

Болотова Алла Владимировна

канд. экон. наук, преподаватель физики и математики
ОГАПОУ «Белгородский машиностроительный техникум»
г. Белгород, Белгородская область

СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ ПО ФИЗИКЕ КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ СИСТЕМЫ СПО

Аннотация: в статье рассмотрена необходимость и значимость применения ситуационных задач в образовательном процессе, предложены методические подходы, направленные на решение ситуационных задач обучающимися системы СПО.

Ключевые слова: *ситуационные задачи, физика, образовательная среда.*

Федеральным законом об образовании в РФ от 29 декабря 2012 г. №273, статьей 48 указано, что педагогические работники обязаны развивать у обучающихся познавательную активность, самостоятельность, инициативу, творческие способности в условиях современного мира, формировать у обучающихся культуру здорового и безопасного образа жизни [1]

Изучая дисциплины естественнонаучного цикла следует формировать не только теоретические знания, но и особое внимание обращать на их практическое применение, на осознание объективной значимости основ физики как науки. Неотъемлемым моментом обучения является развитие способности обучающихся системы СПО уметь анализировать и объективно оценивать жизненные ситуации, связанные с физикой и развитием навыков, используемых в повседневной жизни.

Изучая естественнонаучные дисциплины, также важным моментом является формирование представлений о значении физики, как науки в решении современных экологических проблем, направленных на предотвращение техногенных и экологических катастроф.

В связи с этим возникает необходимость совершенствования методики преподавания физики, таким образом, чтобы она способствовала бы не только

глубокому усвоению теоретического материала, но и развитию умений применять полученные знания в контексте с повседневной действительностью. И здесь средством, направленным на развитие навыков и умений использования физических знаний в обыденной жизни, является ситуационная задача.

Ситуационными задачами – это такие задания, которые разрабатываются для проверки знаний и умений испытуемых действовать в практических, экстремальных и других ситуациях [2].

Ситуационным задачам близко содержание проблемных задач и направление на выявление и осознание способа деятельности.

Согласно методическим источникам ситуационные задачи направлены на развитие у обучающихся системы СПО логического мышления и умений анализировать ситуации в окружающей среде. Поэтому исследование по внедрению ситуационных задач в процессе преподавания физики и разработка методики их решения является актуальным вопросом.

Актуальность является одним их важнейшим моментом в содержании ситуационной задачи. Ее необходимо формулировать в виде рассказа, описания события. Для создания полноценной и реалистичной картины необходимо включать цитаты из различных источников. Вызвать неподдельный интерес у обучающихся системы СПО и стимулировать к проявлению эмоциональной и мыслительной составляющих только задача с живым примером.

Решая ситуационные задачи, следует соблюдать алгоритм последовательных этапов действий. Он включает в себя целевой (процесс актуализации знаний); проблемный (выбор средств) и теоретический (результативный процесс генерализации).

Применение ситуационных задач невозможно, если не научить обучающихся их решению. Здесь требуется определенная последовательность. Вначале обучающемуся предлагается прочесть текст задачи, осмыслить его, понять сущность. Затем необходимо сопоставить реальные события с условиями задачи. Далее обучающийся должен обдумать процесс её решения и обязательно предусмотреть последствия от принятого решения. Заключительным действием

является произведение необходимых расчётов, и при этом принять во внимание безопасность человека и всего живого.

Решая ситуационные задачи, обучающийся учится устанавливать связь между содержанием образовательной дисциплины и теми событиями, которые происходят в окружающей его действительности. Учебные ситуации должны быть прототипами реальных ситуаций, с которыми обучающиеся могут столкнуться в повседневной жизни. Часто случается так, чтобы решить одну ситуационную задачу, обучающимся требуется знание нескольких учебных предметов и приобретенный жизненный опыт.

Систематическое использование ситуационных задач на уроках физики обучающимся системы СПО позволит не только критически относиться к получаемой информации и соотносить её с реальностью, но и приобретать навыки применения полученных знаний в практической деятельности. Поэтому в ситуационной задаче обучающимся необходимо предлагать разработать и презентовать (реализовать) какой-либо проект, проявив тем самым знания и практические умения и действия, то есть свою компетентность в решении той или иной проблемы [2].

Таким образом, развитию мыслительной деятельности обучающегося системы СПО, контроля уровня усвоения теоретического материала при изучении физики является внедрение ситуационных задач в процесс обучения.

Список литературы

1. Федеральный закон №273-ФЗ от 29 декабря 2012 г. «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями) [Электронный ресурс]. – Режим доступа:

http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/ (дата обращения: 10.12.18).

2. Методика использования ситуационных задач при интерактивном обучении в работах И.В. Курышевой. – 2016 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://infourok.ru/metodika-ispolzovaniya-situacionnih-zadach-pri-interaktivnom-izuchenii-shkolnogo-kursa-geografiya-rossii-982616.html>