

2. Спасский, Б.И. История физики : в 2 т. / Б.И. Спасский. – М.: Высшая школа, 1977. – 375 с.

3. Цейтлин, З. Биография М. Фарадея / З. Цейтлин // М. Фарадей. Избранные работы по электричеству. – М.-Л.: ГОНТИ, 1939. – 285 с.

О.А. Мазай (УО «ГГУ им. Ф. Скорины», Гомель)

Науч. рук. **Т.П. Желонкина**, ст. преподаватель

ОРГАНИЗАЦИЯ ВНЕКЛАССНОЙ РАБОТЫ ПО ФИЗИКЕ

Урок даже самый удачный имеет один недостаток: он ограничен во времени и не допускает отвлечений, даже когда группа остро интересуется каким-либо вопросом. Другое дело – внеклассное занятие, в котором учитель не связан жесткими временными и плановыми мерками. В обязанности учителя могут быть включены: руководство кружками творчества, клубом по интересам, факультативом и т. п. Эта деятельность является продолжением целенаправленной работы на уроках и способностей школьника, формированию его личности.

Будучи органически связанной с учебной деятельностью, внеклассная работа в отличие от нее строится по принципу добровольности, а ее создание должно отвечать личным интересам школьника. Такой подход дает возможность всесторонне учитывать их запросы, индивидуальные наклонности, дифференцировать тематику занятий. Вместе с тем следует учитывать, что, хотя самостоятельность и активность учащихся во внеклассной работе больше, чем на уроках, нельзя исходить только из их желаний. Учитель должен выполнять свою направляющую роль потому, что лучше знает, что понадобится детям в самостоятельной жизни. Отдельно следует сказать о широких возможностях учителя в формировании у школьников интереса к изобретательской и рационализаторской деятельности, научному, техническому творчеству. Именно во внеклассной работе можно успешно развивать у них те качества, без которых творческая личность может не состояться. Трудно переоценить в этой связи роль таких проверенных многолетней практикой форм внеклассной работы, как олимпиады, выставки творческих работ, различные конкурсы профессионального мастерства, обзоры достижений науки. Одним из способов создания мотивации является включение ученика в процесс внеклассной работы. Изучать проблему в настоящее время следует потому, что внеклассная работа по школьным предметам органично входит в учебно-воспитательный процесс, который на современном этапе

школьного образования имеет свои особенности. Учитывая практическое, воспитательное, общеобразовательное и развивающее значение внеклассной работы в деле обучения и воспитания учащихся в школе, учителя уделяют ей большое внимание. Каждому учителю-предметнику сейчас известно, что дает внеклассная работа, и какой огромный потенциал в ней заложен. Она способствует развитию и поддержанию интереса учащихся к его предмету, повышению уровня их практических навыков, воспитанию учащихся, расширению их мировоззрения, воображения, памяти и внимания, формированию у них самостоятельности, организованности, точности и аккуратности в выполнении порученных заданий.

Внеклассная работа, находясь в тесной взаимосвязи с уроком, помогает учащимся увидеть истинные возможности изучаемого школьного курса и убедить их в том, что они изучают его «для жизни, а не для школы».

Своими увлекательными формами внеклассная работа вызывает определенный эмоциональный настрой, является мощным рычагом мотивации учения.

Я.О. Санина (УО «ГГУ им. Ф. Скорины», Гомель)

Науч. рук. **Т.П. Желонкина**, ст. преподаватель

ПРИМЕНЕНИЕ НАГЛЯДНЫХ ПОСОБИЙ И ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ РЕШЕНИИ ФИЗИЧЕСКИХ ЗАДАЧ

Помимо физических опытов, при решении некоторых задач необходим показ объектов, а также изображений предметов, явлений, схем, чертежей, таблиц и другого иллюстративного материала.

Традиционно рисунки, схемы и графики включались в условие физических задач как пояснение к тексту или как основной объект исследования (например, схемы электрических цепей). В целях связи обучения с жизнью, профессиональной ориентации учащихся и формированию у них практических умений и навыков этому виду наглядности при решении физических задач в настоящее время уделяется значительно больше внимания. Примером служат дидактические материалы, в том числе дидактические карточки, содержащие рисунки физических приборов и установок для опытов, а также изображения технических приборов, механизмов и машин. Используя иллюстрации, ученики отвечают на вопросы и производят расчеты физических величин. Одновременно они упражняются в определении цены делений