

ПРОФИЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ ФИЗИКЕ КАК ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА

Чумаков Н.Ф.

Самарский государственный технический университет филиал в г. Сызрани

Сызрань, Россия

CHUMAK-N@yandex.ru

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 лично 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 -Я=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. Владение 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.