

## **РЕШЕНИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ ЗАДАЧ В ШКОЛАХ В РАМКАХ КОНЦЕПЦИИ ПРОБЛЕМНОГО ОБУЧЕНИЯ**

*Ярмолич М. М. (УО «МГПУ им. И. П. Шамякина»)*

*Научный руководитель – В. В. Шепелевич, д-р физ.-мат. наук, профессор*

Эффективным средством обучения является самостоятельная работа учащихся через создание различных проблемных ситуаций и их разрешение.

Некоторый опыт общения со старшеклассниками во время педагогической практики показал, что концепция проблемного обучения хорошо принимается школьниками. Она удачно сочетается с методологией постановки проблем в процессе решения исследовательских задач по физике.

Теоретическая работа над задачами проводится на занятиях, а детальное экспериментальное изучение проблем, возникающих при решении задачи, проводится каждым учащимся индивидуально либо в домашних условиях, либо в условиях физического кабинета в рамках специального дополнительного расписания.

Будущие учителя физики в УО МГПУ им. И. П. Шамякина получают уроки организации исследовательской работы при решении задач во время изучения спецкурса «Исследовательские задачи по физике».

При изучении этого спецкурса студенты знакомятся с некоторым перечнем проблем, возникающих при решении базовых задач, входящих в учебную программу курса.

Наиболее перспективными задачами для организации исследовательской работы являются задачи о столкновении шаров, о перевернутом стакане, о поющем бокале, а камне, который отрывается от автомобильного колеса и др.

Для подборки проблемных качественных задач используется также популярная книга Дж. Уокера «Физический фейерверк», которая предлагает богатый ассортимент экспериментов для проблемного обучения.

Таким образом, использование в преподавании в школе исследовательских задач по физике в рамках реализации концепции проблемного обучения является эффективным средством формирования у учащихся креативных способностей.