

В качестве примера **творческого подхода** рассмотрим занятие по теме «Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах». Содержание изучаемого материала общее для контрольной и экспериментальной групп.

Занятие в экспериментальной группе	Занятие в контрольной группе
<p>Цель: дать возможность студентам самостоятельно обосновать, исходя из ранее полученных знаний, данный закон.</p> <p>Метод изучения нового материала: самостоятельная работа студентов над текстом «Физики» (В.Н. Мякишев).</p> <p>Способ организации учебной работы – сочетание элементов группового, индивидуального и фронтального способов.</p> <p>Преподаватель распределяет студентов по двум группам. В первую из них определяются те, кто затрудняется вычленить познавательные задачи, решение которых приводило бы к разрешению общей дидактической цели занятия. Студентам этой группы дается задание составить пять – шесть узловых вопросов, ответы на которые раскроют сущность закона сохранения и превращения энергии. Для составления этих вопросов нужно не просто прочитать материал учебника и вспомнить пройденное, но, и в определенной системе, вычленить познавательные задачи, решить их.</p> <p>Во вторую группу включаются студенты, показавшие широкий, стержневой и практический характер познавательного интереса. Им дается более сложное задание. Каждый студент после самостоятельного чтения текста учебника не только выделяет узловые вопросы, но и формулирует на карточке краткие ответы на них. Такое задание предполагает своеобразную форму программирования учебного материала. Студенты каждой группы индивидуально работают над текстом учебника и выполняют полученные задания.</p> <p>При закреплении и проверки знаний</p>	<p>Цель: ознакомить студентов с законом сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах.</p> <p>Рассказ преподавателя с элементами беседы по ходу изучения нового материала.</p> <p>Фронтальная работа в сочетании с индивидуальными формами.</p> <p>Преподаватель рассказывает студентам о том, что в механических и тепловых процессах наблюдается превращение одного вида энергии в другой в равновеликих количествах.</p> <p>Эпизодически преподаватель ставит перед студентами вопросы, ответы на которые подтверждают превращение и сохранение энергии в механических и тепловых процессах (из материала, уже пройденного и данного для домашнего повторения).</p> <p>После рассказа преподавателя студенты окончательно формулируют данный закон.</p> <p>Закрепление и проверка знаний по пройденной теме осуществляется в форме вопросов и ответов.</p> <p>Преподаватель обобщает изучаемый материал, подводит итоги работы студентов на занятии.</p>

организуется фронтальная беседа со всей экспериментальной группой. Студенты одной группы ставят вопросы, студенты другой группы – отвечают. Вопросы ставятся в определенной последовательности, после предварительной корректировки. Они должны быть примерно следующими:

- Можно ли, пользуясь простыми механизмами, получить выигрыш в работе? Объяснить.
- Происходит ли количественное изменение при переходе механической энергии из одного вида в другой?
- На что затрачивается внутренняя энергия горячей воды при смешивании ее с холодной? Исчезает ли при этом энергия?
- О чем говорит существование механического эквивалента теплоты?
- Какую закономерность мы наблюдаем во всех рассмотренных явлениях?
- Как формулируется данный закон?

После, таким образом, организованной проверки и закрепления знаний преподаватель обобщает изучаемый материал, подводит итоги работы.