

УДК372.853

## **ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ ПРИ ИЗУЧЕНИИ МЕДИЦИНСКОЙ И БИОЛОГИЧЕСКОЙ ФИЗИКИ**

**В. М. Завадская**

УО «Гродненский государственный медицинский университет»  
(Республика Беларусь, 230009, г. Гродно, ул. Горького, 80; e-mail:  
vika.m.zavadskaya@gmail.com)

Аннотация. В статье описаны особенности организации самостоятельной деятельности студентов при изучении медицинской и биологической физике иностранных студентов

Ключевые слова: самостоятельная деятельность, самообразование, студенты, медицинская и биологическая физика.

## **ORGANIZATION OF INDEPENDENT ACTIVITIES OF STUDENTS IN THE STUDY OF MEDICAL AND BIOLOGICAL PHYSICS**

**V. M. Zavadskaya**

EI «Grodno State Medical University» (Republic of Belarus, Grodno,  
230009, Gorkogostr, 80; e-mail: vika.m.zavadskaya@gmail.com)

Summary. The article describes the features of the organization of independent activities of students in the study of medical and biological physics of foreign students.

Key words: independent activity, self-education, students, medical and biological physics.

Основные проблемы в процессе организации учебного процесса по физике в медицинских учреждениях высшего образования: недостаток часов на изучение физике, низкий уровень успеваемости и мотивации при изучении физике. Для преодоления указанных трудностей необходимо применить комплекс мер. В первую очередь, необходимо уделить внимание процессу самообразования студентов, разработать соответствующее методическое обеспечение. Использовать продуктивные и интерактивные методы обучения, позволяющие организовать взаимодействие всех участников учебного процесса и направить их деятельность на самостоятельное освоение учебного материала через решение проблемных ситуаций, через ролевые игры, через проектную деятельность и т.д. Важным также является внедрение личностно-ориентированного подхода в процессе обучения

физике, повышение методического уровня подготовки занятий путем использования современных методик и педагогических технологий [1].

Но при организации процесса самообразования есть ряд трудностей, с которыми сталкивается преподаватель и студенты. Нынешнее поколение выпускников школ, а в дальнейшем студентов учреждений высшего образования обладают слабыми навыками самоорганизации. Для выполнения любого вида самостоятельной работы студент должен четко поставить цель, реально оценить свои силы и время. Но студенты совершенно не умеют правильно расставлять приоритеты и планировать свой день, не умеют работать с информацией, анализировать и делать выводы, поэтому на выходе получаем низкий уровень самостоятельной работы студентов-медиков при подготовке к занятиям по медицинской и биологической физике. Задача преподавателя, ведущего занятие, заключается в повышении мотивации к самостоятельному обучению. Самостоятельная деятельность студентов – это трудоемкий процесс, как для преподавателя, так и для студента. Преподавателю нужно сделать так, чтобы студент захотел изучать дополнительный материал самостоятельно.

Нынешнее поколение студентов не хочет добывать информацию самостоятельно, а самостоятельная работа при подготовке к занятиям по медицинской и биологической физике просто необходима. Можно выделить две основные причины данной необходимости – низкий уровень школьных знаний по физике и математике, сокращение количества часов на изучение разделов физики. Поэтому необходимо активизировать самостоятельную деятельность студентов.

При изучении медицинской и биологической физики студенты могут самостоятельно работать в образовательной среде Moodle. В Moodle созданы ЭУМК по медицинской и биологической физике для всех факультетов. Эта среда дает возможность размещения любого вида файлов (текстовых, графических, видео файлов) и проведения тестового контроля знаний как входного, так и итогового. Поэтому один из способов организации самостоятельной работы при подготовке студентов к занятиям по медицинской и биологической физике – это использование образовательной среды Moodle.

Но при размещении информации нужно учитывать особенности нынешнего поколения студентов. Студенты не хотят и не умеют читать большие тексты, для того чтобы их заинтересовать, нужен минимум текста, но максимум зрительной информации с кратким пояснением (рисунки, графики, видео фрагменты и т.д.). Желательно чтобы еще была возможность оставлять комментарии и создавать форумы. Как

вариант, создание группы или аккаунта в популярной социальной сети или мессенджере. Вся информация должна быть легкодоступной и легкоусвояемой для каждого студента. Соответственно это все трудоемкий процесс для преподавателя.

Также ключевым моментом является входной контроль знаний по изучаемому разделу, который укажет студентам их уровень знаний, и они будут сами четко понимать, что нужно подтянуть самостоятельно.

Как вариант – входной контроль по изучаемому разделу, который будет состоять из трех основных уровней – высокий уровень остаточных знаний (на уровне определения, формулы и умею применять при решении задач), достаточный уровень (знаю определения и основные законы и формулы) и низкий уровень остаточных знаний (знаю только определения физических величин). Далее ранжирование повторения материала по результатам входного контроля.

Например, если студент знает предстоящий материал на низком уровне, значит по материалам преподавателя он повторяется школьный материал по данной теме или разделу.

Именно активизация самостоятельной деятельности студентов будет способствовать формированию у них самостоятельного мышления, повышению среднего балла по медицинской и биологической физике, созданию атмосферы сотрудничества между студентом и преподавателем, развитию познавательной деятельности.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Завадская, В. М. Сложности в процессе обучения физике в медицинских учреждениях высшего образования и пути их решения / В. М. Завадская, С. И. Клинецвич // Инновационные технологии обучения физико-математическим и профессионально-техническим дисциплинам : материалы XIII Междунар. науч.-практ. интернет-конф., Мозырь, 25–26 марта 2021 г. / УО МГПУ им. И. П. Шамякина ; редкол.: И. Н. Ковальчук (отв. ред.) [и др.]. – Мозырь, 2021. – С. 164–165.

УДК 004.08 : 378.147 (476)

### **ФОРМИРОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ У БУДУЩИХ МЕНЕДЖЕРОВ**

**Т. Н. Изосимова, И. Г. Ананич**

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

(Республика Беларусь, 230008, г. Гродно, ул. Терешковой, 28; e-mail: tnizosim@mail.ru)

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы, связанные с подготовкой менеджеров в области применения цифровых технологий, приводится структура соответствующей дисциплины, а также рассказывается об особенностях процесса обучения. При этом