**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 рычага  7.2.4.6 – 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***  ***(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.