



С началом нового,  
2011-2012, учебного года, уважаемые коллеги!





**МБОУ «Сокурская СОШ»**  
*Мошковского района Новосибирской области*

# **"Педагогические технологии при обучении физике: преподавание, развивающее ученика"**

**Онькова Ольга Владимировна,**  
учитель физики высшей  
квалификационной категории



*Август 2011г.*



*Немецкий педагог XIX века А. Дистервег:*

- Развитие и образование ни одному человеку не могут быть даны или сообщены. Всякий, кто желает к ним приобщиться, должен достигнуть этого собственной деятельностью, собственными силами, собственным напряжением».
- Ученик «должен воспринимать истину не как готовый результат, а должен ее открыть. Учитель руководит этой экспедицией открытий».





**Личностно ориентированное развивающее обучение – это одно из новых, перспективных направлений в педагогике, находящееся в стадии становления. Чтобы оно было сформировано полностью, должны быть четко определены его цели, задачи, особенности, дидактические принципы, технологии. Это направление развивали такие известные отечественные учёные, как Ю.К. Бабанский, Л.И. Божович, П.Я. Гальперин, В.В.Давыдов, Л.В. Занков, и многие другие.**





В основу личностно ориентированного подхода к образованию положены ...

- 1. Гуманное отношение к человеку (ученику)
- 2. Помощь ему со стороны педагога в реализации его врождённых способностей и обеспечении культурного роста.

В качестве **основных приоритетов** выбраны: развитие личности ученика, его индивидуальности, творческих способностей, мышления, способностей к активной самостоятельной деятельности.



# Позиции педагогов и психологов на систему личностно ориентированного развивающего обучения

- **А.В.Петровский:** развитие волевых, познавательных и эмоциональных устремлений ученика; культивирование его уникального опыта; признание ценности опыта, полученного в контакте «учитель - ученик».
- **В.В. Сериков:** личностно ориентированное образование - целостная система, которая должна сформировать такие качества, как умение выбрать цель, способ самореализации и осознания своего «Я».





## Позиции педагогов и психологов на систему личностно ориентированного развивающего обучения

- **Е.В. Бондаревская:** Цели воспитания личности не менее важны, чем цели формирования интеллекта.



- **И.С. Якиманская:** Личностно ориентированная технология предполагает максимальную опору на субъективный опыт каждого ученика: его содержание, структуру, источники приобретения.



*Позиции педагогов и психологов на систему  
лично ориентированного развивающего обучения*

**И.С. Якиманская:** Эта технология

должна обеспечивать не на словах, а на  
деле условия для индивидуального

самовыражения каждого ребёнка,

становление у него важнейших умений:

= самостоятельно приобретать

и творчески использовать полученные знания;

= принимать самостоятельно и ответственно решения;

= планировать свою деятельность, прогнозировать и  
оценивать её результаты;

= строить с другими людьми отношения сотрудничества  
и поддержки.





# Позиции педагогов и психологов на систему личностно ориентированного развивающего обучения

## • **И.С. Якиманская:** *Личностно ориентированный урок:*

- = постоянное обращение к субъективному опыту каждого школьника, как к опыту собственной жизненной деятельности,
- = созданная учителем благожелательная творческая атмосфера,
- = использование различных форм общения, способствующих подлинному сотрудничеству учителя и учащихся, направленному на решение учебной задачи,
- = особая образовательная среда, соответствующая трём основным требованиям: **Вариативность, Гибкость, Открытость**
- = использование метода рефлексии, относящегося прежде всего к организации мышления, для того, чтобы показать ученику, как он достигал правильного решения, высказывал суждения, как шёл к выводам.





## Отличия лично ориентированного обучения от развивающего, выделенные некоторыми учеными

### Развивающее обучение

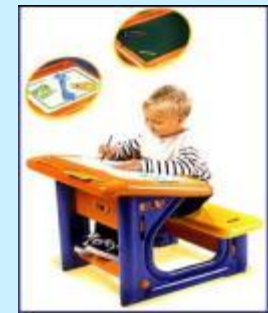
#### **Главная цель:**

овладение определёнными знаниями, умениями и навыками; для ученика - это внешне заданные нормативы.

### Лично ориентированное обучение

#### **Главная цель:**

всестороннее развитие индивида и его превращение в личность. Здесь образование подчинено формуле: «учение для человека, для его жизни».





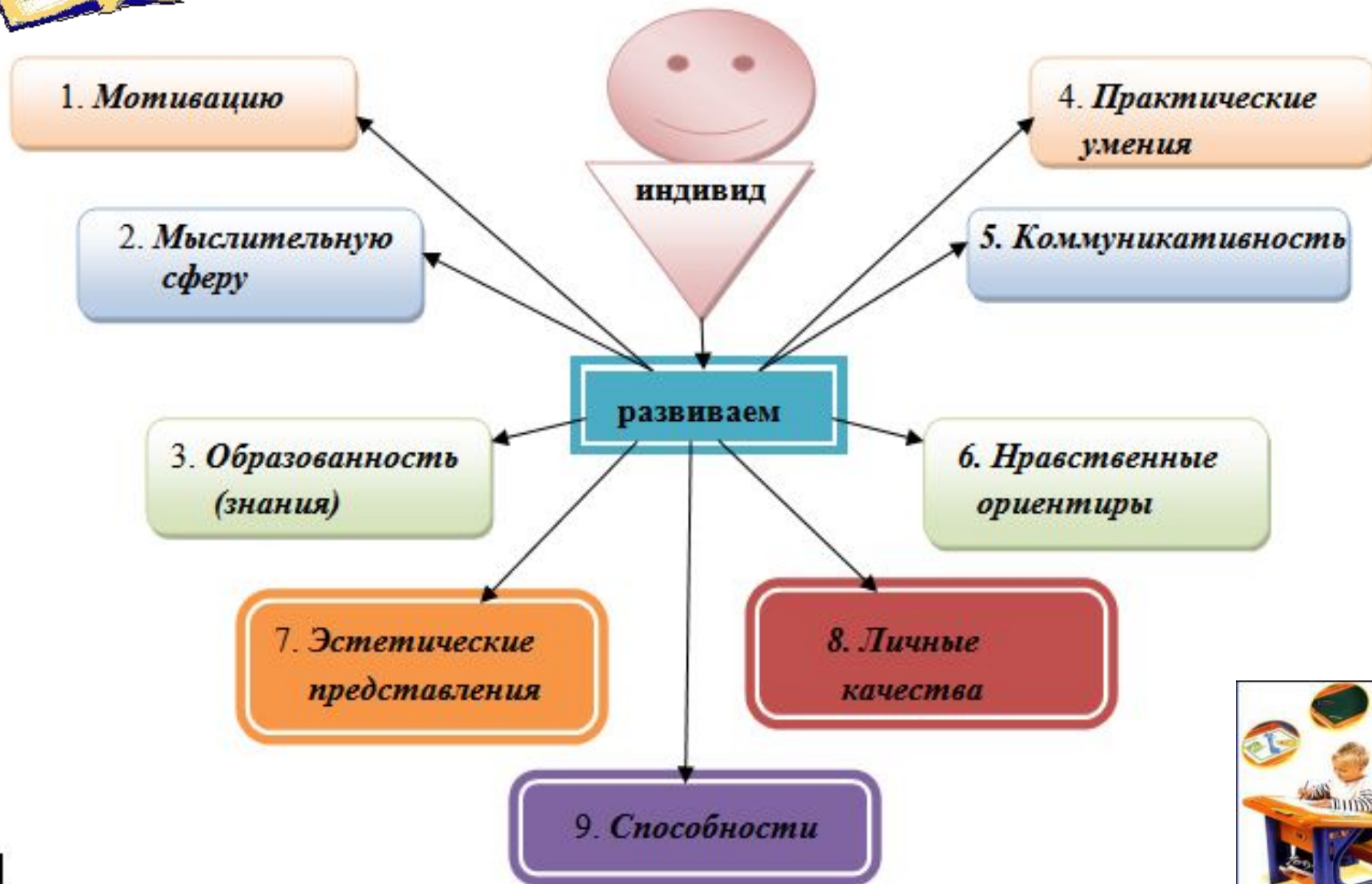
*Личностно ориентированная система* неразрывна со свободной и творческой личностью, умением преодолевать себя и возникающие преграды.

Главное в образовательной системе - человек, ученик, его способности, умения, индивидуальность, духовный мир. Каждому от природы даны способности и склонности, и **основная задача школы** - развить эти способности и склонности, сформировать из индивида **Личность** со всеми присущими ей качествами.

На учебных занятиях по физике и другим естественным предметам можно и нужно целенаправленно развивать (и в этом убеждает школьная практика) целый комплекс умений и свойств индивида.



# Комплекс умений и свойств индивида



# Анализ документов школьного образования по физике



- Программа по физике
- Российские школы
  - Например, учащиеся должны уметь:
    - = Измерять силу тока и напряжение в цепи переменного тока,
    - = Использовать трансформатор для преобразования токов и напряжений.
- Международный бакалавриат для средних школ
  - Учащиеся должны уметь:
    - = объяснять, описывать, различать, сравнивать, демонстрировать, приводить примеры, определять, обсуждать



# Международные исследования школьного образования



## *Международные тесты для выпускников средних школ*

(предпочтение – *качественным задачам* (39 из 65))

*по которым можно оценить умения*

- а)* понимать происходящие процессы,
- б)* объяснять их,
- в)* интерпретировать данные, представленные в виде таблиц и графиков,
- г)* планировать экспериментальные исследования и объяснять их результаты





Анализ трёх последних материалов позволяет прийти к выводу, что рядом стран и международным сообществом востребованы умения, связанные с развитием индивида: его мыслительной сферы, сферы практических умений; это значит опосредовано – с развитием личности.



# Государственный общеобразовательный стандарт России по физике

• *Указания относительно умений учащихся. Например:*

*Учащиеся должны уметь:*

*= делать теоретические выводы и умозаключения,*

*= находить в явлениях закономерные связи,*

*интерпретировать (объяснять, используя научную терминологию),*

*= выдвигать гипотезу для объяснения явлений на основе имеющихся фактов,*

*= приводить примеры (опытов, подтверждающих основные положения МКТ, практических применений явления электромагнитной индукции и др.),*

*= объяснять причину (например, появления тока в металлическом проводнике),*

*= планировать и проводить наблюдения и эксперименты,*





# Единый государственный экзамен по физике 2002 г.



**Контрольно-измерительные материалы,**  
связанные с такими видами деятельности, как:

- 1) Привести примеры опытов, которые обосновывают научные представления и законы,
- 2) Объяснить физические явления и процессы,
- 3) Сделать выводы из опыта, экспериментальных данных, представленных в виде таблицы, графика, схемы, диаграммы,
- 4) Применить законы физики для анализа процессов на а) качественном уровне и б) расчётном уровне,
- 5) Показать умения выдвигать гипотезы,
- 6) Проводить расчёты, используя сведения из графиков, схем, таблиц, диаграмм.

**вывод**





# Анализ извлечения из документов Министерства образования РФ

Нельзя не увидеть, какой большой шаг вперёд сделан: как видим, теперь ряд важных мыслительных и практических умений общего характера возводится в ранг обязательных. Следовательно, мы идем в ногу с требованием времени и движемся в русле мировых тенденций.

*Это значит, требуется развивать эти умения учащихся: углублять их, учить осмысливать, расширять совокупность и область приложений.*





Помочь школе, учителям физики в ведении такой работы может серия книг «Преподавание физики, развивающее ученика», составленной и под редакцией Э.М. Браверман, к.п.н., члена Союза журналистов России, редактора отдела журнала «Физика в школе».



## Актуальность личностно ориентированной системы обучения подтверждается

Вывод из анализа Федерального компонента государственного стандарта общего образования (2004г.): Развитие личности учащегося, реализация уникальных человеческих возможностей, подготовка к сложностям жизни в настоящее время является приоритетной задачей школьного физического образования.



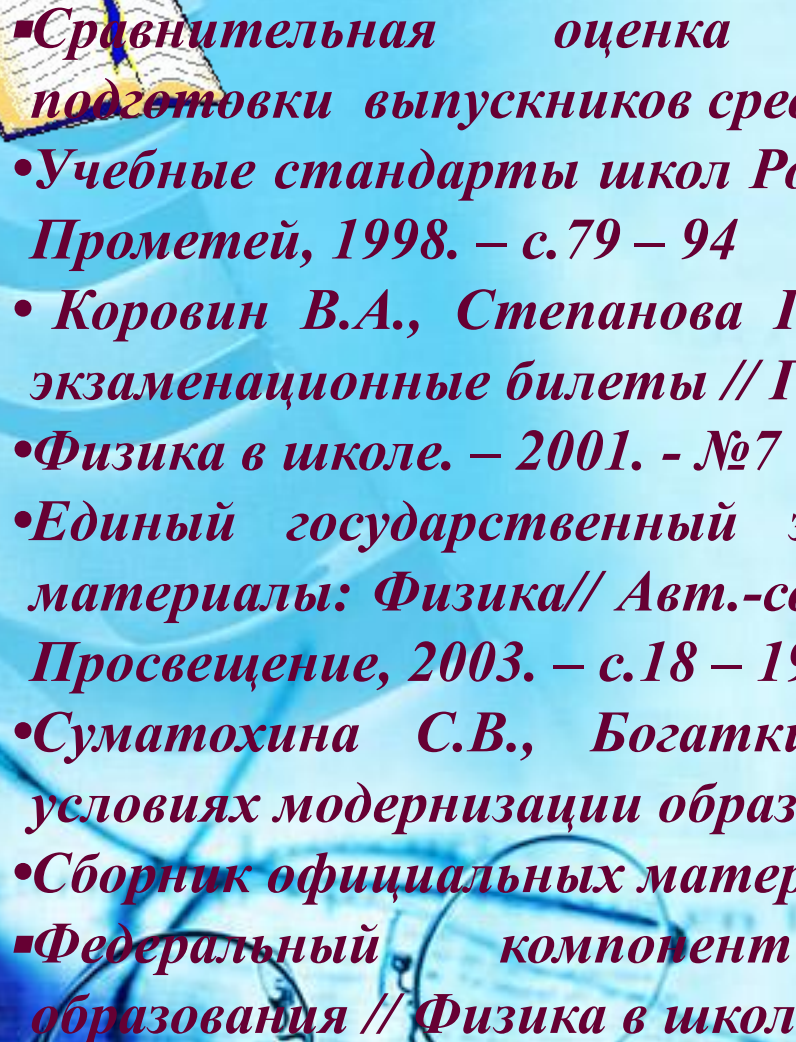
## Литература



- *Серия книг «Преподавание физики, развивающее ученика», составленная и под редакцией Э.М. Браверман*
- *Разумовский В.Г. Физика: международный бакалавриат для средних классов // Физика в школе. – 1997. - №1. – с.62*
- *Разумовский В.Г. Физика: Научный метод познания и государственный стандарт физического образования // Физика в школе. – 1995. - №6. – с.20*
- *Сравнительный анализ математической и естественнонаучной подготовки учащихся основной школы России. Вып.2. – М.:РАО,1996. – с.47–52*



## Литература

- 
- **Сравнительная оценка естественно-математической подготовки выпускников средних школ России.** - М.: РАО, 1998. - с. 56
  - **Учебные стандарты школ России. Кн. 2.** – М.: Творческий центр; Прометей, 1998. – с. 79 – 94
  - **Коровин В.А., Степанова Г.Н. Аттестация. Устный экзамен: экзаменационные билеты // Газ. «Физика».** – 2001. - №5
  - **Физика в школе.** – 2001. - №7
  - **Единый государственный экзамен. Контрольно-измерительные материалы: Физика // Авт.-сост. В.А. Орлов, Н.К. Ханнанов.** – М.: Просвещение, 2003. – с. 18 – 19
  - **Суматохина С.В., Богаткина Л.Б. Преподавание физики в условиях модернизации образования // Физика в школе.** – 2003. - №6
  - **Сборник официальных материалов «Учитель года – 2002»**
  - **Федеральный компонент государственного стандарта образования // Физика в школе.** – 2004. - №4.



**Спасибо за внимание!**



**Здоровья ВАМ и  
успехов в нелёгком, но  
благородном труде,  
уважаемые коллеги!!!**

