**План дистанционного урока (ДУ)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Предмет** | Физика |
| **Ф.И.О. учителя** | Серикбаева А.Р. |
| **Урок № , тема урока** | Центр масс телЛабораторная работа «Нахождение центра масс плоской фигуры» |
| **Цели обучения***(кратко)* | 7.2.4.3 - экспериментально определять положение центра масс плоской фигуры |
| **Ф.И. учащегося** *(заполняется учеником)* |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Порядок действий** | **Ресурсы***(заполняется учителем)* | **Выполнение***(заполняется учеником)* |
| **Изучи** | 1. Посмотрев ролик, запишите, что вы сегодня будете изучать?

<https://www.youtube.com/watch?v=Di7TZfjCrB4&t=26s>1. **Выполните несколько простых опытов с вашим участием**

а) сядьте прямо на стул и попробуйте встать, не сдвигая ног и не наклоняясь. б) встаньте спиной к стене, ноги поставить плотно к стене и, не отрывая ног от стены, попробуйте поднять монету с пола.в) встать левым боком к стене. Левую ногу поставить плотно к стене и попробуйте поднять правую ногу.К концу занятия вы уже сможете объяснить, почему у вас не получилось сделать эти простые действия1. посмотрев видео определите в чем различие понятий ***центра масс*** и ***цента тяжести****:* <https://www.youtube.com/watch?v=AGswxqgPBhk>)
2. Посмотрев презентацию, изучите три способа определения центра тяжести плоских фигур *(презентация)*
 | **Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_****Ответ:** |
| **Ответь****(письменная работа)** | 1. Определите цент масс данных фигур.
2. Определите центр тяжести фигур, имеющих форму неправильных четырехугольников.

 | **Определи центр масс любой выбранной тобой фигуры****(вышли результат работы на проверку!)** |
| **Выполни. Домашнее задание** | Выполните лабораторную работу «Нахождение центра масс плоской фигуры» (*приложение1)**Если что то не понятно или возникли вопросы по выполнению работы, то посмотрите видео* <https://www.youtube.com/watch?reload=9&v=iLkeN0G2hDQ> |  |
| **Рефлексия** | Теперь я знаю…Теперь я умею… |  |
| **Обратная связь от учителя***(словесная оценка и/или комментарий)* |  |

**Приложение1**

 **(выполни работу в тетради! Посмотри внимательно *презентацию*)**

***Тема: «Определение центра тяжести плоской пластины»***

***Цель***: нахождение центра тяжести плоской пластины.

***Приборы и материалы***: плоская пластина произвольной формы, вырезанная из бумаги, нить с грузом, иголка, карандаш, линейка.

***Ход работы***

1. Из картона вырежьте любую фигуру неправильной формы (например, как на рисунке)
2. Вденьте нитку в иголку. К одному концу нити прикрепите груз (например, ластик).
3. Вставьте иголку в фигуру около любого края таким образом, чтобы фигура свободно вращалась на иголке (рис). Нить должна свободно свисать вдоль фигуры
4. Отметьте карандашом 2 точки на верхнем и нижнем крае фигуры, через которые проходит нить
5. При помощи линейки проведите линию через эти точки.
6. Повторите опыт ещё 2 раза, подвесив фигуру в других точках.
7. Линии должны пересечься в одной точке – центре тяжести пластины. Отметьте её на пластине (*точка C*).



1. Проверьте правильность определения цента тяжести фигуры. Для этого поставьте фигуру в найденной вами точке на острие карандаша. Фигура не должна падать
2. Сделайте вывод