

ОПЫТ ПРЕПОДАВАНИЯ БИОХИМИИ НА ЛЕЧЕБНОМ ФАКУЛЬТЕТЕ ГРГМУ

Леднёва И. О.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Базовым для любого медицинского вуза является лечебный факультет. Лечебный факультет был организован в 1958 году одновременно с Гродненским государственным медицинским институтом. Факультет осуществляет подготовку специалистов с высшим образованием по специальности 1 – 79 01 01 «Лечебное дело». Специфика подготовки студента на факультете позволяет выпускнику стать в будущем специалистом в любой области медицины. Изучение дисциплины «Биологическая химия» проводится в соответствии с учебным планом для этого факультета в объеме 180 часов в течение 3-го и 4-го семестров на втором курсе.

За последние два десятилетия качественный уровень методического обеспечения учебного процесса для студентов лечебного факультета значительно улучшился. Постоянно обновляются и дополняются имеющиеся учебные пособия, издаются новые. Коллективом авторов кафедры было подготовлено и издано учебное пособие с грифом Министерства здравоохранения РБ «Основы биохимии» (2010 г.) для студентов высших учебных заведений по специальности «Лечебное дело». В этом учебном пособии представлены современные сведения по всем разделам биохимии. В дальнейшем это учебное пособие было переработано, расширено и переиздано в 2015 году. В новое пособие были включены две главы, в которых изложены современные представления о методах молекулярной биологии в соответствии с вопросами учебной программы по этому разделу и рассмотрены базовые понятия о клинической биохимии. Своевременно подаются заявки и закупаются новые учебники в связи с увеличением набора учащихся на факультет. Обеспеченность студентов учебной литературой составляет 100 %. Следует отметить, что лечебный факультет является «экспериментальным полигоном», на базе которого создаются учебные программы, апробируются новые виды учебной деятельности, которые в дальнейшем внедряются в учебный процесс на других факультетах.

Учебный процесс в вузе не может успешно осуществляться без научно обоснованного методического обеспечения, важнейшим воплощением которого является учебно-методический комплекс по дисциплине. В связи с этим сотрудниками кафедры подготовлен и внедрен в учебный процесс электронный учебно-методический комплекс (ЭУМК) для студентов лечебного факультета [1]. ЭУМК включает следующие структурные элементы: образовательный стандарт, типовая и учебная программы по биологической химии, методические рекомендации, руководство для выполнения лабораторных работ, информационный банк по дисциплине, критерии оценки знаний студентов, материалы по управляемой самостоятельной работе студентов, методические рекомендации для преподавателей. ЭУМК размещен на WEB-странице кафедры и позволяет студентам осуществлять дистанционное обучение по дисциплине. В структуру ЭУМК включены также тестовые задания и экзаменационные вопросы по биологической химии, что позволяет осуществлять самоконтроль и контроль знаний студентов по всем разделам биохимии. Методические рекомендации по дисциплине соответствуют учебной программе и содержат перечень вопросов к каждому занятию с указанием литературных источников, что способствует эффективной самоподготовке студентов. Ежегодно обновляется практикум «Биологическая химия» для студентов лечебного факультета, в который включены современные методы определения биохимических показателей. При исследовании биохимических показателей, студент обязан выявить предполагаемые функциональные нарушения, что способствует формированию системного клинического мышления.

При обучении студентов лечебного факультета используются традиционные формы – лекции, лабораторные, семинарские занятия, компьютерное тестирование, управляемая самостоятельная работа студентов.

Лабораторные занятия по биохимии включают следующие этапы: обоснование выполнения работы; обсуждение принципа применяемого метода; клинико-диагностическое значение определяемого показателя с разъяснением причинно-следственных связей между конкретной патологией и его изменением. Данный алгоритм проведения занятия позволяет исключить механическое усвоение материала и способствует развитию клинического мышления у студентов.

В последние годы доля самостоятельной работы студентов в учебном процессе значительно увеличилась. В связи с этим на кафедре разработаны учебно-методические материалы для организации и контроля УСРС с учетом специфики обучения на лечебном факультете [2]. Студентам предлагаются блоки вопросов и тестовых заданий, как в бумажном, так и электронном вариантах, по ряду разделов учебной программы. УСРС перед текущим итоговым занятием включает индивидуальное составление метаболической карты по энергетическому, аминокислотному, углеводному или липидному обмену. На семинарском занятии студентам предлагается макет карты-схемы, на который они должны нанести дополнительную медико-биологическую информацию, в результате чего макет превращается в полноценную метаболическую карту [3]. В рамках УСРС каждый студент получает комплект ситуационных задач, решение которых может быть выполнено при успешном усвоении теоретического материала. Составление метаболической карты и решение ситуационных задач, как формы УСРС, способствуют развитию у студентов таких компетенций, как решение поставленной задачи, анализ информации, умение обобщать материал, исключают механическое запоминание учебного материала. Такие виды учебной деятельности расширяют спектр эффективных обучающих технологий при преподавании биохимии в медицинских вузах и повышают практикоориентированность образования.

Для оценки учебных достижений студентов лечебного факультета применяется компьютерное тестирование (промежуточное и итоговое). Помимо диагностической функции тестирование выполняет и обучающую функцию. Анализ взаимосвязей результата итогового компьютерного тестирования, экзаменационной оценки и среднегодового балла студентов свидетельствует о значительной объективности тестирования. Академическая успеваемость студентов лечебного факультета традиционно выше, чем на других факультетах.

Одним из подходов в учебном процессе, позволяющим повысить мотивацию студентов к дополнительному, самостоятельному изучению биохимии и углублению теоретических знаний является проведение предметной олимпиады [4]. В 2007 году впервые была организована и проведена олимпиада по биохимии для

студентов лечебного факультета. В дальнейшем этот опыт был использован для организации олимпиад на других факультетах.

Таким образом, используемая нами модель преподавания биохимии, обеспечивает целостность и взаимосвязь отдельных компонентов учебного процесса, формирование профессиональных компетенций будущего специалиста, способствует не только мотивации к обучению, но и возникновению у студентов научного интереса, о чем свидетельствует активная научная деятельность студентов лечебного факультета, которые принимают активное участие в ежегодном Республиканском конкурсе научных работ студентов, в студенческих научных конференциях и работе студенческого научного общества.

ЛИТЕРАТУРА

1. Учебно-методический комплекс как система дидактических средств обучения / И. О. Леднёва [и др.] // Перспективы развития высшей школы : матер. III Междунар. науч.-метод. конф., Гродно / Гродн. гос. аграр. ун-т ; редкол. : В. К. Пестис [и др.]. – Гродно, 2010. – 356-357.
2. Леднёва И. О. Значимость контролируемой самостоятельной работы студентов в организации учебного процесса / И.О. Леднёва, В. В. Лелевич // Перспективы развития высшей школы : матер. науч.-метод. конф., Гродно / Гродн. гос. аграр. ун-т ; редкол. : В. К. Пестис [и др.]. – Гродно, 2008. – 124–126.
3. Леднёва И.О. Метаболическая карта как элемент практикоориентированной подготовки будущего врача / И. О. Леднёва, Н.Э. Петушок, В.В. Лелевич // Медицинское образование XXI века: практикоориентированность и повышение качества подготовки специалистов: сб. мат. ежегодной науч.-практич. конф. – Витебск. 2018. – С. 268-269.
4. Петушок, Н. Э. Роль предметной олимпиады по биологической химии в повышении мотивации к изучению дисциплины / Н. Э. Петушок, В. В. Лелевич, И. О. Леднёва // Актуальные проблемы медицины : мат. ежегодной науч.-практич. конф. – Гродно : ГрГМУ, 2018. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – С. 618-621.