

Міністерство освіти і науки України
Житомирський державний університет імені Івана Франка
Кафедра зоології

Бакалаврська робота на тему:

**«Інструктивно-методичні матеріали до
лабораторного практикуму з курсу «Загальна
цитологія і гістологія» з використанням
мультимедійних технологій»**

Виконала:
студентка 4-го курсу, 43 групи
напряму підготовки 6.040102 Біологія*
Охрамович Олена Валеріївна

Науковий керівник:
кандидат біологічних наук,
доцент кафедри зоології
**Мельниченко Руслана
Костянтинівна**

Житомир – 2013 рік

ЗМІСТ

ВСТУП	3
РОЗДІЛ 1. АНАЛІЗ НАУКОВО-МЕТОДИЧНОЇ І НАВЧАЛЬНОЇ ЛІТЕРАТУРИ З ТЕМИ ДОСЛІДЖЕННЯ	6
1.1. Загальні вимоги до організації і проведення лабораторних робіт у закладах освіти.....	6
1.2. Методика проведення та значення лабораторних занять в курсі «Загальної цитології і гістології». Основні правила роботи з мікроскопом.....	10
1.3. Науково - теоретичне підґрунтя проблеми застосування мультимедійних засобів навчання під час проведення лабораторних робіт з цитології і гістології.....	17
РОЗДІЛ 2. БЕЗПЕКА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ ПІД ЧАС ПРОВЕДЕННЯ ЛАБОРАТОРНИХ РОБІТ З КУРСУ «ЗАГАЛЬНА ЦИТОЛОГІЯ І ГІСТОЛОГІЯ»	37
РОЗДІЛ 3. ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ РІЗНИХ ФОРМ І МЕТОДІВ НАВЧАННЯ ПРИ ВИВЧЕННІ ФАХОВИХ ПРЕДМЕТІВ У СТУДЕНІВ-БІОЛОГІВ ЖДУ імені ІВАНА ФРАНКА	40
РОЗДІЛ 4. МЕТОДИЧНІ РОЗРОБКИ ЛАБОРАТОРНИХ РОБІТ З КУРСУ «ЗАГАЛЬНА ЦИТОЛОГІЯ І ГІСТОЛОГІЯ»	46
3.1. Інструкції та демонстративний матеріал для проведення лабораторних занять із загальної цитології і гістології	47
ВИСНОВКИ	83
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ	85
ДОДАТКИ	90
РЕЗЮМЕ	93

ВИСНОВКИ

1. Використання комп'ютерних технологій у вищих навчальних закладів може здійснюватися у двох основних напрямках. Один з них – це комп'ютерна підтримка предметів, що виражається у використанні стандартного програмного забезпечення з курсів (мультимедійних енциклопедій, електронних підручників, пакетів контролюючих програм тощо). Другий – розробка занять, що супроводжуються використанням комп'ютера з мультимедійним проектором та ретельно підбраного відеоряду, який допомагає ілюструвати теоретичний матеріал заняття.

2. Використання комп'ютерних технологій у ВНЗ здійснюється в наступних випадках: комп'ютерний контроль знань, використання мультимедійних програм, фільмів або навчальних комп'ютерних програм різного типу; створення комп'ютерних програм для проведення лабораторних занять; використання комп'ютера зі вбудованим мікроскопом; моделювання тощо. Комп'ютерні технології також дозволяють включати в навчальний процес нові форми творчих робіт: розробку біологічних ігор, проектну діяльність, написання власних сценаріїв, зйомку відеофільмів.

3. Використання мультимедійних технологій на лабораторних заняттях не замінює роботу з мікроскопом, живими об'єктами, підручником. Проте в поєднанні з традиційними методичними прийомами, це дає низку переваг: студентами краще сприймається матеріал, зростає зацікавленість, індивідуалізація і мотивація навчання, відбувається розвиток творчих здібностей, скорочення видів роботи, що стомлюють студента, динамічне подання матеріалу, формування самооцінки студента та створення умов для самостійної роботи.

4. Унаслідок проведеного анкетування студентів ЖДУ імені Івана Франка виявилось, що під час вивчення предметів морфологічного і цитологічного характеру вони віддають перевагу аудиторній роботі (лекціям, лабораторним заняттям) із застосуванням деяких інноваційних методичних прийомів (мультимедійних презентацій, введення зошитів із друкованою основою).

Не зважаючи на досить високу частку самостійної та індивідуальної роботи, що відводиться робочим навчальним планом на вивчення тих чи інших дисциплін в умовах кредитно-модульної системи навчання, ці методичні прийоми навчання студенти ЖДУ вважають для себе не досить ефективними. Такі форми як: самостійне опрацювання деяких питань курсу, пошук відповідей на проблемні питання, написання рефератів і повідомлень виявилися для студентів найбільш складними при засвоєнні нового матеріалу.

Найбільш ефективним засобом контролю студенти ЖДУ вважають усне опитування, проте відзначають достатню ефективність тестового контролю і модульних контрольних робіт.

5. Нами здійснено інструктивно-методичні розробки окремих лабораторних робіт із навчальної дисципліни «Загальна цитологія і гістологія». Для більшої ефективності окрім традиційних методик було застосовано мультимедійні технології, демонстрування слайдів мікропрепаратів тощо.

РЕЗЮМЕ

Охрамович О. В. Инструктивно-методичні матеріали до лабораторного практикуму з курсу «Загальна цитологія та гістологія» з використанням мультимедійних технологій.

Дипломна робота присвячена дослідженню актуальної проблеми організації і проведення лабораторних робіт з використанням мультимедійних технологій при вивченні курсу «Загальна цитологія та гістологія» у вищих навчальних закладах. Проаналізовано досвід практикуючих викладачів, матеріально-технічна база закладів освіти, основні проблеми, що виникають при проведенні лабораторних робіт з даного курсу у вищих навчальних закладах освіти. Розроблено інструкції до лабораторних занять, створена електронна база фотографій мікропрепаратів клітин, тканин та органів.

Ключові слова: лабораторні роботи, мультимедійні технології, вищі навчальні заклади, цитологія, гістологія.

РЕЗЮМЕ

Охрамович Е. В. Инструктивно-методические материалы к лабораторному практикуму по курсу «Общая цитология и гистология» с использованием мультимедийных технологий.

Дипломная работа посвящена исследованию актуальной проблемы организации и проведения лабораторных работ с использованием мультимедийных технологий при изучении курса «Общая цитология и гистология» в высших учебных заведениях. Проанализирован опыт практикующих преподавателей, материально-техническая база учреждений образования, основные проблемы, возникающие при проведении лабораторных работ по данному курсу в высших научных заведениях. Разработаны инструкции к лабораторным занятиям, создана электронная база фотографий микропрепаратом клеток, тканей и органов.

Ключевые слова: лабораторные работы, мультимедийные технологии, высшие учебные заведения, цитология, гистология.