

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ТЕЛ. МАССА ТЕЛА. ЕДИНИЦЫ МАССЫ.



уч. физики
ЛИХОДИЕВСКАЯ А.И
7 В класс

«Школа должна в первую очередь учить детей мыслить — причем, всех детей, без всякого исключения, несмотря на разное имущественное и социальное положение семей, а также наследственных задатков детей»



В. В. Давыдов



ЦЕЛИ РАБОТЫ УЧИТЕЛЯ:

1. Вооружить учащихся системой знаний, умений и навыков.
2. Формировать у учащихся научное мировоззрение, нравственные качества личности, взгляды и убеждения.
3. Развивать у учащихся познавательный интерес, творческие способности, волю, эмоции, познавательные способности – речь, память, внимание, воображение, восприятие.



ПРОБЛЕМА РАЗОБЩЁННОСТИ НАУЧНОГО ЗНАНИЯ.

Метапредметный подход в образовании и, соответственно, метапредметные образовательные технологии были разработаны для того, чтобы решить проблему разобщенности, расколотости, оторванности друг от друга разных научных дисциплин и, как следствие, учебных предметов.



Метапредметный подход

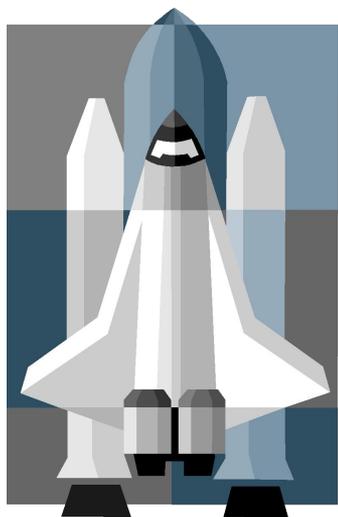
предполагает, что ребенок не только овладевает системой знаний, но осваивает универсальные способы действий и с их помощью сможет сам добывать информацию о мире.

*Это требования **второго поколения** образовательных стандартов, которые сейчас разрабатываются.*



ЦЕЛИ УРОКА:

- Ввести физическое понятие массы как меры инертности тел.
- Определить единицы измерения массы в СИ.
- Рассмотреть способы измерения массы (взвешивание и по изменению скоростей при их взаимодействии)



ПЛАН УРОКА:

1. Организационный момент.
2. Запись домашнего задания.
3. Работа на перевод единиц измерения и выполнение действий с числами в стандартном виде. (устно)
4. Проверка дом. задания (тест на 2 варианта) для всего класса.
5. Изучение нового материала с использованием презентации.
6. Закрепление. Решение задач.



УЧИТЕЛЬ ВЫБИРАЕТ СПОСОБ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, КОТОРОМУ БУДУ УЧИТЬ ДЕТЕЙ.

Для того, чтобы показать, что
учитель передаёт
универсальный способ работы,
он вышел за рамки своего
учебного предмета в другие
области знания (математика,
география, физическая
культура...) при проведении
урока.



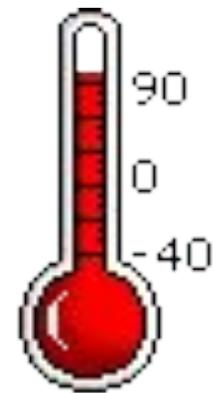
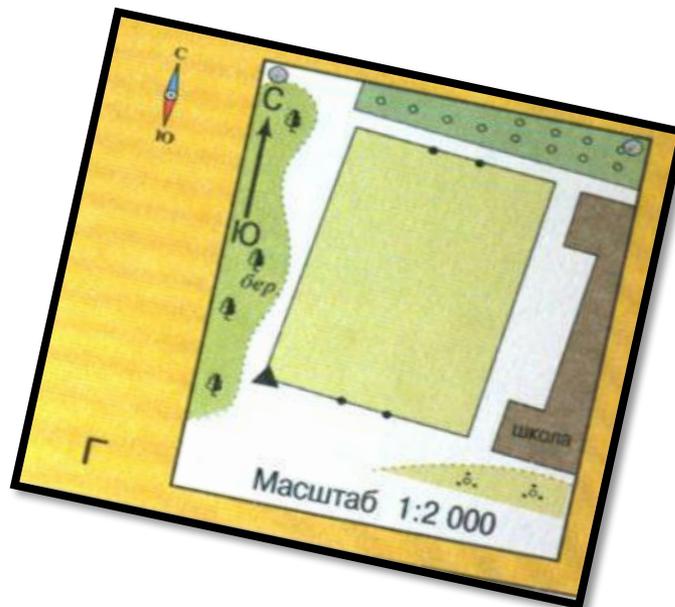
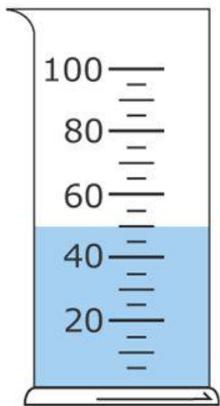
ПРИМЕНЯЯ МЕТАПРЕДМЕТНЫЙ ПОДХОД, УЧИТЕЛЬ ОРИЕНТИРУЕТСЯ
НА РАЗВИТИЕ У ШКОЛЬНИКОВ БАЗОВЫХ СПОСОБНОСТЕЙ:

- Мышление
- Воображение
- Целеполагание
- Понимание
- Действие

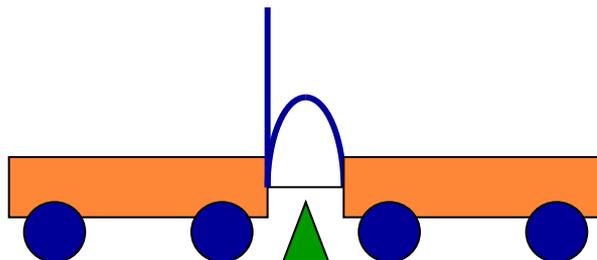
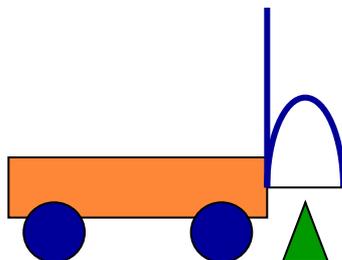


РАБОТА С ИЗМЕРИТЕЛЬНЫМИ ПРИБОРАМИ.

1. Определение цены деления прибора.
2. Расчёт погрешности измерения.
3. Снятие показаний прибора.



Проделаем опыты. К тележке прикреплена упругая пластинка, которая изогнута и связана нитью.



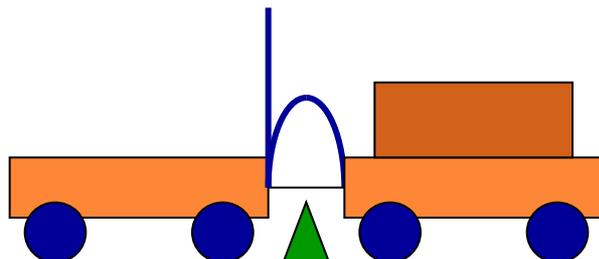
Чтобы **изменить** скорость тележки, понадобится **второе** тело (вторая тележка).

В движение пришла и **вторая** тележка.

Обе тележки стали двигаться относительно стола.



Проделаем опыт.



В результате взаимодействия разные тележки приобрели разные скорости.

Скорость тележки с грузом была меньше, чем у тележки без груза.

Сравнивая, как меняются скорости взаимодействующих тел за определённый промежуток времени, можно судить об их массах.

Тележка, движущаяся с меньшей скоростью, обладает большей массой, а тележка с большей скоростью обладает меньшей массой.

ФРАГМЕНТЫ УРОКА



АНАЛИЗ УРОКА



«...ребёнок черпает то, что ему доступно, и теми средствами, которыми он владеет, поэтому, чем культурно богаче окружение ребёнка, тем больше он создаёт стимулов к овладению более сложными культурными средствами и позволяет ему шире использовать это окружение»

Блонский П.П.

