



Доклад

Тема : «Развитие познавательного интереса учащихся на уроках физики через применение ИКТ»

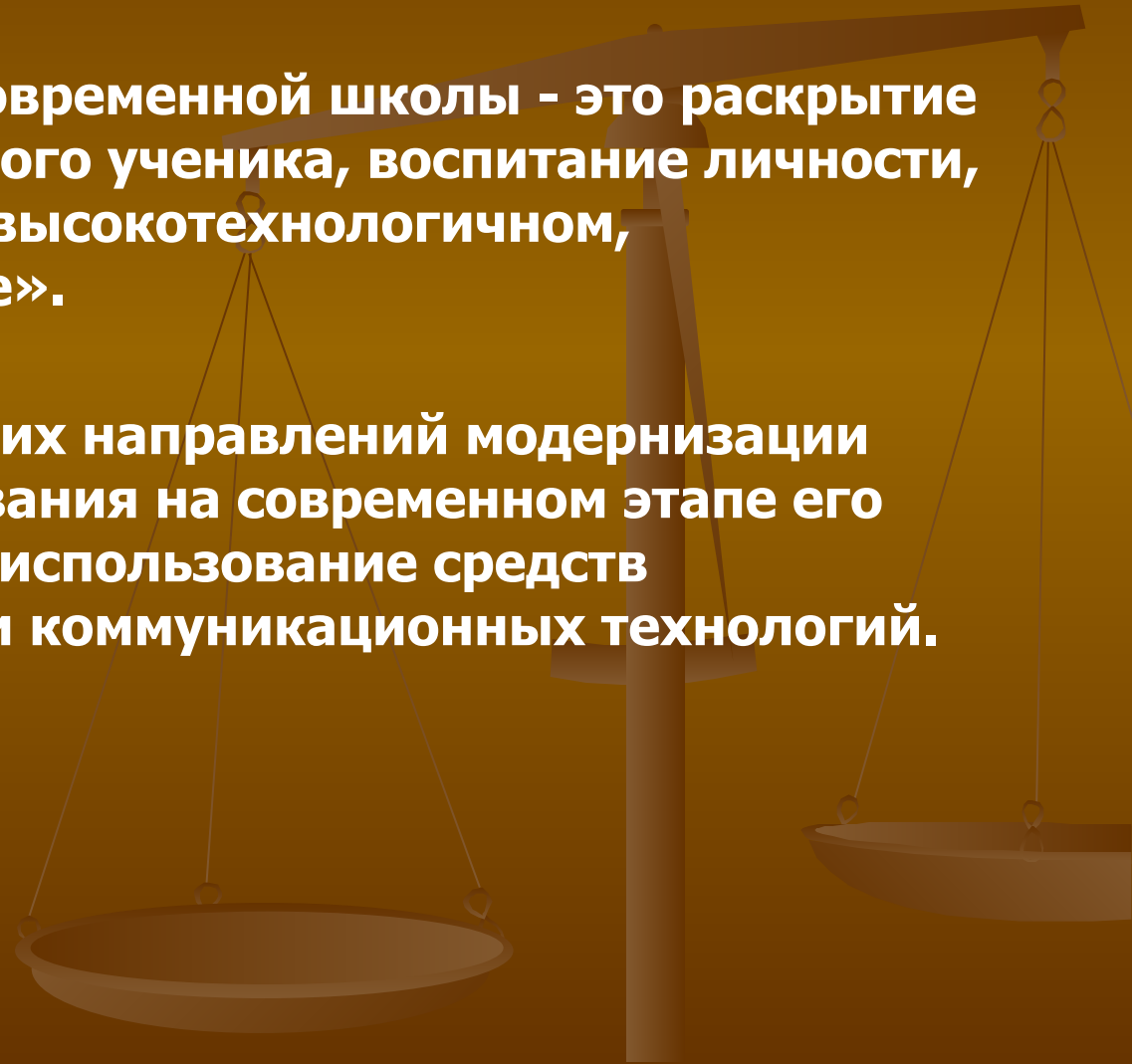
Учитель физики МОУ «Бобылевская ООШ»

Жданова В.Н



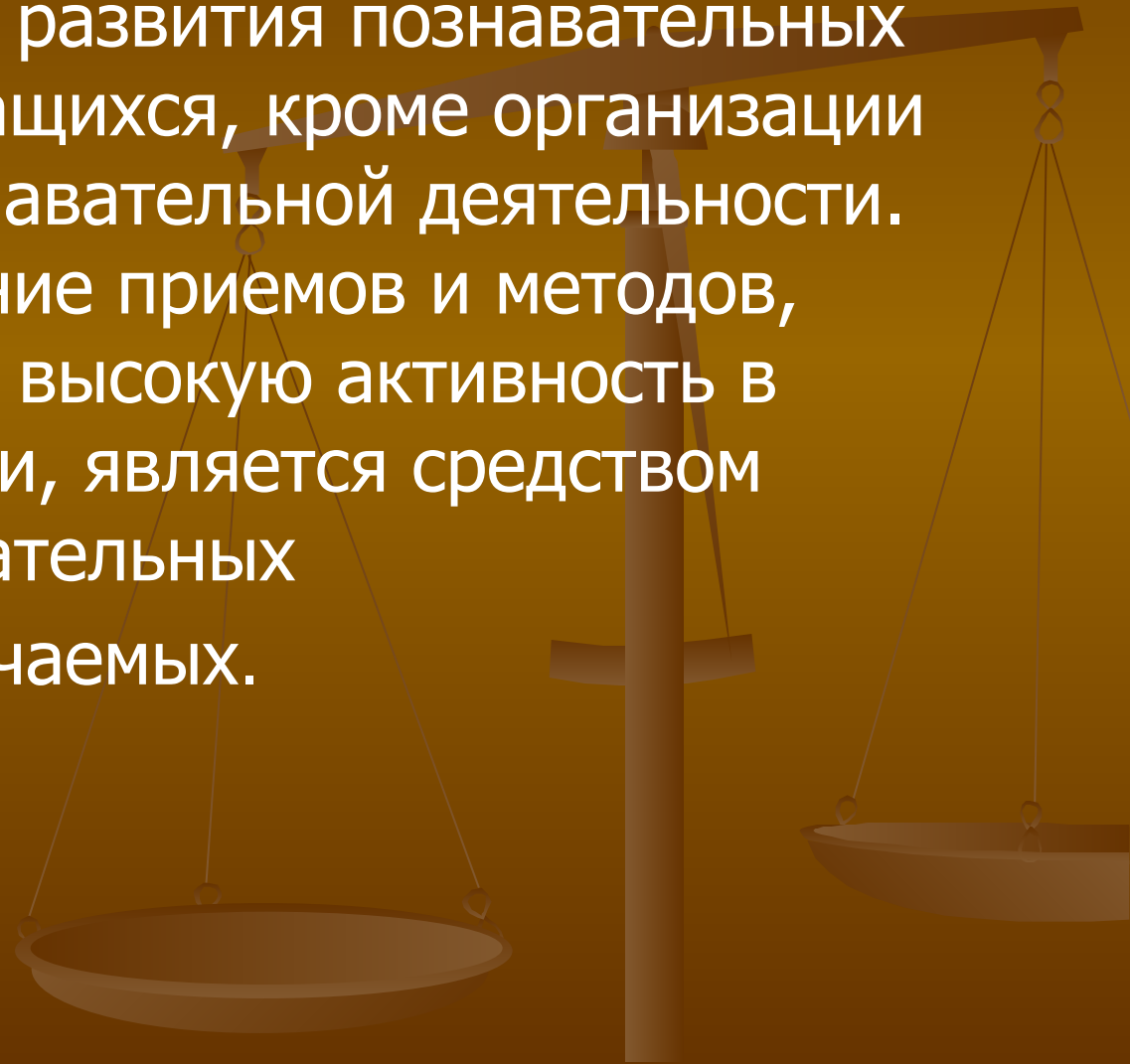
Актуальность

- **«Главная задача современной школы - это раскрытие способностей каждого ученика, воспитание личности, готовой к жизни в высокотехнологичном, конкурентном мире».**
- **Одним из важнейших направлений модернизации школьного образования на современном этапе его развития является использование средств информационных и коммуникационных технологий.**

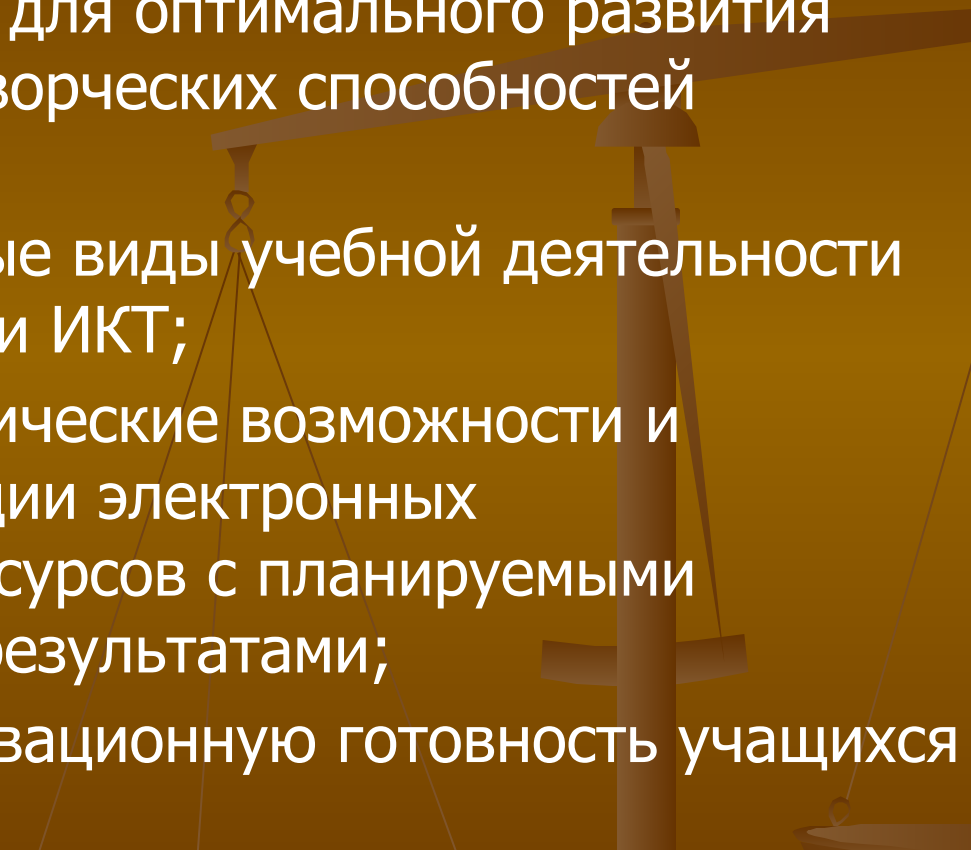


Определение цели

- Нет другого пути развития познавательных способностей учащихся, кроме организации их активной познавательной деятельности. Умелое применение приемов и методов, обеспечивающих высокую активность в учебном познании, является средством развития познавательных способностей обучаемых.

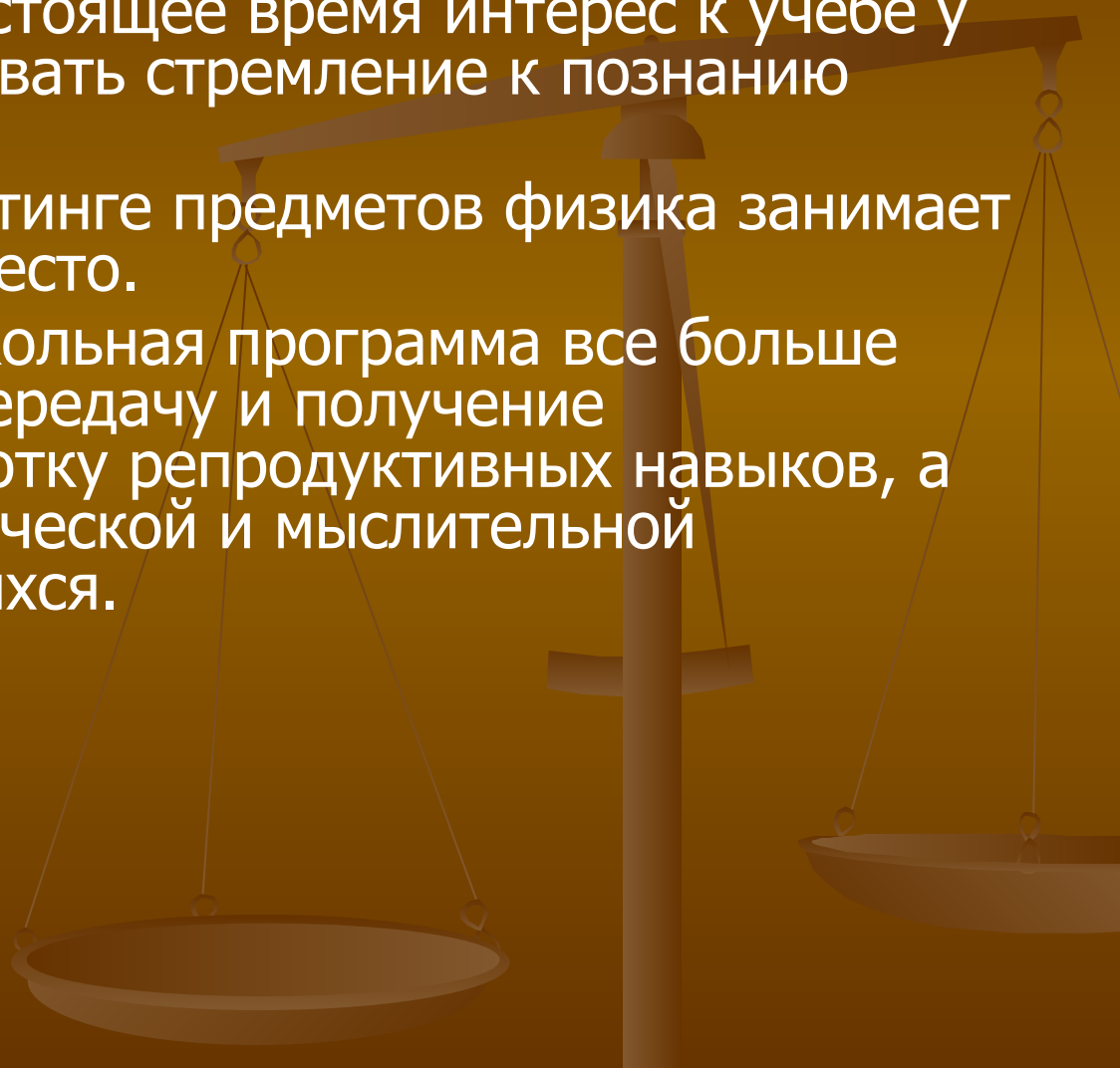


Задачи :

- - Создавать условия для оптимального развития познавательных и творческих способностей учащихся;
 - - инициировать новые виды учебной деятельности учащихся средствами ИКТ;
 - - соотносить дидактические возможности и методические функции электронных образовательных ресурсов с планируемыми образовательными результатами;
 - - формировать мотивационную готовность учащихся к обучению.
- 

Проблема

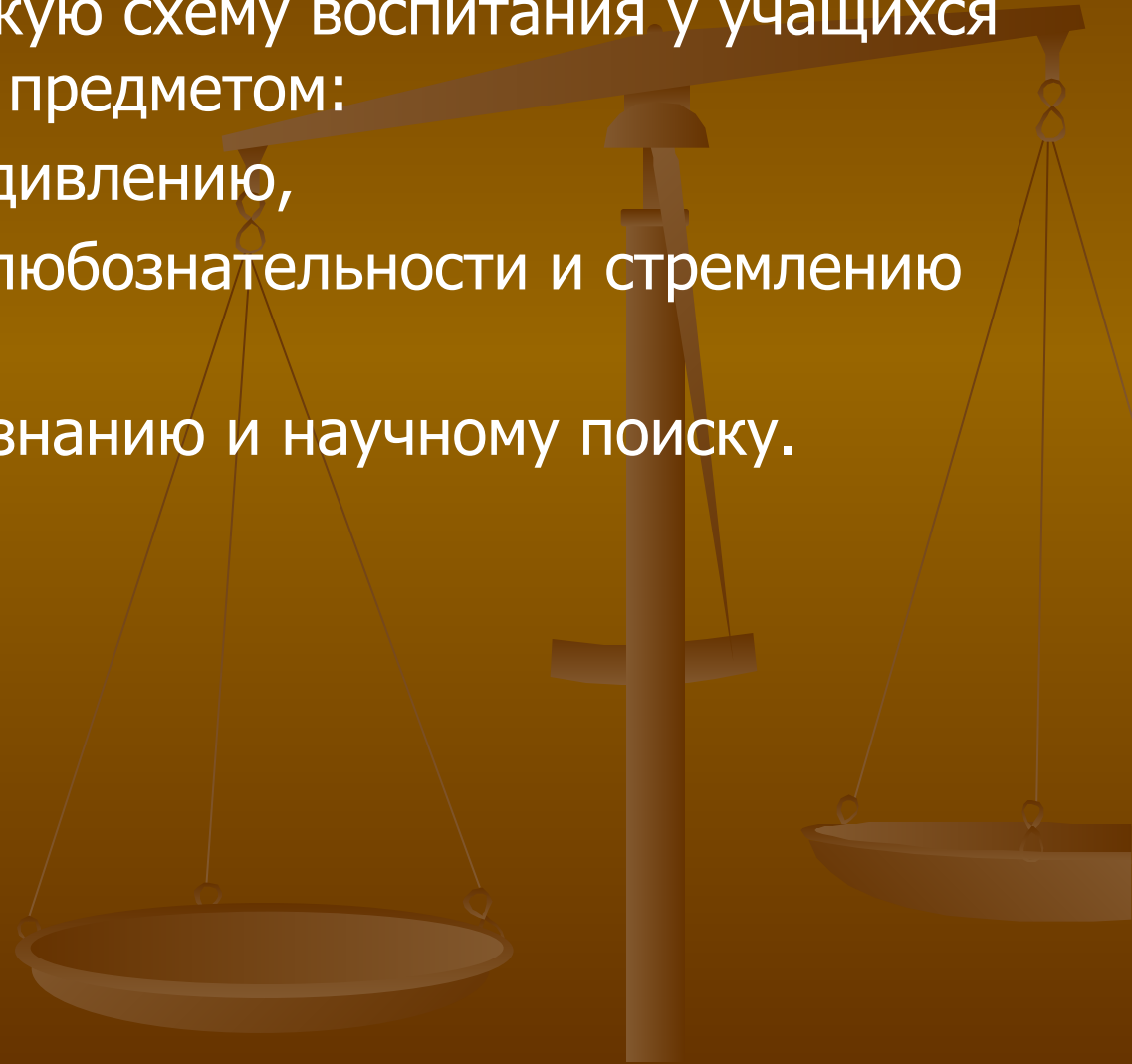
- Не секрет, что в настоящее время интерес к учебе у детей падает, развивать стремление к познанию довольно сложно.
- не секрет, что в рейтинге предметов физика занимает отнюдь не первое место.
- В последние годы школьная программа все больше ориентируется на передачу и получение информации, отработку репродуктивных навыков, а не на развитие творческой и мыслительной деятельности учащихся.



Как войти в мир физики? Ощутить его красоту, почувствовать дыхание его тайн?

Можно предложить такую схему воспитания у учащихся увлечения учебным предметом:

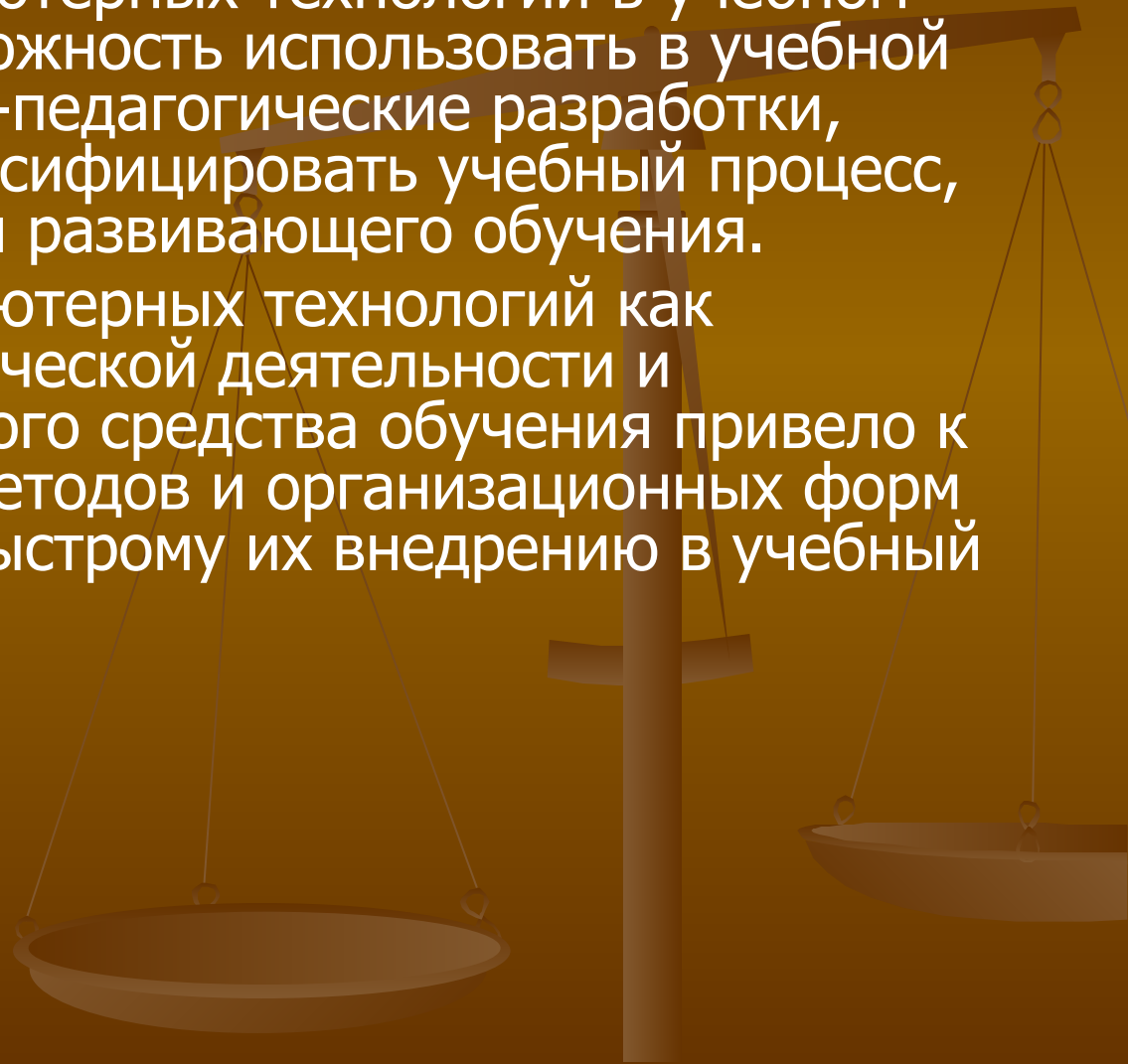
- от любопытства к удивлению,
- от него к активной любознательности и стремлению узнать,
- от них к прочному знанию и научному поиску.



"Детская природа требует наглядности", - писал русский педагог К.Д.Ушинский[1], и это требование легко может быть удовлетворено средствами компьютерных технологий, незаменимых в создании и проведении нестандартных, интересных уроков.

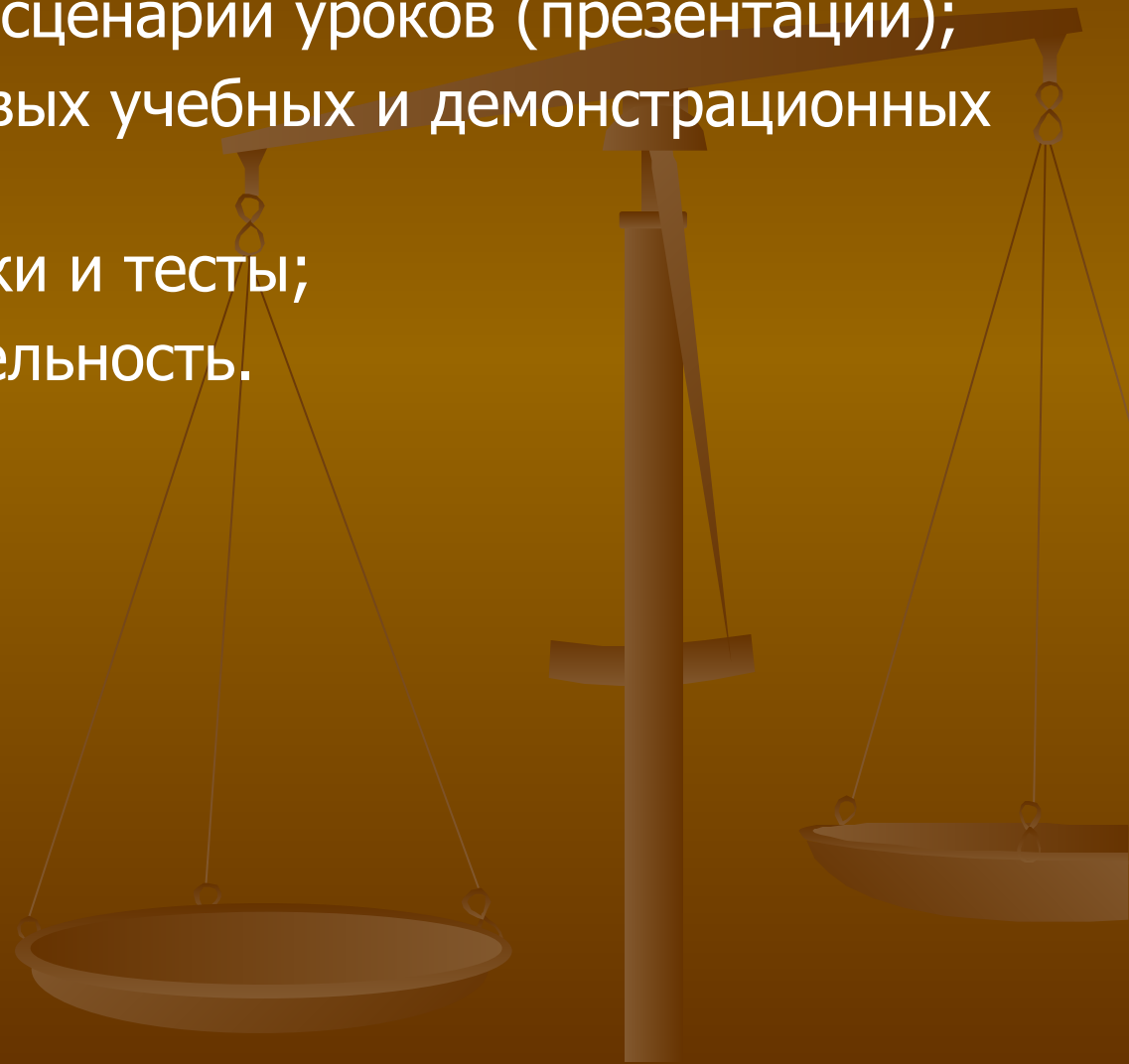
[1] *Зверева Н. М. Активизация мышления учащихся на уроках физики. М.: Просвещение, 1980, с.10*

- Применение компьютерных технологий в учебном процессе дает возможность использовать в учебной практике психолого-педагогические разработки, позволяющие интенсифицировать учебный процесс, реализовывать идеи развивающего обучения.
- Возможности компьютерных технологий как инструмента человеческой деятельности и принципиально нового средства обучения привело к появлению новых методов и организационных форм обучения и более быстрому их внедрению в учебный процесс.



В процессе преподавания физики информационные технологии могут быть использованы в различных формах.

- - мультимедийные сценарии уроков (презентации);
- - применение готовых учебных и демонстрационных программ;
- - электронные уроки и тесты;
- - внеурочная деятельность.



Мультимедийные сценарии уроков

- Мультимедийные сценарии уроков выполняются в виде презентаций с применением программы Power Point , входящей в состав пакета программ Microsoft Office .
- Слайды презентаций содержат иллюстративный материал для урока, фрагменты видеофильмов, анимации.
- При подготовке презентации заранее продумывается структура урока, последовательность слайдов предполагает определенный темп и логику изложения материала, т.е. создается сценарий проведения урока.

Достоинства компьютерных презентаций :

- Увеличение темпа урока, они практически заменяют традиционные мел и доску.
- Все важные этапы урока зафиксированы учителем на слайдах заранее, поэтому ему не приходится отнимать от урока время для записей на доске.
- Ещё одним положительным моментом презентаций является постоянное наличие необходимой информации перед глазами детей, а так же возвращение к нужной информации при необходимости на любом этапе урока. Таким образом, у учащихся сразу работают два вида памяти (визуальная, слуховая), что способствует лучшему усвоению нового материала, развитию познавательного интереса.
- Уроки с использованием информационных технологий особенно нравятся детям, так как усвоение учебного материала происходит быстрее и легче.
- Все этапы урока эмоционально переживаются учениками. Это способствует формированию положительного отношения к изучаемому предмету, учёбе, школе.
- В течение урока учащиеся не только усваивают новый материал, но и переживают ситуации успеха. Ощущение успешности помогает учащимся впоследствии показать хорошие результаты при контроле знаний.

Презентации используются при объяснении нового материала



Тема урока:

«Удельная теплота плавления»

Презентации используются при объяснении нового материала



При повторении пройденного материала (презентации-опросы)

Контрольные вопросы:

- ❖ Как объяснить процесс плавления тела на основе учения о строении вещества?
- ❖ На что расходуется энергия топлива при плавлении кристаллического тела?
- ❖ Что называется удельной теплотой плавления?
- ❖ Как объяснить процесс отвердевания на основе учения о строении вещества?
- ❖ Как вычислить количество теплоты, необходимое для плавления кристаллического тела, взятого при температуре плавления?
- ❖ Как вычислить количество теплоты, выделяющееся при кристаллизации тела, имеющего при температуре плавления?

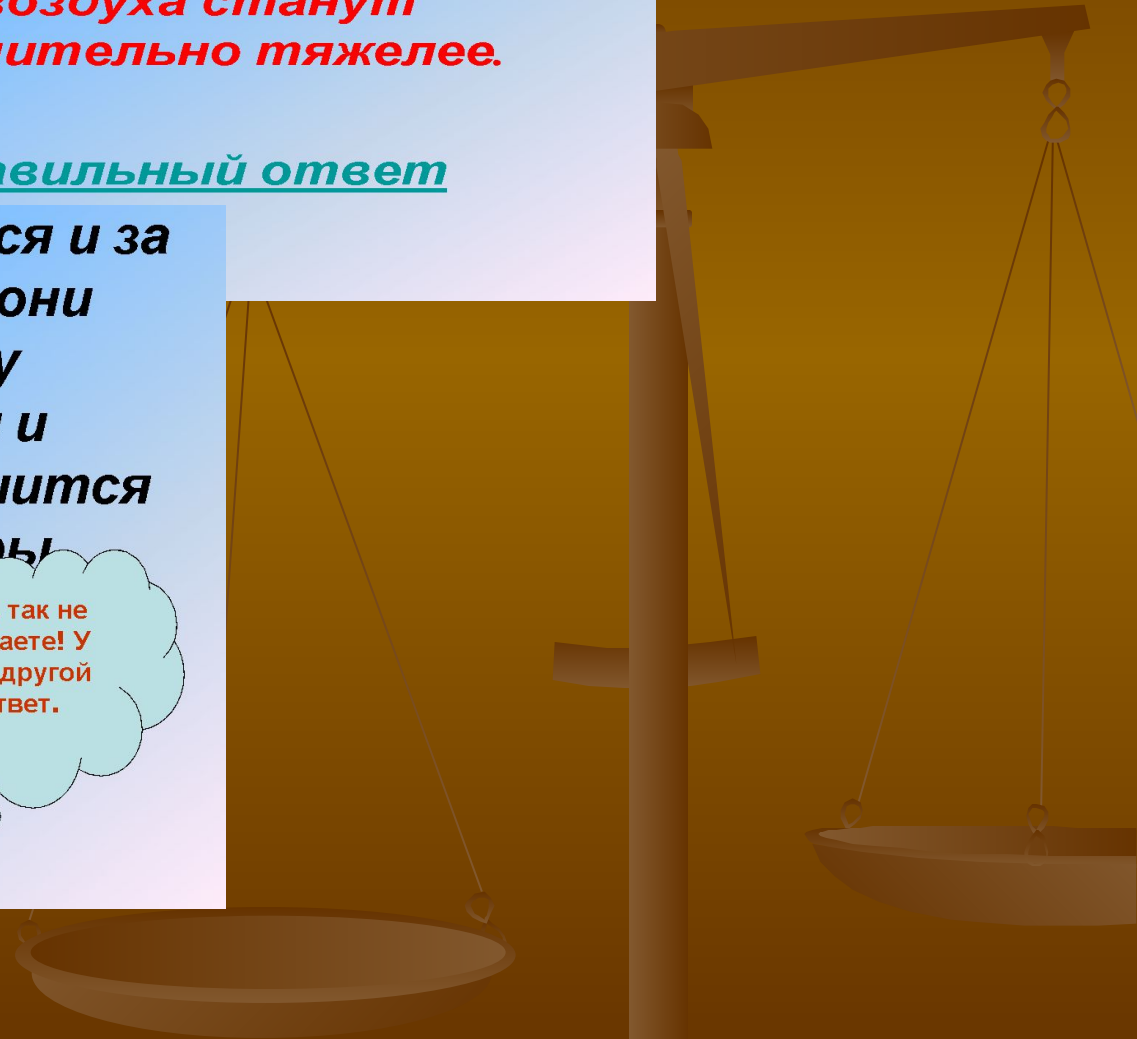
Объясните, что произойдет с атмосферой, если молекулы воздуха станут значительно тяжелее.

Правильный ответ

Скорость их уменьшится и за счет силы тяжести они будут находиться у поверхности земли и следовательно уменьшится толщина атмосферы

Вы тоже так ответили, то двигайтесь дальше

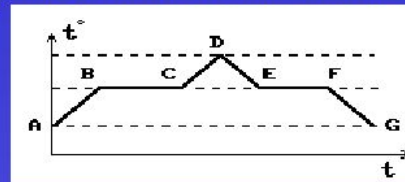
Вы, так не думаете! У вас другой ответ.



Тестирование

Тест:

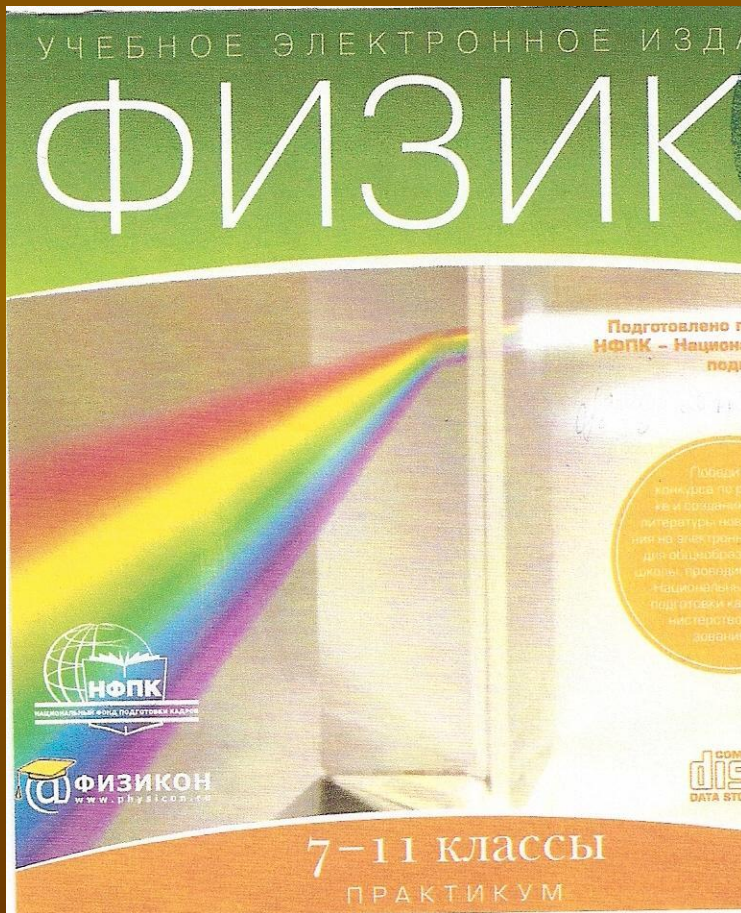
- 1. Какая температура принята за 0°C ?
 - А. Температура льда.
 - Б. Температура тающего льда при нормальном атмосферном давлении.
 - В. Температура тающего льда, перемешанного с солью.
 - Г. Температура кипящей воды при нормальном атмосферном давлении.
- 2. Как изменяется температура плавления кристаллического тела от начала плавления до полного расплавления тела?
 - А. Повышается. Б. Понижается. В. Остается неизменной.
- 3. Тело массой m при постоянной температуре превращается из жидкого состояния в твердое. Удельная теплота парообразования вещества r , удельная теплота плавления λ , удельная теплоемкость c . Сколько теплоты будет выделено или поглощено в этом процессе?
 - А. rm , выделено. Б. rm , поглощено. В. λm , выделено. Г. λm , поглощено. Д. cm , выделено. Е. cm , поглощено.
- 4. На рисунке изображен график нагревания, плавления, кристаллизации и охлаждения железа. Какой участок графика соответствует плавлению железа?
 - А. АВ. Б. ВС. В. CD.
 - Г. DE. Д. EF. Е. FG.
- 5. За ночь поверхность воды в озере покрылась льдом. При замерзании воды теплота отдавалась атмосферному воздуху или получалась от него?
 - А. Отдавалась воздуху. Б. Получалась от воздуха. В. Не отдавалась и не получалась. Г. Отдавалась воздуху и столько же получалось от воды. Д. Получалась от воздуха и столько же отдавалось воде.



Поехали!

Твоя



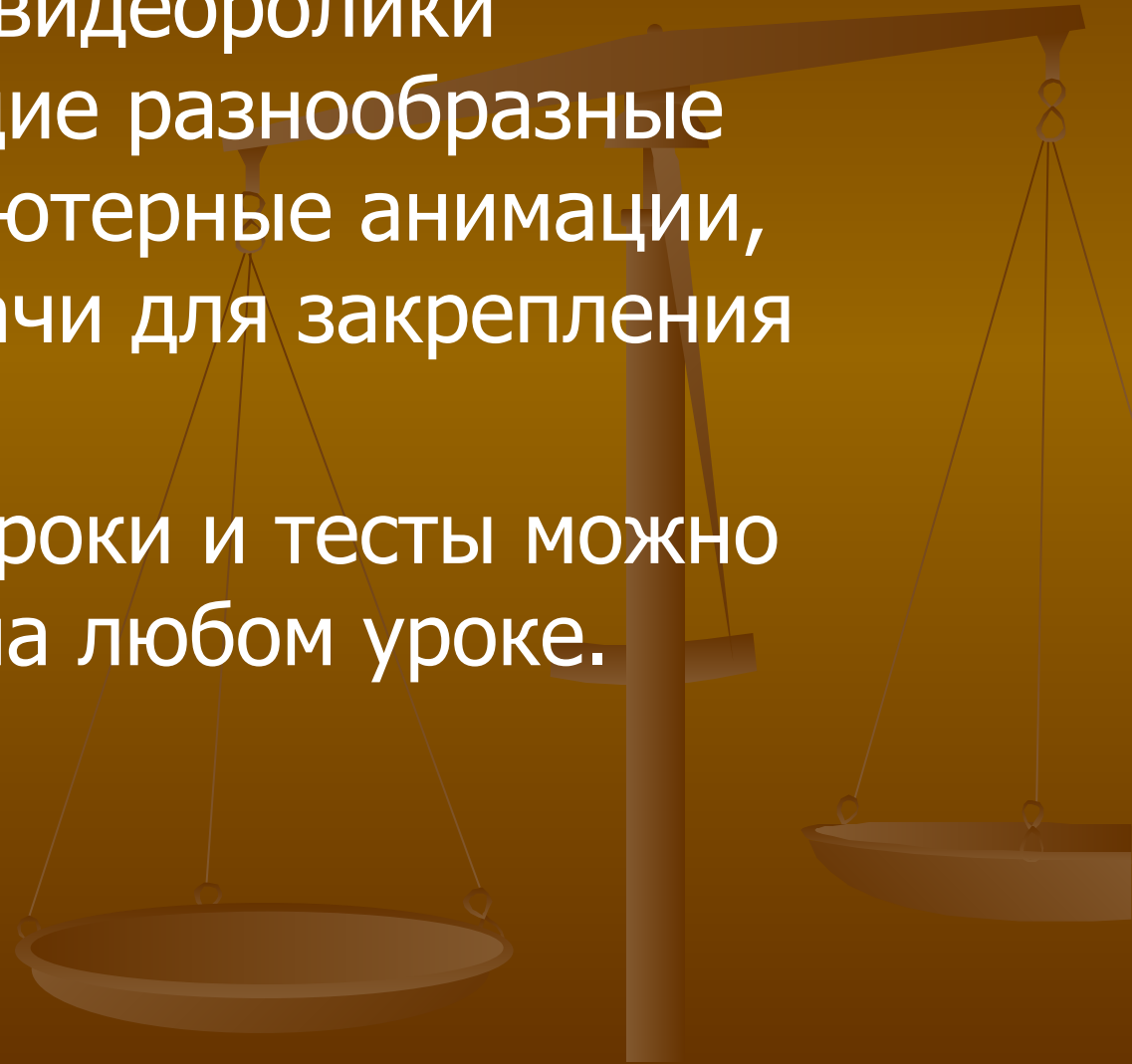


Победители конкурса по разработке и созданию учебных литературных изданий на электронных носителях для общеобразовательной школы, проводимого ИФПК Национальным институтом физики при поддержке Министерства образования РФ

compact disc DATA STORAGE 2CD

Электронные уроки и тесты.

- Имеется и теоретический материал, и превосходные видеоролики иллюстрирующие разнообразные явления, компьютерные анимации, вопросы и задачи для закрепления материала.
- Электронные уроки и тесты можно использовать на любом уроке.



образовательные сайты и порталы

- <http://www.internet-school.ru> и <http://www.internet-school.ru> и <http://www.teleschool.ru> и <http://www.internet-school.ru> и <http://www.teleschool.ru>, <http://www.internet-school.ru> и <http://www.teleschool.ru>, <http://www.school.ru> и <http://www.internet-school.ru> и <http://www.teleschool.ru>, <http://www.school.ru> и <http://www.internet-school.ru> и <http://www.teleschool.ru>.

Внеурочная деятельность

- Учащиеся активно участвуют во внеклассной работе по физике. Они готовят творческие работы, рефераты, проекты. Защита работ учащихся сопровождается демонстрацией мультимедийной презентацией. Выполнение работ требует хорошего владения компьютерной технологией: быстрый поиск информации в различных источниках, в том числе и по сайтам в Интернете, подготовка материала для публикации или презентации, создание публикации в Microsoft Office Publisher и презентации в Microsoft Power Point.

Вывод:

Применение информационно-коммуникационной технологии на уроках физики и во внеурочной деятельности позволяет:

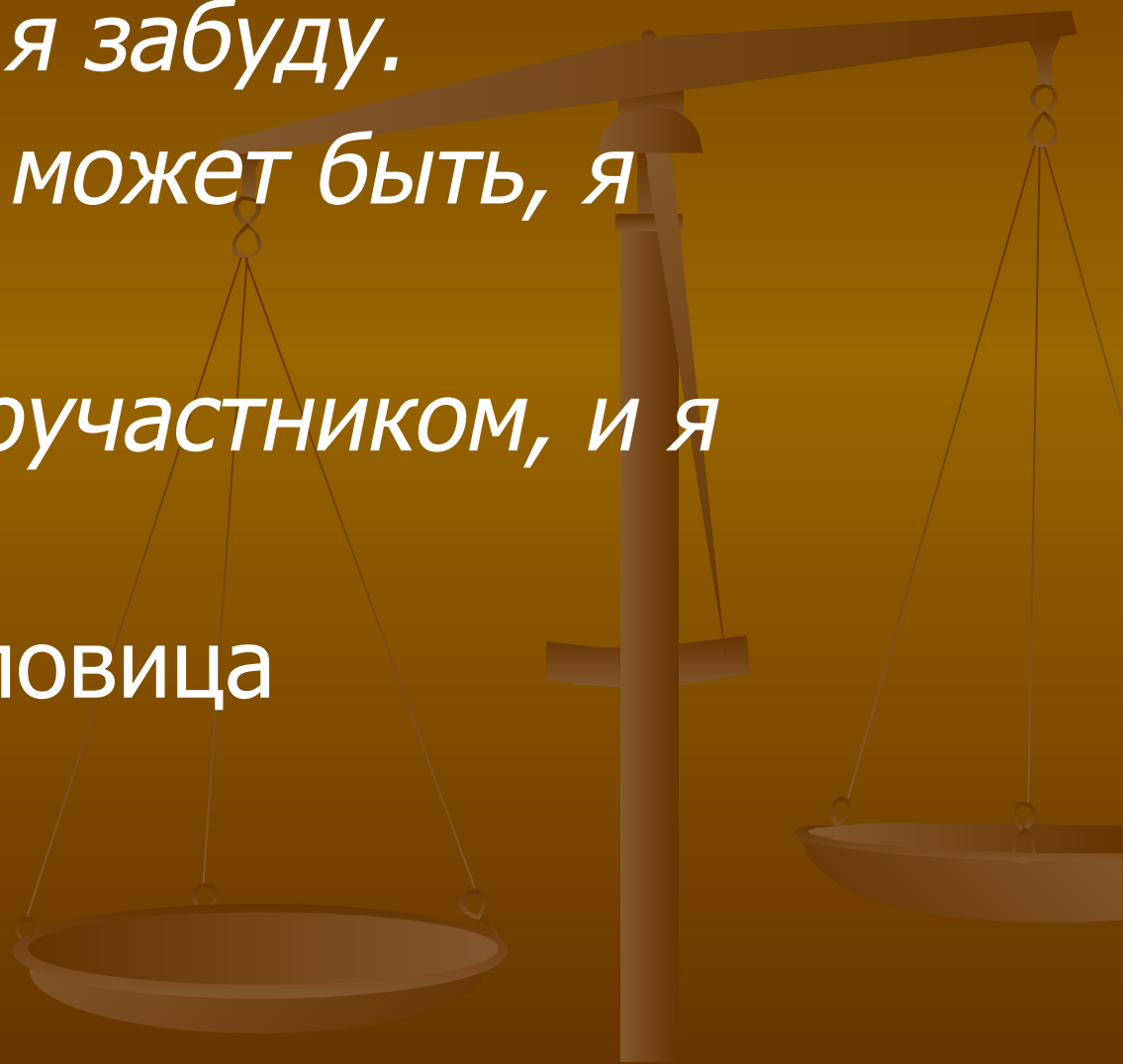
- - учитывать индивидуальные особенности учащихся;
- - развивать творческие и исследовательские способности;
- - воспитывать интерес к самостоятельной познавательной деятельности учащихся;
- - обеспечивать качественное усвоение программного материала;
- - обеспечивать повышение качества знаний учащихся при обучении физики.

«Скажи мне, и я забуду.

*Покажи мне, и может быть, я
запомню.*

*Сделай меня соучастником, и я
пойму».*

Китайская пословица



Спасибо за внимание

