

К ВОПРОСУ ВЫБОРА НАУЧНО-ПОПУЛЯРНОЙ ИНФОРМАЦИИ К УРОКАМ ФИЗИКИ В СТАРШИХ КЛАССАХ С ЦЕЛЬЮ ФОРМИРОВАНИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ МОТИВАЦИИ УЧАЩИХСЯ

Желеева А.В.

Московский педагогический государственный университет; РФ, 107140, ул.
Краснопрудная, д. 14; 84992644683, Alina _ Zheleeva @ mail. ru

Современное школьное образование одной из приоритетных задач ставит формирование интереса учащихся, в частности, формирование познавательного интереса старшеклассников к изучению физики. Использование научно-популярной информации позволяет создавать условия образовательного процесса, проявляющего важность изучаемого материала, применимость физических знаний в жизни. В процессе определения тематики содержания научно-популярных материалов мы руководствуемся несколькими критериями интересности информации.

К началу обучения в 10 классе учащиеся имеют сложившуюся мотивационную сферу. Поэтому важно подбирать материал, устанавливающий связь курса физики с областями интереса учащихся.

Следующим критерием интересности является непосредственная демонстрация практического применения физических знаний в повседневной жизни, на производстве. Так, например, объяснение принципа работы индукционных плит, велозарядки для телефонов повышает внимание учащихся к изучению основ электродинамики в 11 классе.

Важной функцией любой науки является предсказательность. Сильное удивление вызывает у школьников открытие гравитационных волн, предсказанных почти сто лет назад А. Эйнштейном. Работа с материалами такой тематики позволяет осознавать способность науки прогнозировать ход явлений и процессов, при этом постоянно увеличивая точность предсказаний.

Использование исторических сведений иллюстрирует стремительное расширение представлений человечества о Вселенной благодаря изучению физических законов. Так, например, французский философ Огюст Конт в 1825 году заявлял, что состав звезд не будет известен. К сегодняшнему моменту методы спектроскопии позволили определить химический состав не только звезд, но и Вселенной.

Организация деятельностной формы на уроках физики средствами научно-популярной информации [1], позволяет формировать устойчивый познавательный интерес старшеклассников.

Литература.

1. Опарина А. В., Одинцова Н. И. Преобразование научно-популярных материалов в деятельностную форму на уроках физики // Физика в школе. — 2015. — № 4. — С. 33–38.