

ВНЕУРОЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПО ФИЗИКЕ В ШКОЛЕ

Воспитание учащихся школы не сводится только к процессу формирования научного взгляда на мир, но и представляет собой процесс развития определенных качеств личности.

Внеурочная работа позволяет всегда привлекать учащихся школы к активной общественно значимой деятельности.

Для современной школы, в первую очередь, характерно развитие нравственных качеств личности учащихся. Приобщение школьников к внеурочной научно-исследовательской работе способствует этому путем выработки активной жизненной позиции учащихся, единства их мысли, слова и дела. Только в активной общественно значимой деятельности реализуется мировоззрение школьников, совершенствуется их нравственность.

Во внеурочной работе по физике в плане научно-познавательного воспитания учащихся могут быть широко использованы такие организационные формы, как кружки, игровые мероприятия (тематические, вопросов и ответов), лекции, беседы, олимпиады, конкурсы рефератов, выставки, тематические информации, стенгазеты, экскурсии, видеофильмы и презентации.

Ф и з и ч е с к и й к р у ж о к. Тематика физического кружка должна быть продумана таким образом, чтобы она как можно более эффективно способствовала научному воспитанию учащихся. С этой целью полезно включать в план кружка такие темы по истории физики и техники, в которых ярко раскрывается взаимоотношение науки и истории, физики и химии, физики и биологии и т.д.

Желательно также рассматривать вопросы, раскрывающие взаимоотношение разных наук в современных условиях, показывающие великую преобразующую мощь человеческого разума.

Для более успешного формирования научных взглядов и убеждений учащихся очень важно, чтобы на занятиях физического кружка большое

место отводилось наглядности (демонстрационный эксперимент, видеофильмы, плакаты и др.). Кроме того, учащихся старших классов желательно привлекать для чтения лекций научно-популярного характера и проведения бесед среди своих сверстников и младших школьников (например, на такие темы: «Загадки природы», «Воздействие научной революции на общество в современных условиях» и др.

М е р о п р и я т и я. Большой интерес вызывают вечера на темы: «Наука против предрассудков», «Физика разоблачает «чудеса», «Чудеса без чудес». «Чудеса, случайности и вероятности». В содержание тематических вечеров обычно включают сообщения (например, о великих ученых, о мировоззренческом значении достижений физической науки, о научных предвидениях и предсказаниях и т.д.), инсценировки, демонстрационный эксперимент. Полезно такие вечера проводить как комплексные, с привлечением других школьных предметов (например, физико-химические). Научные возможности таких вечеров шире, и проходят они гораздо интереснее.

Вечера вопросов и ответов проводятся аналогично, но только по тем вопросам, которые возникли у учащихся. Их заранее выявляют перед подготовкой к вечеру.

Для того чтобы учащиеся чаще обращали внимание на проблемы науки, желательно в классном помещении иметь сменяющуюся выставку научно-популярной литературы, рефератов самих школьников, а также регулярно обновляемую стенную газету

Кроме того, желательно регулярно организовывать среди учащихся тематические информационные научного характера; Сюда можно включать вопросы, связанные с обсуждением новейших достижений науки и техники, жизни и деятельности ученых-физиков, их мировоззренческих взглядов.

Весьма ценной формой внеклассной работы являются олимпиады и конкурсы рефератов. Они помогают выработать у школьников более высокие умения в отстаивании своих взглядов.

На олимпиадах заслушивают и оценивают устные ответы учащихся на предложенные вопросы. Количество набранных баллов за каждый ответ сразу сообщается участникам и болельщикам олимпиады комиссией, сформированной из учителей различных предметов. Вопросы составляются таким образом, чтобы ученики могли показать не только свои знания в области науки, но и знание конкретного предмета. Например, вопросы могут быть такими: «Покажи противоположность между науками в вопросах познания окружающего мира», «Докажи, что изучаемые в курсе физики законы имеют реальное значение» и т.д.

Конкурсы рефератов проводятся следующим образом. Учащимся сообщают темы рефератов (например, «Значение физики в современном мире». «Физика и научно-техническая революция» и т.д.), сайты и литературу, которыми следует руководствоваться. Затем в течение 1-2 недель ученики работают над рефератами и сдают их учителю на проверку. После подведения итогов фамилии победителей и призеров вывешиваются на доске объявлений в кабинете физики, а из лучших рефератов составляется выставка.

Неоценимую роль в формировании научных взглядов учащихся играют экскурсии. Они помогают глубже понять причинные связи явлений, наглядно увидеть и более остро осознать преобразующую мощь человеческого разума. Экскурсии можно проводить на производство, в научно-исследовательские институты, музеи, планетарии, на природу. При этом учитель должен четко представлять воспитательную цель экскурсии и направлять мысль учащихся на формирование соответствующего мировоззренческого вывода.