

# ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ НА СОВРЕМЕННОМ ЗАНЯТИИ ФИЗИКИ

Н. В. БУРОВА

*Учреждение образования*

*«Белорусский государственный технологический университет»  
филиал «Полоцкий государственный лесной колледж»*

**Аннотация:** Доклад посвящен актуальной проблеме внедрения инновационных методов обучения в процесс обучения физикой. В настоящее время ведется интенсивный поиск новых форм и методов преподавания, которые позволят обеспечить формирование и развитие познавательных интересов и способностей, творческого мышления, умений и навыков самостоятельного умственного труда учащихся.

Современное образование старается приблизиться к научно-гуманной системе, в которой на первом месте стоит создание условий для воспитания социально активной личности, преподаватель должен научить ребёнка учиться – уметь добывать знания самому.

Инновационные методы в преподавании – это новые методы общения с учащимися, позиция делового сотрудничества с ними и приобщение их к нынешним проблемам.

Обучение физики на занятиях сегодня нельзя представить только в виде теоретических занятий, необходимо поддерживать интерес к физике, использовать разнообразные пути и методы стимулирования учебной деятельности.

Наиболее востребованными сегодня из инновационных методов обучения на своих занятиях считаю:

1. Ценностная ориентировка – это новое осмысление науки, согласно которому физика обладает общезначимой ценностью в качестве важнейшего элемента современной науки.

На занятиях учащиеся создают буклеты «Современная физика», где описывают достижения современной физики, которые имеют практическое применение в здравоохранении, космосе и промышленности, а также брошюры «История физики: весело, но с умом» в которых рассказываются интересные факты из жизни ученых, занимательные случаи.

2. Кейс – стади.

Преподаватель руководит обсуждением проблемы, представленной в кейсе, а сами кейсы могут быть представлены учащимся в самых различных видах: печатном, видео, аудио, мультимедиа.

В ходе занятия разбираем конкретные ситуации, которые мы видим буквально каждый день вокруг, просматриваем ролики из youtube.com, в которых демонстрируются изобретения «народных умельцев» и объясняем их с помощью физических явлений, определений.

3. Игры (деловые, ролевые, игры-путешествия, игры соревнования).

Игры помогают расширять кругозор, развивать познавательную деятельность, формируют коммуникативные умения и навыки, необходимые в практической деятельности.

На учебных занятиях чаще всего применяю элемент игры. Например, элемент деловой игры «Заседание конструкторского бюро». У каждого отдела свои задачи: архивариус готовит исторические справки. Служащий отдела научно-технического отдела дает информацию об общих принципах работы прибора, изобретательский отдел характеризует прибор с указанием его достоинств и недостатков. Эколог поднимает проблему загрязнения окружающей среды.

#### 4. Креативные группы.

Данный метод чаще всего используется мной на уроках изучения нового материала, где ребята в интересной форме (сценка, стен-газета, буклеты, опыты из подручных материалов) демонстрируют и объясняют новый учебный материал.

5. Метод парной работы, на котором один учащийся составляет пару с другим, тем самым гарантируя получение обратной связи и оценки со стороны в процессе освоения новой деятельности.

Пример, предлагаются схемы теплового двигателя, необходимо найти КПД двигателя, сравнить и сделать вывод, какой из двух тепловых двигателей имеет больший КПД.

6. Метод «Летучка» – метод, в котором актуальные на данный момент времени вопросы касаясь изучаемой темы или проблемы решаются посредством обмена информацией и мнениями, вследствие чего появляется возможность повысить навыки учащихся. Преимущество данного метода заключается в его привязке к реальным ситуациям в процессе обучения.

Данный метод использую в начале занятия, для того чтобы заинтересовать и обозначить необходимость получения новых знаний.

Например, вопрос «Что быстрее остынет при одинаковых условиях: жирный суп или чай?»

7. Использование информационно-компьютерных технологий. Средства ИКТ позволяют значительно расширить возможности предъявления разного типа информации. При правильном подходе компьютер активизирует внимание учащихся, усиливает их мотивацию, развивает познавательные процессы, мышление, внимание, развивает воображение и фантазию, проводит моделирование сложных физических объектов.

XXI век называют веком «электронного общества» и веком информационной цивилизации. В нашем обществе произошли глобальные изменения. Появился новый педагог с современными требованиями к проведению занятий, а вместе с ним и современный учащийся, живущий в мире высоких технологий, владеющий многими достижениями научно-технического прогресса.