**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО МЕТОДА**

**ПРИ ОБУЧЕНИИ ФИЗИКЕ**

Целью обучения физике в медицинском колледже является развитие мышления, воображения, творческих способностей, коммуникативных навыков, познавательной активности и познавательной самостоятельности. Обучение физике должно помочь студентам творчески подходить к поиску решений практических задач и использовать знания для объяснения различного рода явлений. Для полноценного усвоения опыта творческой деятельности, а также знаний и умений необходимо использовать исследовательский метод. Основная идея исследовательского метода обучения заключается в использовании научного подхода к решению той или иной образовательной задачи[3]. Работа студентов в этом случае строится по логике проведения классического научного исследования, с использованием всех методов и приемов научного исследования, характерных для деятельности ученых.

Разумеется, исследовательский метод рационально применять не всегда и не везде, однако, периодически его стоит использовать при проведении лабораторных работ по физике. Недостатком традиционных лабораторных работ, приведенных в любом стандартном учебнике физики, является то, что они организуются по инструкции, в которой учащимся даются точные указания о действиях с представленными приборами, о необходимости проведения тех или иных измерений. При подобной организации лабораторных работ предусматривается только фиксация результата или умозаключение о результатах деятельности[3]. Механически усваивая определенные стандартные способы деятельности, они новых знаний при этом не получают, или, как правило, в лабораторном эксперименте проверяется справедливость ранее изученных законов, поэтому такие работы не ориентированы на постижение новых знаний. Необходимо признать, что такие лабораторные работы все же нужны, однако, цели обучения современного образования требуют приобщения студентов к самостоятельному, творческому поиску. Во многом такое положение вещей обусловлено тем, что репродуктивная деятельность по-прежнему преобладает над творческой, а репродуктивные методы обучения доминируют над продуктивными – поисковым и исследовательским. При проведении лабораторных работ по принципу организации исследовательской деятельности сначала формулируется задача (она может быть построена на базе какого-либо наблюдения), на основании которой выдвигается гипотеза (или несколько гипотез), а затем проводится эксперимент, чтобы подтвердить или опровергнуть гипотезу[4]. В процессе применения этого метода студенты могут научиться видеть, осознавать проблемы, возникающие в процессе изучения различных явлений, выдвигать гипотезы для объяснения наблюдаемых явлений и закономерностей, предлагать модели явлений или процессов, проверять пригодность выдвинутых гипотез или предложенных моделей для разрешения обнаруженных проблем.

В связи с этим необходимо включение исследовательских лабораторных работ, в инструкциях к которым определяется только цель работы, а этапы исследования (план работы) студенты должны разработать сами (на ранних этапах возможна помощь преподавателя, но лишь консультативная и эпизодическая). Основным условием организации исследовательских заданий любого типа является прохождение студентами всех или большинства этапов процесса исследования. Решение их обеспечит достижение основных задач применения исследовательского метода в образовательном процессе[1,2]. С помощью исследовательского метода организуется творческое усвоение знаний, т.е. этот метод учит студентов применять известные им знания для решения практических задач и постижение новых знаний в результате такого решения. Полученные таким образом знания будут усвоены на более высоком уровне и должны стать более прочными.

Использование гипотез при проведении экспериментов в работах исследовательского характера является необходимым, потому что их формулирование и проверка играют важную роль при реализации исследовательского метода. Это даёт возможность студентам овладеть навыками исследовательской деятельности, которая способствует развитию творческих способностей, познавательной активности и самостоятельности.

**Библиографический список:**

1. Кашицын А.С. Методологические аспекты учебного физического эксперимента в педагогическом университете / А.С. Кашицын // Учебная физика. – 2005. - № 4. – с.38.

2. Кашицын А.С., Таланов О.Л. Учебный физический эксперимент в компетентностной модели обучения / А.С. Кашицын, О.Л. Таланов // Научный поиск. – 2012. - № 4.4. – с. 85-86.

3. Никитина Н.С., Еремин С.В. Использование гипотез в школьном лабораторном физическом эксперименте / Н.С. Никитина, С.В. Еремин // Научный поиск. – 2012. – № 4.4. – с. 73-75.

4. Никитина Н.С. Использование гипотез в различных видах школьного физического эксперимента / Н.С. Никитина // Научный поиск. – 2013. – № 2.1. – с. 52-53.