

*Башлыкова В.Ю.,  
студент магистратуры  
по направлению подготовки 44.04.01  
Северо-Кавказский федеральный университет  
Россия, г. Ставрополь*

## **ХУДОЖЕСТВЕННЫЙ ТЕКСТ КАК ВЕРБАЛЬНОЕ СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ИНТЕРЕСА УЧАЩИХСЯ К ФИЗИКЕ**

***Аннотация:** В данной статье говорится о художественном тексте как способе обучения физике и достижения некоторых образовательных результатов. Использование художественных текстов в обучении физике помогает учителю также решать некоторые проблемы при организации учебного процесса.*

***Ключевые слова:** обучение физике, познавательный интерес, художественный текст, образовательные результаты.*

## **LITERARY TEXT AS A VERBAL MEANS OF FORMING A COGNITIVE INTEREST IN PHYSICS**

***Annotation:** The article considers a literary text as a way of teaching physics. It is supposed to arouse the cognitive interest of the student. Besides, a text becomes a helper to achieve the educational outcomes and to overcome some teacher's work difficulties.*

***Key words:** teaching physics, cognitive interest, literary text, educational outcomes.*

Физика, как и другие предметы школьной программы, является неотъемлемой частью образовательного процесса. Кроме того, усвоение учащимися физических знаний способствует пониманию не только явлений природы, но и законов жизни общества. Физика является уникальным сводом законов природы. Это наука, где вербально – посредством языка, а также с помощью математических формул – описаны явления, законы, встречающиеся в биологических, химических и др. процессах, развивающиеся в историческом контексте. В этой связи выстраиваются и требуемые результаты к обучению, среди которых и формирование научного мировоззрения, и овладение понятиями и символическим языком, и представление об ученых и открытиях (как мировых, так и российских), а также, например, понимание о рациональном использовании машин и механизмов в повестке загрязнения окружающей среды и многое другое. Для формирования вышеперечисленных умений и усвоения знаний физическая наука обладает уникальным для предметов естественного цикла инструментом – экспериментом.

На практике, к сожалению, учитель в школе сталкивается с проблемой недостатка или даже отсутствия оборудования для демонстрационного и фронтального эксперимента. В школах не всегда достаточным является техническое оснащение кабинетов (например, отсутствует аудио и видео демонстрационное оборудование). Очевидно, что проведение экспериментов в процессе изучения физики (особенно на начальном этапе, в 7-х и 8-х классах), предполагающих использование оборудования (наглядный метод) является необходимым условием для формирования сначала любопытства, а потом и интереса к физике, что во многом определяет успешное усвоение предмета на более сложном уровне в старших классах. Так, учитель сталкивается с необходимостью заместить живой опыт так, чтобы не ухудшить качество обучения, а, наоборот, помочь учащемуся установить позитивное отношение к физике, пробудить интерес к предмету, не бояться предмета, буквально пронизанного терминами и формулами.

Одним из таких эффективных средств обучения физике может служить художественный текст. Очевидно, что в современном мире книги уходят на второй план, уступая место технологическим устройствам: телефонам, компьютерам, планшетами. Но литературные произведения остаются неотъемлемой частью жизни общества, являются частью культуры человечества, источником информации, исторических, практических знаний. К счастью, мы видим в наших школах детей с книгами в руках, школьников, обсуждающих прочитанные произведения. И такое, особенно сегодня, необходимо поддерживать и популяризировать. К сожалению, проблема «неумения» читать гораздо серьезнее, чем многие себе представляют: ученики часто просто не в состоянии найти информацию в книге. Так, учащиеся 8 классов предлагалось использовать свои тетради и учебники для выполнения самостоятельной работы (уникальной, составленной учителем по пройденной теме). Результаты оказались неутешительными: из 29 учащихся 10 человек получили «2», 11 человек – «3», шесть – «4», и только два человека получили «отлично». И это не единичный случай. Учащиеся, не справившиеся с заданиями, имеют низкий уровень (или не имеют совсем) навыка функционального (смыслового) чтения – универсального учебного действия, позволяющего использовать информацию, полученную при чтении художественного, познавательного и иного текста, для решения предметных и метапредметных учебных задач.

Применение художественных текстов на уроке физики может стать важным средством обучения физике на школьном этапе. Иногда в художественных текстах можно встретить даже задачи по физике. Интересно, что решение различных заданий на основе текста все чаще встречаются в современных дидактических сборниках, этот навык проверяется в ОГЭ и ЕГЭ, а также проводятся специальные тестирования по проверке читательской грамотности. Все вышесказанное позволяет говорить о том, что применение художественных текстов на уроках физики может помочь формированию и

развитию познавательного интереса учащихся к физике. При изучении механики можем рассмотреть следующий отрывок из произведения О. Генри «Поросячья этика» в переводе К. Чуковского:

*«...Я начал понимать, в чем дело, и, усевшись в тележку, велел дяде Нэду ехать к ближайшей аллее. Там я вынул мою свинью из мешка, тщательно установил ее, долго прицеливался и дал ей такого пинка, что она вылетела из другого конца аллеи — на двадцать футов впереди своего визга...». [1]*

К анализу текста предлагаются следующие вопросы: «Можно ли оценить скорость свиньи?», «Реальна ли такая ситуация?», «А какая должна быть сила, для такого пинка, можно ли ее оценить, если знать массу свиньи и время полета?» и пр. Текст не только заставляет задуматься о прочитанном, но и пробуждает интерес к дальнейшему чтению, а также позволяет ребенку провести рефлексию собственных знаний.

Конечно, полностью заменить «активный» эксперимент «пассивным» чтением не удастся. Но совершенно точно возникает возможность показать учащимся «повсеместность» физики: даже действия в сказках и фантастических романах, например, о Гарри Поттере, подчиняются ее законам.

Мы понимаем, что интерес – это одна из составляющих ситуации успеха.

Итак, при подборе материала к уроку, учитель должен понимать, что художественный текст при обучении физике в первую очередь должен быть направлен именно на пробуждение и развитие интереса к деятельности или теоретическим сведениям по предмету. Так, можно интересно и доступно с помощью художественного произведения продемонстрировать какое-либо природное явление. Например, можно проанализировать отрывок из сказки Л. Кэрролла «Алиса в Зазеркалье»:

*«...Средство это показалось Алисе не очень-то хорошим, и она, молча, шла рядом, время от времени останавливаясь, чтобы помочь бедному Рыцарю, который не слишком-то хорошо держался на Коне. Стоило Коню*

*остановиться (а он то и дело останавливался), как Рыцарь тут же летел вперёд...».* [2]

Какое явление описывается автором? Каким образом Рыцарь мог бы избежать проявления инерции? Какие еще примеры могут описать такое явление? Такая конкретика в описании является более наглядной, образной, что как раз и пробуждает учащегося вспомнить о схожем опыте, пережитом самостоятельно (возможно, кто-то катался на лошади, и теперь понимает физику процесса, а кто-то сопоставит свою поездку на другом виде транспорта и найдет общее – открывается огромное поле для мысленных экспериментов).

Кроме того, на примере художественного текста можно показать и обсудить возможность или абсурдность написанного в произведении (часто авторы текстов пренебрегают законами физики или сознательно нарушают их).

Рассмотрим такой пример. Стихотворение (отрывок) Потиевского В.А.

*«Она жила и по стеклу текла,  
Но вдруг её морозом оковало,  
И неподвижной льдинкой капля стала,  
А в мире поубавилось тепла»* [3].

А прав ли автор, говоря, что в мире тепла поубавилось? У учащихся должен возникнуть вопрос: при кристаллизации (чему подверглась капля), тела выделяют энергию в окружающее пространство. А значит, однозначно говорить об уменьшении тепла «в мире» без дополнительных данных, нельзя. Такие задания могут не только способствовать получению навыка поиска информации, но и анализу прочитанного, рефлексии своих знаний.

На уроках учитель физики часто обращается к жизненному опыту, чтобы ученики поняли: не так страшна и непонятна физика, как кажется. У учащихся основной школы жизненный опыт, по понятным причинам, не большой. Да и не каждый взрослый человек имеет богатый жизненный опыт, а с помощью текстов можно этот недостаток восполнить.

Кроме того, подбор и применение интересных заданий на основе художественного текста способно у учащегося побудить интерес и к чтению в целом. Учитель в данном случае выступает проводником: показывая представленный в художественном тексте удивительный мир с другой, физической, стороны, он может заинтересовать учащихся, побудить их к дальнейшему чтению и анализу произведения не только с литературной, но и с физической точки зрения. А бесконечное разнообразие тем поможет и в формировании картины мира, и в осознании рационального использования ресурсов, и в понимании многих физических процессов.

### **Список литературы:**

1. Генри О. Поросячья этика. Рассказы. / О. Генри. – Москва: АСТ: Астрель, 2012. – 475 с.
2. Кэрролл Л. Алиса в Зазеркалье. – пер. Демурова Н.М. / Л. Кэрролл. – Москва: Лабиринт, 2020. – 140 с.
3. Потиевский В.А. Лесной ключ: Стихи. / В.А. Потиевский. – Петрозаводск: Карелия, 1987. – 3 с.