

## ИЗ ОПЫТА РАБОТЫ: ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ПРИЕМОВ ОБУЧЕНИЯ НА УРОКАХ ФИЗИКИ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ УРОВНЯ МОТИВАЦИИ УЧАЩИХСЯ К ЕЕ ИЗУЧЕНИЮ

КУДРЯВЦЕВ В.А.,  
учитель физики

*« Без мотива любая деятельность, в том числе и учебная, никогда не будет эффективной.»  
Э.М. Браверман.*

К сожалению, в последнее время приходится все чаще отмечать, что у большинства современных учащихся нет стойкого интереса к учебе. Причины здесь разные, и для нас, педагогов, всё более актуальным становится вопрос: как учить детей? Педагогическая наука не стоит на месте и постоянно предлагает усовершенствованные методы и приёмы обучения.

Я считаю, что один из самых важных компонентов урока – создание мотива урока, заинтересованности в нем, желание активно работать. Для этого на своих уроках использую различные приемы: познавательные (побуждение к поиску альтернативных решений, игра, выполнение нешаблонных заданий); эмоциональные (поощрение, создание ситуации успеха, свободный выбор задания), волевые (информирование об обязательных результатах обучения, самооценка и коррекция деятельности, рефлексия поведения) и социальные (создание ситуации взаимопомощи, самопроверки). На уроках физики я стараюсь создать такие условия, при которых учащийся оказался бы втянутым в самую гущу событий и испытывал бы настоящий азарт в стремлении докопаться до самой сути. Вот какие приемы создания мотивации учения я использую в своей работе.

**Прием «Привлекательная цель»** заключается в следующем: перед учеником ставится простая, понятная и привлекательная для него цель, выполняя которую он волей – неволей выполняет и то учебное действие, которое планирует педагог. Всегда ли нужно находить к уроку привлекательную цель и произносить её вслух? Конечно же нет. Ведь это только один из возможных способов входа в урок.

Например, урок физики в 11 классе (геометрическая оптика).

Цель учителя – показать серию экспериментов по оптике. Перед учениками ставится иная цель: научиться пользоваться оптическими приборами (диапроектором, фотоаппаратом...) понимать принципы их работы и возможности использования в зависимости от оптических характеристик.

**Приём «Лови ошибку».** Ученики получают тексты (или разбор решения задачи) со специально допущенными ошибками. Тексты готовлю заранее, либо поручаю приготовить уч-ся в качестве творческого задания. Этот приём можно использовать при объяснении нового материала, когда учитель намеренно допускает ошибку, но ученики должны быть предварительно предупреждены об этом, либо при закреплении.

**Например:** 8 класс, тема: «Тепловые явления». Учащимся предлагается отрывок из стихотворения. Они должны найти физическую ошибку и объяснить ее.

«Она жила и по стеклу текла,

Но вдруг ее морозом оковало,

И неподвижной льдинкой капля стала,

А в мире поубавилось тепла».

( При превращении воды в лед выделяется, а не затрачивается теплота).

**Прием «Практичность теории».** Введение в теорию учитель осуществляет через практическую задачу, полезность решения которой очевидна ученикам.

**Первый пример:** в 8 классе учащиеся подробно изучают вопросы, связанные с электризацией тел и электрическим полем. Я им рассказываю о большом практическом значении этих явлений. Пожары при заправке самолетов горючим, взрывы при перевозке горючего, на мучном заводе пожары – какова их причина и как этого избежать? И где будет полезна электризация тел? (На том же мучном заводе, при электрокопчении, при окраске машин).

**Второй пример:** в 7 классе на первом уроке физики задаю вопросы: почему вода доходит до верхнего этажа, горит свет, фундамент выдерживает тяжесть здания? И делаем вывод о значимости физических знаний и применении их на практике.

**Прием «Удивляй!»** Хорошо известно, что ничто так не привлекает внимания и не стимулирует работу ума, как удивительное. Поэтому стараюсь найти такой угол зрения, при котором даже обыденное становится удивительным.

**Первый пример:** формируя в 7 классе понятие скорости, я говорю, что скорость учащихся, сидящих в классе за партами, равна 0 или 30 км/с, в зависимости от того, рассматриваем мы эту скорость относительно Земли или Солнца.

**Второй пример:** при изучении в 7 классе основ МКТ, рассказываю учащимся, что изучив эту главу, они научатся объяснять такие известные им факты:

- почему трудно разломить кусок мела?

- почему 2 куска мела нельзя вновь соединить, а 2 куска пластилина можно?

- почему распространяются запахи?

- почему пластилин не смачивается водой, а бумага смачивается?

**Прием «Отсроченная отгадка».** В начале урока учитель дает загадку (удивительный факт), отгадка к которой (ключик для понимания) будет открыта на уроке при работе над новым материалом.

**Пример.** Урок о теплопроводности в 8 классе можно начать так. «Вернувшись из интересного зимнего лыжного похода по малонаселенной местности, мой приятель с увлечением рассказывал о своих впечатлениях. Он, в частности, поведал нам, со страхом спрашивавшим его, как были обустроены их ночевки в лесу. Туристы вырыли в слежавшемся снегу горизонтальную нору, застелили ее лапником и с комфортом ночевали в ней. Было не холодно». Вопрос: сможете ли вы объяснить этот факт или отнесете его к разряду необъяснимых «чудес»? Как правило, дети не могут в начале урока дать полный ответ, и мы возвращаемся к этому эпизоду в процессе или после изучения нового материала.

**Прием «Занимательность».** Занимательность-прием, который, воздействуя на чувства ученика, способствует созданию положительного настроения к учению, и готовности к активной мыслительной деятельности у всех учащихся. Мною сделана довольно большая подборка литературных фрагментов, а именно стихов, пословиц и поговорок, отрывков из художественных произведений, загадок, сказок, легенд, народных примет с физическим содержанием. К исходным текстам сформулированы вопросы по физике. Например, 8класс, тема «Плавление и отвердевание кристаллических тел», загадка: *Зимнее стекло весной потекло.*

- какой процесс описан в загадке?
- при каких условиях лед будет таять?

Следующий пример. 7класс, тема «Инерция».

Едет поезд по уклону,

Пассажиры спят в вагонах.

Вдруг они, как сговорились,

Все направо отклонились.

Вопрос: Объясните, что случилось? И многие другие примеры.

Считаю, что каждый урок и каждый прием обучения физике должен основываться на познавательной деятельности обучающихся. Дети не должны выступать в роли пассивных слушателей, лишь воспринимающих информацию педагога. Новизна организации урока является мощным стимулом возникновения и поддержания интереса к занятиям.

На уроках стараюсь чаще проводить фронтальный эксперимент, следуя пословице «Лучше один раз увидеть, чем сто раз услышать».

Важно значение имеют и формирование у учащихся обобщенных умений, выработка общего подхода к решению физических задач. Поскольку выражением такого подхода являются алгоритмы, то я стараюсь вооружить ими учащихся. Блок уроков решения задач начинается с показа применения алгоритма по данной теме. На примере решения нескольких задач я показываю, как можно применить тот или иной алгоритм. Алгоритмизации подвержены не все задачи, только небольшая часть изучаемых тем содержит такие задачи. В связи с этим эффективно решение задач по принципу «От простого – к сложному». В любом разделе физики можно выделить задачи простые (на применение одной формулы), простые комбинированные задачи (на использование двух формул, содержащих параметр, не указанный в условии), сложные комбинированные (их можно расчленивать на простые комбинированные, а затем – на тренировочные). Обучающиеся любят выбирать из предложенного набора задач задачи разного типа, такая работа учит их мыслить, способствует повышению их мотивации к обучению, т.к создается **ситуация успеха, при которой невозможно не решить посильную тебе задачу.**

В заключении приведу высказывание американского психолога и педагога Джерома Брунера, который утверждал, что «любого ребенка, находящегося на любом уровне развития, можно обучить любому предмету, если обучение ведется должным образом». Согласно Брунеру, «все дети обладают природным любопытством и желанием уметь решать различные учебные задачи; однако, когда задача, которую им предлагают, слишком трудна, им становится скучно. Поэтому учитель должен строить свою работу на уровне, соответствующем стадии развития ребенка, на которой тот в данный момент находится». При организации учебной деятельности важно, чтобы ученик хорошо представлял себе конечный результат своего труда, ориентируясь на требования учителя и следуя им. С этой целью для каждой темы формулирую тематические карты с результатами обучения и требования к ним в виде необходимых знаний, умений, навыков. Это снимает стресс и боязнь получить двойку за контрольную, ученики чувствуют себя увереннее и поэтому познавательный интерес к предмету становится более устойчивым. Я наблюдаю, эффективность применения приведенных приемов на уроках физики: повысилось качество знаний моих учеников, уровень их мотивации к изучению моего предмета, слабые ученики стали более активными. Мои уроки стали более насыщенными, интересными для детей. Ясно, что всему в школе научить нельзя, поэтому важно научить мыслить, самостоятельно действовать, ориентироваться в ситуациях, знать подходы к решению проблем. Физика открывает для этого много возможностей; важно не упустить их использовать. Завершая своё размышление о том, как повысить мотивацию к обучению у наших учеников, в который раз убеждаюсь в справедливости слов Д. Дьюи: «учитель – вечный ученик своей профессии». Учителю необходимо возрождаться, потому что он находится в постоянном взаимодействии с молодежью и должен шагать в ногу со временем