

---

# **МЕЖПРЕДМЕТНЫЕ СВЯЗИ В ПРЕПОДАВАНИИ ФИЗИКИ**

**РАБОТА ЗАЙЦЕВОЙ М. И.  
УЧИТЕЛЯ ФИЗИКИ  
СТАРОКРЫМСКОГО УВКН<sup>о</sup>1  
«ШКОЛА – ГИМНАЗИЯ»**

**«ОБЩЕИЗВЕСТНО, ЧТО НЕЛЬЗЯ ДВИГАТЬСЯ ВПЕРЕД С ГОЛОВОЙ, ПОВЕРНУТОЙ НАЗАД, А ПОТОМУ НЕДОПУСТИМО В ШКОЛЕ XXI ВЕКА ИСПОЛЬЗОВАТЬ НЕЭФФЕКТИВНЫЕ, УСТАРЕВШИЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ, ИЗМАТЫВАЮЩИЕ И УЧЕНИКА, И УЧИТЕЛЯ, ТРЕБУЮЩИЕ БОЛЬШИХ ВРЕМЕННЫХ ЗАТРАТ И НЕ ГАРАНТИРУЮЩИЕ КАЧЕСТВО ОБРАЗОВАНИЯ...»**

**М. Поташник, действительный  
член Российской академии образования**

# МЕЖПРЕДМЕТНОСТЬ -

---

это современный принцип обучения, который влияет на отбор и структуру учебного материала целого ряда предметов, усиливая системность знаний учащихся, активизирует методы обучения, ориентирует на применение комплексных форм организации обучения, обеспечивая единство учебно-воспитательного процесса.

# МЕЖПРЕДМЕТНЫЕ СВЯЗИ –

**важнейший принцип обучения в  
современной школе.**

---

# ЭТОТ ПРИНЦИП ОБЕСПЕЧИВАЕТ

взаимосвязь естественно-научного и общественно-гуманитарного циклов и их связь с трудовым обучением школьников

---

# МЕЖПРЕДМЕТНЫЕ СВЯЗИ -

**педагогическая категория для обозначения синтематизирующих, интегративных отношений между объектами, явлениями и процессами реальной действительности, нашедших свое отражение в содержании, формах и методах учебно-воспитательного процесса и выполняющих образовательную, развивающую и воспитывающую функции в их ограниченном единстве.**

# **СОВРЕМЕННЫЙ УЧИТЕЛЬ ДОЛЖЕН УМЕТЬ:**

- творчески осуществлять межпредметные связи на уроках и во внеклассной работе;
- владеть теоретическими вопросами ;
- осознанно применять методические рекомендации;
- находить новые пути использования межпредметных связей в обучении с учетом новых программ и требований реформы школы.

# МЕЖПРЕДМЕТНЫЕ СВЯЗИ

---

- стимулируют тягу к знаниям;
- укрепляют интерес к предмету;
- расширяют заинтересованность;
- углубляют знания;
- способствуют становлению интересов профессионального плана.

# МЕЖПРЕДМЕТНЫЕ СВЯЗИ:

---

- активизируют познавательную деятельность учащихся;
- побуждают мыслительную активность;
- помогают формированию у учащихся цельного представления о явлениях природы и взаимосвязи между ними и поэтому делают знания практически более значимыми и применимыми;
- использование наглядности из смежных предметов, технических средств, компьютеров на уроках повышает доступность усвоения связей между физическими, химическими, биологическими, географическими и другими понятиями.

# ФУНКЦИИ МЕЖПРЕДМЕТНЫХ СВЯЗЕЙ:

---

- ▣ методологическая;**
- ▣ образовательная;**
- ▣ развивающая;**
- ▣ воспитывающая;**
- ▣ конструктивная.**

# **КЛАССИФИКАЦИЯ МЕЖПРЕДМЕТНЫХ СВЯЗЕЙ**

---

- по составу;
- по направлению действия;
- по способу взаимодействия направляющих элементов.

# **МЕЖПРЕДМЕТНЫЕ СВЯЗИ ПО СОСТАВУ ПОКАЗЫВАЮТ**

---

**что используется,  
трансформируется из других  
учебных дисциплин при  
изучении конкретной темы.**

# МЕЖПРЕДМЕТНЫЕ СВЯЗИ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОКАЗЫВАЮТ:

- 1. является ли источником межпредметной информации для конкретно рассматриваемой учебной темы, изучаемой на широкой межпредметной основе, один, два или несколько учебных предметов;**
- 2. используется межпредметная информация только при изучении учебной темы базового учебного предмета, или же данная тема является также "поставщиком" информации для других тем, других дисциплин учебного плана школы.**

# МЕЖПРЕДМЕТНЫЕ СВЯЗИ ПО СПОСОБУ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ НАПРАВЛЯЮЩИХ ЭЛЕМЕНТОВ ПОКАЗЫВАЮТ:

1. какие знания, привлекаемые из других школьных дисциплин, уже получены учащимися, а какой материал еще только предстоит изучать в будущем;
2. какая тема в процессе осуществления межпредметных связей является ведущей по срокам изучения, а какая ведомой;
3. как долго происходит взаимодействие тем в процессе осуществления межпредметных связей.

При обучении учащихся связь физики с другими предметами призвана решать следующие задачи:

- служить основой для формирования научного миропонимания;
- прививать интерес к изучению предметов естественно-математического цикла;
- готовить учащихся к жизни, общественно полезному труду, развивать логическое мышление;
- формировать основы естественнонаучной картины мира и показать место человека в ней;
- знакомить с применением физических законов в практической деятельности человека с целью ускорения научно-технического прогресса;

---

# **ПРИМЕРЫ МЕЖПРЕДМЕТНЫХ СВЯЗЕЙ**

# ФИЗИКА - ЛИТЕРАТУРА

Звучат стихи при изучении темы «Плавление» в 8 классе.  
Решая проблему

**«Прав ли поэт написавший, что при  
замерзании капли дождя в мире  
поубавилось тепла?»,**

учащиеся приходят к выводу, что и поэты ошибаются, им тоже  
нужно знать физику.

# ФИЗИКА - РЕЛИГИЯ

При изучении темы в 9 классе «Импульс тела» звучат слова из Библии:

**«Не посылай проклятье другому...**

**Будешь дважды проклят сам...?»**

Возникает вопрос: Почему?

Учащиеся разбирают смысл этих слов после того, как рассчитывают изменение импульса шара. Он, отскочив от стены, увеличился в 2 раза.

---

**СПАСИБО**

**ЗА**

**ВНИМАНИЕ**