в майбутньому спеціальні дисципліни.

Розроблена нами модульна система контролю включає елементи рейтингового підходу і дає можливість враховувати не лише знання, а й старанність. Так студенти, які не мають пропусків занять чи лекцій без поважних причин, отримують додатково за семестр 5 балів, за підготовку доповіді на науковий студентський гурток плюс 4 бали, за чергування в кафедрі анатомії плюс 2 бали, за підготовку доповіді на наукову студентську конференцію плюс 5 балів, за систематичну самопідготовку в позаурочний час плюс 4 бали, а при наявності невідпрацьованих пропусків мінус 5 балів.

Колектив кафедри анатомії та гістології ім. П.О. Ковальського, підтримуючи багаторічні традиції стосовно досконалого вивчення анатомії та гістології як базової дисципліни, пішов шляхом розробки власних методичних вказівок для забезпечення самостійної роботи студентів при вивченні морфологічних дисциплін. З метою вдосконалення самостійної роботи та інтенсифікації навчального процесу на кафедрі створений електронний посібник, який вміщує теоретичну лекційну частину курсу і мікрофотографії з класичних натуральних гістологічних препаратів та їх детальний опис.

Посібник дає можливість підняти рівень знань студентів щодо вивчення гістоструктури органів, тканин та клітин, а це в свою чергу забезпечує вироблення у студентів клінічного мислення при одночасному формуванні широкого біологічного кругозору.

За завданням науково-методичного центру співробітниками кафедри завершено роботу над блоком тестових завдань з пояснювальними консультаціями для вивчення окремих розділів дисципліни “Цитологія, гістологія та ембріологія” в межах дистанційної форми навчання, а також здійснення студентського самоконтролю за допомогою мережі Інтернет.

За редакцією доктора біологічних наук, професора Новака В.П. у 2008 році вийшов у світ підручник „Цитологія, гістологія та ембріологія” – друге перевидання, змінене та доповнене кольоровими схемами морфологічних структур, електронними мікрофотографіями, програмою навчальної практики та описом оптичних приладів, якими укомплектована кафедральна лабораторія мікроскопічного аналізу. Під час навчальної практики студенти мають змогу отримати знання починаючи від відбору матеріалу та техніки виготовлення гістологічних зрізів на санному та заморожуючому мікротомах, а також власноруч пофарбувати зрізи за класичною методикою гематоксиліном та еозином. Опанування всіх етапів гістологічної техніки є метою якісної підготовки та надання практичних навичок для лабораторної діагностики в роботі лікаря ветеринарної медицини.

Видані кафедрою методичні вказівки відповідають програмі з курсу анатомії тварин та цитології, гістології та ембріології. На кафедрі створені всі належні умови для забезпечення самостійної роботи студентів. Щодня до 20.00 студенту гарантоване робоче місце, забезпечення засобами наглядності, анатомічними препаратами та консультаційна допомога чергового викладача. Серед напрямків методичної роботи є також вдосконалення тестових завдань з різних розділів морфологічних дисциплін, створення комп'ютерних мультимедійних програм, електронних підручників тощо.

Окреме місце в аспекті фундаментальної підготовки з ветеринарної медицини займає курс порівняльної анатомії. Читається цей предмет в магістрантів і курс розрахований на аудиторію певною мірою підготовлену в морфологічному плані. Порівняльна анатомія тварин є частиною біологічної систематики в широкому розумінні, тобто частиною вчення про різноманітність живих істот. На відміну від простої описової порівняльна анатомія не тільки значною мірою пояснює предмети дослідження, а й аргументує будову організму, показуючи умови, які викликають її появу в онтогенезі особин даного виду та підтримують їх існування в безперервному потоці обміну речовин. Наука пояснює будову організму чи органа, а також пристосованість їх до довкілля, коли виявляє шляхи та руйнівні сили їх становлення в історії виду.

Дисципліна вивчається в об'ємі 28 годин, з яких 8 годин відводиться на лекції та 16 на лабораторно-практичні заняття. Це досить короткий курс і тому в процесі викладення матеріалу не приділяється особлива увага вивченню морфології органа системи чи апарату аргументуючи це тим, що в магістратуру

відбираються студенти, які вивчали та успішно склали іспит з анатомії домашніх тварин.

Складність викладання дисципліни пов'язана ще й з тим, що з даного предмету обмежені і розрізнені літературні джерела. Як таких підручників чи посібників з порівняльної анатомії практично не існує і тому співробітниками кафедри були розроблені розширені, з великою кількістю ілюстрацій методичні вказівки.

Вивчення предмету передбачає значний обсяг матеріалу, пов'язаного з ієволюційним різноманіттям видів, родин та класів хребетних. Таким чином виправданим є проведення багатьох лабораторно-практичних занять з порівняльної анатомії безпосередньо в фундаментальному музеї кафедри, де протягом більш ніж 70-ти років зібрана об'ємна колекція експонатів, пов'язаних з даним матеріалом.

Колектив кафедри анатомії і гістології ім. П.О.Ковальського очолюваний академіком Академії наук вищої школи України, доктором біологічних наук, професором Новаком В.П націлений найбільш повно реалізувати програму вивчення морфологічних дисциплін, перетворювати мотивації студентів в цікавість до предметів, використовувати свій науковий потенціал в процесі навчання, а також спрямувати розвиток творчого мислення і вміння застосовувати отримані знання.