

Болотова Алла Владимировна

канд. экон. наук,

преподаватель физики и математики

ОГАПОУ «Белгородский машиностроительный техникум»

г. Белгород, Белгородская область

ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРОБЛЕМНОГО ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ НА ПРИМЕРЕ ФИЗИКИ В СИСТЕМЕ СПО

Аннотация: в статье рассмотрено применение технологии проблемного обучения и воспитания в системе СПО, в том числе на уроках физики. Раскрыты сущность и понятие технологии проблемного обучения, а также рассмотрены ее виды.

Ключевые слова: проблемное обучение, система СПО, физика, уровень успеваемости обучающихся, освоение материала.

Формирование мотивации обучения – это одна из основных задач современного образования.

Создание проблемных ситуаций в учебном процессе является одним из эффективных средств, способствующих познавательной мотивации.

Если традиционный урок обеспечивает репродуктивное, а проблемный – творческое усвоение знаний, то какой, же из них более эффективен? Один из главных результатов обучения – это качество знаний. Очевидно, что обучающиеся лучше усваивают не то, что получили готовым и зазубрили, а то, что открыли сами и по-своему выразили. А значит, проблемный урок дает более прочные знания, чем традиционный. Еще А. Дистервег писал: «Имеется только два метода обучения. Один заключается в том, что ученикам предмет излагается, сообщается, дается, другой – в том, что учеников заставляют предмет создавать» [2]. Отдавая предпочтение второму, он продолжает: «Науки, знания не следует сообщать учащемуся, но его надо привести к тому, чтобы он сам их находил, самостоятельно ими овладевал. Такой метод обучения наилучший, но он самый трудный» [2].

Однако хорошие знания обучающихся являются не единственным, к чему стремится преподаватель. Надо ведь еще и развивать, и воспитывать. Необходимо проводить такие занятия, на которых обучающиеся, в том числе и системы СПО больше думают, чаще говорят и, следовательно, активнее развивают мышление и речь, работают творчески, и, значит, обретают творческие способности, где отстаивают собственную позицию, рискуют, проявляют инициативу и в результате вырабатывают характер. И выход здесь видится в применении технологии проблемного обучения и воспитания на уроках в системе СПО.

Сущность проблемного обучения состоит в создании учителем цепи проблемных ситуаций и управлении деятельностью учащихся по самостоятельному решению учебных проблем. Следовательно важнейшими понятиями в проблемном обучении являются проблемная ситуация и учебная проблема [1].

Проблемная ситуация состоит в противоречии между известными обучающемуся сведениями и новыми фактами, явлениями, для понимания и объяснения которых прежних знаний недостаточно.

В качестве проблемной ситуации на уроке могут быть проблемные задачи с недостающими, избыточными, противоречивыми данными, с заведомо допущенными ошибками.

Алгоритм действий обучающегося при создании преподавателем проблемной ситуации выглядит следующим образом: анализ проблемной ситуации; формулировка (постановка) проблемы или осознание и принятие формулировки преподавателя; решение проблемы: выдвижение предположений; обоснование гипотезы; доказательство гипотезы (теоретическое или экспериментальное) и проверка правильности решения.

Решение задач занимает важное место в процессе обучения физике. Цель решения задач – это не только закрепление понятий, законов, но и развитие мышления. Проблемной ситуацией является любая настоящая физическая задача. Ее решение состоит в устном, математическом или графическом переформулировании.

Задание также может быть проблемным, если оно нацеливает обучающегося на действия, вызывающие появление познавательной потребности в новых знаниях и способах, без которых задание не может быть выполнено.

Наглядность, а именно: использование физических экспериментов возбуждает познавательную активность обучающихся, вызывает острое желание разобраться в сути явления.

Когда необходимо оживить жизненный опыт обучающихся, для конкретизации и актуализации имеющегося опыта можно применять проблемные ситуации с помощью экранных пособий.

Так как работа на уроках неизбежно ограничена во времени, то это часто не позволяет предложить обучающимся достаточно сложные задания. Однако проблемные домашние задания открывают более широкие возможности развития одаренных и интересующихся физикой детей.

Экскурсии по физике дополняют теоретическое обучение. Они дают обучающимся наглядное представление о применении физических законов и явлений на производстве.

Таким образом, можно предположить, что использование технологии проблемного обучения и воспитания в системе СПО повысит интерес к предмету, в том числе физике и, как следствие, повысится успеваемость. А проблемный урок даст тройной эффект: более качественное усвоение знаний, мощное развитие интеллекта и творческих способностей и воспитание активной личности.

Список литературы

1. Гайфуллин В.Г. Активизация познавательной деятельности на уроках физики: пособие для учителей / В.Г. Гайфуллин, Р.Х. Мингазов. – Казань: Магариф, 1993. – 112 с.
2. Дистерверг А. Педагогические сочинения. – М.: Педагогика, 1987. – 186 с.