

## ЗНАЧЕНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ НАУК В ОБЩЕСТВЕННОМ ПРОИЗВОДСТВЕ И НАУКИ В СРЕДНЕЙ ШКОЛЕ

<sup>1</sup>Г.А.Гаймназарова,

<sup>2</sup>Х.В.Таджиева,

<sup>3</sup>Н.Н.Дадабаева,

Город Гулистан, учитель средней 16-й школы по русской литературе,  
maktab16\*gul@mail.ru

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7524263>

**Аннотация:** Среди учебных предметов средней школы физика занимает одно из ведущих мест. Это является отображением того объективного общеизвестного факта, что физика - основа современной техники и многих современных производств и технологий.

**Ключевые слова:** Метод, современный, практика, научный, составная часть, теория.

Всю историю развития методики обучения физике нужно рассматривать с точки зрения связи с развитием общества и физической науки. Общественное развитие детерминирует пути совершенствования учебного процесса из физики, а новые достижения науки физики определяют содержание школьных учебных программ.

Механизация производства и электроэнергетика, новые материалы и вещества, сверхточные измерения и физический неразрушающий анализ, ядерная технология и энергетика, сверхточные технологии - это далеко не полный перечень отраслей современного производства, корни которых заложены в физике. Физика раскрывает общие законы и закономерности природы, устанавливает связи между явлениями природы, а специальные науки доводят их до конкретного технологического воплощения.

Знание законов природы, которые изучает физика, умение объяснять явления природы, свободно ориентироваться в ярком и быстром водовороте природных явлений - неотъемлемый признак и черта современного образованного человека. Это определяет не только его профессиональную подготовку, не только обеспечивает активное участие в общественном производстве, но и определяет интеллектуальный уровень человека в обществе. Поэтому не удивительно, что все экономически развитые страны мира уделяют много внимания совершенствованию системы физического образования. Значение физики в общественном производстве и науке отражено в учебном плане средней школы. Она занимает одно из ведущих мест среди естественных наук за количеством часов, которые отводятся на ее изучение.

На физику как учебный предмет средней школы положены такие задания: изучение основ науки физики; развитие познавательных и умственных способностей учеников; формирование современного научного мировоззрения; подготовка учеников к сознательному выбору профессии; воспитание учеников.

Функции учебного предмета физики реализуются в учебном процессе, который определяется четырьмя компонентами: содержание обучения; преподавание; изучение; материальные средства обучения.

Учитель является центральной фигурой в учебном процессе из физики. Он организует, направляет и корректирует учебную работу учеников. Для реализации на практике своих функций, он должен иметь определенную систему умений и навыков разнопланового характера. А именно:

- ✓ в совершенстве знать физику как науку, владеть методами физики и знать перспективы ее развития;
- ✓ уметь вооружить учеников определенной программой знаний и навыков из физики;
- ✓ владеть приемами и методами организации классного коллектива, реализации заданий, которые поставлены перед ними программой.

Все перечисленные задачи в теоретическом плане развязываются педагогикой (в частности, дидактикой) и психологией. Изучение общей физики обеспечивает специальную подготовку учителя физики. Перенос психолого-педагогической теории учебы на учебный процесс из физики осуществляет методика обучения физике. По меткому определению известного физика-методиста П.А.Знаменского “Предмет методики преподавания физики - теория и практика обучения основам физики”. В последнее время постепенно входят в потребление понятия дидактики физики и технологий обучения физике, которые являются следствием существенных достижений педагогической науки. Методика обучения физике как педагогическая наука решает задачи обеспечения высокоэффективного учебного процесса из физики.

### **Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. Марголис А.А. и др. Практикум по школьному физическому эксперименту. - М.: Просвещение. 1987.
2. Методика преподавания физики в 6-7 классах. Ч.1 / Под ред. В.П. Орехова и А.В. Усовой - М.: Просвещение, 1986.