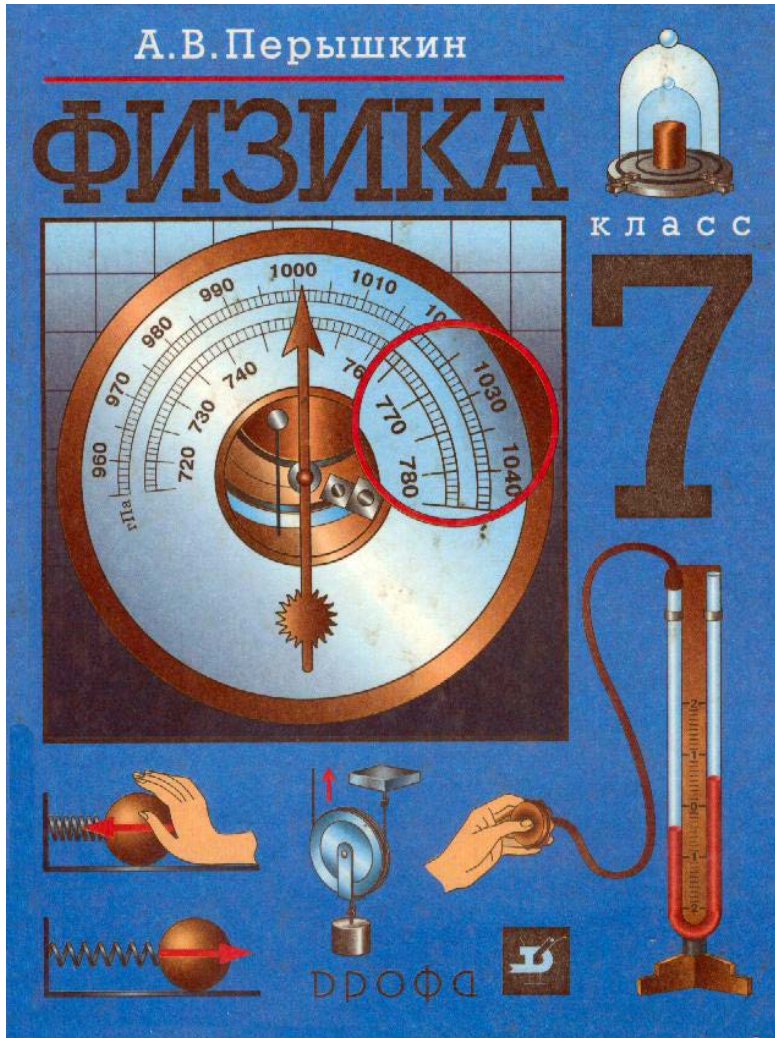


# Создание и использование собственных электронных учебников в учебном процессе

## Физика 7 класс



## Информатика – 8 класс



# Каковы побудительные причины?

- Отсутствие видеоуроков в электронных приложениях.
- Несоответствие электронных учебников школьным учебникам и программам.
- Нет возможности корректировки содержания эл. учебника у учителя. Нет возможности создавать дубликаты электронных учебников для учащихся.
- Очень мало тренировочных и проверочных заданий. Нет разноуровневых заданий.
- Не используются материалы ЕКЦОР. Мало используются материалы ЕГЭ.
- Нет возможности для автоматизации учебного процесса.

# Критерии по которым создаю электронные учебники

- Наличие видеоурока по любой изучаемой теме.
- Наличие всех демонстраций и опытов(л/р) в формате анимации, или видео. С возможностью их интерактивного выполнения учеником.
- Наличие многих презентационных материалов с возможностью их использования учеником дома.
- Возможность свободного копирования и распространения электронного учебника для учащихся школы.
- Возможность у учителя дополнять в электронный учебник новые материалы или изменять их, в том числе материалами ЕКЦОР и материалами по ЕГЭ.
- Возможность автоматизированного контроля.

## Условия необходимые для обучения по электронному учебнику

- Компьютер для учителя + проектор.
- Каждому ученику компьютер.
- Домашний компьютер ученика.
- Подключение к Интернету.



# Состав электронного учебника

Видео учебник по  
▶ физике для  
школьника

Сборник тестов - 7  
кл. - физика

Глава 1. Введение в  
физику.

Глава 2. Движение и  
взаимодействие  
тел.

Глава 3. Силы в  
природе.

Глава 4. Работа и  
мощность.

Глава 5. Молекулы  
и атомы.

Глава 6. Давление  
твёрдых тел,  
жидкостей и газов.

Сборник Л/р.



Автор: Кокорин Виктор. МОУ "Мирненская Сош"

Челябинская область, Уйский район, п Мирный.

ул Мира 13-4

## Литература

1. С. В. Громов, Н. А. Родина. Физика 7. М.: Просвещение, 2002
2. Л. А. Кирик. Разноуровневые самостоятельные и контрольные работы. М.: Илекса, 2002
3. В. И. Лукашик, Е. В. Иванова. Сборник задач по физике 7-9. М.: Просвещение, 2003
4. А. Е. Марон, Е. А. Марон. Контрольные тесты по физике 7,8,9 кл. М.:

# Сборник тестов

## Сборник тестов - 7 класс - физика

Видео учебник по физике для школьника

Сборник тестов - 7 кл. - физика

Глава 1. Введение в физику.

Глава 2. Движение и взаимодействие тел.

Глава 3. Силы в природе.

Глава 4. Работа и мощность.

Глава 5. Молекулы и атомы.

Глава 6. Давление твёрдых тел, жидкостей и газов.

Сборник Л/р.

### Глава 1. Введение в физику.

Тест 1. **Физика - наука о природе. Вещество. Физическое тело.**

Тест 2. **Физические величины. Единицы их измерения.**

### Глава 2. Движение и взаимодействие тел. Плотность вещества.

Тест 3. **Механическое движение. Относительность движения.**

Тест 4а. **Равномерное и неравномерное движение. Скорость (начальный уровень).**

Тест 4в. **Равномерное и неравномерное движение. Скорость (достаточный уровень).**

Тест 4с. **Равномерное и неравномерное движение. Скорость (высокий уровень).**

Тест 5а. **Инерция. Инертность. Масса. Закон взаимодействия (начальный уровень).**

Тест 5в. **Инерция. Инертность. Масса. Закон взаимодействия (достаточный**

# Сборник интерактивных лабораторных работ

## Сборник лабораторных работ по физике 7 класса.

Видео учебник по физике для школьника

Сборник тестов - 7 кл. - физика

Глава 1. Введение в физику.

Глава 2. Движение и взаимодействие тел.

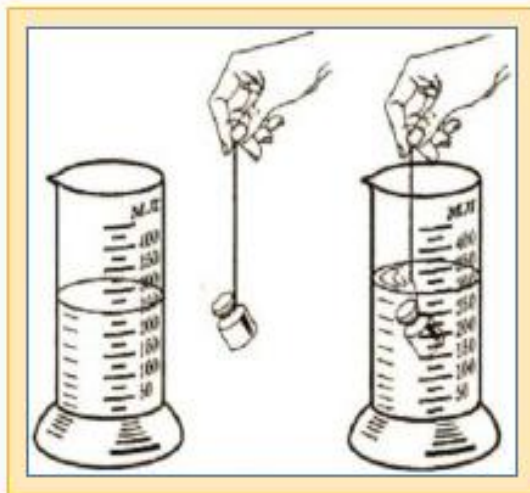
Глава 3. Силы в природе.

Глава 4. Работа и мощность.

Глава 5. Молекулы и атомы.

Глава 6. Давление твёрдых тел, жидкостей и газов.

▶ Сборник Л/р.



Л/р №1 "Измерение размеров малых тел"

Л/р №2 "Сравнение точности измерений разными линейками"

Л/р №3 Измерение объёма тела с помощью мерного цилиндра

Л/р №4 Измерение объёма тела с помощью мерного цилиндра и отливного цилиндра

Л/р №5 "Определение массы на весах"

Л/р №6 Измерение плотности твёрдого тела с помощью весов и мерного цилиндра

Л/р №7 "Закон Гука. Динамометр"

Л/р №8 "Выяснение условий равновесия рычага"

Л/р №9 "Измерение силы Архимеда"

Видео учебник по физике для школьника

Сборник тестов - 7 кл. - физика

Глава 1. Введение в физику.

Глава 2. Движение и взаимодействие тел.

Глава 3. Силы в природе.

Глава 4. Работа и мощность.

Глава 5. Молекулы и атомы.

Глава 6. Давление твёрдых тел, жидкостей и газов.

Сборник Л/р.

## Глава 2. Движение и взаимодействие тел.



**Тема 3. Механическое движение. Относительность движения.**

Опорный конспект

Презентация

Видеоурок

Тренировочный тест

Контрольный тест

**Подарки из Интернета**

Видеоурок с сайта [Interneturok](http://Interneturok)

**Подарки из ЕКЦОР**

1\_ ) Механическое движение (№205914) [скачать](#)

2\_ ) Относительность движения (№206097) [скачать](#)



**Тема 4. Равномерное и неравномерное движение. Скорость.**

Опорный конспект

Презентация

Видеоурок

Видеоурок - решение задач

Тренировочный тест (начальный уровень)

Видеоурок - решение задач

Тренировочный тест (достаточный ур)

Видеоурок - решение задач

Тренировочный тест (высокий уровень)

Контрольный тест



# Опорный конспект + презентация + видеоурок

1

## Физика – наука

Нужна рабочим, врачам, инженерам, конструкторам  
(строить дома, заводы, машины, автомобили, радиоприёмники)

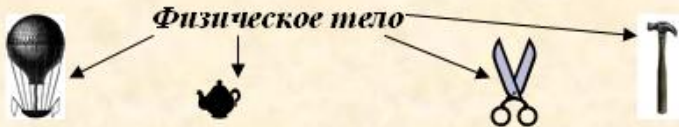
### Физика – наука о природе

В природе происходят разные изменения – это явления.

#### Физические явления

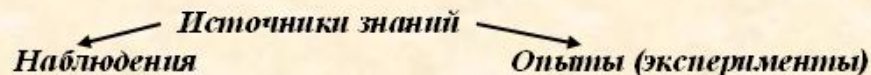
- **Механические** – движение самолётов, поездов.
- **Электрические** – электрический ток, молния.
- **Магнитные** – действие магнитов на железо.
- **Оптические** – отражение и распространение света.
- **Тепловые** – таяние льда, кипение воды.
- **Атомные** – взрыв атомной бомбы.

Главная задача физики – открыть законы, которые связывают физические явления, найти причины этих явлений



Материя – это всё, что есть во Вселенной.

Вещество – это то, из чего состоят все тела (алюминий, вода)



2

## Физические величины

это характеристики тел или процессов, которые могут быть измерены на опыте.

объём (V) температура (t) скорость (v) масса (m)

### Единицы физических величин

#### Международная система единиц – СИ

(система интернациональная)

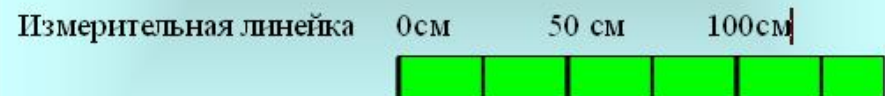
Основные единицы (СИ)	кратные	дольные
Длина – метр (1 м)	г – гекто (100)	д – деци (0,1)
Время – секунда (1 с)	к – кило (1000)	с – санти (0,01)
Масса – килограмм (1 кг)	М – мега (1000000)	м – милли (0,001)

### Физические приборы

Рулетка мензурка секундомер термометр

У каждого прибора есть измерительная шкала

$$\text{Цена деления приоб} = \frac{\text{Разность двух соседних числовых значений}}{\text{Число делений между ними}}$$



$$\text{Цена деления} = \frac{(100\text{см} - 50\text{см})}{2} = 25\text{ см}$$

# Положительные моменты обучения по электронным учебникам

- Возросла интенсивность учебной работы на уроке.
- Исчезла проблема дисциплины и повысилась эффективность учёбы.
- Особенно учащиеся отмечают положительные моменты изучения физики по видео учебнику при их отсутствии на уроках.
- Каждый ученик работает в индивидуальном режиме. Ученики не мешают друг другу.
- Ученики стали часто задавать дополнительные вопросы на расширение области знаний в физике.
- Улучшились практические навыки решения задач и навыки выполнения лабораторных работ.
- Прекратилось списывание т.к. в этом отпала необходимость. Значительно повысилась комфортность обучения ученика. Ученик уходит довольным с урока, а учитель главное внимание уделяет не обучению, а помощи учащимся во время их самообучения.
- У учителя появилось время для индивидуальной работы с учащимися во время урока.
- В дальнейшем будет возможность введения элементов дистанционного обучения через Интернет.

# Использование электронных учебников в Интернете

<http://kokvik.ru>

<http://kokvik.net>



Месяц	Уникальные посетители	Количество визитов	Страницы	Хиты	Величина
Январь 2011	624	732	2145	20166	1.03 ГБ
Февраль 2011	2238	2596	7034	54105	4.13 ГБ
Март 2011	3687	4141	8900	80017	4.06 ГБ
Апрель 2011	4827	5527	10788	110859	4.62 ГБ
Май 2011	6813	7696	14345	147459	5.83 ГБ
<b>Июнь 2011</b>	2566	2909	5017	48734	2.27 ГБ
Июль 2011	0	0	0	0	0
Август 2011	0	0	0	0	0
Сентябрь 2011	0	0	0	0	0
Октябрь 2011	0	0	0	0	0
Ноябрь 2011	0	0	0	0	0

# Предложения в резолюцию Всероссийского съезда

1. Создать экспериментальную группу учителей, которые бы отработали методику использования электронных приложений в учебном процессе. Привлечь к использованию подобных методов обучения как можно больше учителей. Оплачивать им данную работу.
2. Учителю физики платить не только за уроки, но и за подготовку оборудования для демонстраций и лабораторных работ.
3. Обязательно дифференцировать оплату труда по сложности предмета (Сеть творческих учителей физики).
4. Оснастить кабинеты физики современным оборудованием.
5. Во всех школах обязательно ввести профильный курс физики при наличии даже одного учащегося выбравшего данный курс, или вернуть базовый курс физики на 4 часа.

Кокорин В.В. [Kolobok20392007@yandex.ru](mailto:Kolobok20392007@yandex.ru)

МОУ «Мирненская средняя общеобразовательная школа»

456476 Челябинская область, Уйский район, п. Мирный 12 тел 83516573118