**7 КЛАСС**

**План самостоятельной работы учащегося 7 класса по физике**

**IVчетверть: Раздел: 7.4 А. Энергия .**

**Номер урока:**53/1

**Тема урока:** Кинетическая энергия

**1 Цель:** На этом уроке учащиеся должны ознакомится с понятием «Энергия», дать определение энергии, сформулировать кинетическую энергию и выяснить от чего зависит кинетическая энергия, применить его при решений задач .

**2. Краткий тезисный конспект**

Про тела, которые могут совершить работу, говорят, что они обладают энергией.

**Энергия –**это физическая величина, характеризующая способность тела совершить работу.

Энергию выражают в СИ в тех же единицах, что и работа, то есть в Джоулях.

Чем большую работу может совершить тело, тем большей энергией оно обладает. В механике энергия рассматривается как кинетическая и потенциальная.

На примере движения саней показана связь между величиной кинетической энергии тела и работой, которую необходимо совершить, чтобы привести тело из состояния покоя в движение с некоторой скоростью.

**Кинетическая энергия – это энергия, которой тело обладает вследствие своего движения.** Кинетическая энергия тела массой *m*, движущегося со скоростью υ равна работе, которую должна совершить сила, приложенная к покоящемуся телу, чтобы сообщить ему эту скорость:

|  |
| --- |
| http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/cb73ce8d-c44d-bcf2-6655-0e6184da5840/00144693707732917.gif |

**Ссылка :** [**http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/cb73ce8d-c44d-bcf2-6655-0e6184da5840/00144676418745707.htm**](http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/cb73ce8d-c44d-bcf2-6655-0e6184da5840/00144676418745707.htm)

**Учебник издательство «Атамура» 2017.Башарулы Р**

**Пиши самое главное и важное в параграфе в рабочей тетради.**

**3.Задания для учащихся :**

**Задание 1**

Могут ли два тела обладать одинаковой кинетической энергией, если они:

1) имеют разную массу?

2) имеют разные скорости?

При каких условиях два тела обладают одинаковой кинетической энергией?

**Дескриптор:** Обучающийся

- сравнивает кинетические энергию двух тел при разных массах и

скоростях;

- предлагает необходимые условия для двух тел разной массы и

скорости.

**Задание 2**

Определите кинетическую энергию космической станции при движении по орбите со

скоростью 3,07 км/с, если масса станции 10 т.

**Дескриптор:** Обучающийся

- переводит значения в систему СИ;

- находит кинетическую энергию космической станции.

Реши задачи из учебника: стр. 137, упр.5.3 (по мере возможности ученика)

**Обратная связь ученика:** выполненное задание учащиеся отправляют через **WhatsApp**

**Обратная связь учителя:** пишет комментарии в **kundelik.kz**

**Рефлексия:** Напиши в тетради что было интересно и понятно из изученного материала.

Разработчик: Уйсимбаева С.Т, учитель физики ОШ №76 при поддержке ГНМНТО Управления образования г.Алматы

**План самостоятельной работы учащегося 7 класса по физике**

**IVчетверть: Раздел: 7.4 А. Энергия**

**Номер урока:**55/3

**Тема урока:** Превращение и сохранение энергии.

**1 Цель:** На этом уроке учащиеся должны уметь сформулировать закон сохранение и превращение энергий, и объяснить эти законы на примере.

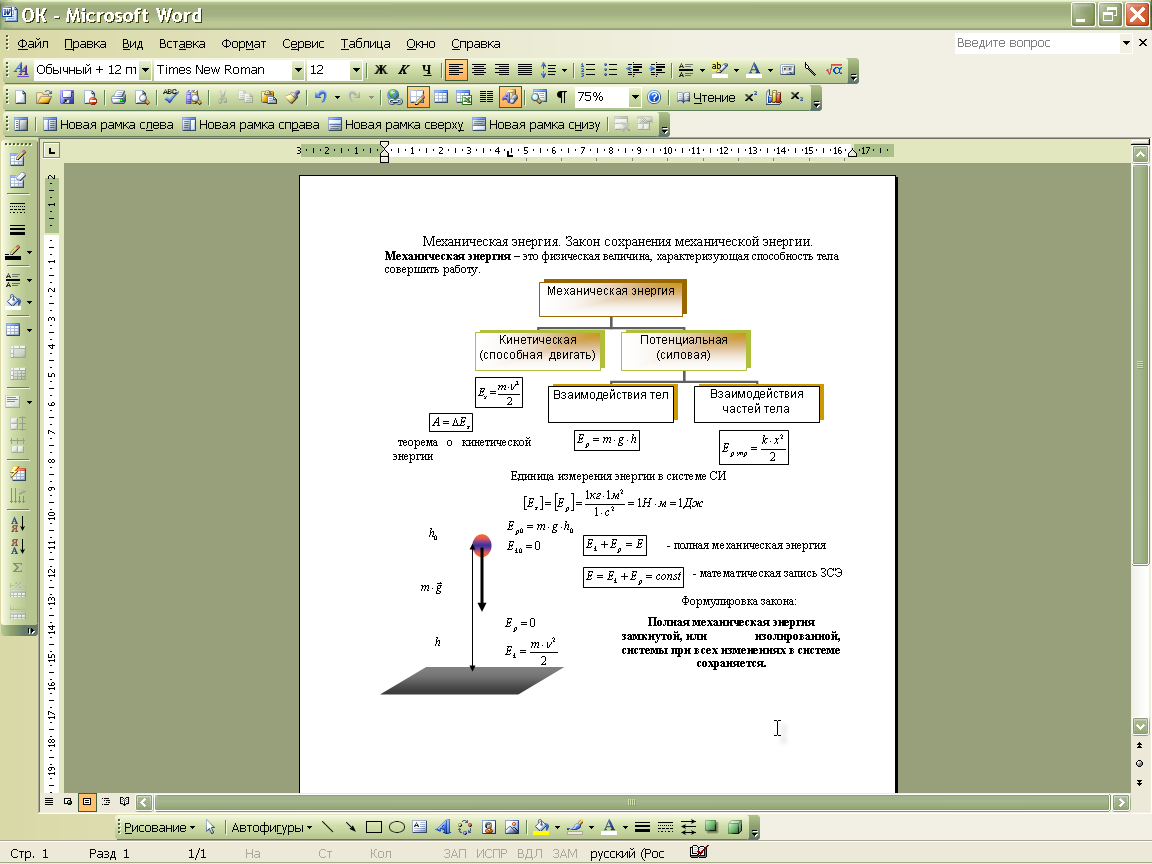
**2. Краткий тезисный конспект**

Посмотри видеоматериалы

1). <http://sk.nis.edu.kz/Bank/Download/ccb2ec50-6dc2-4999-bfd6-b2864b044d83>

2). <https://www.twig-bilim.kz/search/?search=%D1%8D%D0%BD%D0%B5%D1%80%D0%B3%D0%B8%D1%8F&search-btn>= .

3). <https://www.youtube.com/watch?v=e2gMDA53-ME>

****

**Пиши самое главное и важное в рабочей тетради.**

**3.Задания для учащихся :**

**Задание 1**

На рисунке показаны фазы падения шарика из точки

А (верхнее положение) в точку С (нижнее

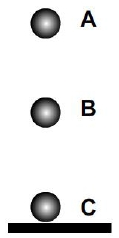
положение).

Какой энергией обладает шарик в точке А?

Какой энергией обладает шарик в точке В?

Какой энергией обладает шарик в точке С за

мгновение до удара?



**Дескриптор:** Обучающийся

- определяет какой энергией будет обладать шарик во всех трех точках

Реши задачи из учебника: стр.145, упр.5.5

**Обратная связь**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рефлексия | Теперь я знаю… |  |
| Теперь я умею… |  |
| Обратная связь от учителя *(совестная оценка или комментарий)* | |  |
|  |
|  | |  |

Разработчик: Уйсимбаева С.Т, учитель физики ОШ №76 при поддержке ГНМНТО Управления образования г.Алматы

**План самостоятельной работы учащегося 7 класса по физике**

**IVчетверть: Раздел: 7.4 А. Энергия**

**Номер урока:**56/4

**Тема урока:** Рещение задач по резделу «Энергия». Проверочная работа .

**1 Цель:** На этом уроке учащиеся должны систематизировать полученные знания по теме энергия, и показать уровень полученных знаний по данному разделу самостоятельно при решении задач.

**2.Задания для учащихся :**

№1. На одной и той же высоте находятся кусок мра­мора и кусок свинца одинакового объема. Какое из этих тел обладает большей потенциальной энергией?

№2. Найти потенциальную энергию тела массой 500 г, поднятого на высоту 6 м от поверхности Земли?

№3.Тело массой 50 кг упало с высоты 20 метров на крышу дома, высота которого 3м. какова работа, совершенная силой тяжести?

№4. Какую работу совершает сила тяжести при падении Винни пуха массой 20кг с высоты 4м на Землю?

№5. Одинаковой ли потенциальной энергией обладает тело на одинаковом расстоянии от поверхности Земли и Луны? (gз= 9,8Н/кг, gл= 1,6 Н/кг)

**Обратная связь ученика:** выполненное задание учащиеся отправляют через **WhatsApp**

Разработчик: Уйсимбаева С.Т, учитель физики ОШ №76 при поддержке ГНМНТО Управления образования г.Алматы