

МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ ПОДХОДЫ К ПРЕПОДАВАНИЮ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ БУДУЩИМ СПЕЦИАЛИСТАМ В ОБЛАСТИ ХИМИЧЕСКИХ НАУК

Н. В. Богданчик

*Белорусский государственный университет, Минск, Республика Беларусь
natalibogdanchik@mail.ru*

В данной статье представлен анализ особенностей образовательного процесса по физической культуре со студентами химического факультета Белорусского государственного университета. Показано, что междисциплинарные подходы к преподаванию улучшают качество образования, как в области физической культуры, так и в области химических наук, способствуют выработке у студентов понимания важности данных дисциплин в их будущей профессиональной деятельности.

This article presents an analysis of the peculiarities of the educational process in physical culture with the students of the chemical faculty of the Belarusian State University. It is shown, that interdisciplinary approaches to teaching improve the quality of education, both in the field of physical culture and in the field of chemical sciences, and help students develop an understanding of the importance of these disciplines in their future professional activities.

Ключевые слова: физическая культура; междисциплинарный подход; физическое воспитание; студенты; здоровье; профессионально-прикладная физическая подготовка.

Keywords: physical culture; interdisciplinary approach; physical education; students; health; professionally-applied physical training.

Междисциплинарные связи в организации учебно-воспитательного процесса значительно оживляют процесс обучения, стимулируют познавательную активность студентов.

Преимущества междисциплинарных занятий заключаются в том, что они способствуют повышению мотивации к обучению, формированию целостной научной картины мира, углубляют представление о предмете, позволяют обнаружить новые связи между фактами, которые подтверждают или углубляют определенные выводы, наблюдения студентов в различных предметах [2, с. 33].

Физическая культура, является одной из ярких сторон общей культуры человечества, его здорового образа жизни, во многом определяет поведение современного человека в труде, учебе, быту, общении, способствует решению социально-экономических, воспитательных и оздоровительных задач. А спектр химических наук призван давать студентам современное научное представление о веществе, как одном из видов движущейся материи, о путях, механизмах и способах превращения одних веществ в другие. Знание основных химических законов, владение техникой химических расчетов, понимание возможностей, предоставляемых химией с помощью других специалистов, работающих в от-

дельных и узких ее областях, значительно ускоряют получение нужного результата в различных сферах научной деятельности.

Междисциплинарность, комплексность знаний, достоинства методологии делают дисциплину «Физическая культура» незаменимым инструментом в подготовке специалиста в современных условиях.

Актуальность исследования заключается в том, что знания в области физической культуры составляют необходимый фундамент для современного специалиста во многих сферах человеческой деятельности, будь то медицина, психология, педагогика, история, экономика, социология, политология, химия и т.д. А в процессе обучения и воспитания студентов химического факультета, полноценное освоение ими основных и фундаментальных направлений современных химических наук дополняет, насыщает и углубляет усвоение основных понятий физической культуры и приобретает сопутствующие прикладные навыки. В связи с этим возникает необходимость междисциплинарной связи физической культуры с химическими науками.

Таким образом, цель данной работы – изучение и анализ междисциплинарных подходов к преподаванию физической культуры будущим специалистам в области химических наук, а также повышение интереса студентов к дисциплине «Физическая культура» путем улучшения ее методического обеспечения.

Достижения химических наук лежат в основе организации и проведения занятий по физическому воспитанию, в результате чего решаются задачи формирования специальных знаний, умений и навыков, а также развития разносторонних физических способностей, закономерностей повышения функциональных возможностей органов и систем организма [5, с. 23].

Без химических дисциплин невозможно освоение таких научных направлений, как «Физиология физического воспитания и спорта», «Основы медицинских знаний и здорового образа жизни», «Биохимия», «Здоровьесберегающие технологии физической культуры» и т. д., так как:

- специалист в области химических наук обязан в полной мере знать объект своей профессиональной деятельности, должен иметь представление о химическом строении организма, биохимических процессах, лежащих в основе его жизнедеятельности;
- знание студентами химического факультета сущности и закономерностей биохимических реакций, помогает более точно и объективно оценивать протекающие при мышечной работе и при восстановлении процессы, лежащие в основе физической работоспособности, развития скоростно-силовых качеств и выносливости, ускорения восстановления после учебной тренировки;
- используя простейшие биохимические исследования, студенты химфака могут оценивать соответствие физических нагрузок функциональному состоянию собственного организма, выявлять признаки перетренированности;
- химические дисциплины являются важной фундаментальной базой, создающей необходимые предпосылки для последующего освоения других медико-биологических предметов (физиология, гигиена, спортивная медицина, валлеология), раскрывающих сущность и большее понимание теории и методики

преподавания физической культуры и ряда спортивно-педагогических дисциплин [1, 2, 5].

Очевидно, полноценное приобретение знаний и творческое их применение возможны в преподавании физической культуры на химическом факультете только при практическом знакомстве с изучаемыми предметами. Для более детального и глубокого изучения данных дисциплин во взаимосвязи студентам предлагаются следующие темы реферативных работ и теоретических бесед:

- биохимические основы качеств двигательной деятельности (быстроты, силы, выносливости);
- биохимические изменения в организме при занятиях различными видами спорта;
- проблемы допинга в спорте;
- биохимическое обоснование использования фармакологических средств для повышения работоспособности организма;
- динамика биохимических процессов в организме при мышечной деятельности;
- биохимические особенности занятий с лицами разного возраста.

Важно отметить, многолетний опыт проведения занятий по физической культуре, опросы, анкетирование и наблюдения за студентами Белорусского государственного университета позволили сделать вывод, что в последние годы молодежь в достаточной степени разбирается в вопросах:

- совершенствования обмена веществ под воздействием направленных физических упражнений,
- воздействия учебно-тренировочной деятельности на кровеносную, дыхательную системы организма студентов,
- применения стимуляторов и допингов в современном спорте,
- проявления сверхчеловеческих возможностей в современном спорте.

Положительным моментом в данном вопросе выступает и тот факт, что сами студенты, видя пробелы в своих навыках, стремятся к освоению и установлению взаимосвязей между дисциплиной «Физическая культура» и циклом химических наук, особенно в ее практической части (выступления студентов с рефератами на методико-практических занятиях по физической культуре). Тем более, что в БГУ есть все возможности для развития традиций преподавания физической культуры, как одной из важнейших дисциплин в подготовке специалиста химической направленности.

Сегодня от физической подготовленности, которая поддерживается путем систематических занятий физической культурой и спортом, зависит, в определенном отношении, эффективность и результативность многих видов профессиональной деятельности будущих специалистов химических наук. Актуальные вопросы специально направленного и избирательного использования средств физической культуры и спорта для подготовки студентов к будущей профессиональной деятельности решает профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП) [4, с. 5].

В Белорусском государственном университете студенты химического факультета распределяются по следующим специальностям: химия (научно-производственная деятельность), химия (научно-педагогическая деятельность), химия (фармацевтическая деятельность), химия (охрана окружающей среды), фундаментальная химия, химия высоких энергий, химия лекарственных соединений. Особенности их профессиограммы:

- анализ и сравнение данных, предложение новых решений (требуют от специалиста интеллектуальных и нервно-психических затрат);
- высокий уровень концентрации и устойчивости внимания (способность в течение длительного времени удерживать внимание на одном предмете или деятельности);
- тонкая ручная моторика;
- способность анализировать и систематизировать большое количество информации;
- способность заниматься длительное время кропотливой работой;
- высокая помехоустойчивость;
- способность воспринимать и различать широкий спектр цветов и оттенков;
- хорошая память на знаки и символы;
- хорошее обоняние.

Актуализация междисциплинарного подхода в ППФП выражается в осознании студентами требований выбранной профессии к функциональным возможностям их организма, двигательным навыкам и физическим качествам. Учитывая сложные и специфические требования организации труда у студентов специальностей химической и естественно-научной направленности необходимо развитие и совершенствование таких профессионально значимых физических качеств, как:

- координация движений; общая выносливость (бег, быстрая и спортивная ходьба, плавание, ходьба на лыжах, подвижные игры, терренкур);
- статическая выносливость (статические упражнения, элементы йоги, езда на велосипеде);
- коррекция осанки, увеличение подвижности в плечевом, локтевом и лучезапястных суставах (напр., скандинавская ходьба);
- укрепление и коррекция телосложения, особенно силы мышц спины, верхнего плечевого пояса;
- закаливание организма.

Особое внимание уделяется совершенствованию ловкости, зрительно-двигательного восприятия, внимания, специальных упражнений для укрепления функций дыхательной системы и зрительного анализатора.

Таким образом, приобщение будущих специалистов химической направленности к ценностям физической культуры, помощь в адекватной оценке сегодняшнего состояния общества и места физической культуры и спорта в нем – вот основные приоритеты и результаты междисциплинарного взаимодействия данных наук. Учебно-воспитательный процесс по дисциплине «Физическая

культура» на химическом факультете БГУ осуществляется на основе всестороннего и глубокого изучения особенностей трудовой деятельности будущих специалистов и их влияния на организм для отбора наиболее эффективных средств физической подготовки. Лица, регулярно занимающиеся физической культурой и спортом, обладают более крепким здоровьем, более высокой умственной и физической работоспособностью, дисциплинированностью и волей, более устойчивой психикой серьезнее относятся к учебе и работе, активнее других включены в жизнь вузовского коллектива. Чем сильнее будет междисциплинарная связь между химией и физической культурой, тем большее образовательное и воспитательное значение приобретут данные дисциплины для современного студенчества.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ССЫЛКИ

1. *Беляева Л. А.* Организация учебного процесса по курсу «биохимия» на факультете физической культуры // Свиридовские чтения : сб. ст. Вып. 12 / редкол.: О. А. Ивашкевич [и др.]. Минск : БГУ, 2016. С. 143–148.
2. *Ерюшева Т. В., Карась Т. Ю.* Реализация межпредметных связей на уроках физической культуры // Актуальные проблемы внедрения всероссийского физкультурно-спортивного комплекса ГТО в систему образования и способы их решения : материалы конф Комсомольск-на-Амуре, 2016. С. 32–36.
3. *Рыкун М. П., Савин П. Н.* Междисциплинарные подходы в преподавании физической антропологии на гуманитарных факультетах // Вестник Томского государственного университета. История. 2013. № 4 (24). С. 23–26.
4. *Степанова, М. В.* Профессионально-прикладная физическая культура студентов гуманитарных специальностей вузов : метод. рекомендации. Оренбург : ОГУ, 2007. 68 с.
5. Физическое воспитание студентов : тексты лекций / С. К. Городилин, В. В. Руденик. Гродно : ГрГУ, 2002. 83 с.