



МО Тимашевский район
Краснодарский край

Краснодарский Тимашевский

Муниципальное бюджетное
общеобразовательное
учреждение
СОШ №13

Свитка Ульяна
Владимировна
учитель физики и
информатики

«Путешествие в
страну
Простых
механизмов»

Всероссийский конкурс профессионального мастерства педагогов
"Мой лучший урок"

2014 2015

www.bfmm.ru



МО Тимашевский район
Краснодарский край

7 «А» класс - какой ОН?

Свитка
Ульяна
Владимировна

физика

7 класс

“Путешествие
в страну
Простых
механизмов”



Всего в классе 23 учащихся, из них 13 мальчиков, 10 девочек. Высокий уровень школьной мотивации показали 19 человек, средний – 4 человека. Уровень сплочённости коллектива (90%).





МО Тимашевский район
Краснодарский край

Цель урока:

Изучить виды простых механизмов и их применение.

Свитка
Ульяна
Владимировна

физика

7 класс

“Путешествие
в страну
Простых
механизмов”





МО Тимашевский район
Краснодарский край

Задачи урока:

- 1. Обучающие:** узнать, какой выигрыш дают простые механизмы
- 2. Развивающие:**
 - ✓ развитие умения формулировать и доказывать свою точку зрения;
 - ✓ развитие умений анализировать, сравнивать, обобщать;
 - ✓ развивать умение применять новые знания;
 - ✓ развитие творческих, речевых способностей учащихся;
 - ✓ развитие умения делиться на группы, работать в коллективе, сотрудничать, подчиняться правилам поведения в классе.
- 3. Воспитательные:**
 - ✓ развитие коммуникативных УУД;
 - ✓ создание благоприятной атмосферы поддержки и заинтересованности, уважения и сотрудничества;
 - ✓ взаимодействие учащихся в групповой и парной

Свитка
Ульяна
Владимировна

физика

7 класс

“Путешествие
в страну
Простых
механизмов”





МО Тимашевский район
Краснодарский край

Свитка
Ульяна
Владимировна

физика

7 класс

“Путешествие
в страну
Простых
механизмов”



Планируемые результаты:

- 1. Предметные:**
Усвоение «Золотого правила механики» на практическом уровне
- 2. Метапредметные:**
 - ❖ воспитание интереса к предмету через разнообразные виды работы;
 - ❖ умение работать индивидуально и в группе, находить общие решения;
 - ❖ умение соотносить свои действия с планируемым результатом, корректировать свои действия.
- 3. Личностные:**
Осознание роли простых механизмов в жизни и возможности их применения в конкретных ситуациях



МО Тимашевский район
Краснодарский край

Этапы урока:

1. Организация начала занятия.
2. Инициация.
3. Проверка выполнения домашнего задания.
4. Подготовка к основному этапу занятия.
5. Усвоение новых знаний и способов действий.
6. Физминутка.
7. Первичная проверка понимания.
8. Закрепление знаний и способов действий.
9. Обобщение и систематизация знаний.
10. Подведение итогов занятия.
11. Пояснение домашнего задания.

Свитка
Ульяна
Владимировна

Физика

7 класс

“Путешествие
в страну
Простых
механизмов”





МО Тимашевский район
Краснодарский край

Метод отсроченной отгадки:

Цель: заинтересовать детскую аудиторию в изучении нового материала



Мудрец Архимед
Огляделся вокруг:
Вот – небо, вот – море,
вот – горы ...
«Я Землю бы мог
повернуть рычагом,-
лишь дайте мне
точку опоры!»

Как вы думаете, товарищи
путешественники,
возможно ли повернуть Землю?





МО Тимашевский район
Краснодарский край

Метод научного спора:

Цель: актуализация знаний учащихся о механических явлениях, встретившихся им в жизни.

Правила научного спора

1. Нужно помнить о том, что цель спора – выяснение истины.
2. Каждое высказывание должно быть логичным, иметь доказательства и примеры.
3. Нельзя перебивать оппонента.
4. Можно предлагать самые необычные решения проблемы.
5. Последнее слово остается за учителем.

Свитка
Ульяна
Владимировна

физика

7 класс

“Путешествие
в страну
Простых
механизмов”





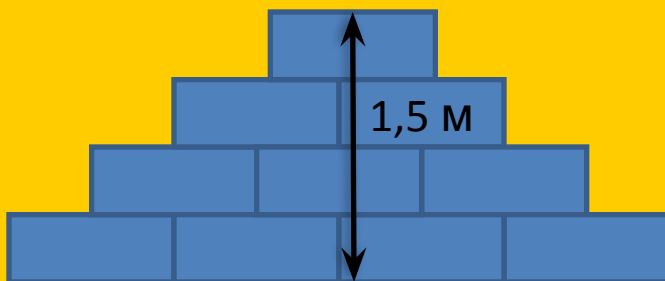
МО Тимашевский район
Краснодарский край

Метод фантастической добавки:

Цель: связать изученный материал прошлых уроков с текущим.

Мы в Древнем Египте...

Сейчас вам будет предложено рассчитать мощность, необходимую для поднятия кирпича весом 20 Н на первую ступень пирамиды высотой $1,5\text{ м}$ за 3 секунды.



20 Н

$F_T \downarrow$

Свитка
Ульяна
Владимировна

физика

7 класс

"Путешествие
в страну
Простых
механизмов"



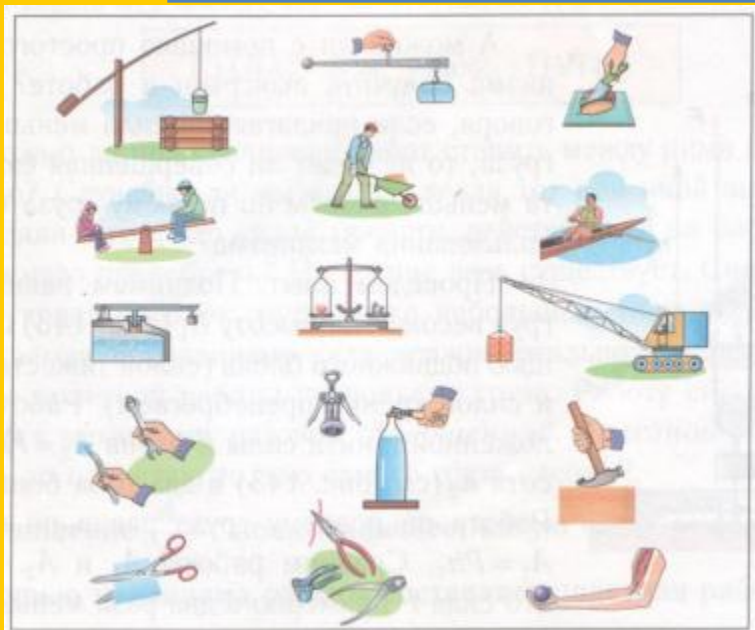


МО Тимашевский район
Краснодарский край

Метод практичности теории:

Цель: Введение в теорию учитель осуществляет через практическую задачу, полезность решения которой очевидна ученикам.

Мы в экспериментальной лаборатории



**ые про с
ЗМЫ ани мех и**





МО Тимашевский район
Краснодарский край

Метод физминутка:

«Танцкласс Нолика»

Движения каких
механизмов
встретились вам
во время нашего
танцкласса?



Свитка
Ульяна
Владимировна

физика

7 класс

“Путешествие
в страну
Простых
механизмов”

2014 г.

www.bfmm.ru





МО Тимашевский район
Краснодарский край

Метод применения знаний при решении задач:

Цель: внедрение формулы в реальную ситуацию.

Задача от Нолика...

Нам на пути встретился рабочий, который поднимает плиту массой 240 кг. Какую силу прикладывает он к большему плечу рычага, равному 2,4 м, если меньшее плечо равно 0,6 м?

Свитка
Ульяна
Владимировна

физика

7 класс

“Путешествие
в страну
Простых
механизмов”





МО Тимашевский район
Краснодарский край

Метод НИЛ (научно-исследовательская лаборатория):

Цель: ученики соревнуются, выполняя действия в соответствии с определенным правилом.

Найдите соответствия



1. Рычаг
2. Наклонная плоскость

Свитка
Ульяна
Владимировна

физика

7 класс

“Путешествие
в страну
Простых
механизмов”





Метод анализа и систематизации знаний:

Цель: обобщение полученных знаний. Симка делает вывод.

Выводы:

- Простые механизмы применяют для изменения направления движения, для получения выигрыша в силе.
- Ни один механизм не дает выигрыша в работе.
- В этом заключается «Золотое правило механики».
- Во сколько раз мы получили выигрыш в силе, во столько раз увеличился пройденный путь.
- Выигрыша в работе нет!
- Так можно ли сдвинуть Землю, как мечтал Архимед?**

Свитка
Ульяна
Владимировна

физика

7 класс

“Путешествие
в страну
Простых
механизмов”



“Учителя только открывают двери, дальше Вы идёте сами!”



МО Тимашевский район
Краснодарский край

**Благодарю за
внимание!**

2014 2015

www.bfim.ru

Всероссийский конкурс профессионального мастерства педагогов
"Мой лучший урок"