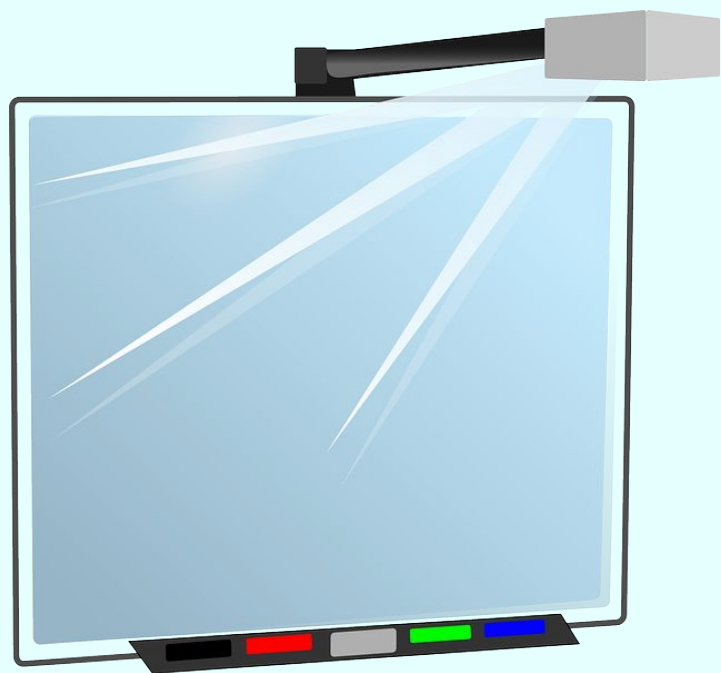


# Здоровьесберегающие технологии при использовании интерактивных средств обучения



# Интерактивные средства обучения:

- **необходимость**
- **требования ГОСТ**
- **соблюдение норм СанПин**





Подать обращение

Версия для слабовидящих

RU RU



# МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

- Торговая линия по вопросам оплаты труда
- Открытое правительство
- Противодействие коррупции

Личный кабинет

МИНИСТЕРСТВО

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

ДОКУМЕНТЫ

ОБРАЩЕНИЯ ГРАЖДАН

ПРЕСС-СЛУЖБА

КОНТАКТЫ



Главная

Документы

## Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования(1-4 кл.)

Отправить по почте

Опубликовать

Опубликовано: 6 октября 2009 года, 05:59

Ключевые слова: Общее образование

учащиеся

учителя

ФИОС

Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования (фдт, 416.9Kb)

Плангруппа плангруппа образовательных программ начального общего образования (рос, 155.0Kb)

Плангруппа образовательных программ

Для того, чтобы мы могли качественно предоставлять Вам услуги, мы используем cookies, которые сохраняются на Вашем компьютере. Нажав на СОГЛАСИЯ, Вы подтверждаете то, что Вы проинформированы об использовании cookies. Отключить cookies Вы можете в настройках своего браузера.

СОГЛАСЕН

МБОУ Володарская СОШ

[ТЕКСТ ДОКУМЕНТА](#)[АННОТАЦИЯ](#)[ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ](#)

[Главная](#) > Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 29 декабря 2010 г. N 189 "Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях" (с изменениями и дополнениями)

## **Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 29 декабря 2010 г. N 189 "Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях" (с изменениями и дополнениями)**

[Развернуть](#)

▲ Приложение. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.4.2.2821-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных организациях"

Приложение 1. Рекомендации по воспитанию и формированию правильной рабочей позы у обучающихся

Приложение 2. Размеры инструментов и инвентаря, используемого при трудовом обучении и организации общественно полезного труда

Приложение 3. Гигиенические рекомендации к расписанию уроков

Приложение 4. Рекомендуемый комплекс упражнений физкультурных минуток

Приложение 5. Рекомендуемый комплекс упражнений гимнастики глаз

Приложение 6. Рекомендации к организации и режиму работы групп продленного дня

Приложение 7. Рекомендации по проведению занятий физической культурой

**Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 29 декабря 2010 г. N 189 "Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях"**

[С изменениями и дополнениями от:](#)



Преимущества: Тактичность и безопасность материалов, - интерактивность и простота в обслуживании, -  
Удобство в монтаже, установке и обслуживании в учреждении

## Установка интерактивных досок в образовательных учреждениях



При установке доска подключается к компьютеру — для удобства и удобства эти документы интерактивны. Если же требуется интерактивная доска, устанавливается в паре с компьютером, при этом разработчики досок не проработали и не позаботились об удобстве их использования.

Для того чтобы понять, как должна быть размещена интерактивная доска, нужно понимать, какие требования предъявляются к выбору места для ее установки.

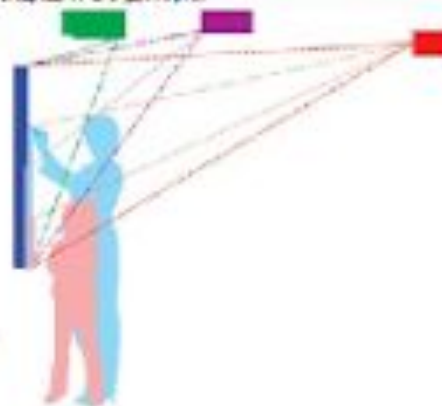
Интерактивная доска устанавливается в комнате, где она будет использоваться. Работа в интерактивной доске на интерактивной доске, а не на данном

месте, например в классе, интерактивная доска устанавливается в классе. При работе с интерактивной доской учащиеся взаимодействуют и работают с интерактивной доской. При работе с интерактивной доской учащиеся взаимодействуют и работают с интерактивной доской. При работе с интерактивной доской учащиеся взаимодействуют и работают с интерактивной доской. При работе с интерактивной доской учащиеся взаимодействуют и работают с интерактивной доской.

В крайнем случае, если нет возможности выбрать место для интерактивной доски, то интерактивная доска устанавливается в классе.

Следует помнить, что интерактивная доска устанавливается в классе.

Она должна быть установлена на высоте, которая соответствует высоте каждого учащегося, в зависимости от высоты проектора может располагаться на разной высоте относительно доски, в зависимости между проектором и доской несколько варьируется. Как видно из схемы, при использовании интерактивной доски (на схеме обозначено красными стрелками) точка от работы (точка зрения человека) находится на высоте, которая соответствует высоте каждого учащегося (высота, точка зрения человека).



### Похожие статьи:

Сайты и ресурсы, которые помогут вам в работе

Ресурсы, которые помогут вам в работе

Детские ресурсы, которые помогут вам в работе

Сайты, которые помогут вам в работе

Ресурсы, которые помогут вам в работе

Сайты, которые помогут вам в работе

Ресурсы, которые помогут вам в работе

# Нормативные документы

Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 29 декабря 2010 г. N 189 "Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях"

**С изменениями и дополнениями от:**

29 июня 2011 г., 25 декабря 2013 г., 24 ноября 2015 г.

# Нормативные документы

ГОСТ Р 53620-2009 «ИКТ в образовании. ЭОР. Общие положения».

ГОСТ Р 55750-2013 «ИКТ в образовании. Метаданные ЭОР. Общие положения».

ГОСТ Р 52657-2006 «ИКТ в образовании. Образовательные интернет-порталы федерального уровня. Рубрикация информационных ресурсов».

# Нормативные документы

**ДОКТРИНА информационной безопасности Российской Федерации** (утверждена [Указом](#) Президента РФ от 5 декабря 2016 г. №646)

**КОНЦЕПЦИЯ информационной безопасности детей** (утверждена распоряжением Правительства РФ от 2 декабря 2015 г. № 2471-р ГОСТ)



# Продолжительность непрерывного применения технических средств обучения на уроках

Классы	Непрерывная длительность (мин.), не более					
	Просмотр статических изображений на учебных досках и экранах отраженного свечения	Просмотр телепередач	Просмотр динамических изображений на экранах отраженного свечения	Работа с изображением на индивидуальном мониторе компьютера и клавиатурой	Прослушивание аудиозаписи	Прослушивание аудиозаписи в наушниках
<b>1 - 2</b>	10	15	15	15	20	10
<b>3 - 4</b>	15	20	20	15	20	15
<b>5 - 7</b>	20	25	25	20	25	20
<b>8-11</b>	25	30	30	25	25	25

## **Работа с компьютером**

Продолжительность непрерывного использования компьютера с жидкокристаллическим монитором на уроках составляет:

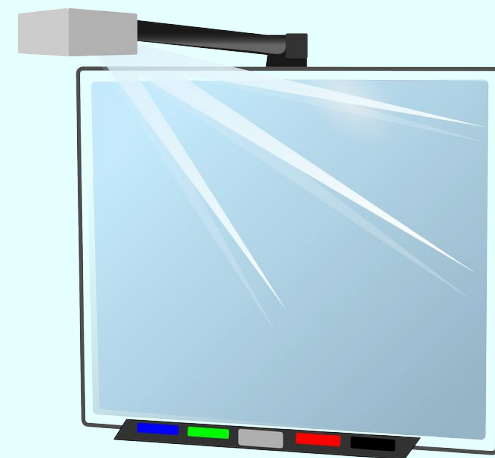
**для учащихся 1-2-х классов — не более 20 минут;**  
**для учащихся 3-4 классов — не более 25 минут;**  
**для учащихся 5-6 классов — не более 30 минут;**  
**для учащихся 7-11 классов — 35 минут.**



## Работа с интерактивной доской

Непрерывная продолжительность работы обучающихся непосредственно с интерактивной доской на уроках:

в 1-4 классах не должна превышать 5 минут;  
в 5-11 классах — 10 минут.



## **Суммарная продолжительность использования интерактивной доски на уроках:**

**в 1-2 классах составляет не более 25 минут;  
3-4 классах и старше — не более 30 минут при  
соблюдении гигиенически рациональной  
организации урока (оптимальная смена видов  
деятельности, плотность уроков 60-80%,  
физкультминутки, офтальмотренаж).**

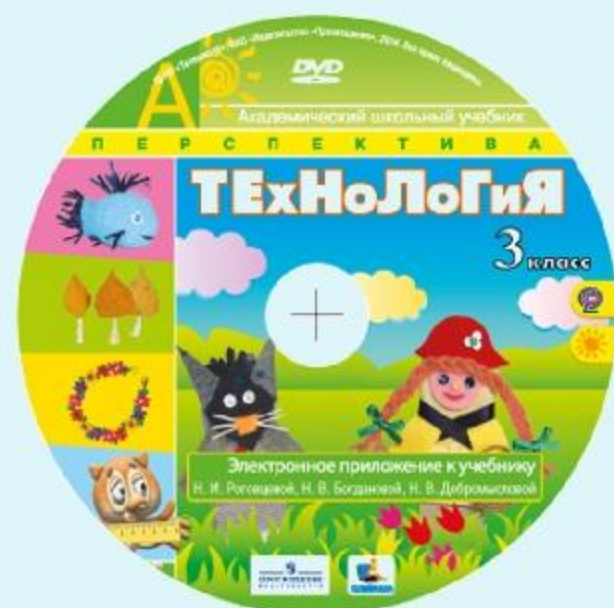
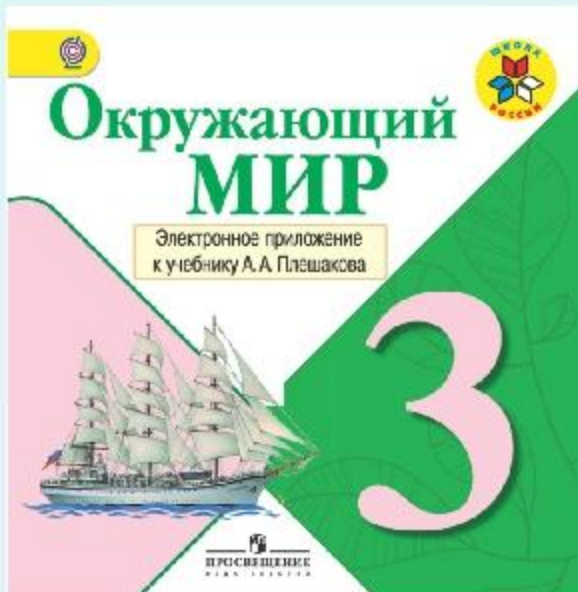
**С целью профилактики утомления обучающихся не  
допускается использование на одном уроке более  
двух видов электронных средств обучения.**

# Интерактивные приложения к учебникам

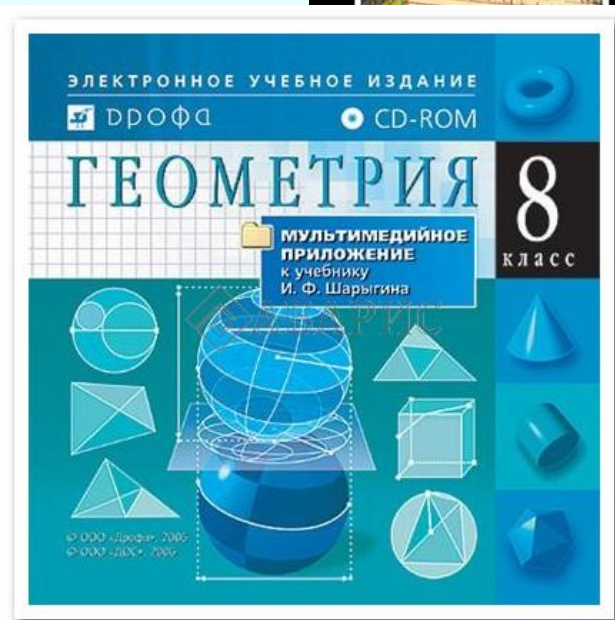
- Это программное обеспечение, обычно производят издательства, специализирующиеся на образовательной тематике или педагоги-энтузиасты, щедро делящиеся своими наработками.
- Информацию о наличии интерактивного приложения к учебнику, обычно, можно найти на сайте издательства, а работы энтузиастов могут быть представлены на различных порталах и личных сайтах учителей.



# Электронные приложения к учебникам







# Интерактивные приложения к учебникам

- **Федеральное хранилище Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов**

**<http://school-collection.edu.ru/>**

- В настоящее время в Коллекции размещено более 111 000 цифровых образовательных ресурсов практически по всем предметам базисного учебного плана. В Коллекции представлены наборы цифровых ресурсов к большому количеству учебников, рекомендованных Минобрнауки РФ к использованию в школах России, инновационные учебно-методические разработки, разнообразные тематические и предметные коллекции, а также другие учебные, культурно-просветительские и познавательные материалы.

# Полезные ресурсы

Раздел "Педагогам" на русскоязычном сайте Promethean

- <http://www.prometheanworld.ru/education/educators/>

Материалы к уроку от сообщества учителей на сайте interaktiveboard.ru

- <http://interaktiveboard.ru/load/12>

Портал classflow.com

- <https://classflow.com/classflow/#!/marketplace>

# Общие правила оформления презентаций

## Общие требования:

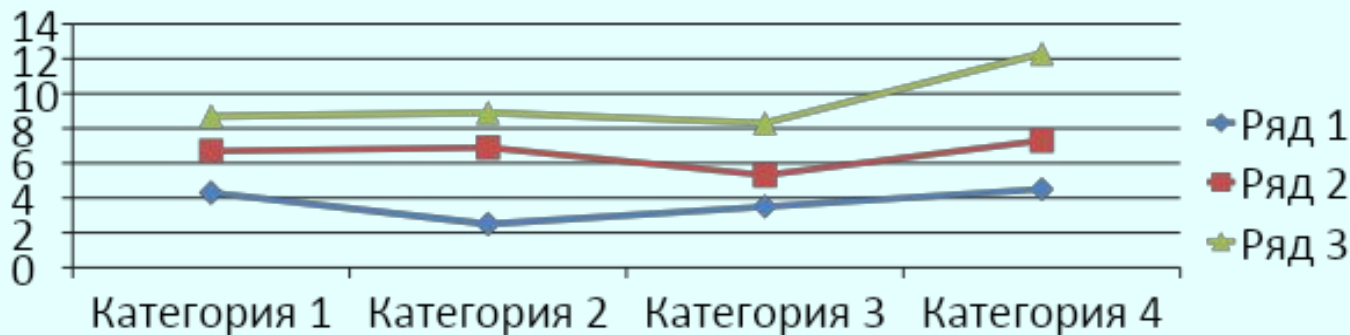
На слайдах должны быть только тезисы, ключевые фразы и графическая информация (рисунки, графики и т.п.) – они сопровождают подробное изложение мыслей докладчика, но не наоборот.

Количество слайдов должно быть не более 20.

При докладе рассчитывайте, что на один слайд должно уходить в среднем 1,5 минуты.

Не стоит заполнять слайд большим количеством информации.

Наиболее важную информацию желательно помещать в центр слайда.





# Общие правила оформления презентаций

## Правила шрифтового оформления:

Рекомендуется использовать шрифты с засечками (**Georgia, Palatino, Times New Roman**).

Размер шрифта: 24-54 пункта (заголовки), 18-36 пунктов (обычный текст).

Курсив, подчеркивание, жирный шрифт, прописные буквы используются для смыслового выделения ключевой информации и заголовков.

Не рекомендуется использовать более 2-3 типов шрифта.

Основной текст должен быть отформатирован по ширине, на схемах – по центру.

# Общие правила оформления презентаций

## Правила выбора цветовой гаммы:

Цветовая гамма должна состоять не более чем из 2 цветов и выдержана во всей презентации.

Основная цель – читаемость презентации.

Желателен одноцветный фон неярких пастельных тонов (например, светло-зеленый, светло-синий, бежевый, светло-оранжевый и светло-желтый).

Цвет шрифта и цвет фона должны контрастировать (текст должен хорошо читаться, белый текст на черном фоне читается плохо).

Оформление презентации не должно отвлекать внимания от её содержания.

# Общие правила оформления презентаций

## Графическая информация:

Рисунки, фотографии, диаграммы должны быть наглядными и нести смысловую нагрузку, сопровождаться названиями.

Изображения (в формате **jpg**) лучше заранее обработать для уменьшения размера файла.

Размер одного графического объекта – не более  $1/2$  размера слайда.

Соотношение текст-картинки –  $2/3$  (текста меньше чем картинок).

## Анимация:

Анимация используется только в случае необходимости.

## Часто встречающиеся ошибки стиля и оформления:

Орфографические и стилистические ошибки, недопустимые в учебном процессе;  
Отсутствие единства стиля страниц:

- **одинаковая гарнитура** и размер шрифта для всех заголовков **(не менее 24 пунктов)**;
- **одинаковая гарнитура** и размер шрифта для тестовых фрагментов **(не менее 18 пунктов)**;
- заголовки, номера страниц, кнопки перелистывания должны появляться в одном и том же месте экрана;
- одинаковая цветовая гамма на всех страницах и т.п.
  
- Неудачный выбор цветовой гаммы: использование слишком ярких и утомительных цветов, использование в дизайне более 3 цветов (цвет текста, цвет фона, цвет заголовка и/или выделения); использование темного фона со светлым текстом.
- Использование разных фонов на слайдах в рамках одной презентации.
- Отсутствие полей на слайдах.
- Использование рисунков, фотографий плохого качества и с искажениями пропорций.

## Часто встречающиеся ошибки стиля и оформления:

- Использование шрифтов с засечками (типа Times), затрудняющих восприятие информации.
- Отсутствие должного выравнивания текста, использование буквиц разного размера.
  
- Низкая контрастность фон / текст.**
- Низкая контрастность гиперссылок** (нужно помнить, что у гиперссылки три состояния: выбрана, по гиперссылке еще не переходили, по гиперссылке уже переходили – нужно обращать на цвет гиперссылки во всех состояниях).
  
- Отсутствие или неясность связей в схемах или между компонентами материала на слайде.
- Наличие** различных эффектов переходов между слайдами и других **раздражающих эффектов анимации**, мешающих восприятию информации.
  
- Слишком быстрая смена слайдов и анимационных эффектов (при автоматической настройке презентации), отсутствие учета скорости и законов восприятия зрительной информации.



# Рекомендуемый объем учебной презентации

(количество слайдов на один урок):

Для учащихся:	Общий объем (количество слайдов)	Количество слайдов с новой учебной информацией
старших классов	12-15	8-10
начальных классов	7-8	4-6

# Доступность

- Обязателен учет возрастных особенностей и уровня подготовки учащихся (зрителей). Нужно обеспечивать понимание смысла каждого слова, предложения, понятия, раскрывать их, опираясь на знания и опыт учащихся, использовать образные сравнения. Значение всех новых терминов должно быть разъяснено. Если для взрослой аудитории можно включать в презентацию схемы, графики, черно-белые фотографии, то для младших школьников нужно этих элементов избегать. Если в первом случае допустимо включать числовые значения величин, то во втором это должны быть преимущественно величины сравнительные.

**Комсав ен сузар листасорь ☺**



Книжная версия



Мобил-версия для  
смартфонов



DVD-ROM версия для  
работы с ПК

Учебно-методический комплект  
нового поколения  
**TeachPro.ru**



DVD версия для  
телевизора

**ЭОР**  
Электронный  
образовательный  
ресурс

ЭОР

**LMS**

ЭОР

ЭОР

ЭОР

SCORM-версия для  
дистанционного обучения



WEB-версия для  
работы в on-line



Сетевая версия для  
локальной сети

## Учет особенности восприятия информации с экрана

Когда человек читает текст, да еще с экрана компьютера, мозг работает в **замедленном режиме**. Если же информация представлена в графическом виде, то глаз переключается во второй режим, и мозг работает быстрее.

Именно поэтому в презентациях желательно **свести текстовую информацию к минимуму**, заменив ее **схемами, диаграммами, рисунками, фотографиями, анимациями, фрагментами фильмов**.

Текст на слайде зрители практически не воспринимают. Поэтому в презентациях (в особенности гуманитарного профиля) лучше оставить текст только в виде имен, названий, числовых значений, коротких цитат. Лучше **избегать обилия цифр**. Числовые величины имеет смысл заменить сравнениями.

Однако на этом пути тоже необходимо **соблюдать чувство меры**. Опыт работы показывает, что поток одних только ярких изображений воспринимается тоже не очень хорошо. Внимание, вначале произвольное, быстро падает, переходя в произвольное, поддержание которого требует уже больших усилий, как со стороны лектора, так и со стороны зрителей.

**Выступление подготовила**

***Артамонова  
Лия Владимировна***

**Успешного использования  
электронных  
образовательных  
ресурсов!**

