

Использование видеоматериалов на уроках физики как способ повышения самоэффективности личности школьника



Подготовила
учитель физики
МОУ «СОШ №14» г.Ухты
Прокопишина Е.Ю.

2012 год

900igr.net

Проблемы,
с которыми сталкиваются
учителя на уроках:

```
graph TD; A[Проблемы, с которыми сталкиваются учителя на уроках:] --> B[нежелание работать самостоятельно]; A --> C[снижения уровня познавательной активности учащихся на уроке]; A --> D[просто учиться];
```

нежелание
работать
самостоятельно

снижения уровня
познавательной
активности учащихся
на уроке

просто учиться

Существует много способов развития познавательной активности учащихся

Один из них это применение видеофильмов, которые дают возможность повысить степень активности школьников, привлечь внимание учащихся.

Видеометод можно использовать для преподнесения знаний , для организации контроля, закрепления, повторения, обобщения, он успешно выполняет все дидактические функции. Метод строится преимущественно на наглядном восприятии информации.

Видеодемонстрация опытов на уроках успешно используется учителями:

- если невозможно провести тот или иной эксперимент;
- из-за нехватка оборудования в кабинетах физики;
- из соображений безопасности.

Использования видеоматериалов предполагает

пассивный просмотр

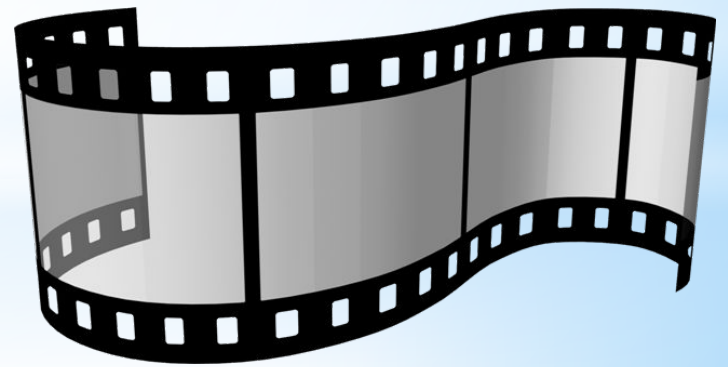


не развивается мышление, необходимое для
установления причинно-следственных связей
и понимания закономерностей физических
процессов



приводит к непониманию предмета

Работу с видеоматериалом можно организовать таким образом, чтобы устранить недостаток пассивного использования видеоматериалов и в рамках установленных целей, определённых проектом стандартов общего основного образования второго поколения, развить такое качество личности, как самоэффективность.



Самоэффективность - восприятие человеком своей способности успешно действовать в той или иной ситуации.

Самоэффективность учащегося может быть сформирована под воздействием четырёх основных факторов:

1. Переживание собственных успехов в деятельности
2. Косвенный опыт
3. Социальное убеждение
4. Переживание эмоциональных состояний при совершении каких-либо действий.

При формировании самооэффективности следует организовать деятельность, направленную на развитие мышления учащегося.

Использование видеоматериалов, при условии их активного просмотра, позволяет инициировать исследовательскую деятельность учащихся на уроках физики.



Организовываем на уроке просмотр как минимум двух опытов, устанавливающих одну и ту же зависимость.

Демонстрация проводится в 4 этапа:

1. Демонстрация учащимся первого опыта при включённом звуке;
2. Демонстрация второго опыта при выключенном звуке с использованием «мотивированного стоп-кадра»;
3. Перенос второго опыта из 2х-мерного пространства (плоскость экрана) в 3х-мерное пространство (рабочее место учащегося) во время повторного видеопоза второго опыта ;
4. Проведение собственного эксперимента учащимися с использованием подручных средств в отсутствии просмотренных опытов.

Например:

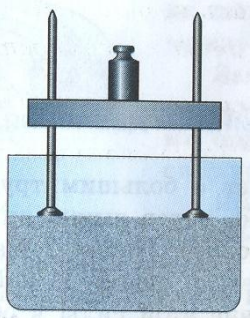
«Зависимость давления от площади поверхности и силы»

1 этап

учитель	учащиеся
<p>Демонстрирует фильм Пластина с 4мя гвоздями, прозрачная кювета с пшеном (фильм со звуком)</p> 	<ul style="list-style-type: none">•Слышат комментарии диктора с правильным названием оборудования;•Видят на экране порядок выполнения эксперимента;

На первом этапе просмотр видеодемонстрации первого опыта со звуком является образцовым. Видят порядок выполнения эксперимента. Это подготавливает учащихся к последующим этапам активного просмотра.

2 этап

учитель	учащиеся
<ul style="list-style-type: none">• Демонстрирует фильм: Пластина с 4мя гвоздями, прозрачная кювета с пшеном (фильм без звука, со стоп-кадрами)• Задаёт вопросы, стимулирующие мышление учащихся, например: «Что по вашему мнению, произойдёт, если...»• Одобрительно оценивает учащихся.	<ul style="list-style-type: none">• Озвучивает видеодемонстрацию и при этом правильно называет оборудование и догадывается о его назначении.• Прогнозируют дальнейший ход эксперимента 

Одобрительная оценка учителем комментариев учащихся позволяет реализовать третий фактор самооэффективности - «социальное убеждение» (общественное поощрение), так как авторитетное мнение учителя значимо для учащихся.

3 этап

учитель	учащиеся
•Предоставляет возможность детям выполнить второй опыт самостоятельно на рабочих местах	•Работают самостоятельно, переносят второй опыт из 2х-мерного пространства в 3х-мерное.

Последовательность предшествующих этапов обеспечивает возможность успешного выполнения эксперимента своими руками даже школьников со сниженными способностями к предмету. Таким образом реализуется первый фактор самоэффективности: «переживание собственных успехов в деятельности»

4 этап

учитель	учащиеся
<ul style="list-style-type: none">•Предоставляет возможность творчески мыслить как в познавательной, так и в эмоциональных сферах.	<ul style="list-style-type: none">•В отсутствии необходимого оборудования, предлагают решение проблемы, используя подручные средства (остро заточенный карандаш и лист бумаги)

На этом этапе реализуются все четыре основных фактора самоэффективности, поскольку возникающие сложности в данном случае воспринимаются не как непреодолимые препятствия, а как возможность проверить и подтвердить свои способности справляться с трудностями.

Исследовательская деятельность, организованная после просмотра, наилучшим образом повышает самооффективность учащихся, реализуя сразу все её четыре основных фактора.



Видеоматериалы можно найти здесь:

Классная физика

<http://class-fizika.narod.ru/vid.htm>



<http://tabulorasa.info/65790-filmy-po-fizike-obuchayushhee-video.html>

Видеоучебник по физике

<http://kokvik.ru/p1aa1.html>

ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА

<http://vipbook.info/video/39467-uchebnye-filmy-po-fizike-termodinamika-mexanika-atomnaya-fizika-obuchayushhee-video.html>

Занимательная физика в классе

Сайт учителя физики Дмитрюк Татьяны Сергеевны

<http://dmitryukts.narod.ru/kopilka/video.html>