**Тема урока** Решение задач по теме « Работа и мощность»

**Цель урока** Знать формулу вычисления работы и мощности, уметь определять из нее другие величины, уметь решать задачи и уметь составлять задачи.

**Задачи образовательные:**: закрепить и обобщить ранее полученные знания, активизировать познавательную деятельность учащихся, создать условия для проявления творческих способностей.

**Развивающие:**:развивать самостоятельность, умение преодолевать трудности в учении, используя для этого творческие задания, формировать умение логически мыслить и применять знания, полученные ранее, развивать эмоциональную сферу учащихся, используя яркие примеры, иллюстрации

**ВОСПИТАТЕЛЬНЫЕ** умение работать в коллективе, воспитание навыков контроля и самоконтроля.

**Тип урока** : обобщение и систематизация знаний

**Методы обучения:** практический, наглядный

**Формы обучения :** индивидуальная, самостоятельная, работа в группах

**Ход урока**

**1 Постановка цели и задачи урока**

Чтобы спорилось нужное дело

Чтобы в жизни не знать неудач

Мы в поход отправляемся смело

В мир решения разных задач,

Не беда, что идти далеко.

Не боимся, что путь будет труден

Достижения крупные , людям

Никогда не давались легко

**2 Актуализация прежних знаний**

а) проверка знаний формул

На доске записаны формулы. Выписать неправильные Ученик выполняет у доски, С остальными – фронтальный опрос

Как обозначается плотность, масса, давление, работа, мощность, сила

В чем измеряется масса, давление, работа, мощность, сила

Второй ученик проверяет работу у доски- взаимоконтроль

На доске висят рисунки. Определить, где совершается работа и дать объяснение.

б) Подводим итог. Что мы должны знать, чтобы решать задачи на определение работы, мощности.

A = F \*. S N= A/ t N= F v

В каком случае работа положительная, работа отрицательная, равна нулю

**2 Проверка уровня усвоения и умения применять свои знания**

Работа в тетрадях Перевод единиц.

72км/час, 0,03кДж, 0,065 МДж, 7386 мДж, 0,04 МВт, 15000мкВт, 6 КВт

0,5час в мин, 0,5 час в сек 6 мин

Первый , выполнивший правильно, показывает у доски.

**Физкульминутка**

В Казахстане горы высоки (поднимают руки)

В Казахстане реки глубоки (опускаются на колени)

Поля колышатся (волнообразные движения руками)

Степи широки (руки в стороны)

Записать краткое условие задачи и решить ее.

1 Баба-Яга в ступе массой 80 кг поднялась над лесом, совершив работу равную 24 кДж На какую высоту она поднялась?

Н=30м

2 Читаю задачу. Ученики должны подставить свои данные

Какую мощность развивает лилипут массой 35 кг, перебегая с головы до пят двухметрового Гулливера, в течение 5 сек.

3 Творческая работа. Данные Джон ДИРа Мощность 300кВт, скорость 18км/ час Составить задачу и решить ее

4 Физическое лото

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 10 Н  F =? | 180 км/час | F=750 Н  S=20 м  A= ? |
| А=30 кДж  t = 5 мин  N= ? | 400Вт | 0,001мкДж |

5 Рефлексия урока. Все получают листочки с заданием дополнить фразы

Для меня этот урок……

На уроке я убедилась в том, что…………..

Данный урок позволил мне………

Я рада, что на уроке…………..

Такой урок интересен тем, что……….

Я хотела бы, чтобы такие уроки……..

6 Подведение итогов урока, Выставление оценок

Дорогие ребята!

Вы все молодцы

Вы все удальцы

И пусть на года

Любимой всегда

Для вас будет физика!