

ПРОФИЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ ФИЗИКЕ КАК ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА

Чумак Н.Ф.

*Самарский государственный технический
университет филиал в г. Сызрани
Сызрань*

Социально-экономические перемены в жизни современного российского общества неизбежно вовлекают в этот процесс и общеобразовательную школу. Направленность школьного обучения на формирование культуры жизненного самоопределения наиболее отчетливо проявляется в профильном образовании. Профильное профессионально-направленное образование характеризуется как личностно ориентированное, предоставляющее личности широкий спектр возможностей выбора своей судьбы, готовящее школьника к жизни в условиях комплексных глобальных проблем и социальных перемен.

Цель современного образования - помочь ребёнку построить первичный вектор его ближайшего развития, то есть помочь ему ответить на вопрос: как он может развивать в себе то индивидуальное, что у него есть, чтобы двигаться по пути построения своей личности.

Физика - часть общечеловеческой культуры, характеризующая интеллектуальный уровень общества, степень понимания основ мироздания, методологическая и научная основа комплексных программ естествознания, оказывающих опосредованное влияние на общественные процессы. Благодаря изучению физики в сознании учащихся впервые формируются представления о модельном характере познания реального мира, в том числе о том, что модель является репрезентацией как познаваемого объекта, так и индивидуальности познающего субъекта.

В современных условиях социально - экономических перемен, выпускник средней школы заинтересован в получении практико-ориентированных знаний, нужных ему для самореализации в условиях постоянного выбора. Поэтому неслучайно важнейшим социальным требованием к школе, заявленным в Концепции модернизации российского образования на период до 2010 года и в Концепции профильного обучения в учреждениях общего среднего образования, является её ориентация не только на усвоение обучающимся определенной системы знаний, но и на развитие его личности, учет интересов, склонностей, способностей в соответствии с профессиональными интересами и намерениями продолжения образования.

Требования современной жизни вынуждают совершать выбор профессии и соответствующего ей образования в более раннем возрасте, чем это делалось до недавнего времени. В частности, это продиктовано известным утверждением о том, что эффективность усвоения знаний тем выше, чем младше обучаемый. С другой стороны, более ранний выбор профессии дает возможность к определенному возрасту подняться на более высокий социальный уровень.

Напомним, что профильное обучение является средством дифференциации и индивидуализации обучения, позволяющее за счет изменений в структуре, содержании и организации образовательного процесса более полно учитывать интересы, склонности и способности учащихся, создавать условия для обучения старшеклассников в соответствии с их профессиональными интересами и намерениями в отношении продолжения образования.

Для профильных классов, сформированных на базе филиала, наиболее приемлемой будет ядерно-профильная дифференциация. Ее основу (ядро - $Y=const$) составляют базовые знания федерального компонента образовательного стандарта по физике в РФ, необходимые для всех сфер деятельности. Приобретенная информация будет углубляться по мере того на какую профессию сориентирован учащийся, (П1≠П2≠П3 - профили факультетов).

Становление и развитие профильного обучения обусловлено глубокими изменениями в структуре, содержании общего профессионального образования. Профильное обучение чаще решает задачи, связанные с возможностями самореализации и самоутверждения личности, включение ее в процесс профессионального самоопределения и будущей профессиональной самореализации.

Насущной потребностью современного профильного образования является учет региональных особенностей развития промышленности и производства. Овладение современной техникой, используемой в основных промышленных отраслях Самарского региона: машиностроительной и нефтяной – необходимое условие развития современного нефтяного комплекса в сложнейшей социально-экономической ситуации страны. Приобретение связанных с техникой профессий намного облегчается, если учащийся еще в школе получает соответствующие знания и умения. Такие знания и умения – основа политехнического образования, которое осуществляется в школе на базе фундаментальных наук, трудового и профессионального обучения, в процессе внеклассной работы, и общественного производительного труда.

Специфика целей обучения физике в профильно-ориентированных классах определяется, главным образом, интересами и профессиональными намерениями учащихся. Среди школьных дисциплин физика занимает особое место, это связано с особенностями и широким кругом воздействия ее на личность учащихся. Физика, как основа многих направлений научно-технического прогресса, одновременно дает возможность показа школьникам гуманистической сущности научных знаний. Процесс ее изучения содействует формированию творческих способностей учащихся, их мировоззрения и убеждений, способствует воспитанию личности.

Как же построить процесс обучения физике в школе, чтобы лучше подготовить ребят к усвоению физических основ технологических процессов и профессиональной информации в вузах? Какими должны быть объем и содержание курса физики? Какой должна быть система практических и лабораторных работ в этих классах?

Выполнение социального заказа нашего региона определяет цель обучения физике в классах инженерно-технического профиля на подготовку специалистов по машиностроительным специальностям. Для ее решения необходимо выполнить следующие задачи:

1. Проанализировать и выделить связь физики с техникой и спецификой будущей профессии.

2. Сформировать экспериментальные, вычислительные и другие навыки, обеспечивающие дальнейший профессиональный рост учащихся.

3. Развить умения работы с лабораторным учебным и специальным оборудованием.

При организации процесса обучения физике в профильных классах знания и умения, предусмотренные федеральным стандартом физического образования в России, являются инвариантными и обязательными. Вариативная часть представляет собой знания и умения политехнического характера с учетом регионального компонента.