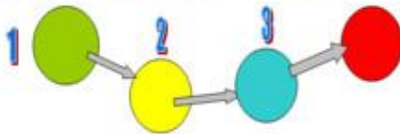


для теоретиков



Источник информации – Презентация «Перемещение веществ».

1 этап - Просмотрите опыт 1. Запишите вопрос.
Какова причина самопроизвольного перемещения веществ?

2 этап - Просмотрите опыт 2. Ответьте на вопрос.
Почему скорость перемещения одних веществ «зависит» от скорости перемещения других веществ?

3 этап - Просмотрите опыт 3. Ответьте на вопрос.
Почему перемещение веществ происходит быстрее при более высокой температуре?

4 этап
Дайте определение процессу самопроизвольного перемещения

Методическое обеспечение профильного обучения (на примере естественнонаучного профиля)

Кафедра естествознания.



Предпрофильное обучение



?!

Профильное обучение



Профильное обучение

Физика



Профильный курс

Курсы ЕГЭ

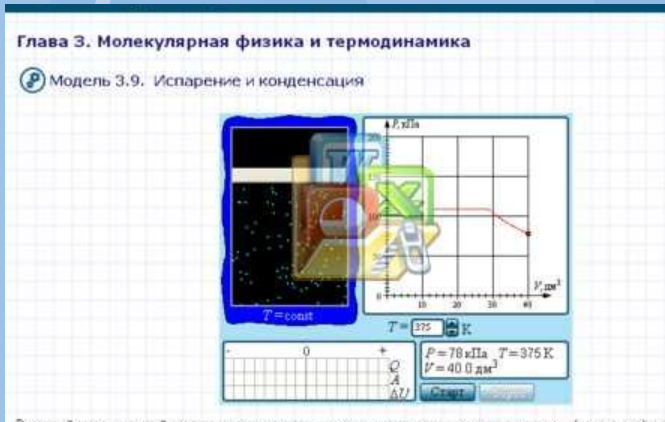
Элективные курсы



Принципы профильного обучения



- Опора на сформированные в курсе основной школы ОУУН и предметные ЗУН
- Решение практических задач в виде интерактивного моделирования физических процессов
- Сохранение курса физики как экспериментального



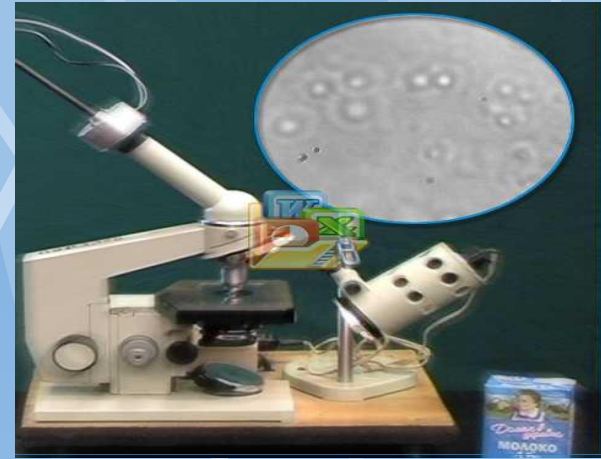
Основные идеи при разработке КТП

Профиль
образования

Естественнонаучные
предметы

Применение в учебном процессе умений учащихся в области информационных технологий с целью организации их коллективной и индивидуальной работы по освоению материала курсов естественнонаучных дисциплин

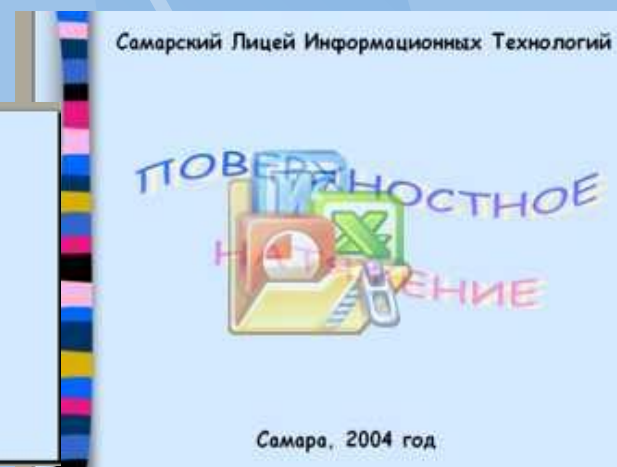
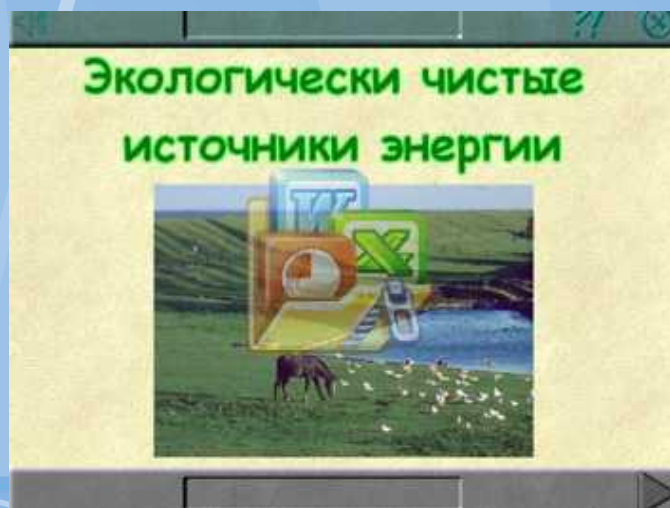
Использование презентаций



Урок изучения нового материала с использованием электронных презентаций помогает представить объект изучения более наглядно, продемонстрировать его новые и неожиданные стороны, что повышает интерес к предмету и способствует углублению понимания учебного материала при дефиците рабочего времени.

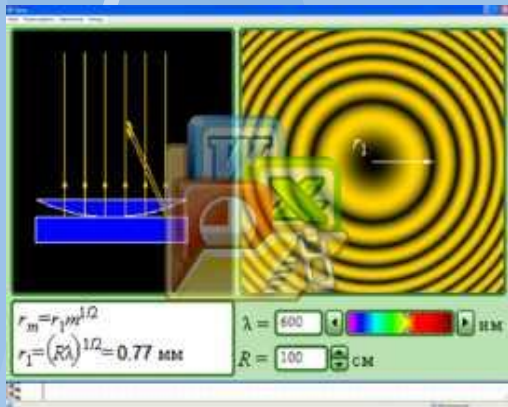
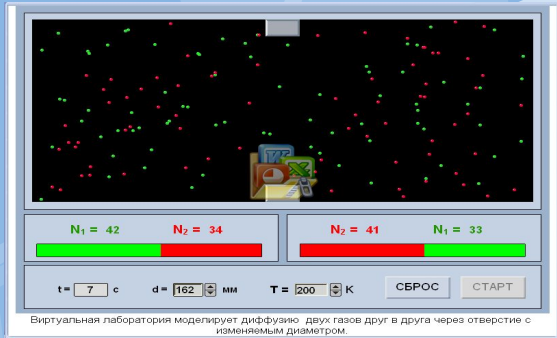
Использование презентаций

Творческие работы в виде презентаций являются более целостными, зрелищными, функциональными и задают мотивацию для создания подобных материалов к урокам для младших школьников. В таких информационных объектах легко можно осуществить идею структурирования материала или его обобщения.



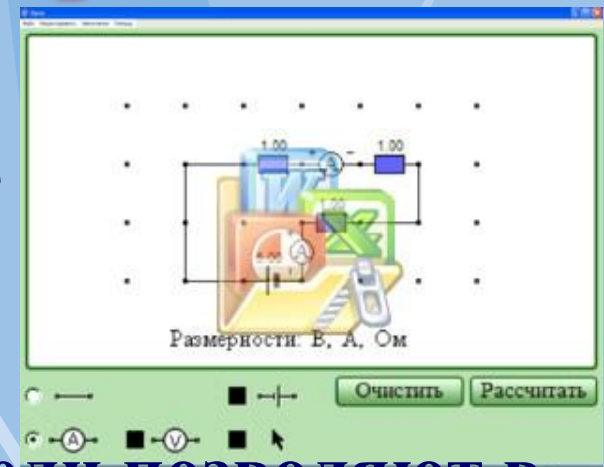
Компьютерное моделирование

Компьютерные модели, позволяют получить наглядные динамические иллюстрации физических экспериментов и явлений, воспроизводить их тонкие детали, которые часто ускользают при наблюдении реальных объектов и явлений. При этом можно поэтапно включать в рассмотрение или ограничивать факторы, влияющие на осуществление реального процесса.

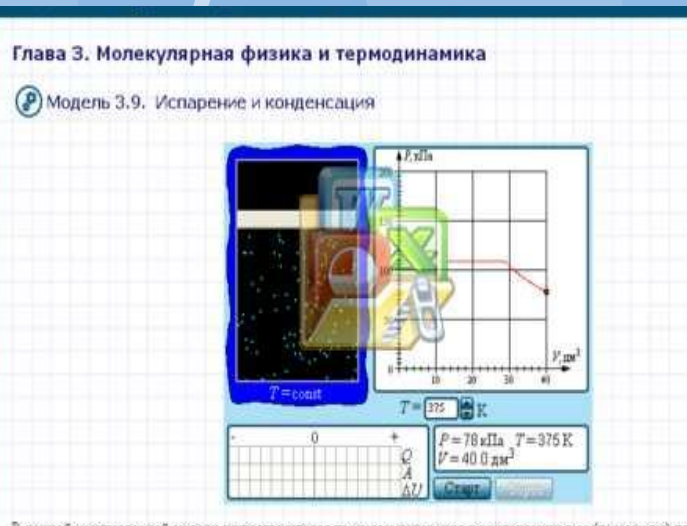


Компьютерное моделирование

Интерактивность при работе с моделями делает учащихся не только наблюдателями, но и активными участниками проводимых экспериментов.



Некоторые модели позволяют в ходе эксперимента наблюдать построение соответствующих графических зависимостей, что повышает их наглядность. Подобные модели представляют особую ценность, так как учащиеся обычно испытывают трудности при построении и чтении графиков.



Практическая направленность

**физический
практикум**

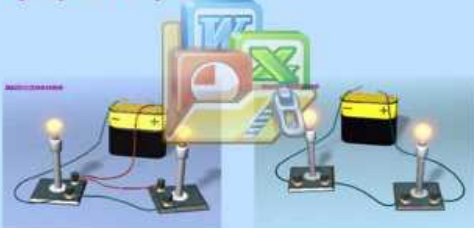
Практика

**лабораторные
работы**

**экспериментальные
задания**

Физический практикум

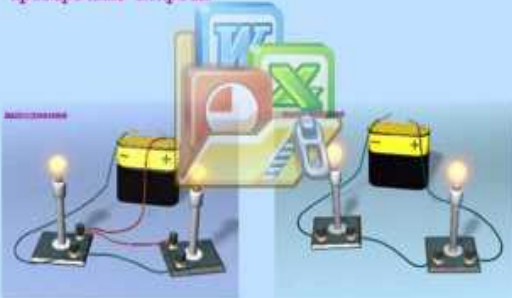
Последовательное соединение - теория
Параллельное соединение - теория
Проверочные вопросы



Лабораторные работы

Физический практикум

Последовательное соединение – теория
Параллельное соединение – теория
Проверочные вопросы



Соберите электрическую цепь последовательного соединения

Соберите компьютерную модель цепи и продолжите выполнение лабораторной работы



В целях ускорения процесса формирования измерительных умений и точности их выполнения используются созданные на основе мультимедиа технологий физические практикумы и самостоятельно созданные электронные лабораторные работы.

Лабораторные работы

Подробное рассмотрение всех элементов или операций, из которых складывается процесс измерения, тщательное выполнение учащимся каждой операции с возможностью повторения, способствует быстрому овладению умением проводить измерения и навыкам работы с измерительной аппаратурой.



Диагностика сформированности ЗУН

КИМЫ

Тесты

Контрольные работы

**Образцы
контрольных материалов**

Контрольные вопросы

ответов

Возможен то...

3. Какова резисторе с сопротивлением 10 Ом напряжение равно 20 В?

U = I/R
 I = R/U
 I = U/R
 U = IR

0,5 A
 200 A
 2000 A

2. Сила тока имеет

В
 А
 Ом
 В/Ом

Введите ответ с клавиатуры

5. Выразите 0,25 кА в амперах.

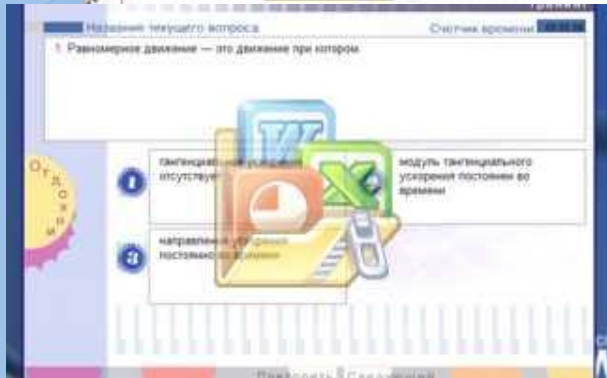
Компьютерное тестирование

Использование компьютерных технологий для решения задачи контроля знаний позволяет снизить трудозатраты преподавателя, оставив ему больше времени для организации коррекции обучения, обеспечить возможность объективного и детального контроля, внести в технологию контроля элементы научности и передаваемости.

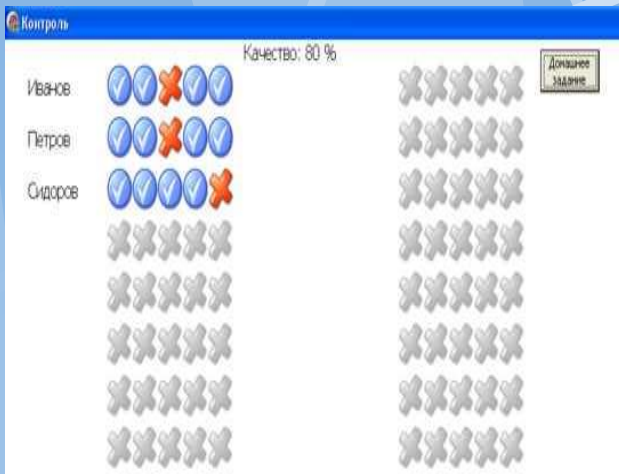


Компьютерное тестирование

Использование ориентированных тестов с подвижной и взаимозаменяемой базой вопросной части текста позволяет варьировать и дифференцировать задания теста, применять различные структуры измерительных материалов.



Компьютерное тестирование



Использование компьютера позволяет сделать процесс контроля более объективным, не вызывающим стрессовой ситуации для учащегося

При повторной проверке качества усвоения материала компьютерный вариант предоставляет возможность варьировать задания теста



ЭЛЕКТИВНЫЕ КУРСЫ ДЛЯ ДЕСЯТИКЛАССНИКОВ

Фундаментальные эксперименты

и фундаментальные

вещества

и физические свойства

Что вы знаете о своей наследственности?

молекулярной физики

и электродинамики

Естественнонаучная картина

мира и в космосе

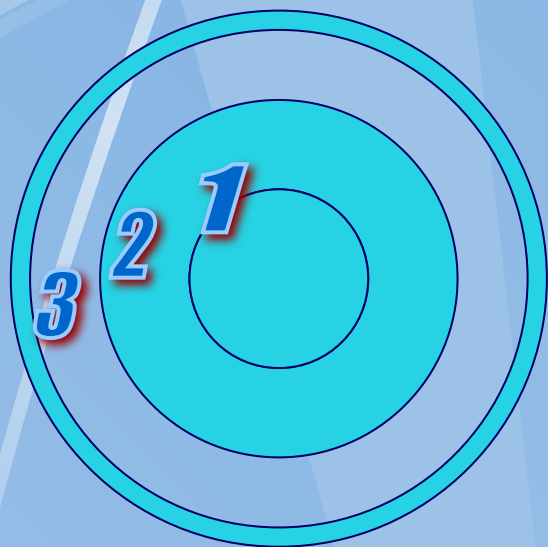
Молекулярные основы

и Вселенной

жизнедеятельнос

Цели профильного обучения

Об
щи
на
е
дп
см
ред



Анализ информации

Навык решения проблем

Совместная деятельность

Умение выступать

**Участвовать в дискуссии,
оппонировать**

КИ