Возможности эстетического развития учащихся средствами физики как учебного предмета

Классен Н.С.

МБОУ «Кингисеппская СОШ №5»

klassen_natali@mail.ru

Введение. Важнейшим качеством современного человека как гармонично развитой личности является его эстетическое развитие. В современных образовательных условиях имеются огромные возможности для реализации эстетического развития, однако в широкой практике ответственность за этот аспект воспитания традиционно возлагается, прежде всего, на предметы гуманитарно-художественного цикла, а в рамках естественнонаучных и математических предметов особого целенаправленного внимания эстетическому развитию не уделяется.

Цель – разработать методику эстетического развития учащихся средствами физики как учебного предмета.

Методология, методы и методики. Предполагается, что на занятиях по физике постижение эстетики научного знания способствует усвоению предусмотренного программой объема знаний. При этом ставится акцент не только на восприятие «внешней» эстетики физических явлений, но и на формирование ощущения и понимания внутренней красоты и гармонии науки и самого процесса познания, которые выражаются в осознании глубинной сущности физической теорий, фундаментальных законов и методологических принципов, изящности структурно-логических построений физики, методов исследования, решения задач. Одна из задач учителя - научить видеть красоту физических и математических рассуждений, подразумевающую рациональность, точность, неопровержимость, доказательность, парадоксальность, и поддержать малейшие попытки обучающегося так мыслить.

Поскольку красота — понятие относительное, наибольшая трудность для учителя кроется в том, как доступно показать красоту физики, для учащихся разного уровня подготовки и интеллектуальных способностей, уровня заинтересованности и мотивации к обучению в целом.

Для достижения этой цели на уроках физики можно использовать методы и приемы, направленные на формирование чувства прекрасного, такие как: ознакомление с методологическими принципами физики и анализ их применения; объяснение эстетических проявлений в жизни с помощью законов физики; решение задач наиболее простыми и изящными способами.

Результаты. В процессе действий учителя, направленных на эстетическое развитие, наблюдается следующая динамика:

- учащиеся стремятся к внешней эстетике;
- возрастает интерес к физике и мотивы ее изучения все чаще становятся внутренними;
- в рассуждениях обучающихся на физические темы появляются термины «красиво», «изящно» и прочее;
- рассуждения обучающихся более логично и красиво выстроены, речь более грамотная с физической точки зрения и наполненная физическими понятиями;
- при решении задач все чаще возникает желание к поиску более красивого способа рассуждения.

Заключение. Работа учителя, в которой уделяется повышенное внимание эстетическому компоненту, позволяет формировать не только эстетический идеал и вкус обучающихся, но и более высокий уровень знаний по физике, более глубокое понимание изучаемого содержания.