

ХИМИЧЕСКИЙ ЭКСПЕРИМЕНТ ПО БИООРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКЕ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ

Коцур Е.А.,

магистрант ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь

Научный руководитель – Борисевич И.С., канд. пед. наук, доцент

На современном этапе основу подготовки студентов медицинских университетов к профессиональной деятельности составляет рациональное сочетание фундаментальной, общепрофессиональной и специальной составляющей получаемого ими образования. В этой системе медицинского образования значительная роль принадлежит химической подготовке студентов при освоении ими общей, биоорганической, биологической химии. Специфической особенностью изучения студентами-медиками данных дисциплин является усиление их профессиональной направленности, построение содержания в соответствии с общими целями подготовки будущего врача.

Цель работы – оценить роль лабораторного практикума по биоорганической химии в профессиональной подготовке будущего врача.

Материал и методы. При проведении исследования мы руководствовались программой учебной дисциплины «Биоорганическая химия», соответствующими учебниками и учебными пособиями, а также методической литературой по исследуемой проблеме.

В основу разработки лабораторного практикума по биоорганической химии для студентов-медиков положены системно-структурный, интегративный, компетентностный и личностно-деятельностный подходы. Системный подход обеспечивает целостность подготовки будущего специалиста к профессиональной деятельности. Интегративный подход реализуется через взаимосвязи между содержанием таких учебных дисциплин как биоорганическая химия, медицинская и биологическая химия, нормальная физиология и др. Компетентностный подход обеспечивает формирование у будущего врача всех групп профессионально-значимых компетенций. Реализация личностно-деятельностного подхода создает условия для самореализации и раскрытия индивидуальных особенностей личности студента в процессе выполняемой деятельности.

Результаты и их обсуждение. Биоорганическая химия представляет собой фундаментальную дисциплину, которая базируется на современных представлениях о структуре и химических превращениях органических соединений, участвующих в процессах жизнедеятельности [1; 2]. Ее роль в профессиональной подготовке студентов-медиков состоит в вооружении будущих врачей знанием молекулярных основ процессов жизнедеятельности, в формировании системы знаний о взаимосвязи строения и химических свойств биологически важных классов органических соединений как основы восприятия и понимания сути метаболизма и его регуляции на молекулярном уровне.

Большую роль в освоении биоорганической химии играет лабораторный практикум по данной учебной дисциплине. Разработанный преподавателями кафедры лабораторный практикум сочетает строго научную и вместе с тем доступную подачу материала и включает 19 тем с учётом учебной программы и календарно-тематического планирования [3].

Каждая тема построена по одинаковому принципу и содержит следующие разделы:

- а) вопросы для самоподготовки к занятию;
- б) рекомендуемая литература;
- в) задания для контроля самоподготовки к занятию, в том числе примерный вариант заключительного контроля;
- г) содержание лабораторного практикума;
- д) задачи для самостоятельного решения.

Лабораторный практикум в каждой теме включает теоретическое обоснование проводимых опытов, методику и этапы их проведения, схемы реакций, вопросы, на которые должны ответить студенты после проведения эксперимента.

Лабораторный практикум выполняется в малых группах и проводится поэтапно. На первом этапе проходит инструктаж по технике безопасности, оговариваются правила работы с реактивами, приборами, химической посудой, а также обсуждается теоретическая составляющая каждого опыта. На втором этапе студенты непосредственно выполняют лабораторные опыты. Далее идёт написание химических уравнений, отражающих суть данных опытов. На завершающем этапе обсуждаются наблюдения, зафиксированные в ходе эксперимента, рассматривается значение данной реакции с точки зрения подготовки будущего врача, а также формулируются выводы.

Основу практикума составляет химический эксперимент как средство усиления профессиональной направленности подготовки студентов-медиков на занятиях по биоорганической химии. Рассмотрим это на примере изучения темы «Биологически активные гетероциклические соединения. Алкалоиды».

В лабораторном практикуме по данной теме проводятся три опыта:

- а) растворимость мочевой кислоты и её натриевой соли в воде;
- б) образование труднорастворимого урата аммония;
- в) общие реакции на алкалоиды.

При обсуждении результатов экспериментов делается акцент на том, что при повышенном содержании мочевой кислоты в человеческом организме образуются ураты, которые накапливаются и откладываются в различных органах. Уточняется, что повышенный уровень мочевой кислоты в организме человека может привести к подагре (воспалению суставов). Обсуждая третий эксперимент, говорится о том, что приведенные в данном опыте реактивы используются в судебно-медицинских исследованиях, когда имеется подозрение на отравление алкалоидами.

Закключение. Таким образом, роль лабораторного практикума по биоорганической химии состоит в приобретении студентами-медиками фундаментальных знаний по дисциплине, позволяет интегрировать основные вопросы биоорганической химии с другими дисциплинами медицинского УВО, а также способствует целостной, системной подготовке студентов к будущей профессиональной деятельности.

1. Быстрыков, В. П. Биоорганическая химия: учеб.-метод. комплекс / В. П. Быстрыков. – Витебск: УО «ВГУ им. П. М. Машерова», 2009. – 130 с. URL: <https://rep.vsu.by/handle/123456789/2580> (дата обращения: 04.02.2022).
2. Тюкавкина, Н. А. Биоорганическая химия: учебник для вузов / Н. А. Тюкавкина, Ю. И. Бауков. – М.: Дрофа, 2004. – 544 с.
3. Гидранович, Л. Г. Лабораторные занятия по биоорганической химии: для студентов 1 курса лечебного факультета: учебно-методическое пособие / Л. Г. Гидранович. – Витебск: ВГМУ, 2012. – 168 с.

ДУХОВНО-ПРАВСТВЕННОЕ ВОСПИТАНИЕ: СУЩНОСТЬ И СТРУКТУРНЫЕ КОМПОНЕНТЫ

Кралько В.А.,

студентка 4 курса ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь

Научный руководитель – Сусед-Виличинская Ю.С., канд. пед. наук, доцент

Вопросы духовности и нравственности волновали человечество во все времена. Античные философы Сократ, Платон, Аристотель, Сенека и гуманисты эпохи Возрождения Петрарка, Данте, Боккаччо, Э. Роттердамский, Ф. Рабле, М. Монтень, Т. Мор и другие рассматривали проблему духовно-нравственного воспитания с точки зрения развития общества в целом.