

Л.Г. Гидранович, Т.А. Галаницкая,
Т.Н. Соколова

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ КАК СРЕДСТВО ПРОФИЛИЗАЦИИ ПРЕПОДАВАНИЯ БИООРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ.

Витебский государственный
медицинский университет.

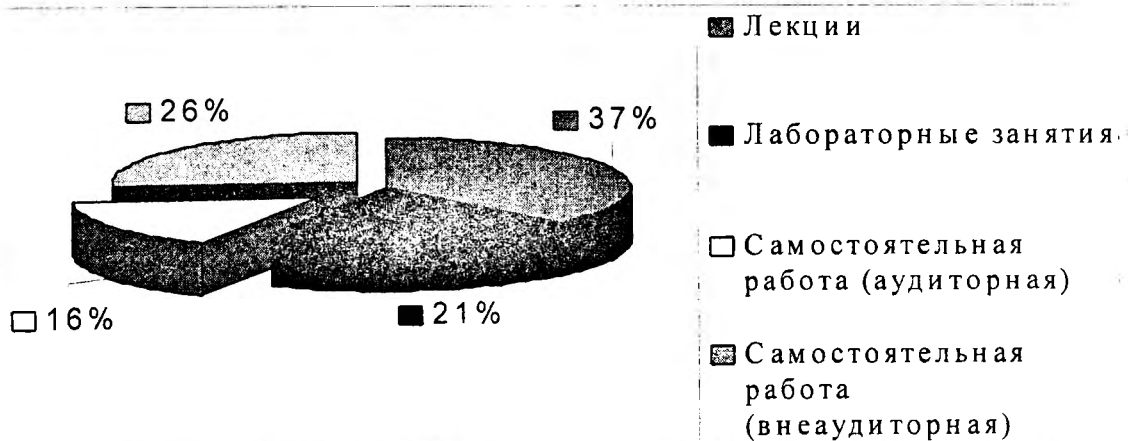
В статье рассматриваются подходы к использованию самостоятельной работы (аудиторной и внеаудиторной) для профилизации преподавания органической химии.

Совершенствование организации учебного процесса в высших учебных заведениях предполагает увеличение доли самостоятельного познавательного труда в общем объеме учебного времени, отведенном на освоение того или иного предмета. Через самостоятельную учебно-познавательную деятельность, направленный поиск и переработку информации, студент более эффективно овладевает знаниями, умениями и навыками [1]. Определение места в учебном процессе и содержания самостоятельной работы по каждому учебному предмету представляет слож-

самостоятельная работа в учебное время организуется и ведется преподавателем, который обеспечивает своевременную методическую помощь студентам, контроль и оценку выполненного задания. Внеаудиторная самостоятельная работа более сложна как по способу организации, так и контроля за ее выполнением. Цель ее - выработать навыки самостоятельной работы с учебной, научной и справочной литературой. Внеаудиторная самостоятельная работа, в отличие от аудиторной, не ограничена рамками учебных часов, однако она строго индивидуальна и успех ее во многом зависит от индивидуальных особенностей обучающихся. Именно такая работа составляет прочную базу подготовки специалистов [3-5].

Согласно учебному плану на изучение органической химии в медицинских вузах отведено 36 лекционных и 36 часов лабораторно-практических занятий, из которых 16 часов приходится на самостоятельную работу под руководством преподавателя (аудиторная самостоятельная работа) и 20 часов - на лабораторные занятия. Кроме того, 25 часов предлагается на собственно самостоятельную работу по тематике, предложенной кафедрой в рамках типовой учебной программы (вне-

Диаграмма 1. Распределение учебного времени на курсе биоорганической химии.



ную методическую задачу. Самостоятельная работа студентов осуществляется в аудиторное и внеаудиторное время. Содержание и форма проведения аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы существенно различаются [2]. Аудиторная

аудиторная самостоятельная работа) (см. диаграмму. 1).

Изучение предмета на первом курсе медицинского института и развитие самостоятельной работы первокурсников осложняется тем, что у студента сохраняется стереотип

школьного мышления, отсутствуют навыки работы с научной и справочной литературой. Кроме того, для активизации познавательного интереса требуется четкая мотивация каждой темы и профилизация преподавания фундаментальной дисциплины.

Нам представляется возможным использовать самостоятельную работу студентов как средство профилизации преподавания органической химии в медицинском ВУЗе. Для формирования теоретических основ профессионального мышления на кафедре составлен комплекс ситуационных задач, который используется во время аудиторной самостоятельной работы. Содержание ситуационных задач моделирует биохимические процессы, либо этапы синтеза и анализа лекарственных препаратов. Отбор ситуационных задач преподаватель проводит заранее и комбинирует их так, чтобы решить с их помощью основные учебные цели занятия.

В процессе решения ситуационных задач под руководством преподавателя преследуется цель формирования умений определять реакционные центры в составе сложных биологически важных молекул, исходя из электронного и пространственного строения, и прогнозировать особенности их химического поведения в конкретной смоделированной ситуации: в организме человека, либо в зависимости от кислотно-основных свойств среды.

Такой подход исключает простое повторение и дублирование лекционного материала, содержит элементы профилизации обучения, требует для решения проблемы привлечения знаний из смежных дисциплин медико-биологического профиля, активизирует внимание студентов и повышает интерес к предмету. Кроме того, у преподавателя появляется возможность индивидуализировать самостоятельную работу, предлагая дополнительные задания тем студентам, которые справились с решением предыдущей задачи или предлагая задачи различного уровня содержания.

С целью профилизации внеаудиторной самостоятельной работы по органической

химии проведен тщательный отбор программного материала и студентам предложена тематика, включающая:

- биологические аналоги химических реакций в организме человека,
- биологическую роль реакций различных типов (пероксидное окисление, алкилирование, ацилирование),
- применение и механизм действия некоторых лекарственных препаратов (сульфаниламидные препараты короткого и пролонгированного действия, нуклеозиды – антибиотики, лекарственные средства на основе модифицированных азотистых оснований).

Студентам предлагается вникнуть в суть процессов гидридного переноса в системе НАДН-НАД⁺ как одной из стадий биологических реакций окисления-восстановления, выяснить роль пероксидного окисления фосфолипидов мембран в действии малых доз радиации на организм, роль ионизации в проявлении биологической активности, охарактеризовать изменение структуры нуклеиновых кислот под действием химических веществ и радиации, функционирование систем антиоксидантной защиты в организме человека и т.д.

По каждой теме предлагается литература, работа над которой позволяет студенту раскрыть суть избранных вопросов. При непосредственном руководстве преподавателя студенты готовят сообщение по отдельной теме на 7 – 10 минут и докладывают на занятиях.

Кафедра планирует далее создать методический уголок для обеспечения самостоятельной работы студентов, в котором будут собраны методические материалы, лучшие рефераты, доклады студентов и наглядные пособия.

Таким образом, в процессе аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы студенты решают различные познавательные задачи, применяя ранее усвоенные и приобретая новые знания в ходе самостоятельной поисковой деятельности, которая способствует профилизации обучения на лечебно-профилактическом факультете.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Харламов И.Ф. Педагогика. - 1998. - 559с.
2. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов в Витебском государственном ордена Дружбы Народов медицинском институте (ред. Коневалова Н.Ю.). - Витебск. - 1998. - 8с.
3. Шатуновский В., Шатуновская В., Лебович З. О самостоятельной работе студентов. // Вестник высшей школы. - 1990. - № 1. - с. 63-72.
4. Шатуновский В., Шатуновская В., Лебович З. О самостоятельной работе студентов. // Вестник высшей школы. - 1990. - № 2. - с. 63-74.
5. Самостоятельная работа студентов -

действенная форма оптимизации учебного процесса. - Краткие тезисы докл. институтской учебно-метод. конференции. - Воронеж. - 1990. - 203с.

SUMMARY

L.G. Gydranovitch, T.A. Galanitskaja,
T.N. Sokolova

SELF DIRECTED LEARNING OF THE STUDENTS AS MEANS OF TEACHING OF BIOORGANIC CHEMISTRY FOR SPECIAL PERPOSES.

This article deals with the approaches to self directed learning (in class and out-of class activites) for the teaching of bioorganic chemistry in medical university.