

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
КУРГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
КАФЕДРА ЗООЛОГИИ И БИОЭКОЛОГИИ**

**Физическое развитие и здоровье
школьников 14 – 16 лет МБОУ «Лицей№12»
города Кургана**

Выполнила: Евтеева А.О.

Руководитель: Овчинников Е.Н.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ:

изучение физического развития и состояния здоровья школьников 14-16 лет (8 - 9 классы) «Лицея №12» города Кургана.

ЗАДАЧИ ИССЛЕДОВАНИЯ:

Определить морфофункциональные и гемодинамические показатели школьников 14-16 лет «Лицея №12» города Кургана.

Определить динамические изменения кардиореспираторной системы и уровня физического развития школьников 14 - 16 лет «Лицея №12» города Кургана.

Оценить состояние здоровья школьников 14 - 16 лет «Лицея №12» города Кургана.

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ:

измерение длины тела;

измерение массы;

определение жизненной емкости легких;

определение показателей ручной динамометрии;

измерение артериального давления;

измерение частоты сердечных сокращений;

определение пульсового давления, систолического и минутного объема кровотока;

анонимное анкетирование;

данные медицинского пункта.

ПОКАЗАТЕЛИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ШКОЛЬНИКОВ 14 - 16 ЛЕТ "ЛИЦЕЯ №12" ГОРОДА КУРГАНА

| Показатели | Мальчики | | | | | | Девочки | | | | | |
|---------------------|-----------------------|------|-----|-----------------------|------|-----|-----------------------|------|-----|-----------------------|------|-----|
| | 14 - 15 лет n = 12 | | | 15 - 16 лет n = 12 | | | 14 - 15 лет n = 18 | | | 15 - 16 лет n = 18 | | |
| | М | ±m | δ | М | ±m | δ | М | ±m | δ | М | ±m | δ |
| Длина тела (см) | 165 | 2,2 | 7,8 | 170* | 2,1 | 7,3 | 158** | 1,9 | 8,2 | 162*** | 1,7 | 7 |
| Масса тела (кг) | 53 | 1,3 | 4,3 | 59* | 1,2 | 4 | 51 | 1,3 | 5,4 | 54*** | 1,2 | 5 |
| Сила правой руки | 37 | 0,8 | 2,9 | 38* | 0,8 | 2,8 | 25** | 0,4 | 1,9 | 25** | 0,5 | 1,9 |
| Сила левой руки | 36 | 0,9 | 3,3 | 37 | 0,9 | 3,1 | 23** | 0,6 | 2,7 | 22*** | 0,6 | 2,6 |
| ЖЕЛ | 3,633 | 0,09 | 0,3 | 3,758* | 0,09 | 0,3 | 2,978** | 0,07 | 0,3 | 3,061*** | 0,07 | 0,3 |

ПОКАЗАТЕЛИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ШКОЛЬНИКОВ 14 - 15 ЛЕТ (8 КЛАСС) "ЛИЦЕЯ №12" ГОРОДА КУРГАНА

| Показатели мальч.-М девоч.-Д | | Низкий от М-2 δ ниже | от и | Ниже среднего от М-1 δ до М- 2 δ | Средние величины М \pm 1 δ | Выше среднего от М \pm 1G до М+2 δ | Высокий от М+2 δ и выше |
|------------------------------------|---|-----------------------------------|---------|--|---|---|---|
| Длина тела (см) | М | $\leq 149,4$ | | 149,4 - 157,2 | 157,2 - 172,8 | 172,8 - 180,6 | 180,6 \geq |
| | Д | $\leq 141,6$ | | 141,6 - 149,8 | 149,8 - 166,2 | 166,2 - 174,4 | 174,4 \geq |
| Масса тела (кг) | М | $\leq 44,4$ | | 44,4 - 48,7 | 48,7 - 57,3 | 57,3 - 61,6 | 61,6 \geq |
| | Д | $\leq 40,2$ | | 40,2 - 45,6 | 45,6 - 56,4 | 56,4 - 61,8 | 61,8 \geq |
| ЖЕЛ (л) | М | $\leq 3,033$ | | 3,033 - 3,333 | 3,333 - 3,933 | 3,933 - 4,233 | 4,233 \geq |
| | Д | $\leq 2,378$ | | 2,378 - 2,678 | 2,678 - 3,278 | 3,278 - 3,578 | 3,578 \geq |
| Сила правой кисти (кг) | М | $\leq 31,2$ | | 31,2 - 34,1 | 34,1 - 39,9 | 39,9 - 42,8 | 42,8 \geq |
| | Д | $\leq 21,2$ | | 21,2 - 23,1 | 23,1 - 26,9 | 26,9 - 28,8 | 28,8 \geq |
| Сила левой кисти (кг) | М | $\leq 29,4$ | | 29,4 - 32,7 | 32,7 - 39,3 | 39,3 - 42,6 | 42,6 \geq |
| | Д | $\leq 17,6$ | | 17,6 - 20,3 | 20,3 - 25,7 | 25,7 - 28,4 | 28,4 \geq |

ПОКАЗАТЕЛИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ШКОЛЬНИКОВ 15-16 ЛЕТ (9 КЛАСС) "ЛИЦЕЯ №12" ГОРОДА КУРГАНА

| Показатели | | Низкий от М-2G и ниже | Ниже среднего от М-1G до М- 2G | Средние величины М±1 G | Выше среднего от М±1G до М+2G | Высокий от М+2G и выше |
|------------------------------|---|-----------------------------|---|------------------------------|-------------------------------------|------------------------------|
| Длина тела (см) | М | ≤155,4 | 155,4 - 162,7 | 162,7 - 177,3 | 177,3 - 184,6 | 184,6≥ |
| | Д | ≤148 | 148 - 155 | 155 - 169 | 169 - 176 | 176≥ |
| Масса тела (кг) | М | ≤51 | 51 - 55 | 55 - 63 | 63 - 67 | 67≥ |
| | Д | ≤44 | 44 - 49 | 49 - 59 | 59 - 64 | 64≥ |
| ЖЕЛ (л) | М | ≤3,158 | 3,158 - 3,458 | 3,458 - 4,058 | 4,058 - 4,358 | 4,358≥ |
| | Д | ≤2,461 | 2,461 - 2,761 | 2,761 - 3,361 | 3,361 - 3,661 | 3,661≥ |
| Сила правой кисти (кг) | М | ≤32,4 | 32,4 - 35,2 | 35,2 - 40,8 | 40,8 - 43,6 | 43,6≥ |
| | Д | ≤21,2 | 21,2 - 23,1 | 23,1 - 26,9 | 26,9 - 28,8 | 28,8≥ |
| Сила левой кисти (кг) | М | ≤30,8 | 30,8 - 33,9 | 33,9 - 40,1 | 40,1 - 43,2 | 43,2≥ |
| | Д | ≤16,8 | 16,8 - 19,4 | 19,4 - 24,6 | 24,6 - 27,2 | 27,2≥ |

УРОВЕНЬ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ШКОЛЬНИКОВ 14 - 16 ЛЕТ (8 - 9 КЛАССЫ) "ЛИЦЕЯ №12" ГОРОДА КУРГАНА

| Уровень физического развития | Год обследова ния | Длина тела | Масса тела | Сила правой кисти | Сила левой кисти | ЖЕЛ |
|------------------------------------|-------------------------|------------------|------------------|-------------------------|------------------------|------------------|
| | | Кол-во чел, % | Кол-во чел, % | Кол-во чел, % | Кол-во чел, % | Кол-во чел, % |
| Низкий | 2010/11 | 3,3 | - | 3,3 | - | - |
| | 2011/12 | - | - | - | - | - |
| Ниже среднего | 2010/11 | 10 | 13,3 | 23,3 | 13,3 | 13,3 |
| | 2011/12 | 13,3 | 13,3 | 26,7 | 16,7 | 6,7 |
| Средний | 2010/11 | 73,3 | 70 | 50 | 70 | 70 |
| | 2011/12 | 70 | 66,7 | 46,7 | 66,7 | 76,7 |
| Выше среднего | 2010/11 | 10 | 10 | 16,7 | 16,7 | 13,3 |
| | 2011/12 | 16,7 | 20 | 23,3 | 16,7 | 13,3 |
| Высокий | 2010/11 | 3,3 | 6,6 | 3,3 | - | 3,3 |
| | 2011/12 | 0 | 0 | 3,3 | - | 3,3 |

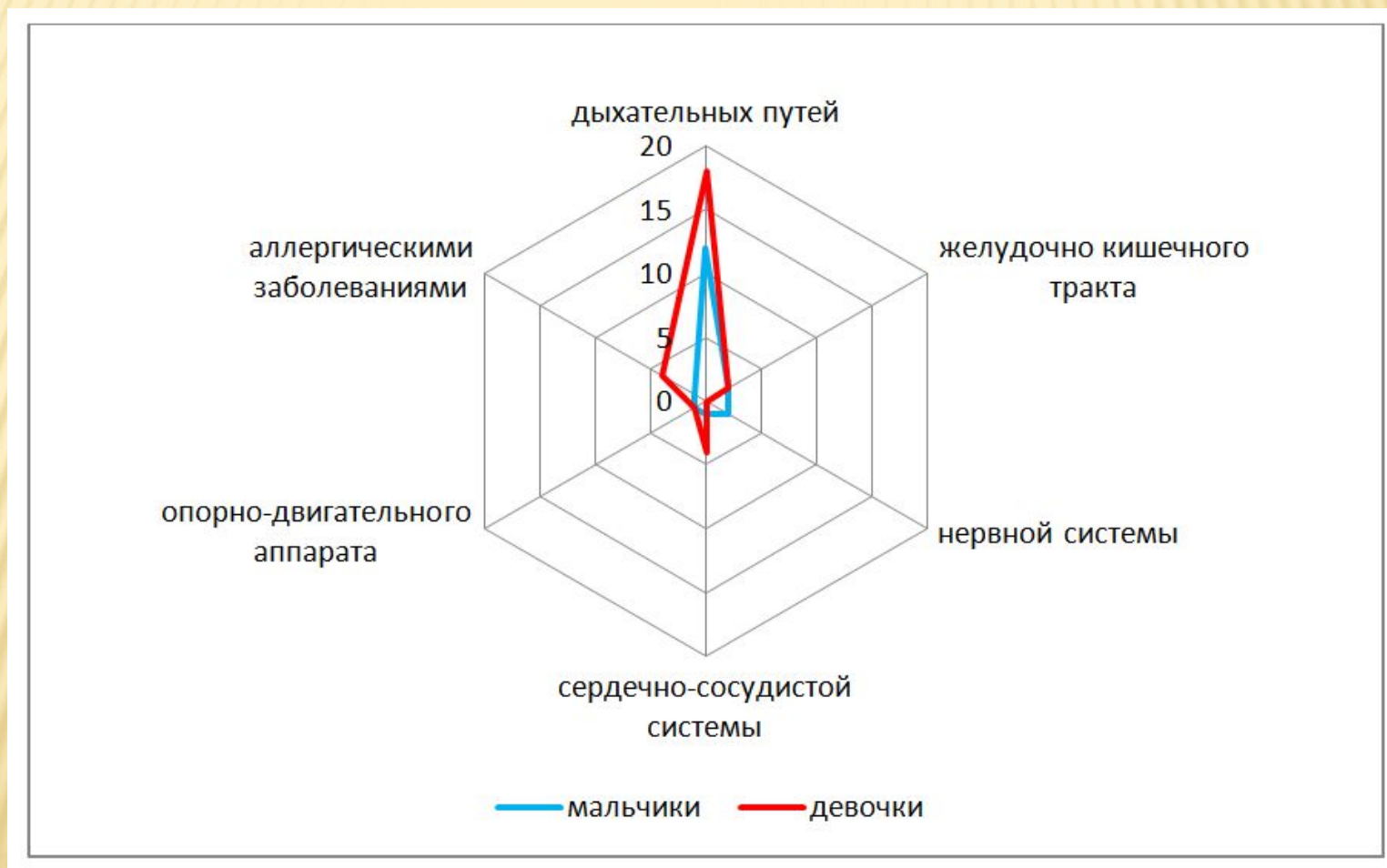
ПОКАЗАТЕЛИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ ШКОЛЬНИКОВ 14 - 16 ЛЕТ "ЛИЦЕЯ №12" ГОРОДА КУРГАНА В СОСТОЯНИИ ОТНОСИТЕЛЬНОГО ПОКОЯ

| Показатели | Мальчики | | | | | | Девочки | | | | | |
|------------------|-----------------------|-----|-----|-----------------------|-----|-----|-----------------------|-----|------|-----------------------|-----|------|
| | 14 - 15 лет n = 12 | | | 15 - 16 лет n = 12 | | | 14 - 15 лет n = 18 | | | 15 - 16 лет n = 18 | | |
| | М | ±m | G | М | ±m | G | М | ±m | G | М | ±m | G |
| ЧСС уд/мин | 78,5 | 1,4 | 4,7 | 75,3* | 1 | 3,5 | 78,3 | 1,2 | 5,2 | 76,5* | 1,1 | 4,7 |
| АДс мм.рт.ст. | 106,2 | 2,6 | 8,9 | 110* | 1,9 | 6,5 | 106,6 | 2,9 | 12,1 | 109,1 | 2,5 | 10,4 |
| АДд мм.рт.ст. | 67,1 | 1,8 | 6,2 | 71,1* | 1,6 | 5,4 | 65,5 | 1,9 | 7,9 | 68,6* | 1,2 | 5,2 |
| СО мл | 65,4 | 2,7 | 9,3 | 66,1 | 2,2 | 7,6 | 67,1 | 1,8 | 7,8 | 68,1 | 1,5 | 6,5 |
| МОК л/мин | 5,2 | 0,2 | 0,8 | 5 | 0,6 | 1,2 | 5,3 | 0,2 | 0,7 | 5,2 | 0,1 | 0,6 |

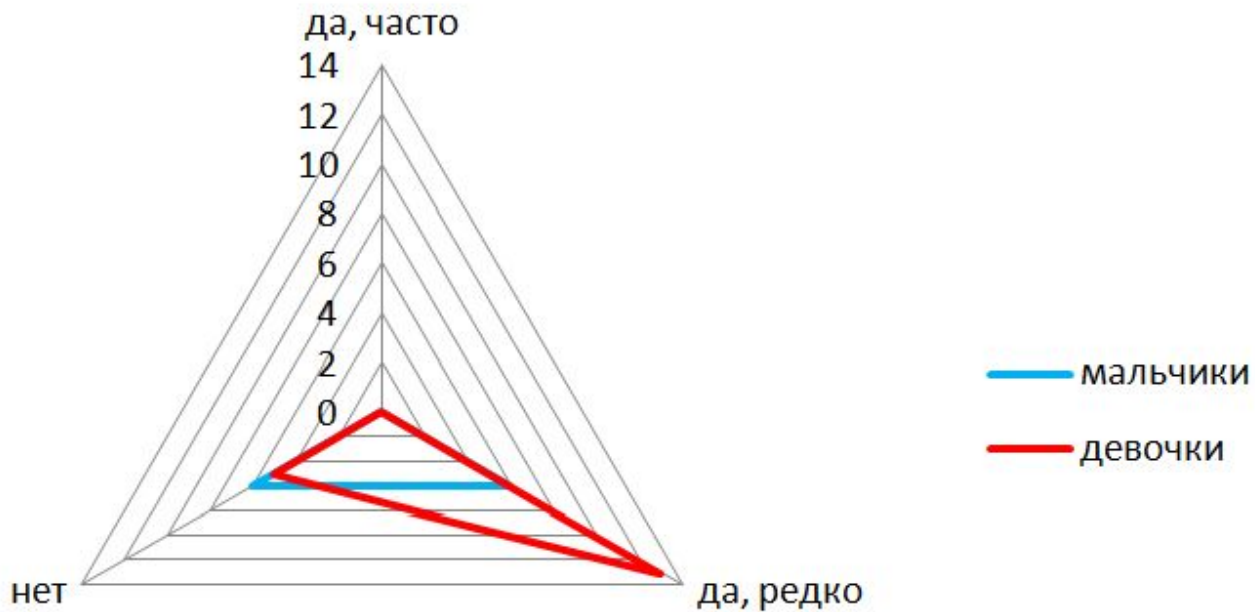
По данным медицинского пункта большая часть школьников относится ко второй группе здоровья



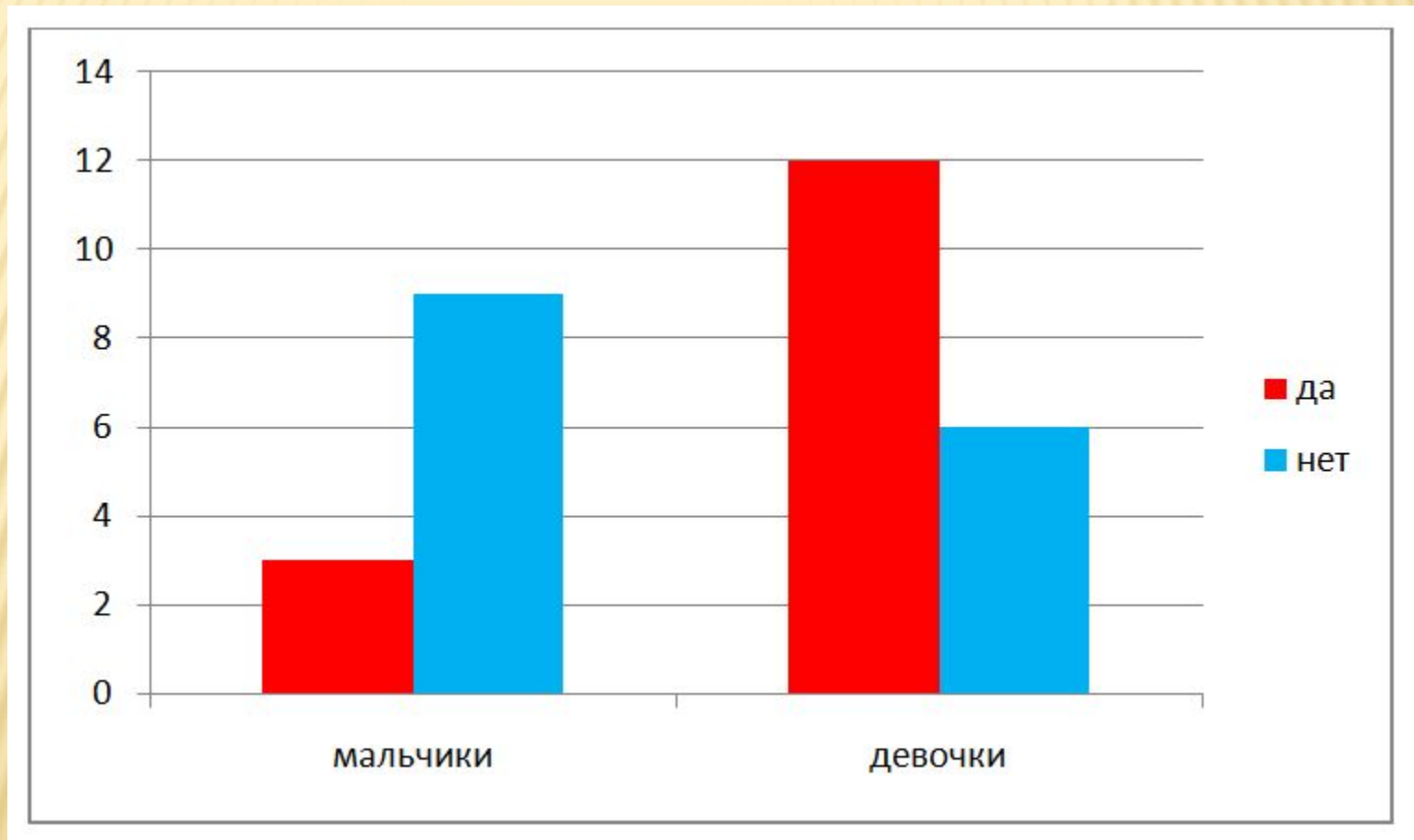
ЛОКАЛИЗАЦИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ШКОЛЬНИКОВ



УПОТРЕБЛЕНИЕ АЛКОГОЛЯ ШКОЛЬНИКАМИ



КУРЕНИЕ ШКОЛЬНИКАМИ





СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ.