

грамотной речи. Только тогда ученик научится правильно оформлять свои мысли на письме, выполнять верно математические операции. Ведь обычно «как говорят, так и пишут». Таким образом, успехи школьников в изучении математики находятся в прямой связи с развитием их устной и письменной речи.

**А. С. ИВКОВИЧ**

Беларусь, Брест, УО «БрГУ имени А. С. Пушкина»

### **ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННОЕ СОДЕРЖАНИЕ УРОКОВ ФИЗИКИ КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ ИНТЕРЕСОВ УЧАЩИХСЯ**

Проблема развития интереса учащихся средней школы к изучению физики остается по-прежнему актуальной, о чем свидетельствуют наблюдаемое в последние годы снижение конкурса среди абитуриентов, поступающих на физические специальности университетов, достаточно низкие результаты централизованного тестирования и республиканского мониторинга уровня обученности учащихся по физике. А ведь интерес к физике является одним из важнейших осознанных мотивов учения, активизирующих внимание и мышление учеников, стремление к знаниям и самостоятельной творческой работе. Основными источниками возникновения у школьников интереса к физике выступают прежде всего деятельность учителя на уроке и организованная им познавательная деятельность учащихся, направленные на формирование и развитие их познавательных интересов [1]. В качестве такого источника выступает также содержание учебного материала курса физики, в котором раскрывается жизненная значимость получаемых знаний, возможность их применения на практике, прогнозирования физических явлений и их свойств, парадоксальность многих выводов из изучаемых закономерностей.

Творчески работающие учителя в целях формирования устойчивого интереса к физике используют целый арсенал методов и приемов обучения, активизирующих внимание и мышление школьников, вызывающих положительные эмоции, раскрывающих значение знаний по физике в быту и на производстве. Вместе с тем, как показывает практика, сама по себе практико-ориентированная направленность содержания материала в учебных пособиях по физике не обеспечивает должного уровня развития познавательных интересов учащихся. Необходимо, чтобы содержание всех этапов урока физики, начиная с формулировки целей урока, было направлено на формирование познавательного интереса к изучаемой теме, выступающего в качестве одного из ведущих мотив учения. Вместо того, чтобы бесстрастно объявлять тему урока, как это нередко бывает на практике, можно использовать такой прием, как привлечение самих учащихся к формулировке целей урока, и в ходе обсуждения предложенных ими вариантов подвести к такой формулировке цели, в которой бы раскрывалась также практическая значимость учебного материала новой темы или решаемых на уроке физических задач.

Разумеется, в зависимости от возраста учащихся, уровня подготовки класса, особенностей темы урока такую формулировку целей при объявлении темы урока может дать и сам учитель. Например, на уроке «Решение задач по теме “Параллельное соединение проводников”» при объявлении цели урока необходимо не просто сказать, что мы будем сегодня учиться решать качественные и расчетные задачи по данной теме, а пояснить, что будем учиться рассчитывать основные величины, характеризующие участок цепи с параллельным соединением проводников, выясним, как изменяются эти величины в зависимости от числа проводников и что может случиться, если в квартире одновременно включить параллельно много потребителей электроэнергии.

Практико-ориентированную направленность можно придать также и содержанию задач, решаемых по теме на уроке. К сожалению, в упражнении 17 по данной теме [2, с. 101] задачи сформулированы без привязки к конкретной практической ситуации. А между тем даже на базовом уровне можно было бы предложить, например, такую задачу: «К сети напряжением 220 В подключена мультиварка с общим сопротивлением 40 Ом. Как изменится сила тока в общем участке подводящих проводов при включении в этой квартире в ту же сеть электрического утюга сопротивлением 30 Ом? К каким последствиям это может привести, если допустимая сила тока в проводах 10 А?». Или такую: «Для увеличения пределов измерения амперметра с сопротивлением катушки 360 Ом к ней подключают резистор (шунт). Какой нужно взять резистор и как его подключить, чтобы общее сопротивление амперметра с шунтом стало 36 Ом?».

Формулировка практико-ориентированных целей урока физики, соответствующее дополнение содержания учебного материала и придание практической направленности решаемым на уроке задачам мотивируют учащихся и создают условия для формирования и развития их познавательных интересов.

#### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Основы методики преподавания физики / В. Г. Разумовский [и др.] ; под ред. А. В. Перишкина, В. Г. Разумовского, В. А. Фабриканта. – М. : Просвещение, 1984. – 398 с.
2. Исаченкова, Л. А. Физика : учеб. пособие для 8 кл. учреждений общ. сред. образования с рус. яз. обучения / Л. А. Исаченкова, Ю. Д. Лещинский, В. В. Дорофейчик ; под ред. Л. А. Исаченковой. – Минск : Нар. асвета, 2018. – 176 с.

**А. С. ИВКОВИЧ**

Беларусь, Брест, УО «БрГУ имени А. С. Пушкина»

#### **ФОРМИРОВАНИЕ ОСНОВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ЗНАНИЙ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ФИЗИКЕ НА ПОВЫШЕННОМ УРОВНЕ**

В связи с постепенным переходом учреждений среднего образования с 2017/2018 учебного года на обновленные учебные программы, возможность изучать физику на повышенном уровне к настоящему времени имеют учащиеся 8–11 классов. Решение основных образовательных целей в классах с повышен-