

**В.В. Лемещенко**, Південний філіал НУБіП України «Кримський агротехнологічний університет»  
**Б.В. Криштофорова**, Південний філіал НУБіП України «Кримський агротехнологічний університет»

### ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНО-ДОСЛІДНИЦЬКОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ У НАУКОВОМУ МОРФОЛОГІЧНОМУ КРУЖКУ

*Проведений аналіз організації навчально-дослідницької роботи морфологічної спрямованості із студентами молодших курсів факультету ветеринарної медицини. З'ясовано, що на сьогодні оптимальним матеріалом морфологічних досліджень, що дозволяє розкрити схильність студентів до отримання морфологічних знань, стають органи, апарати і системи дрібних свійських і зоопаркових тварин. Основними організаційними підходами в навчально-дослідницькій роботі студентів є по-етапність і колективність діяльності.*

**Постановка проблеми у загальному вигляді.** Підготовка сучасного фахівця, зокрема ветеринарної медицини, неможлива без його самостійної роботи вже з перших курсів навчання в університеті [1]. Активно впроваджувана у вищих навчальних закладах України кредитно-модульна система навчання передбачає перехід від репродуктивної технології викладання до продуктивної, вимагаючої самостійне отримання знань студентом [2]. У теперішній час на долю самостійної роботи в курсах навчальних дисциплін ветеринарної спрямованості передбачається відведення часу на самостійну роботу до 50%-60% від усього навчального часу. Самостійна робота має бути організована максимально ефективно, що вимагає від викладача істотних витрат особистого часу і сил, які, як правило, не враховуються при розрахунку фонду заробітної плати.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Проблема самостійного вивчення складних морфофункціональних особливостей тварин, як бази для пропедевтичних і клінічних навчальних дисциплін, посилюється не тільки скороченням аудиторного часу. На цьому фоні зростає кількість студентів в академічних групах, що робить абсолютно неприйнятним введення будь-яких прогресивних методик навчання[вчення], прийнятих як у ведучих західних, так і в східних системах вищої освіти [3, 4, 7, 8, 11]. Зокрема, в університетах США практичні заняття з анатомії тварин проводять в групах, які містять не більш, ніж 4 студентів [5]. Крім того, самостійне вивчення студентами анатомії тварин, ускладнюється відсутністю спроможностей до реалізації всесвітньо прийнятих методик консервації анатомічного матеріалу, таких, наприклад, як пластинація, що дозволяють отримати високо якісні і безпечні анатомічні препарати, а також - застосуванням мультимедійного оснащення, як допоміжного засобу навчання[вчення] [5, 6, 10].

**Формулювання мети статті.** Метою статті є розробка організаційних підходів самостійної навчально-дослідницької роботи студентів молодших курсів факультету ветеринарної медицини.

**Виклад основного матеріалу.** Для досягнення поставленої мети протягом останніх років на кафедрі анатомії і фізіології тварин Південного філіалу Національного університету біоресурсів і природокористування України «Кримський агротехнологічний університет» розроблена і впроваджена система організації навчально-дослідницької роботи студентів по курсу «Анатомо-фізіологічні особливості собак, кішок і кроликів» спеціалізації «Розведення і лікування дрібних свійських тварин», відповідна до продуктивної технології викладання у вищому навчальному закладі.

Розроблена система навчально-дослідницької роботи студентів заснована на поетапності організації. Спочатку вона була застосована лише для виявлення особливостей системної анатомії дрібних свійських тварин студентами у позааудиторний час [9]. Такий підхід пояснювався вельми обмеженою кількістю навчальних годин на спеціалізацію і, як наслідок, неспроможністю проведення емких досліджень. Слід зазначити, що вказаний вище курс вивчали студенти II курсу факультету ветеринарної медицини після успішного складання екзамену з основного курсу анатомії свійських тварин, тобто такими студентами, що вже мають базову підготовку по навчальній морфологічній дисципліні. Лекційний курс проводився у відповідності із загальноприйнятою методикою: читання оглядових лекцій з основних особливостей, проблем і завдань анатомії дрібних свійських тварин. На лабораторних заняттях здійснювався контроль знань студентів (з обов'язковою оцінкою) і роз'яснення складних питань (з використанням оригінальних анатомічних препаратів) у формі співбесіди. Лише незначна кількість позааудиторного часу протягом одного семестру можна було присвятити дослідницькій діяльності.

На сьогодні найбільша увага приділяється самостійній навчально-дослідницькій роботі студентів, яка здійснюється під контролем викладача. Вже на першому занятті курсу «Анатомо-фізіологічні особливості собак, кішок і кроликів» викладач озвучує студентам теми для

самостійного вивчення і умови їх дослідницького виконання. Наприклад, пропонуються наступні теми: «Анатомо-фізіологічні особливості кісткової системи собак, кішок і кроликів», «Анатомо-фізіологічні особливості м'язової системи собак, кішок і кроликів», «Анатомо-фізіологічні особливості апарату дихання (або – травлення, сечостатевого) собак, кішок і кроликів», «Анатомо-фізіологічні особливості інтегруючих систем організму собак, кішок і кроликів» і так далі. Окрім|крім| тем, відповідних до загальноприйнятих методичних підходів по-системного| вивчення анатомії, студентам рекомендуються «проблемні» теми: «Анатомо-фізіологічні особливості новонароджених собак, кішок і кроликів», «Порідні анатомо-фізіологічні особливості апаратів і систем собак, кішок і кроликів» і так далі, включаючи окремі теми, запропоновані самостійно студентами (з урахуванням спроможності отримати унікальний матеріал від екзотичних і зоопаркових тварин), що дозволяє розширити кругозор студентів. Розподіл тем між студентами підгрупи здійснює староста за консультативною допомогою викладача, призначаючи на виконання кожної теми ланку студентів, яка складається не більш, ніж з 3-4 чоловік, з числа яких обов'язково вибирається старший ланки.

Виконання тем студенти проводять, в основному, на базі лабораторії ветеринарної неонатології кафедри анатомії і фізіології тварин у позааудиторний час. Проте процес навчально-дослідницької роботи обов'язково контролює викладач. Студенти препарують цілі трупи або окремі органи, використовуючи вже розроблені методичні підходи, які, переважно, базуються, на основі опису і морфометрії структур. При цьому результати самостійної роботи, по ходу виконання, студенти заносять в робочий зошит (рисунок, опис структур, таблиці з цифровими даними тощо), який систематично перевіряє, оцінює і візує викладач. Окрім самостійного виготовлення і вивчення (дослідження) власних оригінальних препаратів студенти мають можливість вивчити анатомічні препарати, які є у кафедральній колекції (на базі кафедри з 1988 року під керівництвом професора Криштофорової Б.В. створюється музей морфології тварин), рентгенограми і гистотопограми, враховуючи їх при виконанні завдання. Для окремих тем, при виконанні яких використаний унікальний матеріал дослідження, заводиться прошнурований журнал первинної документації з| пронумерованими сторінками.

Самостійну теоретичну підготовку студенти здійснюють, працюючи з навчальною і науковою літературою зі свого питання як на паперових, так і на мультимедійних носіях і в Інтернеті. При цьому рекомендується використовувати не тільки джерела з бібліотек і Інтернет-ресурсів, але і власні лекційні і практичні записи по інших пред-

метах на розсуд студента (з посиланням на викладача, ведучого даний курс). Такий методичний підхід сприяє не тільки інтеграції морфологічної дисципліни, яка вивчається студентами, в загальний комплекс навчальних дисциплін факультету ветеринарної медицини, але і забезпечує певну етичність навчання, відсутність плагіату, тобто будь-яка прочитана і використана інформація повинна мати посилання на її автора.

Підсумком досліджень студента по курсу є письмова робота, захист якої відбувається у формі доповіді, до 5 хвилин, з обов'язковою присутністю всіх студентів курсу на студентській науково-навчальній конференції. При цьому студенти, як і викладач, мають право ставити будь-які питання, які їх зацікавили за темою доповіді. Письмова робота, об'ємом 15-20 листів рукописного (комп'ютерного) – за розсудом студента) тексту, будується за класичним планом: Вступ, Огляд літератури (що включає і власні лекційні, і практичні записи) не менше 10–12 джерел, Результати власних досліджень (обов'язково містять ілюстративні, табличні або графічні дані), Узагальнення результатів досліджень, Висновки, Список використаної літератури. За особистою ініціативою окремі студенти оформляють «Додаток», в який поміщають фотографічні знімки, рисунки, схеми тощо. Роботи оцінює викладач за загальноприйнятою бальною системою. Роботи, які виконані на достатньо високому науковому рівні, за рекомендацією студентської конференції і викладачів кафедри подаються до друку у науковий видання.

Слід відмітити, що анатомічні препарати, виготовлені студентами під час самостійної роботи у подальшому використовуються не тільки у навчальному процесі, але й надходять у якості експонатів до музею морфології тварин.

**Висновки і перспективи подальших досліджень.** Отже, розроблена і впроваджена на кафедрі анатомії і фізіології тварин методика самостійного вивчення морфофункціональних особливостей дрібних свійських тварин шляхом проведення наукових досліджень дозволяє дещо нівелювати не тільки вказані вище організаційні труднощі самостійної роботи студентів (збільшення навчального часу за рахунок самостійного позааудиторного вивчення предмету студентами, зменшення кількості студентів в ланках до 3-4 чоловік, робота з мережевими джерелами інформації, мультимедійними виданнями і комп'ютерна обробка цифрових даних, отриманих самостійно), але і розвинути в них певні якості особистості, що має вже виховне значення. Проте така методика організації самостійної роботи студентів вимагає істотного ентузіазму співробітників кафедри, особливо викладачів, що, на нашу думку, повинна враховувати адміністрація вищого навчального при забезпеченні кафедри навчальними матеріалами і устаткуванням, а також при розрахунку

щорічного рейтингу професорсько-викладацького складу. В подальшому планується вдосконалювати систему навчально-дослідницької роботи студентів не тільки із спеціалізації, але й з основ-

ного курсу анатомії свійських тварин, а крім того, із залученням старшокурсників і урахуванням тематичного плану науково-дослідної роботи університету.

### **Література**

1. Данилов Д. А. Учебно-методический комплекс «Педагогические технологии» / Д. А. Данилов, Ф.Д. Товарищева, А.М. Николаев // Режим эл. доступа: <http://old.ysu.ru/institut/pedinst/tecnology/> посещение 16.03.2012.
2. Лукинова Надежда Григорьевна. Самостоятельная работа как средство и условие развития познавательной деятельности студента: дисс. на соискание ученой степени канд. пед. наук: 13.00.08 – теория и методика профессионального образования / Н.Г. Лукина. - Ставрополь, 2003. - 177 с.
3. Agungpriyono S. Veterinary anatomy education in Indonesian veterinary school: present status and future recommendation / S. Agungpriyono, T. Budipitojo, Ch. Nisa, E. Rachmi // Proc. of the First Conferens of the Asian Association of Veterinary Anatomists (19-21 March, 2006, Ibaraki-Tsukuba, Japan). – Ibaraki, 2006. – P. 19-24.
4. Constantinescu G.M. Teaching developmental anatomy of the genital system to VM 1 students at the University of Missouri-Columbia, U.S.A. // Abstr. XXVth Congress of the European Association of Veterinary Anatomists (28-31 July 2004, Oslo-Sundvolden, Norway). – Oslo: Norwegian School of Veterinary Science, 2004. – P. 161.
5. Devies A. Alternatives to textbooks in veterinary anatomy / A. Devies, A. Nutman, J. Arnott // Italian Journal of Anatomy and Embryology. – 2006. – Vol. 111, Suppl. 1. – P. 23.
6. Jokinen E. Virtual anatomy models in veterinary teaching / E. Jokinen et al. // Abstr. XXVth Congress of the European Association of Veterinary Anatomists (28-31 July 2004, Oslo-Sundvolden, Norway). – Oslo: Norwegian School of Veterinary Science, 2004. – P. 101.
7. Heungshik S. Lee. Teaching of veterinary anatomy in Korea / Lee S. Heungshik // Proc. of the First Conferens of the Asian Association of Veterinary Anatomists (19- 21 March, 2006, Ibaraki-Tsukuba, Japan). – Ibaraki, 2006. – P. 5-9.
8. Inpanbutr N. Teaching first veterinary anatomy core courses at the Ohio State University: the practices / initiatives / & implementations / N. Inpanbutr // Italian Journal of Anatomy and Embryology. – 2006. – Vol. 111, Suppl. 1. – P. 25.
9. Krishtoforova B. Methodical peculiarities of organization student's research work in study of anatomy of small domestic animals / B. Krishtoforova, V. Lemeshchenko // Abstract-book of 5 Meeting of Young Generation of Veterinary Anatomists (May 21-22, 2009, Utrecht, The Netherlands). – Utrecht, 2009. – P. 42.
10. Raof A. Expending the role of plastination in anatomy education / A. Raof et al. // Proc. of the 8th International Interim Conference for Plastination (5-10 July 2005, Ohrid, Macedonia). – Skopje: University of "St. Cyril and Methodius", 2005. – P. 25-26.
11. Taniguchi K. The education and research of veterinary anatomy in Japan // Proc. of the First Conferens of the Asian Association of Veterinary Anatomists (19-21 March, 2006, Ibaraki-Tsukuba, Japan). – Ibaraki, 2006. – P. 27-31.

*Проведён анализ организации учебно-исследовательской работы морфологической направленности со студентами младших курсов факультета ветеринарной медицины. Выяснено, что в настоящее время оптимальным материалом морфологических исследований, который позволяет раскрыть склонность студентов к получению морфологических знаний, становятся органы, аппараты и системы мелких домашних и зоопарковых животных. Основными организационными подходами в учебно-исследовательской работе студентов является по-этапность и коллективная деятельность.*

*The analysis of the organization of the educational and research work of the morphological orientation with the students of some junior courses of the Faculty of veterinary medicine was performed. It was found that at present the best material of morphological studies, which can reveal the tendency of the students, to obtain of some morphological knowledge, become some organs, apparatus and systems of the small pets and zoo animals. The main organizational approaches to the educational and research work of the students is in some stages and collective action.*

Дата надходження до редакції: 06.12.2011. р.

Рецензент: д.вет.н., професор М.Д.Камбур