**ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ ФИЗИКЕ**

Предметом той или иной науки считают зафиксированные в опыте и включенные в процесс практической деятельности стороны свойства и отношения изучаемой действительности. Например, предметом дидактики является связь, взаимодействие преподавания и учения, их единство. В предмете науки находит отражение та специфическая точка зрения, которая характерна для данной отрасли знания. Итак, предмет методики физики - это закономерности и средства организации учебного процесса по физике.

Методика физики - это педагогическая наука, исследующая закономерности, пути и средства обучения, воспитания и развития учащихся в процессе изучения физики. Исторически методика обучения физике возникла (XIX век) как ответ на возрастающее влияние физики в развитии общества. Поэтому встала задача – как эффективно «передать» школьникам наиболее существенные знания, полученные физикой. Определяя предмет методики физики, один из её основателей П.А. Знаменский писал: «Предмет методики физики - теория и практика обучения основам физики.» Прикладной характер методики физики сохранился до сих пор.

Принцип обучения физике -понятие историческое; в разное время обучение физике строилось согласно разным принципам. Принципы обучения - не только категории исторические, но и социально-исторические, тесно связанные с идеологией общества. Кроме того, в принципах обучения находит отражение опыт преподавания, опыт и закономерности познавательной деятельности. В целом, принципы обучения физике направлены на такую организацию учебного процесса, чтобы выполнить в максимальной степени социальный заказ общества.

Принципы обучения физике (каждый из них) регулируют содержание, методы, организационные формы обучения. Практически при любом содержании, при любой деятельности на уроке должна происходить реализация принципов обучения. Всеобъемлющий характер принципов отличает их от целей и задач обучения. При выделении и формулировке принципов важно учесть: цели обучения, обусловленные социальным заказом общества (общество должно воспроизводить само себя); закономерности обучения как вида деятельности; способы реализации закономерностей обучения в реальном процессе (и другое). Принципы обучения физике тесно связаны и в значительной степени определяются принципами дидактики, теории воспитания и др.

Существуют две группы принципов: а) принципы, связанные с идеологией, с социальным заказом общества по формированию личности молодого человека; б) принципы, связанные с технологией обучения физике, с закономерностями усвоения.

Первая группа принципов:

- единства обучения воспитания и развития в процессе изучения физики;

- связи обучения с жизнью (теории с практикой) (принцип политехнизма);

- коллективного характера обучения и учета индивидуальных особенностей;

- историзма.

Вторая группа принципов:

- научности, систематичности и последовательности;

- наглядности и доступности;

- связи физики с другими учебными предметами;

- поэтапности и вариативности изучения (базовое, профильное, углубленное изучение предмета);

- сознательности и творческой активности учащихся, перехода от обучения к самообразованию.

Основными средствами развития школьников на уроках физики являются стиль работы учителя по организации учебной деятельности школьников, атмосфера демокра-тичности и соревновательности, ролевое участие в совместной деятельности, самодея-тельность. То есть главным оказываются собственно методические средства, которые использует учитель на уроке. Отсюда необходимость в их тщательной подготовке. В чем и состоит искусство учителя.

Уровень изучения предмета задается программой и учебником. Дальнейшая конкретизация требований осуществляется через комплекс учебной литературы (книги для учащихся, методические пособия), инструктивные письма. Учебник выступает как носитель содержания обучения, как средство обучения. Его основные функции: информационная, систематизирующая, закрепления и контроля, самообразование, интегрирующая, координирующая использование всех средств обучения, трансформационная, развивающе-воспитывающая.

Построение учебных систем знания - вечная проблема методики обучения физике. На разных этапах развития образования она по-разному осознавалась, и решения принимали разные формы. В настоящее время доминирует конструирование систем знаний на основе выделения теоретических обобщений - понятий, законов, теорий. При этом обычно подчеркивают общность их гносеологической природы, стратегии развертывания в процессе функционирования (от абстрактного к конкретному), методических приемов по организации усвоения. С точки зрения и теории, и практики обучения особенно важно то, что теоретические обобщение как объект усвоения, как дидактический объект - это процесс. Эффективность этого процесса зависит от многих факторов: содержания и формы выражения первоначальной абстракции, последовательности и подробности этапов функционирования, удобной систематизации знаний и др. Вот почему не падет интерес учителей к использованию обобщающих таблиц, блок-схем, опорных сигналов.

**СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Основы педагогики и психологии высшей школы /Под редакцией А.В.Петровского. - М.,1986.

2. Педагогические технологии: что такое и как их использовать в школе /Под ред. Т.И.Шамовой; Б.И.Третьякова.- Тюмень .1994.

3. Рубинштейн С.Л. Проблемы общей психологии. -М.,Педагогика,1976.

4. Смирнов С.Д. Педагогика и психология высшего образования.-М.,1995.

5. Шамова Т.И. Активизация учения школьников.-М..1982.