



# InternetUrok.ru

## 2,5 млн

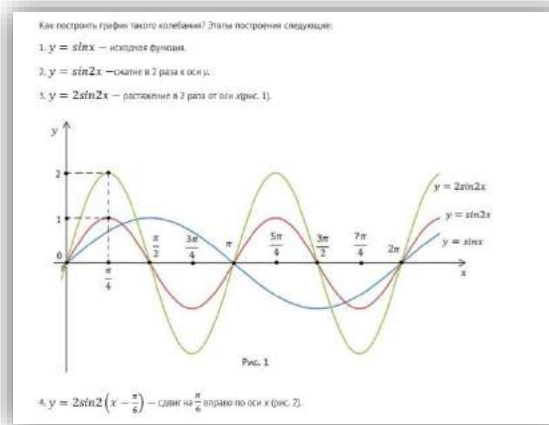
посетителей в месяц

## более 300 000

просмотров уроков в сутки



## 4 500 видеоуроков



## 3 900 конспектов

## 3 700 тестов

## 3 000 тренажеров

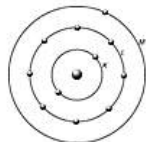
## Правила распределения электронов

Ядро находится в центре атома каждого элемента, а электроны, образующие электронную оболочку, размещаются вокруг ядра слоями.

Число электронных слоев в атоме элемента равно номеру периода, в котором находится данный элемент.

Например, натрий Na – элемент 3-го периода, значит, его электронная оболочка включает 3 энергетических уровня. В атоме брома Br – 4 энергетических уровня, т. к. бром расположен в 4-м периоде (Рис. 2).

Модель атома натрия:



Модель атома брома:

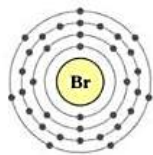


Рис. 2. Модели строения электронных оболочек атомов натрия и брома

Максимальное число электронов на энергетическом уровне рассчитывается по формуле:  $2n^2$ , где  $n$  – номер энергетического уровня.

Таким образом, максимальное число электронов на:

1 слое – 2

2 слое – 8

3 слое – 18 и т. д.

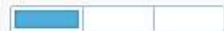
У элементов главных подгрупп номер группы, к которой относится элемент, равен числу внешних электронов атома.

Внешними называют электроны последнего электронного слоя.

Например, в атоме натрия – 1 внешний электрон (т. к. это элемент IA подгруппы). В атоме брома – 7 электронов на последнем электронном слое (это элемент VIIA подгруппы).

## Тренажёр к уроку: Электронная оболочка атома

Пройдено: 0 из 3



Запишите распределение электронов по слоям в атоме кремния

**!** На основании положения кремния в периодической системе определите общее число электронов в его атоме, число электронных слоев и число электронов на последнем электронном слое

**Шаг 1.** Укажите общее число электронов в атоме кремния Si

- 28
- 14
- 4

**Шаг 2.** Число электронных слоев в атоме кремния равно:

**Шаг 3.** 14 электронов распределяются по трем слоям в атоме кремния след

Завершить ✓

## Тест к уроку: Электронная оболочка атома

Вопрос 3

Пройдено: 2 из 5



В атоме аргона число энергетических уровней равно:

- 3
- 4
- 8
- 1

[Пропустить](#)

Ответить

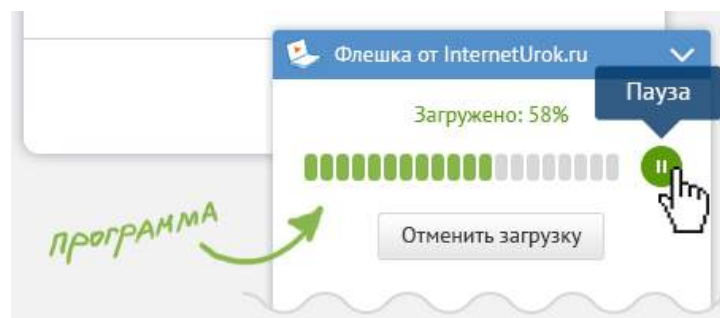
# Сервис «Флешка»



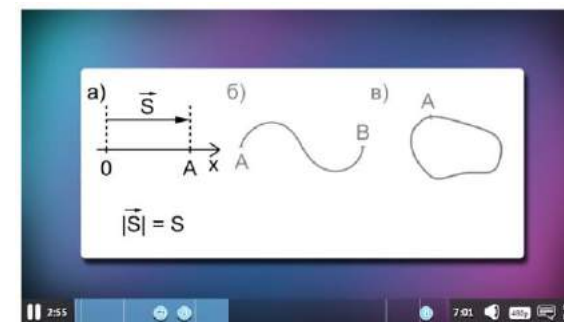
- ✓ Доступ к урокам **без Интернета**
- ✓ Все учебные материалы с возможностью обновления
- ✓ Загрузка уроков на вашу флешку



Устанавливаем программу  
на флешку



Загружаем уроки  
по нужному предмету



Смотрим! **Без Интернета!**  
С любого компьютера!

E-mail: [flash@interneturok.ru](mailto:flash@interneturok.ru)

# Домашняя школа **InternetUrok**



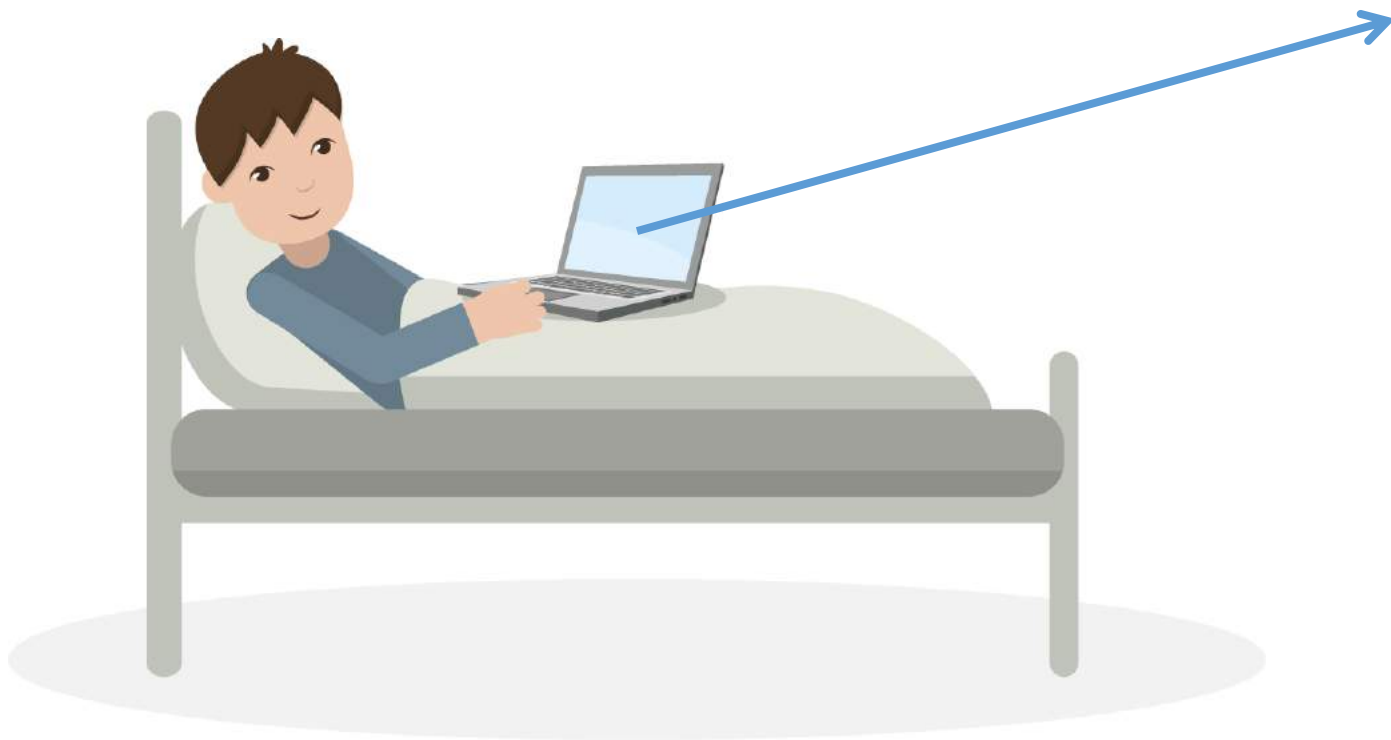
- ✓ Занятия онлайн
- ✓ Расписание
- ✓ Журнал успеваемости
- ✓ Домашние задания
- ✓ Оповещения
- ✓ Возможность получить аттестат

**8 800 775-41-21**

**[school@interneturok.ru](mailto:school@interneturok.ru)**

**[school.interneturok.ru](http://school.interneturok.ru)**

Ребёнок находится  
в больнице, учитель  
взаимодействует напрямую

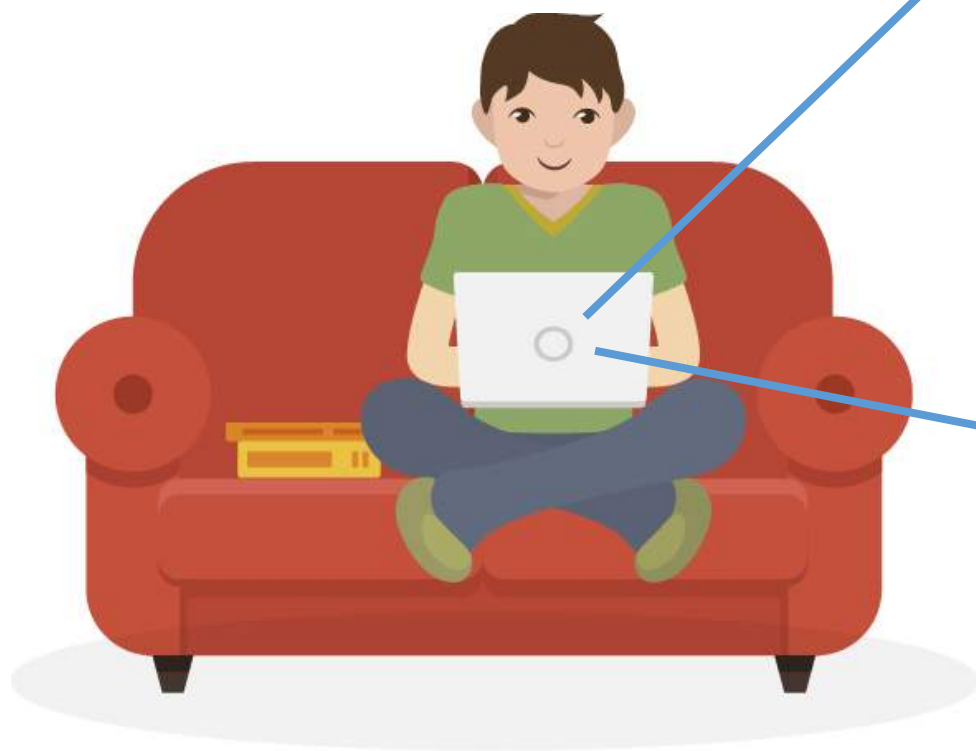


Сайт  
[www.interneturok.ru](http://www.interneturok.ru)

- **видеоурок** по теме,  
ГОТОВЫЙ КОНСПЕКТ;
- **тесты и тренажёры**  
для закрепления знаний



**Ребёнок покинул больницу  
и вернулся домой.  
Имеется планшет или ПК  
и доступ в Интернет**



## **Домашняя школа InternetUrok**

Полная поддержка ученика учителями ДШ

- учебный план;
- видеоурок;
- рекомендованные материалы (из учебника, презентации, статьи);
- чат с учителем;
- онлайн-консультация;
- домашнее задание

## **Сайт [www.interneturok.ru](http://www.interneturok.ru)**

Возможность наверстать пропущенные уроки

- видеоурок по теме, готовый конспект;
- тесты и тренажёры для закрепления знаний

Дома есть ПК,  
но нет постоянного  
доступа в Интернет



## Приложение «Флешка» для сайта [www.interneturok.ru](http://www.interneturok.ru)

«Наборы» уроков для занятий офлайн:

- **видеоуроки** по теме, конспекты;
- **тесты и тренажёры** для закрепления знаний



Физика, 7 класс  
InternetUrok.ru

48 уроков, 1,5 Гб



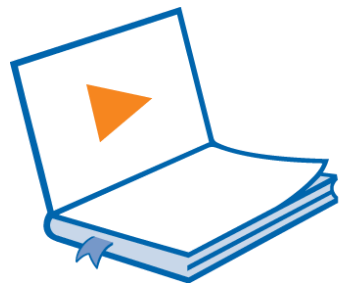
Алгебра, 7 класс  
InternetUrok.ru

71 урок, 5,7 Гб





Спасибо  
за внимание!



InternetUrok.ru

Павел Арсеньев [arseniev@univertv.ru](mailto:arseniev@univertv.ru)