

значения и на интерполяционных формулах, определяющих соотношение между температурой и показаниями этих приборов, градуированных в указанных реперных точках. Значения температуры в реперных точках определены с помощью газовых термометров. Оказалось, что численное значение одной и той же температуры равновесия в различных лабораториях мира несколько различаются и не полностью совпадают с термодинамической шкалой.

В дальнейшем Международная практическая шкала совершенствовалась в направлении выбора наиболее вероятных численных значений температуры в реперных точках, увеличении числа реперных точек и разбивка всей шкалы на ряд интервалов, в каждом из которых рекомендуются свои методы воспроизведения температур и свои интерполяционные формулы. После изменений 1968 года Международная практическая температурная шкала (МПТШ-68) основана на одиннадцати хорошо воспроизводимых первичных реперных точках и несколько большего числа вторичных реперных точек. Между первичными реперными точками температурная шкала устанавливает с помощью интерполяционных формул, дающих соотношение между температурой и показаниями стандартных термометров (платиновый термометр, платинородиевая термopара, оптический пирометр), градуированный по этим точкам. Вся область шкалы МПТШ-68 делится на ряд интервалов, в каждом из которых рекомендуются свои методы воспроизведения температур и свои интерполяционные формулы. Так в интервале от 13,81 К до 630,74° стандартным прибором является термометр сопротивления.

**И.В. Шкюдитис** (ГГУ имени Ф. Скорины, Гомель)  
Науч. рук. **Т.П. Желонкина**, ст. преподаватель

## **ИГРОВЫЕ ФОРМЫ ВНЕКЛАСНОЙ РАБОТЫ ПО ФИЗИКЕ**

В настоящее время стала очевидной идея необходимости обучения физики как средству коммуникации непременно в коллективной деятельности с учетом межличностных связей: преподаватель-группа, преподаватель-ученик, ученик-группа, ученик-ученик и т. д. Положительное влияние на личность обучаемого оказывает групповая деятельность. Игра дает возможность создать и сплотить коллектив. Игра дает радость общения с единомышленниками.

Дидактическая игра является одной из уникальных форм, позволяющих сделать интересной и увлекательной не только работу учащихся на творческо-поисковом уровне, но и будничные шаги по изучению

материала, которые осуществляются в рамках воспроизводящего и преобразующего уровней познавательной деятельности в усвоение фактов, дат, имен и др. Занимательность условного мира игры делает положительно окрашенной монотонную деятельность по запоминанию, повторению, закреплению или усвоению исторической информации, а эмоциональность игрового действия активизирует все психические процессы и функции ребенка.

Игра актуальна в настоящее время и из-за перенасыщенности современного школьника информацией. Во всем мире, постоянно расширяется предметно-информационная среда. Важной задачей школы становится развитие умений самостоятельной оценки и отбора получаемой информации. Развить подобные умения поможет дидактическая игра, которая служит своеобразной практикой для использования знаний, полученных на уроке и во внеурочное время.

Игра способна решить еще одну проблему. Сегодняшнюю школу критикуют за перенасыщенность вербальных, рациональных методов и средств обучения, за то, что не принимается во внимание природная эмоциональность детей. Игра по своей роли синтетична, она органично объединяет эмоциональный и рациональный виды познавательной деятельности.

Игра – это естественная для ребенка форма обучения. Она часть его жизненного опыта. Передавая знания посредством игры, педагог учитывает не только будущие интересы школьника, но и удовлетворяет сегодняшние. Учитель, использующий игру, организует учебную деятельность, исходя из своих (взрослых) соображений удобства, порядка и целесообразности. В силу своих сложившихся стереотипных взаимоотношений со взрослым, ребенок не всегда может проявить свою субъективную сущность. В игре же он решает эту проблему, создавая собственную реальность, творя свой мир.

Игра дает умение ориентироваться в реальных жизненных ситуациях, проигрывая их неоднократно и как бы понарошку в своем вымышленном мире; даёт психологическую устойчивость; снимает уровень тревожности.

**И.В. Шкюдитис** (ГГУ имени Ф. Скорины, Гомель)

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

## **ВНЕКЛАССНАЯ РАБОТА ПО ФИЗИКЕ КАК ФОРМА ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ**

Внеклассная работа, внеурочная работа, составная часть учебно-воспитательного процесса в школе, одна из форм организации свободного