**ОПЫТ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ПРЕПОДАВАНИИ ФИЗИКИ (преподаватель Сазонов В.К.).**

 Метод исследований предполагает построение процесса обучения аналогично процессу научного исследования. Однако осуществление основных этапов исследовательского процесса, разумеется, построено в упрощенной, доступной обучающимся форме: выявление неизвестных (неясных) фактов, подлежащих исследованию (ядро проблемы); уточнение и формулировка проблемы; выдвижение гипотез; составление плана исследования; осуществление исследовательского плана, исследование неизвестных фактов и их связей с другими, проверка выдвинутых гипотез; формулировка результата; оценка значимости полученного нового знания, возможностей его применения. Важная особенность исследовательского метода состоит в том, что в процессе решения одних проблем постоянно возникают новые.

 Исследовательский метод в обучении, однако, лишь в какой-то мере имитирует процесс научного исследования. Учебное исследование отличается от научного некоторыми существенными особенностями. Учебная проблема, т. е. то, что исследуется в процессе проблемного обучения, и та истина, которую обучающиеся открывают, для науки не являются новыми. Но они новы для них, а открывая для себя то, что в науке давно открыто, обучающиеся на этом этапе своей учебной деятельности мыслят как первооткрыватели. Поэтому применение исследовательского метода в обучении относят к дидактике "переоткрытия" (обучающиеся приводятся к самостоятельному "переоткрытию" того, что в науке уже давно открыто). Стимулы обучающихся к проведению исследования отличны от стимулов, побуждающих ученого к исследованию. Учебное исследование ведется обучающихся под руководством, с личным участием и с помощью преподавателя. Эта помощь должна быть такой, чтобы они считали, что самостоятельно достигли цели. Как и всякий другой метод обучения, исследовательский метод не является универсальным методом обучения. Для того чтобы знания были результатом их собственных поисков, управляемых преподавателем, их самостоятельной познавательной деятельности, необходимо организовать эти поиски, развивать познавательную деятельность обучающихся, что, несомненно, более сложно и требует методической подготовки более высокого уровня, чем объяснение изложенного в учебнике материала и требование его заучивания.

 Исследовательский метод выполняет весьма важные функции. Он призван, во-первых, обеспечить овладение методами научного познания в процессе поиска этих методов и применения их. Во-вторых, он формирует описанные ранее черты творческой деятельности. И в-третьих, является условием формирования интереса, потребности в такого рода деятельности, ибо вне деятельности мотивы, проявляющиеся в интересе и потребности, не возникают. Одной деятельности для этого недостаточно, но без нее данная цель недостижима. В-четвертых, исследовательский метод дает полноценные, хорошо осознанные, оперативно и гибко используемые знания.

 Формы заданий при исследовательском методе могут быть различны. Это могут быть задания, поддающиеся быстрому решению в аудитории и дома, задания, требующие целого урока, домашнее задание на определенный, но ограниченный срок (неделя, месяц).

 Большинство исследовательских заданий должно представлять собой небольшие поисковые задачи, требующие, однако, прохождения всех или большинства этапов процесса исследования. Целостное их решение и обеспечит выполнение исследовательским методом его функций: наблюдение и изучение фактов и явлений; выяснение непонятных явлений, подлежащих исследованию (постановка проблем); выдвижение гипотез; построение плана исследования; осуществление плана, состоящего в выяснении связей изучаемого с другими явлениями; формулирование решения, объяснения; проверка решения; практические выводы о возможном и необходимом применении полученных знаний.

 С точки зрения исследовательского обучения принципиально важно помнить, что готовые выводы, предлагаемые для безусловного усвоения в учебнике или изложении преподавателя, создают у обучающихся впечатление законченности и неоспоримости знания. Такое преподнесение знаний экономично и компактно, но оно опускает важнейшую черту любой информации – ее относительный характер, подверженность пересмотру.