**ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ МИНИМУМЫ.**

**физика 7 класс**

|  |  |
| --- | --- |
| **ТЕРМИНЫ** | **ОПРЕДЕЛЕНИЯ** |
| Равномерное движение | Движение , при котором тело за любые равные промежутки времени проходит одинаковый путь |
| Скорость | Физическая величина, характеризующая быстроту изменения положения теле в пространстве |
| Равноускоренное движение | Движение, при котором скорость тела за равные промежутки времени изменяется на одно и то же значение |
| Ускорение | Физическая величина, характеризующая быстроту изменения скорости тела |
| Масса | Мера инертности тела |
| Плотность | Физическая величина, показывающая чему равна масса единицы объема вещества |
| Сила | Мера взаимодействия тел |
| Сила упругости | Сила, возникающая при деформации тела |
| Сила тяжести | Сила, с которой Земля притягивает к себе тела |
| Сила всемирного тяготения | Сила, с которой взаимодействуют все тела Вселенной |
| Вес тела | Сила, с которой тело действует на опору или подвес, в следствие притяжения к Земле |
| Сила трения | Сила, возникающая при движении одного тела по поверхности другого |
| Давление | Физическая величина, характеризующая действие силы на площадь поверхности |
| Механическая работа | Физическая величина, характеризующая перемещение тела под действием силы |
| Мощность | Физическая величина, характеризующая быстроту выполнения работы. |
| Энергия | Физическая величина, характеризующая способность тела совершить работу |
| Кинетическая энергия | Энергия, которой обладает тело вследствие своего движения |
| Потенциальная энергия | Энергия, которая определяется взаимным расположением взаимодействующих тел или частей тела |
| Простые механизмы | Приспособления, служащие для преобразования силы. |
| Коэффициент полезного действия (КПД) | Отношение полезной работы к полной работе. |
| **ВЕЛИЧИНЫ** | **ФОРМУЛЫ** |
| Скорость | v=S/t  где v- скорость, [v]=[м/с]  t- время, [t]=[с]  S- пройденный путь, [S]=[м] |
| Ускорение | a=(v-vo)/t  где a- ускорение, [a]=[м/с2]  t- время, [t]=[с]  v- конечная скорость, [v]=[м/с]  vo- начальная скорость [vo]=[м/с] |
| Масса | m=ρV  где m- масса, [m]=[кг]  ρ- плотность, [ρ]=[кг/м3]  V- объем, [V]=[м3] |
| Сила | F=ma  где F- сила, [F]=[Н]  m- масса, [m]=[кг]  a- ускорение, [a]=[м/с2] |
| Сила упругости | F=κ∆l  где F- сила, [F]=[Н]  κ- жесткость, [κ]=[Н/м]  ∆l- удлинение, [∆l]=[м] |
| Сила тяжести | F=mg  где F- сила, [F]=[Н]  m- масса, [m]=[кг]  g- ускорение, [g]=[м/с2] |
| Сила всемирного тяготения | F=Gm1m2/r2  где F- сила, [F]=[Н]  m1- масса, [m1]=[кг]  m2- масса, [m2]=[кг]  G- , гравитационная пост.[G]=[Нм2/кг2]  r - расстояние [r]=[м] |
| Вес тела | Р=mg  где Р- вес, [Р]=[Н]  m- масса, [m]=[кг]  g- ускорение, [g]=[м/с2] |
| Сила трения | F=µmg  где F- сила, [F]=[Н]  µ- коэффициент, [µ]  m- масса, [m]=[кг]  g- ускорение, [g]=[м/с2] |
| Давление | p=F/S  где F- сила, [F]=[Н]  p- давление, [p]=[Па]  S- площадь, [S]=[м2] |
| Механическая работа | A=FS  где A- работа, [A]=[Дж]  F- сила, [F]=[H]  S- пройденный путь, [S]=[м] |
| Мощность | ,  где N- мощность, [N]=[Вт]  A- работа, [A]=[Дж]  t- время, [t]=[с] |
| Кинетическая энергия | E=mv2/2  где E- энергия, [E]=[Дж]  m- масса, [m]=[кг]  v- скорость, [v]=[м/с] |
| Потенциальная энергия | E=mgh  где E- энергия, [E]=[Дж]  m- масса, [m]=[кг]  g- ускорение, [g]=[м/с2]  h- высота, [h]=[м] |
| Коэффициент полезного действия (КПД) | где η- КПД,  Ап- полезная работа,  Аз- полная (затраченная) работа. |