

ТЕХНІКИ ВИКОРИСТАННЯ КОМП'ЮТЕРА В АНАЛІЗІ ОПТИЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ВОЛОС

Лаврент'єв М.А.

Науковий керівник: Кокодій Н.Г., Шейкіна Н.В.

Кафедра біофізики та інформаційних технологій

Національний фармацевтичний університет, м. Харків

kokodiyng@gmail.com

Вступ. Знання оптичних параметрів вимагає створення математичних моделей взаємодії лазерного випромінювання з біологічними тканинами, включаючи волосся людини. Ці моделі можуть бути використані для вирішення важливих проблем лазерної діагностики, терапії тощо. Існує багато публікацій про методи вимірювання оптичних параметрів біологічних тканин. Але все ще їх структура продовжує залишатися недостатньо вивченою. Одне з центральних місць у біологічній оптиці займає аналіз меланіну у волоссі. Але існуючі хімічні методи вимагають великих витрат часу та витрат. Тому розробка нових методів визначення вмісту меланіну дуже важлива.

Мета роботи. Вивчення методів комп'ютерного аналізу оптичних характеристик волосся.

Матеріали і методи. Предметами досліджень були волоски чоловіків і жінок у віці від 17 до 80 років. Дослідження складалося з двох частин:

1) Використання комп'ютерних методів візуалізації для вимірювання діаметра волосся методами дифракції.

2) Комп'ютерний аналіз кольору волосся на зображенні з метою пошуку частин, що стосуються меланіну. Для цього зображення волосся (темне, світле, червоне, сіре) розкладається на три частини – червону, синю, зелену. Вимірювали внесок кожної з цих частин і визначали вміст меланіну.

Результати і обговорення. Дослідження показали, що аналіз внеску волосся червоного, синього та зеленого спектру може встановити вміст меланіну. Особливості та розмір оптичних параметрів типу волосся.

Висновки. Показано, що використання оптичних методів для вивчення взаємодії оптичного випромінювання з волоссям та комп'ютерної обробки зображень дає оцінку вмісту меланіну у волоссі, що важливо для діагностики та лікування.

РОЛЬ МІЖПРЕДМЕТНИХ ЗВ'ЯЗКІВ У ФОРМУВАННІ ФАХОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ТЕХНІКІВ-ТЕХНОЛОГІВ У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ ПРОФЕСІЙНО ОРІЄНТОВАНИХ ДИСЦИПЛІН

Лебедєва Н.М., Пасєвіна І.М.

Циклова комісія промислової фармації

Коледж Національного фармацевтичного університету, м. Харків, Україна

Основними завданнями вищої освіти є орієнтація вищих навчальних закладів освіти на кінцевий результат, під яким розуміється не лише формування певних знань, умінь і навичок вузькоспеціалізованого спеціаліста, а підготовка спеціаліста, здатного активізувати наявні знання, уміння та навички у професійній діяльності, що проявляється в ефективній діяльності в процесі розв'язання професійних проблем. Саме формування професійної компетентності майбутніх техніків-технологів на стадії навчання у вищому навчальному закладі є найважливішим чинником для підготовки професіонала.

Формування професійної компетентності майбутніх фахівців фармацевтичного виробництва здійснюється в навчальному процесі при винятково значущій ролі практичного навчання, та під час вивчення професійно орієнтованих дисциплін шляхом особливої організації навчального процесу та особистої діяльності викладача.

Сучасний ринок праці потребує висококваліфікованих спеціалістів, які володіють системою інтегрованих умінь, за допомогою яких майбутній фахівець здатний вирішувати виробничі завдання, а саме: виконання професійних завдань, пов'язаних із забезпеченням населення України якісними, ефективними й