

Тема:

«Нарушения опорно-двигательной системы учащихся начального и среднего звена.

Динамика нарушений за 2005-2010 г.
Причины»

Выполнила: Мокеева Ольга
ученица 11А класса

Учитель биологии: А.С.Дубровина

Сосновый Бор
2010г.

Цель:

Определить необходимость проведения в школе здоровьесберегающих мероприятий, направленных на поддержание функциональной работы опорно-двигательной системы учащихся.

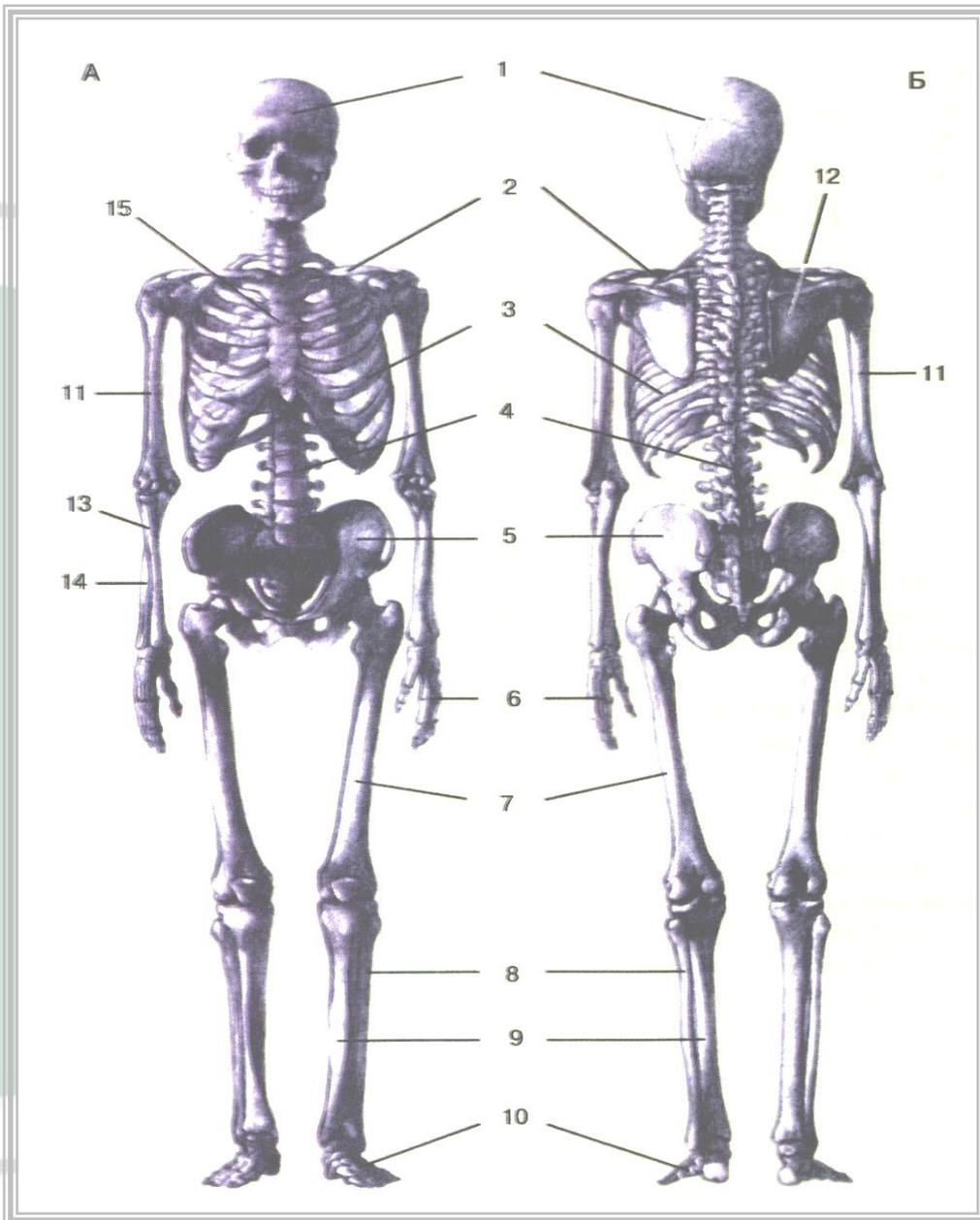
Задачи:

- ознакомиться с функциями и строением скелета;
- рассмотреть основные нарушения опорно-двигательного аппарата и причины их вызывающие, на примере нарушений позвоночника;
- провести анализ медицинских осмотров учащихся 1-2 классов (2008-2009гг.), учащихся 6-7 классов (2008-2009гг.) на предмет ортопедических нарушений;
- провести анализ результатов медицинских осмотров учащихся школы за 2005 – 2010 г. на предмет выявления динамики нарушений за длительный период;
- совершенствовать умение работать с различными источниками информации, продолжить формирование умений сравнивать и делать выводы;
- наметить общие рекомендации для решения проблем.

I. Опорно – двигательный аппарат объединяет кости (пассивная часть), их соединения и скелетные мышцы (активная часть).

ФУНКЦИИ:

1. Опора
2. Защита
3. Движение и перемещение в пространстве.

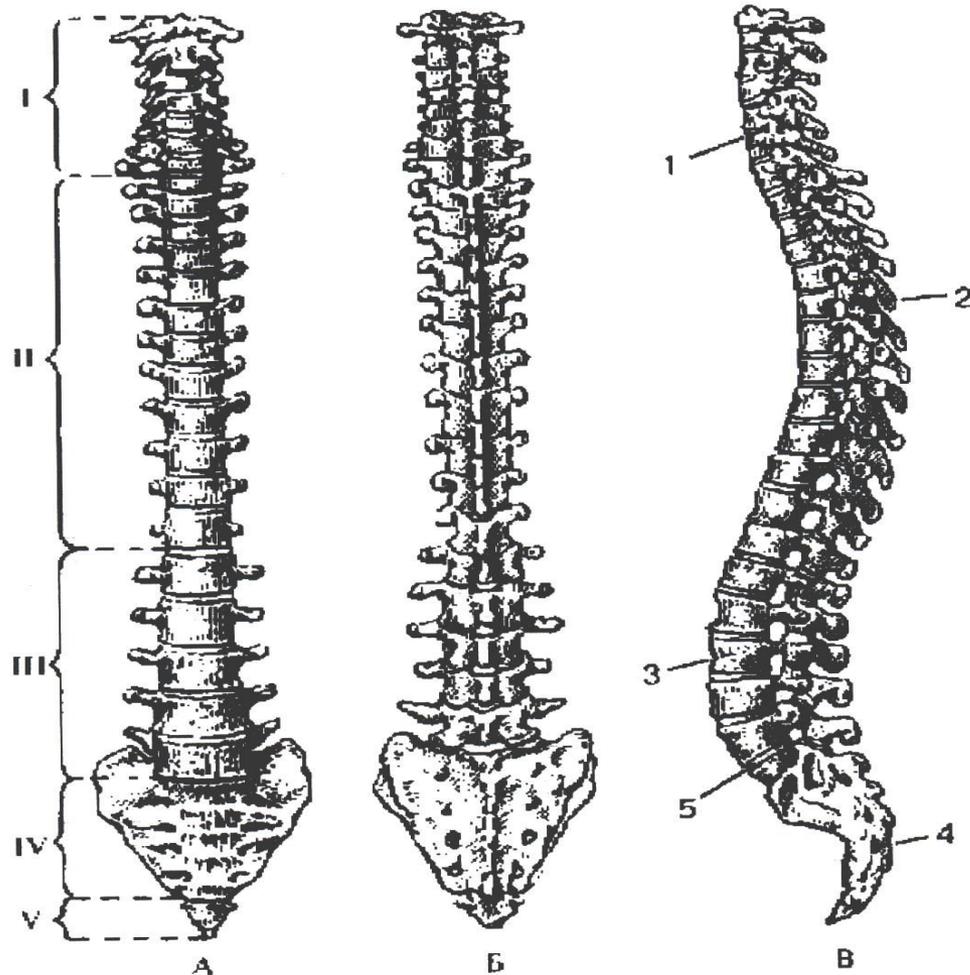


Скелет головы

Скелет туловища

Скелет нижних и
верхних
конечностей

Позвоночник.



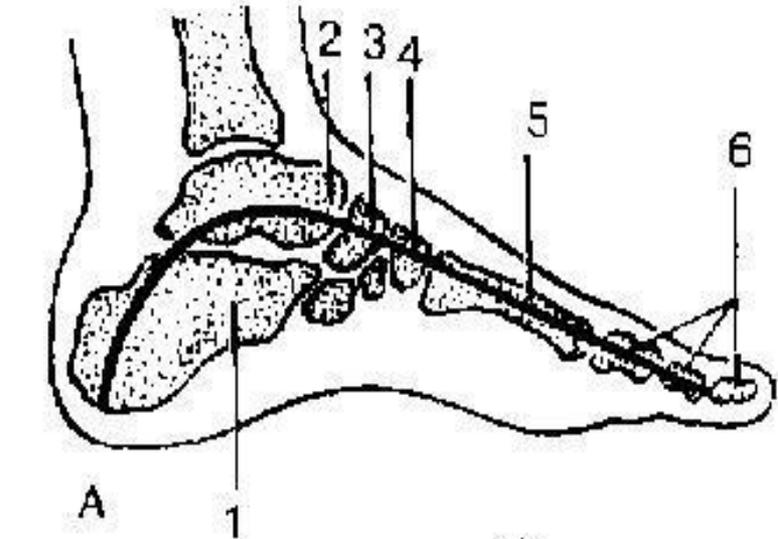
Позвонки 31-34:

шейные 7
грудные 12
поясничные 5
крестец 5
копчик (3 – 5...)

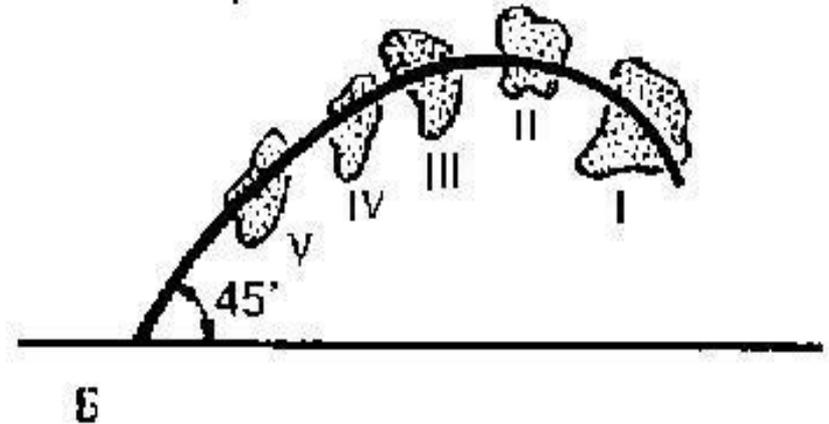
Своды стопы:

А – схема второго (продольного) свода стопы:

- 1 – пяточная кость
- 2 – таранная кость
- 3 – ладьевидная кость
- 4 – промежуточная клиновидная кость
- 5 – вторая плюсневая кость
- 6 – фаланги пальцев



Б – схема поперечного свода стопы: I – V – поперечный распил плюсневых костей



Устойчивость позвоночника обусловлена анатомией мышечно-связочного аппарата.



поверхностные
(внешний рельеф
туловища спины)

движение
позвоночного
столба

МЫШЦЫ

глубокие
(«мышечный
корсет»)

функции

защита

Формирование изгибов у младенца

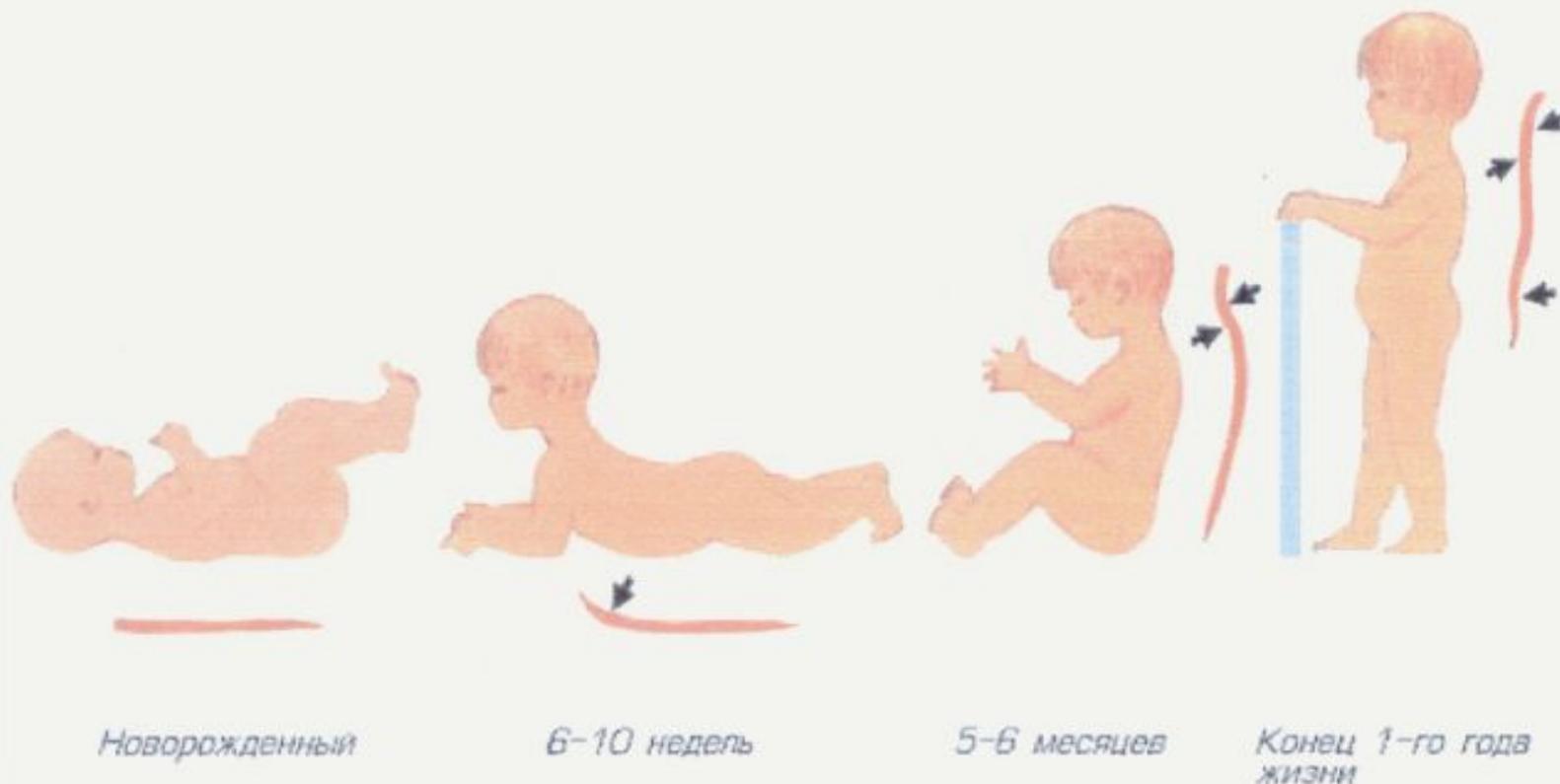


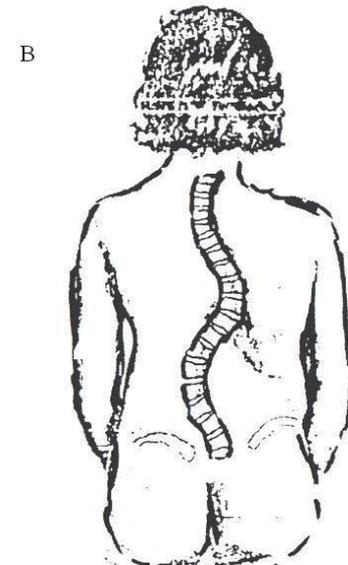
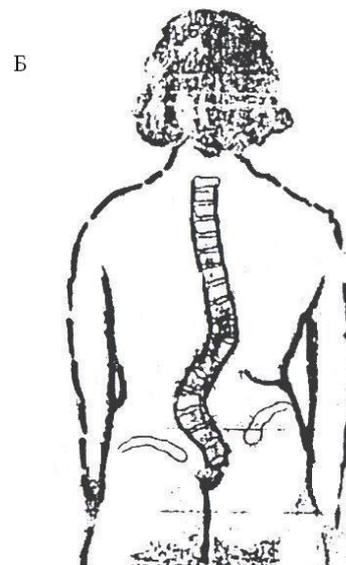
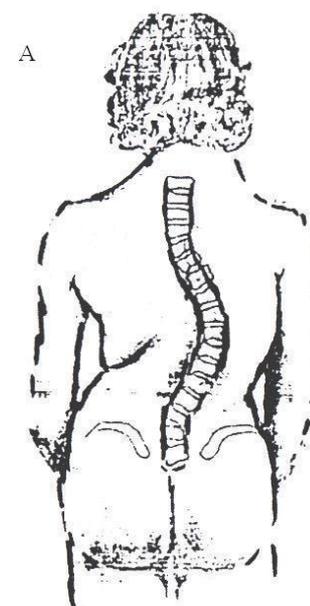
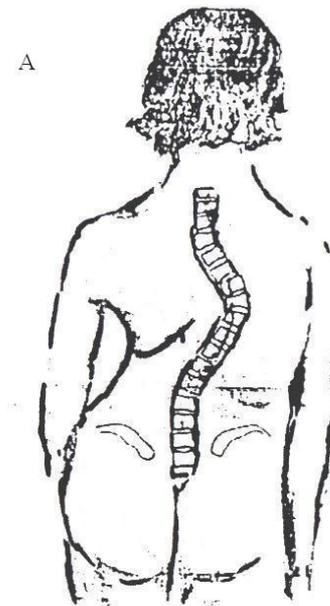
Схема формирования прямохождения и изгибов позвоночника в 1-ый год жизни ребенка.

Сколиоз –
искривление
позвоночника во
фронтальной плоскости
(вбок).

Врожденный
Приобретенный



- А- ГРУДНО-ПОЯСНИЧНЫЙ
- Б- ПОЯСНИЧНЫЙ
- В- КОМБИНИРОВАННЫЙ ИЛИ S- ОБРАЗНЫЙ СКОЛИОЗ



Плоскостопие.



Плоскостопие.

След ноги при различных степенях плоскостопия от нулевой до третьей.

Исследовательская работа

Причины и последствия.

Портфель.

Возникновению искривлений позвоночника способствует перегрузка школьного портфеля учебниками и учебными принадлежностями. Масса портфеля второклассника составляет в среднем 5,5 кг Конечно, такая тяжесть деформирует позвоночник, искривляет его, а если школьная сумка носится только на одном плече, то выше другого, развивается боковой сколиоз.



Посадка

Неправильная поза во время учебных занятий ведет к неравномерной нагрузке на позвоночник и мышцы спины, утомляя и расслабляя их, возникают изменения связок позвоночника и формы самих позвонков, образуется стойкое боковое искривление.

Искривление позвоночника приводит к деформации хрящевых дисков, расположенных между позвонками, а в некоторых местах они вовсе стираются.



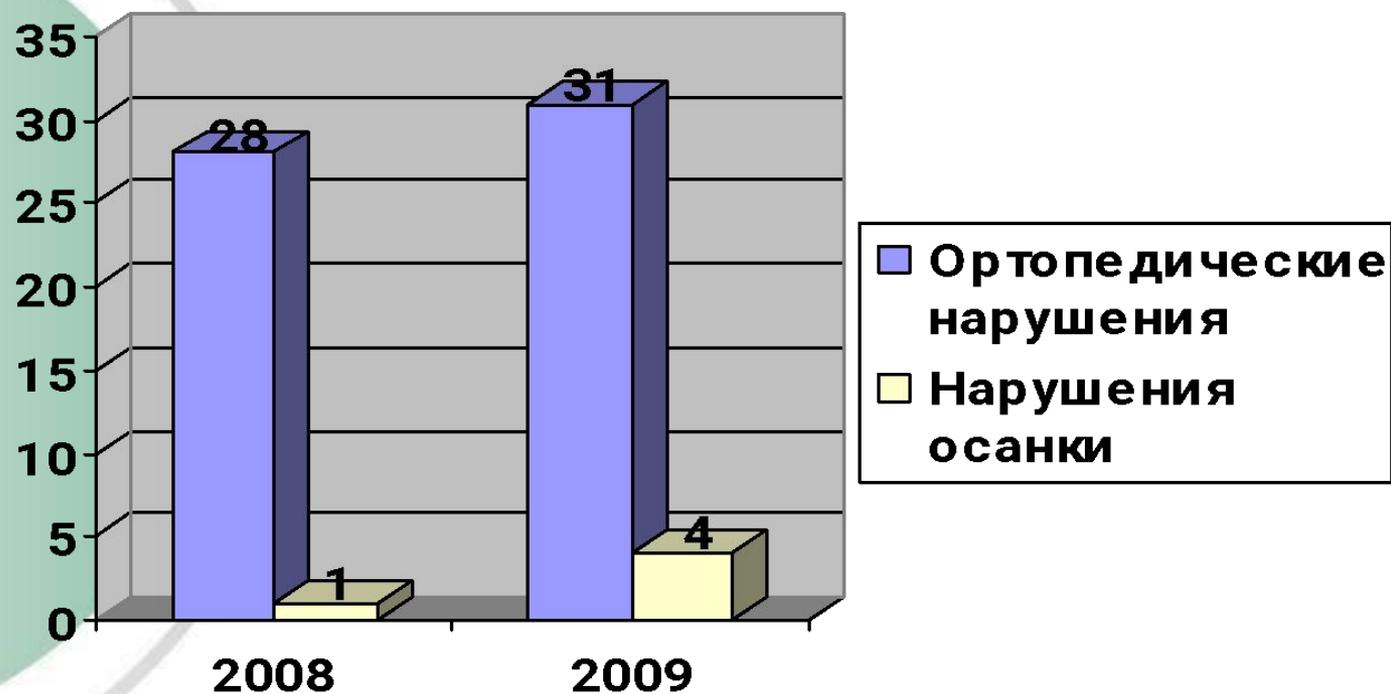
Обувь

Туфли на высоких каблуках

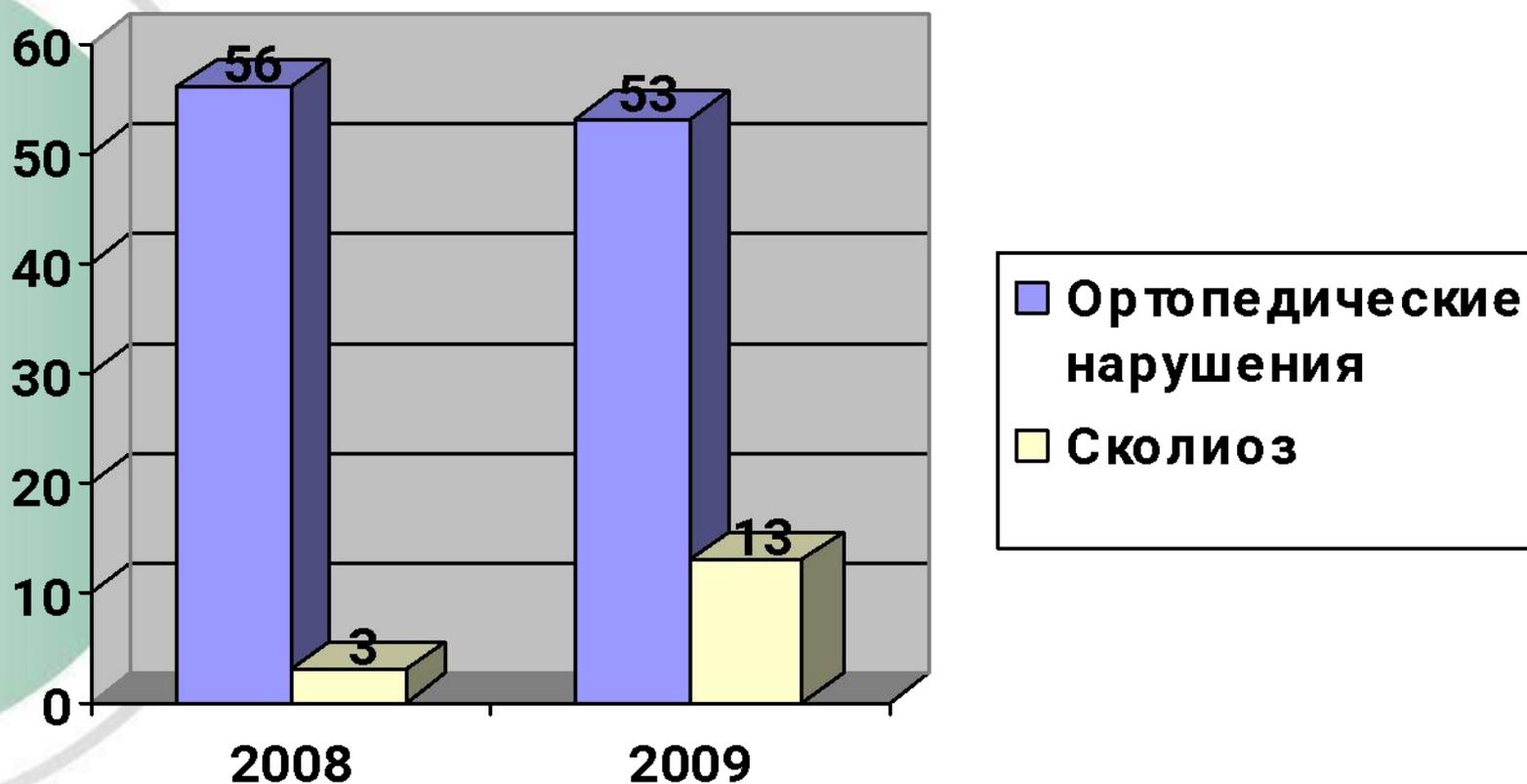
поднимают пятку и наклоняют тело вперед, спина компенсирует этот наклон соответствующим изгибом туловища и в результате таз отводит далеко назад, вызывая напряжение мышц нижней части спины.



Динамика нарушений у учащихся 1-2 классов



Динамика нарушений у учащихся 6-7 классов



Результаты анкетирования учащихся

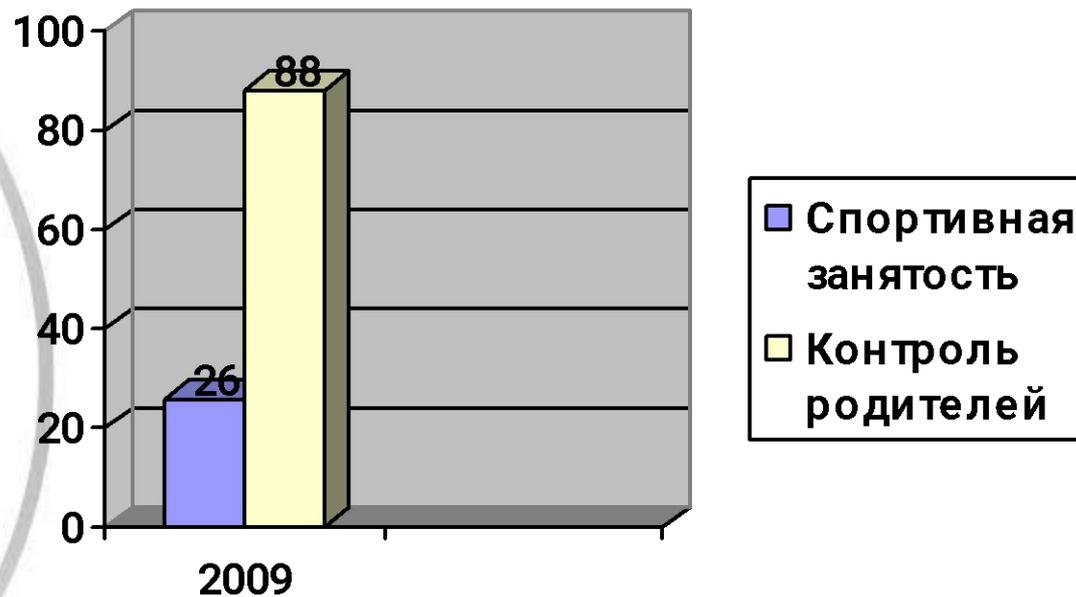


Диаграмма 1. Анкетирование 2-х классов

Результаты анкетирования учащихся

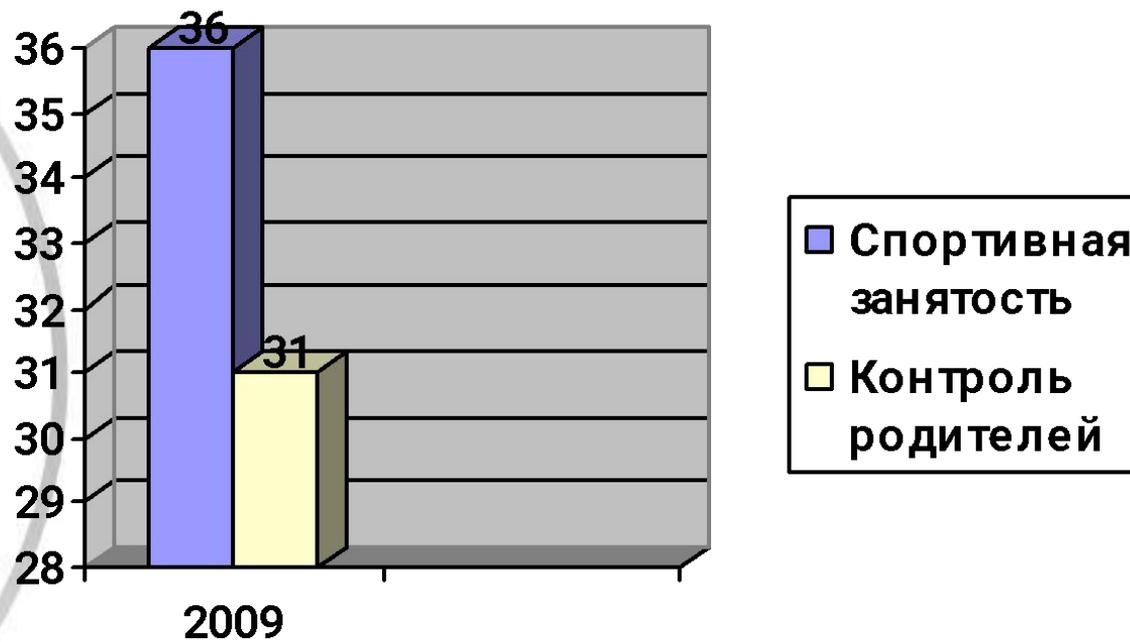
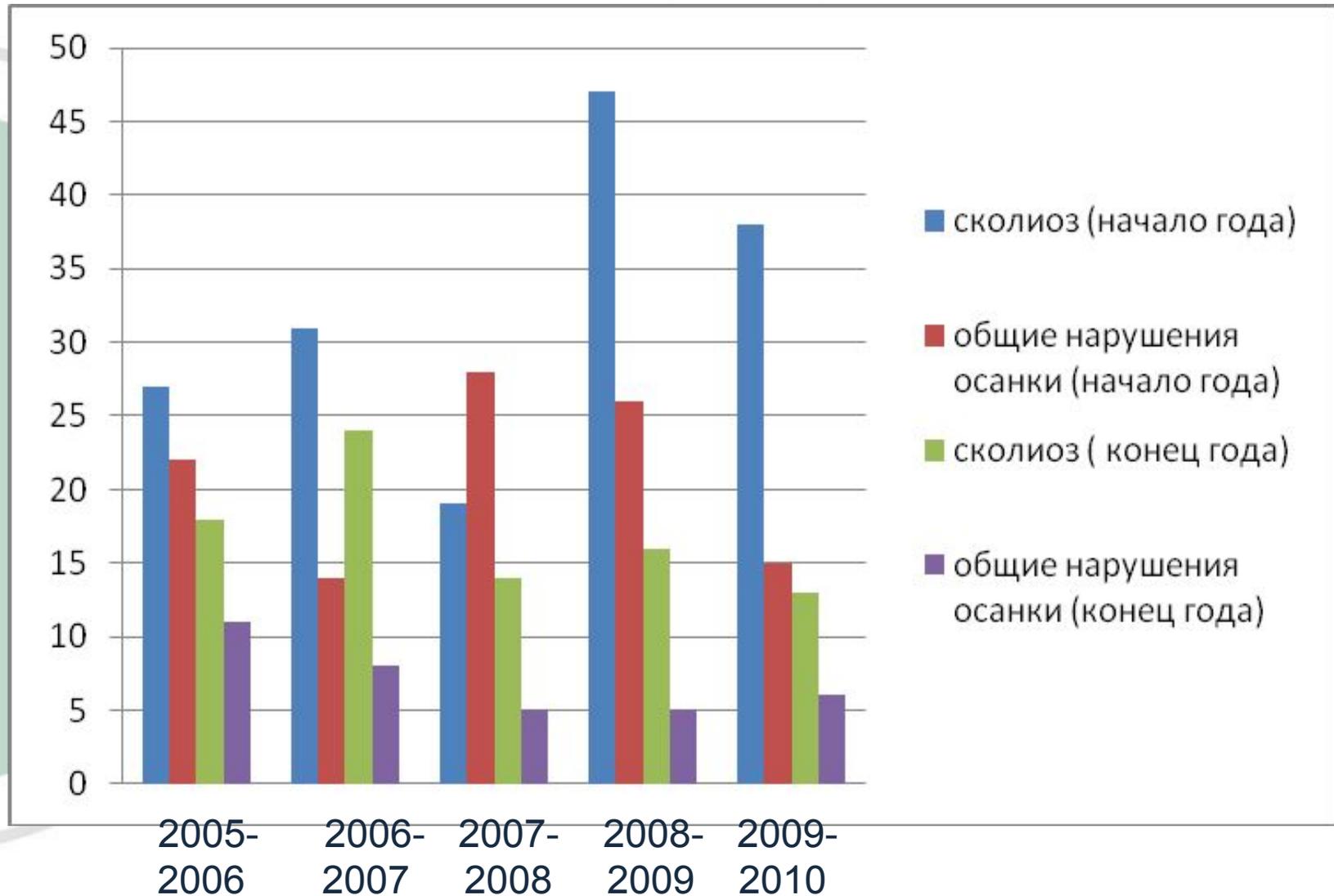
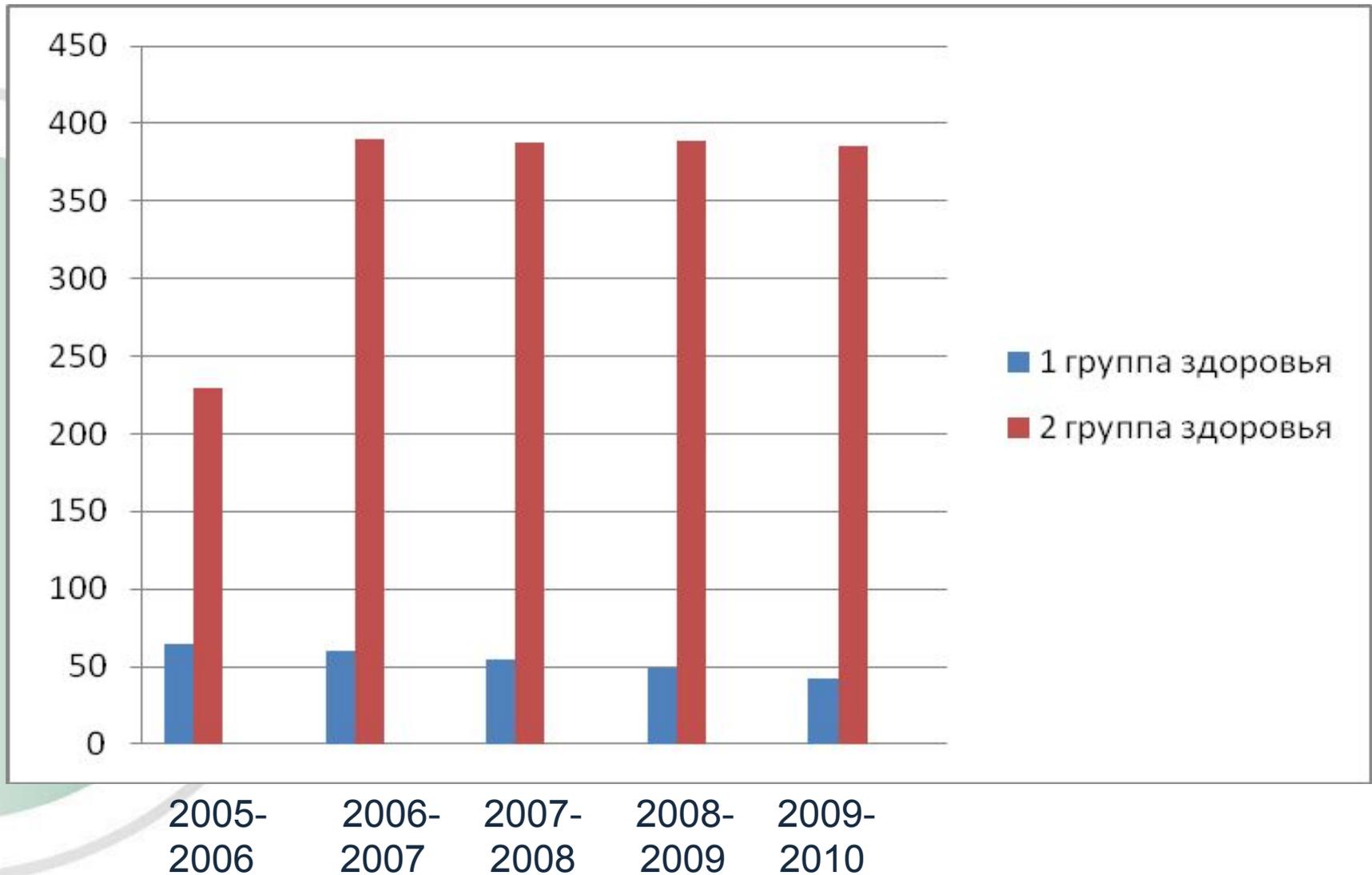


Диаграмма 2. Анкетирование 7-х классов.

Динамика общих нарушений осанки и сколиоза у учащихся за 2005-2010 г.



Динамика численности в группах здоровья за 2005-2010 г.



III. Профилактика заболеваний.

1. Правильная осанка.

Осанка – привычное положение тела человека в покое и при движении.

2. Правильная посадка за партой.

3. Правильное питание (белки, мин. соли, витамины)

4. Правильная походка и удобная обувь

5. Посильная, равномерная физическая нагрузка

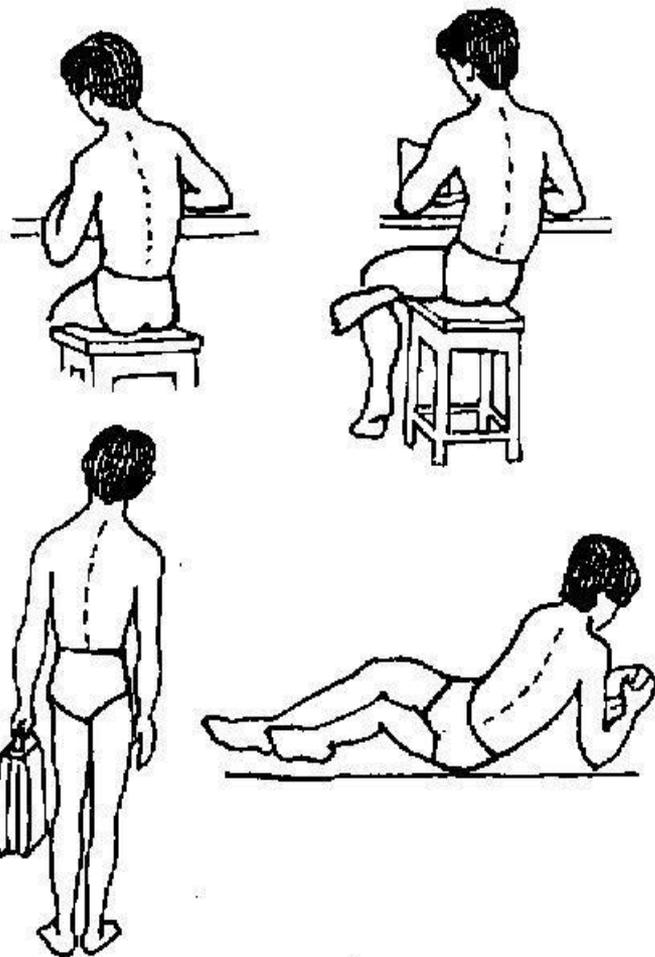
6. Тренировка мышц, суставов, связок (Физические упражнения и спортивные игры)

7. Плавание и водные процедуры

8. Массаж – лечебно – профилактическое средство

9. Закаливание

ФАКТОРЫ, СПОСОБСТВУЮЩИЕ ИСКРИВЛЕНИЮ ПОЗВОНОЧНИКА



ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОСАНКИ



Прямое положение головы

Одинаковые очертания шейно-плечевой линии с обеих сторон

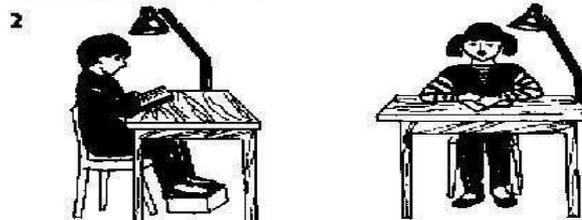
Одинаковый уровень углов лопаток

Расположения остистых отростков позвонков по средней линии спины

Симметричность треугольников талии

Нормальные кривизны позвоночника (между стеной и поясничным изгибом входит ладонь, а не кулак)

ПОСАДКА ЗА ПАРТОЙ И СТОЛОМ



Выводы и рекомендации.

Мы рекомендуем в школах следующие профилактические мероприятия:

включение в уроки физкультуры элементов лечебной гимнастики (10-15мин.);

повышать мотивацию учащихся к занятиям спортом;

строгий контроль учителя за осанкой учеников во время уроков;

необходимо освещать вопросы ношения обуви на высоком каблуке и низкой подошве, разъясняя не только последствия, а также меры профилактики (хождение босиком по камню, песку, скошенной траве, эффективны хождения на внешней стороне стопы, пятках);

питание должно быть сбалансированным (употребление продуктов, содержащих кальций и фосфор);

проведение тематических родительских собраний и классных часов.