

**Осуществление метапредметных  
связей на уроках физики как  
средство повышения мотивации  
обучающихся в условиях перехода  
на новые ФГОС**



Учитель физики  
Калабухова Марина Михайловна  
МБОУ «ООШ № 6»  
Город Топки  
2013г

**Федеральный государственный образовательный стандарт определил приоритетные направления развития образования. Одно из них – МЕТАПРЕДМЕТНЫЙ ПОДХОД, как средство достижения метапредметного результата.**

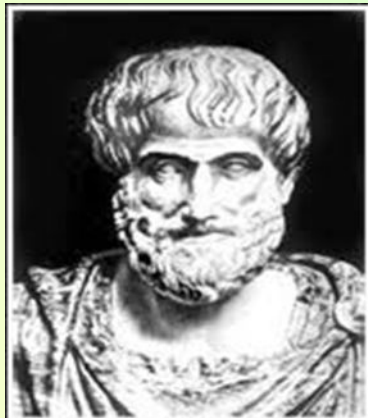
В основе метапредметного подхода — понимание того, что главное, чему надо учить в школе, — это **творческое мышление.**

Метапредметный подход предполагает, что ребенок не только овладевает системой знаний, но осваивает универсальные способы действий и с их помощью **сможет сам добывать информацию о мире.**



**Метапредметные результаты образовательной деятельности -**  
способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и при решении проблем в реальных жизненных ситуациях, освоенные обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов.

**«Мета»** – в переводе с древнегреческого означает «стоящее за» ( “через”, “над”), всеобщее, интегрирующее: метадеятельность, метапредмет, метазнание, метаумение (метаспособ).



Аристотель  
384 – 322 до н. э.

τὰ μετὰ τὰ φυσικά —  
«то, что после физики»

# Метадеятельность -

универсальная деятельность, которая является «надпредметной»:

- целеполагание,
- планирование,
- проектирование,
- исследование,
- прогнозирование,
- сценирование,
- моделирование,
- конструирование,
- анализ,
- рефлексия.

# Метазнания

- знания о знании, о том, как оно устроено и структурировано. Понятие «метазнания» указывает на знания, касающиеся способов использования знаний, и знания, касающиеся свойств знаний. Метазнания, выступают как целостная картина мира с научной точки зрения, лежат в основе развития человека, превращая его из «знающего» в «думающего».

# Метаспособы -

методы, с помощью которых человек открывает новые способы решения задач, строит нестереотипные планы и программы, позволяющие отыскать содержательные способы решения задач.





**Метаумения** - присвоенные  
метаспособы, общеучебные,  
надпредметные познавательные  
умения и навыки: планировать;  
производить измерения;  
представлять результаты в  
различных знаковых системах;  
делать логически выстроенное  
сообщение;  
работать в команде.

# **Фактические метапредметные связи -**

это установление сходства фактов,  
использование общих фактов, изучаемых  
в курсах физики, химии, биологии, и их  
всестороннее рассмотрение с целью  
обобщения знаний об отдельных  
явлениях, процессах и объектах природы.

# Философские метапредметные связи.

Невозможно изучать, например, шкалу электромагнитных излучений или Периодический закон Д.И. Менделеева без привлечения законов философии: перехода количества в качество, отрицания-отрицания, единства и борьбы противоположностей.

# **Понятийные метапредметные связи**

- это расширение и углубление признаков предметных понятий, и формирование понятий, общих для родственных предметов.
- К общепредметным понятиям в курсах естественнонаучного цикла относятся понятия теории строения веществ - тело, вещество, состав, молекула, строение, свойство, а также общие понятия - явление, процесс, энергия.

## Задача про попону (8класс): Зачем

вспотевшую лошадь накрывают попоной?

Ученики спрашивают, что такое попона? Сразу выход за предмет физики - вспомнили «Песнь о вещем Олеге» Пушкина : «Покройте попоной, мохнатым ковром».



Ответ: Чтобы лошадь не переохладилась, так как при испарении выделяется тепло – энергия. И обращение к биологии: охлажденный организм подвержен заболеваниям.

# Примерный рефлексивный тест для обучающихся

	Да	Не всегда	Нет
<p>Я узнал много нового.</p> <p>На занятии было над чем подумать.</p> <p>Я знаю законы физики</p> <p>Я вижу законы физики в химии, биологии, литературе, музыке.</p> <p>Я вижу физику в обыденной жизни.</p> <p>Нужна ли мне физика для повышения моего интеллектуального уровня?</p> <p>Нужна ли мне физика для моей дальнейшей профессиональной деятельности?</p>			

# Литература

- 1. Громько Ю. В. Мыследеятельностная педагогика (теоретико-практическое руководство по освоению высших образцов педагогического искусства). — Минск, 2000.
- 2. Громько Н.В. Способы обновления знаний. Эпистемотека: Руководство для управленцев и педагогов. – М.: Пушкинский институт, 2007. – 184 с.
- 3. Давыдов В.В. Проблемы развивающего обучения. - М.: Педагогика, 1986. - 240 с.
- 4. Из опыта освоения мыследеятельностной педагогики (Опыт освоения мыследеятельностного подхода в практике педагогической работы) / Под ред. Алексеевой Л. Н., Устиловской А. А. М., 2007.

# Литература

- 5. Мыследеятельностная педагогика в старшей школе: новые формы работы с детьми (по материалам проекта «Инновационная сеть» «Мыследеятельностная педагогика»). – М.: АПК и ПРО, 2004. – 28 с.
- 6. Обновление содержания образования. Проблемы и перспективы/Серия: «Экспериментальная и инновационная деятельность образовательных учреждений города Москвы». – М.: Центр «Школьная книга», 2008. – 176 с. 7. Потребность в достижении / О.П.Елисеев Практикум по психологии личности – СПб., 2003. С.427-428. Изучение потребности в достижении / Практикум по возрастной психологии. Под. ред. Л.А.Головей, Е. Ф.Рыбалко. – СПб., 2001. С.497-498
- 8. Хуторской А.В. Метапредметное содержание и результаты образования: как реализовать федеральные государственные образовательные стандарты (ФГОС) // Интернет-журнал "Эйдос". - 2012. - №1.  
<http://www.eidos.ru/journal/2012/0229-10.htm>.



**Спасибо за внимание!**