

## **К ВОПРОСУ О УСВОЕНИИ ФИЗИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ БУДУЩИМИ ИНЖЕНЕРАМИ**

**Мирзабекова О.В.**

414057, Астрахань, ул. Звездная, д.5, кор.2, кв.86

Неоспорим тот факт, что для обучения будущих инженеров решению профессиональных задач с помощью теоретических знаний, полученных в вузе, необходимо чтобы эти знания были усвоены обучаемым. Только при данном условии обучаемый может применить знания для выполнения действий, входящих в методы решения профессиональных задач.

Существует мнение психологов [1, 2, и т.д.] и методистов [3, 4 и т.д.], что знания могут считаться усвоенными, если обучаемый, в том числе и студент – будущий инженер, умеет распознавать конкретные ситуации, соответствующие элементам физических знаний. Очевидно, что при изучении курса общей физики в техническом вузе будущему инженеру уже известны некоторые понятия о физических объектах, явлениях, физических величинах, а также ряд законов и положений теорий. Поэтому при организации дополнительной работы по усвоению элементов физических знаний в изучаемых темах, разделах курса общей физики необходимо выделить лишь те элементы физических знаний, которые подлежат усвоению.

Для подготовки к организации такого рода деятельности преподаватель может руководствоваться следующей системой действий: 1) выписать элементы физических знаний из тем, разделов курса общей физики, опорных для выполнения действий методов решения профессиональных задач; 2) выделить элементы физических знаний, новые для обучаемых; 3) установить, к какому виду знания относится каждый элемент физического знания в выделенной теме; 4) сформулировать деятельность по применению относительно каждого знания, намеченного для усвоения обучаемыми.

После того, как выявлены виды деятельности по усвоению физических знаний, организуется специальная работа с обучаемыми, для чего разрабатываются специальные задания, побуждающие обучаемых выполнять деятельность по распознаванию конкретных профессионально ситуаций, соответствующих знаниям.

### **Литература.**

1. Гальперин П. Я. Типы ориентировки и типы формирования действий и понятий / // Доклады АПН РСФСР, М. 1959. –С.34-67.
2. Талызина Н. Ф. Формирование познавательной деятельности младших школьников: Кн. для учителя - М.: Просвещение, 1988. – 173 с.
3. Анофрикова С. В., Стефанова Г.П. Практическая методика преподавания физики. Ч. 1. Учебное пособие. - Астрахань: Изд-во Астрах. пед. ин-та , 1995 - 231 с.
4. Иванчук О. В. Методика формирования у учащихся обобщенных видов деятельности по усвоению понятий о физических объектах: дис... к. п. н.: 13.00.02. - Астрахань, 1999. – 146 с.