

КОНЦЕПЦИЯ РЕФОРМЫ ФИЗИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В СРЕДНЕЙ ШКОЛЕ И ЗНАЧЕНИЕ ФИЛОСОФСКОЙ ПОДГОТОВКИ УЧИТЕЛЯ ФИЗИКИ

Т. Ануфриева, О. Кнышова

В основу новейшей реформы средней школы в Республике Беларусь положены исследования большого коллектива учёных, работающих в системе образования: социологов, психологов, экономистов, философов, педагогов. 3-4 октября 1997 г. в Минске состоялся первый съезд учителей Республики Беларусь, в работе которого приняли участие 625 делегатов и 335 приглашённых. Учительский форум был посвящён обсуждению общих вопросов, связанных с реформой в школе. По окончании обсуждения было приня-

то решение по осуществлению последовательного перехода к двенадцатилетнему сроку обучения в средней школе, начиная с 1998-99 учебного года. За два года подготовительной работы было разработано 38 проектов учебных программ с 1^{го} по 12^{ый} год обучения. Главное в реформе – переход от обязательного девятилетнего к обязательному десятилетнему образованию в школе. Процесс выполнения реформы должен охватить не менее 10-12 лет. Начальная школа – это подготовительный, первый, второй и третий классы, базовая – четвёртый-девятый (т.е. 6 лет обучения) и последние, лицейские (10-12 классы).

Одно из главных назначений реформы состоит в том, чтобы всё накопленное цивилизацией за последние десятилетия нашло отражение в школьном образовании. Основной целью развития образования является, как известно, развитие мышления. Это – сверхзадача педагога. Формирование такой задачи вызвано, во-первых, установлением факта, что некоторые законченные знания не могут быть достаточными во взрослой жизни, а во-вторых, - общей констатацией того, что в учебных знаниях самостоятельное, творческое мышление весьма ограничивается. Сторонники теории развивающего обучения вместе с представителями альтернативного образования считают, что образование является не только средством получения знаний, но и эффективным фактором становления человека, изменения его отношения к социальной, культурной, природной сферам, которые быстро изменяются. Кроме того, образование не сводится только к формированию интеллектуальных способностей, а выступает общекультурным условием реализации человеком целей своей жизни.

Можно назвать несколько принципов, которые будут способствовать возникновению на уроках новой реформированной школы «ситуации развития», способной активизировать мышление. Первый принцип такой: учитель должен демонстрировать живое мышление. Он должен выступать не как субъект некоторой готовой и законченной информации, а как человек, знающий, где возникают знания и как они могут быть использованы.

Второй принцип: знания на уроке должны не предъявляться, как нечто готовое, а выводятся путём коллективного размышления, выводиться из прошлого опыта, прошлых знаний учащихся.

Третий принцип: основной целью урока в этом случае выступит не поиск и решение научных задач, а сотворение педагогической ситуации, в которой должна возникнуть мысль, загадка, интуиция и т.д.

Большое значение в этом процессе может иметь налаживание коммуникации – коллективного диалога, коллективной формы научной деятельности. Четвёртый принцип: в случае базового процесса, который можно регулировать, и в случае освоения которого можно осуществить мыслительный акт, учитель развивающего обучения пользуется приёмами, свойственными для научной деятельности.. Указанные принципы реализуются в процессе преподавания разных предметов школьного курса и не в последнюю очередь, на уроках физики.

Физика является наиболее фундаментальной наукой о природе и основной научно-технического прогресса. В то же время, она содержит в себе культурный и гуманитарный потенциал, т.к. физическое образование формирует общее понимание мира, планетарное мышление и помогает ориентироваться в выборе жизненных ценностей, вносит огромный вклад в формирование культуры мышления.

Важной особенностью новой программы по физике является перестановка части учебного материала. Так, например, в 8 классе перенесены темы: «Первый закон термодинамики», «Внутренняя энергия», «Напряжённость электрического поля», «Законы постоянного тока». Такие изменения являются неизбежными при формировании замкнутого курса физики десятилетки. В то же время, эти изменения используются для распределения материала с учётом последовательного характера формирования у учеников абстрактного мышления. Этим же объясняется перенос ряда тем с программы 7-10 классов в программу 11-12 классов. По существу, новая программа является двухуровневой и совмещает необходимый материал и материал для факультативного изучения по выбору ученика. В связи с тенденцией сокращения учебного времени, отводимого для изучения курса физики в 7-10 классах, особое значение получил вопрос соответствия программам по физике программ других учебных предметов.

Раздел «Основы статистической физики и термодинамики» включён в программу 10 класса. В его названии закрепляется связь с «Механикой» и «Тепловыми явлениями», которые изучались в 7 классе. Курс физики 11 класса включает два раздела: «Электромагнетизм» и «Излучение, атомы и ядра». В первом раскрываются различные картины электромагнитного взаимодействия. Вводится понятие о плазме. Изучение оптики в 11 классе является более углубленным, чем в базовой школе. Здесь также изучается корпускулярно-волновой дуализм. В этом же разделе рассматриваются релятивистские явления.