**Рабочий лист для учащегося**

|  |  |
| --- | --- |
| **Предмет** | Физика |
| **Ф.И.О. учителя** | Карпова Ангелина Анатольевна |
| **Учебник** | Н.А. Закирова, Р.Р Аширов «Физика », 7 класс |
| **Тема урока** | «Коэффициент полезного действия» |
| **Цели обучения** | 7.2.4.5 – экспериментально определять условия равновесия рычага7.2.4.6 – экспериментально определять коэффициент полезного действия наклонной плоскости |
| **Цели урока***(кратко)* | * познакомиться с понятием «Полезная работа»
* познакомиться с понятием «Полная работа»
 |
| **Критерии оценивания** |  - знает и понимает определения КПД; - применяет формулу КПД при решении задач. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Порядок действий** | **Ресурсы***(заполняется учителем)* | **Выполнение***(заполняется учеником)* |
| **Изучи** | ***Открой страницу 159-160 (изучаем параграф 38)******Запиши определение:***1. ***Полная(затраченная) работа - …… (стр 159)***
2. ***Полезная работа - …..(стр 159)***
3. ***Коэффициент полезного действия (КПД) - ……….(стр 159)***

***Запиши формулы*** https://nashaucheba.ru/docs/53/52807/conv_1/file1_html_1506d6b.gif***, где*** ***Aполезн.=mgh******Aзатрач.=Fl******ТОГДА: ŋ***$=\frac{mgh}{Fl}$***(m – масса (кг)******g – ускорение свободного падения=9.8=10н\кг******h – высота (м)******F – сила (Н)******l – длина, перемещение (м)******А – работа (Дж))******ЗАПОМНИ:*** ***ŋ измеряется в %******(т.е. когда вы решаете задачу число\*100%)*** | *Отметь знаком «+» материал, с которым ознакомился(лась)*  |
| **Выполни** | ***Решите задачи:***1. *По наклонному помосту длиной 4.5 м на высоту 1.5 м втянут ящик массой 30 кг. Сила трения ящика о помост составляет 20 Н. Каков КПД?*
2. *По наклонному помосту длиной 15 м на высоту 2 м втянут ящик массой 25 кг. Сила трения ящика о помост составляет 10 Н. Каков КПД?*

|  |  |
| --- | --- |
| ***Критерии оценивания*** | ***Дескрипторы*** **Учащийся:** |
| **Применяет формулу КПД при решении задач** | Записывает дано по алгоритму решения задач – 1 балл |
| Записывает формулу для нахождения КПД – 1 балл |
| Воспроизводит математические вычисления и записывает ответ – 2 балла |

*ВСЕГО за* ***правильную*** *работу* ***4 баллов*** | **Работу сфотографировать и отправить учителю до следующего урока** |

Примечание\* Конспекты по изучения материала делаются в рабочих тетрадях.