

Т.Ю. Герасимова, Т.К. Журавкова (Беларусь, Могилев)

ИНТЕРАКТИВНЫЕ МЕТОДЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ФИЗИКЕ

В современных условиях информатизации общества произошло увеличение объема учебного материала в два раза. Это коснулось и физики как учебного предмета. Увеличение умственной нагрузки на уроках физики заставляет задуматься над тем, как поддержать у учащихся интерес к изучаемому материалу, их активность на протяжении всего урока. В связи с этим ведутся поиски новых эффективных методов обучения и таких методических приемов, которые активизировали бы мысль школьников, стимулировали бы их к самостоятельному приобретению знаний. Одним из таких методов может быть использование на уроках интерактивных методов.

По определению под интерактивными методами понимают методы усиленной целенаправленной деятельности педагога и учащихся по организации взаимодействия между собой и межсубъектного

взаимодействия всех участников педагогического процесса [1, с.37].

Интерактивные методы могут быть классифицированы по следующим группам [1, с. 41]:

- методы создания благоприятной атмосферы, организации коммуникации;
- методы обмена деятельностью;
- методы смыслотворчества;
- методы рефлексивной деятельности;
- интегративные методы (интерактивные игры).

Процессуальной основой методов первой группы является создание и развитие положительной мотивации в совместной деятельности учащихся и педагога, создание благоприятной атмосферы, организация коммуникации участников педагогического процесса.

Для методов второй группы характерен обмен видами деятельности между участниками педагогического процесса в сочетании с индивидуальной, групповой, фронтальной деятельностью.

При выполнении разных видов деятельности учащиеся используют различные мыслительные операции (анализ, синтез, сравнение, обобщение, классификация, абстрагирование и т.д.).

Смыслотворчество в педагогическом процессе есть процесс осознанного создания субъектом педагогического процесса через их взаимодействие нового содержания, значения чего-либо в окружающей действительности, рефлексия явлений действительности, своей деятельности, взаимодействия с позиций своей индивидуальности [1, с. 79].

Рефлексия предполагает взаимоотображение, взаимооценку участников педагогического процесса состоявшегося взаимодействия, отображение педагогом внутреннего мира, состояния развития учащегося и наоборот.

Интерактивная игра интегрирует в себе все вышеперечисленные методы. При правильной ее организации она создает оптимальные условия развития и саморазвития участников педагогического процесса.

По определению игра – это вид деятельности в условиях ситуаций, направленных на воссоздание и усвоение общественного опыта, в котором складывается и совершенствуется самоуправление поведением [2, с. 198].

В структуру игры как деятельности органично входит целеполагание, планирование, реализация цели, а также анализ результатов, в

которых личность полностью реализует себя как субъект. Мотивация игровой деятельности обеспечивается ее добровольностью, возможностями выбора и элементами соревновательности; удовлетворения потребности в самоутверждении, самореализации [2, с. 198-199].

В структуру игры как процесса входят: а) роли, взятые на себя играющими; б) игровые действия как средство реализации этих ролей; в) игровое употребление предметов, т.е. замещение реальных вещей игровыми, условными; г) реальные отношения между играющими; д) сюжет (содержание) – область действительности, условно воспроизводимая в игре [2, с. 199].

В отличие от игр вообще педагогическая игра обладает существенным признаком – четко поставленной целью обучения и ответственными ей педагогическими результатами, которые могут быть обоснованы, выделены в явном виде и характеризуются учебно-познавательной направленностью [2, с. 199].

Игровая форма занятий создается на уроках, на занятиях по методике преподавания физики, методических спецкурсах при помощи игровых приемов и ситуаций, которые выступают как средство побуждения, стимулирования учащихся к учебной деятельности.

Учебная деятельность складывается из отдельных действий, а действия можно разложить на отдельные операции. В качестве отдельных познавательных операций выступают познавательные процессы: ощущение, мышление, восприятие, память, воображение и т.д. Среди всех этих познавательных процессов ведущее место принадлежит мышлению. Оно сопутствует всем другим познавательным процессам и часто определяет их характер и качество. Активизировать познавательную деятельность учащихся в обучении – это значит, прежде всего, активизировать их мышление.

Игры по содержанию и методике их проведения разрабатываются учителем или преподавателем, ведущим семинарские занятия. Задача учителя заключается в том, чтобы, учитывая значение игры, найти ей надлежащее место в учебном процессе. Все структурные элементы педагогической игры взаимосвязаны между собой, и отсутствие каких-либо из них приводит к тому, что игра теряет свою специфическую форму, превращается в выполнение указаний, упражнений. Поэтому при подготовке к уроку, семинарскому занятию, проводимому в форме игры, необходимо составить краткую характеристику хода игры (сценарий), указать рамки игры, учесть уровень зна-

ний и возрастные особенности учащихся, реализовать межпредметные связи. Сочетание всех этих элементов игры и их взаимодействие повышает организованность игры, ее эффективность, способствует активизации деятельности учащихся, приводит к желаемому результату.

На кафедре физики и технических дисциплин на протяжении десятилетия лет ведется разработка методического и дидактического материала для организации учебного процесса по физике как в вузе, так и в школе, в том числе и на основе игровых технологий [3, 4].

Студенты при изучении методики преподавания физики, методических спецкурсов, написании курсовых и дипломных работ, подготовке методических проектов [5], так или иначе, принимают участие в реализации игровой технологии.

При прохождении педпрактики студенты используют разработанный дидактический материал при организации учебного процесса, который можно использовать как на этапе знакомства с новым физическим материалом, так и на этапе осмысления и его закрепления. Основные идеи реализации игры, ее правила были взяты из методической литературы, а задачи, задания подбирались и составлялись на основе имеющихся сборников задач, тестов.

Анализ результатов анкетирования студентов, оценок курсовых и государственных экзаменов, педпрактики позволяют сделать вывод о том, что данная совокупность психолого-педагогических установок, определяющих формы, методы, способы, приемы обучения, является наиболее оптимальной в системе практической подготовки специалистов.

Литература

1. Кашлев С.С. Интерактивные методы обучения педагогике. – Минск: Выш. шк., 2004. – 176 с.
2. Селевко Г.К. Энциклопедия образовательных технологий: в 2 т. – Т.1. – М.: НИИ школьных технологий, 2006. – 816 с.
3. Герасимова Т.Ю., Борздова Е.А. Дидактические игры на уроках физики. 10 класс. – Могилев: МОИПК и ПРР и СО, 2005. – 60 с.
4. Борздова Е.А., Герасимова Т.Ю. Игровые технологии при обучении физике //Сборник научных работ студентов высших учебных заведений Республики Беларусь “НИРС 2003–2004”. В 2 ч. – Ч. 2. – Мн.: ВЭВЭР, 2005. – С. 140-144.
5. Герасимова Т.Ю., Кротов В.М. Современные тенденции совершенствования обучения физике//Избранные научные труды ученых МГУ им. А.А. Кулешова /Под ред. М.И. Вишневого. – Могилев: МГУ им. А.А. Кулешова, 2003. – С. 125-128.