

# Теоретические и прикладные аспекты развития современной науки и образования

*Репина Дарья Николаевна,*

*ассистент кафедры физики, математики и медицинской информатики,  
ФГБОУ ВО Астраханский ГМУ Минздрава России,*

*г. Астрахань*

## ПРОБЛЕМА ОБУЧЕНИЯ БИОФИЗИКЕ В СИСТЕМЕ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ ИЗ СТРАН БЛИЖНЕГО ЗАРУБЕЖЬЯ

**Аннотация.** Обучение иностранных студентов биофизике это аспект, являющийся предметом данного исследования. В статье выявлена связь базовых знаний, полученных в школьном курсе физики, математики, биологии с такой дисциплиной, как биофизика, необходимой для их дальнейшей профессиональной деятельности.

**Ключевые слова:** медицинские вузы, обучение биофизике студентов, иностранные студенты.

Известно, что в настоящее время медико-биологические исследования современных методов лечения и диагностики разрабатываются на основе гармоничного сочетания таких наук как физика, химия, биология, математика. Все эти взаимосвязанные научные дисциплины объединены в биофизике. И именно поэтому биофизика включена в образовательную программу подготовки будущих врачей, как одна из важных учебных дисциплин.

Студентам медицинских вузов, а особенно, студентам из стран ближнего зарубежья достаточно тяжело дается изучение данной дисциплины. На это влияет и плохая подготовка по ключевым предметам, таким как физика и математика, а также языковой барьер. Поэтому вопросы методики обучения биофизике студентов из стран ближнего зарубежья является в настоящее время актуальным и требует их детальной проработки.

Кроме того, как показывает анализ научно-педагогической литературы, в настоящее время практически отсутствуют работы в области возможности и необходимости теоретического обоснования методов обучения биофизике

## **Теоретические и прикладные аспекты развития современной науки и образования**

студентов медицинских вузов, их реализация в образовательном процессе вуза. Отсутствуют критерии оценки эффективности методов обучения биофизике, а также отсутствуют дидактические материалы для организации обучения студентов стран ближнего зарубежья по данной дисциплине.

Цель исследования заключается в разработке методики обучения иностранных студентов основам медицинской биофизики. Для достижения поставленной цели и решения проблемы обучения биофизике в системе подготовки иностранных студентов к профессиональной деятельности необходимо прежде всего установить степень разработанности проблемы исследования и доказать ее актуальность.

Важным фактором в разработке системы и методов обучения служит выявление профессиональных задач врача, которые следует решить с помощью знаний по дисциплине биофизика. Перечень профессиональных задач врачей, решение которых может быть осуществлено с помощью знаний по биофизике и формирование которых возможно у студентов ближнего зарубежья. Необходимо обоснованно выявить теоретическую основу созданной модели процесса подготовки студентов к профессиональной деятельности при обучении их основам биофизики.

Для того чтобы расширить круг применимости профессиональных задач врачей, следует создать и выстроить модель и методику обучения иностранных студентов основам медицинской биофизики. Методика обучения должна выстраиваться на деятельностном подходе, который позволяет сформировать деятельность по решению профессиональных задач врачей в обобщенном виде.

Необходимо понимать, что разработка модели не будет являться завершающим этапом. Практическая реализация ее при обучении иностранных студентов основам медицинской биофизике, считается результатом подхода.

## Теоретические и прикладные аспекты развития современной науки и образования

Так же следует доказать эффективность модели процесса подготовки иностранных студентов к профессиональной деятельности при обучении основам биофизики. Выявить критерии оценки уровня сформированности знаний и видов деятельности по решению профессиональных задач врачей.

Для достижения поставленных целей исследования и решения выявленных задач предполагается использовать следующие средства: оборудование лаборатории кафедры физики, логические и информационные средства познания.

Безусловно, только при приобретении студентами языковых навыков, в том числе посредством физики, математики, химии, биологии и повышения их интеллектуального уровня, произойдет готовность применения в профессиональной деятельности основных биофизических понятий.

В связи с этим возникает проблема, какова должна быть методика обучения биофизике студентов стран ближнего зарубежья, которая позволит использовать знания по общенаучным дисциплинам, на русском языке на уровне требований, предъявляемых российскими стандартами, и осваивать программу высшего образования.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Белова Т.Л. Обучение математике студентов стран ближнего зарубежья в медицинских вузах РФ // *Человек и образование*. – 2017. – № 2 (51). – С. 147-150.
2. Изотова О.В. Некоторые подходы к обучению иностранных студентов // *Научный вестник МГТУ ГА*. – 2007. – №116.
3. Коробкова С.А. Концептуальные подходы к обучению физике иностранных студентов медицинского вуза: монография. – Волгоград: Изд-во ВолГМУ, 2015. – С. 340.
4. Рахимов Т. Р. Особенности организации обучения иностранных студентов в российском вузе и направление его развития // *Язык и культура*. – 2010. – №4 (12). – С. 123-136.