

Влияние активных занятий спортом на развитие учащихся



Выполнил

обучающийся 10 «А» класса
МБОУ «Средняя общеобразовательная
школа №14» имени А.М. Мамонова»

Платонов Владислав

Руководители:

учителя физической культуры
Котарев А.И., Малахова Т.А.

Цель исследования:

изучить влияние регулярных занятий спортом
на развитие учащихся 8 – 9 классов

МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №14»
имени А.М. Мамонова.



Задачи исследования:

- научиться оценивать показатели физического развития с помощью измерений и расчетных формул;
- освоить методики определения пульса, артериального давления, определения энергозатрат по частоте сердечных сокращений;
- используя простейшие методики, научиться оценивать состояние сердечно-сосудистой системы у учащихся, имеющих и не имеющих регулярные физические нагрузки;
- оценить высшую нервную деятельность у учащихся двух групп по состоянию кратковременной памяти, внимательности и сосредоточенности, объема восприятия.



Предмет исследования:

влияние занятий спортом на развитие учащихся.

Объект исследования:

аспекты физического здоровья и умственного развития: масса тела, рост учащихся, объем грудной клетки, пульс, давление, внимание, память.



Гипотеза:

регулярные занятия спортом положительно влияют на физическое и умственное развитие подростков.

Методы исследования:

наблюдения, физиологические измерения.



Методика исследования

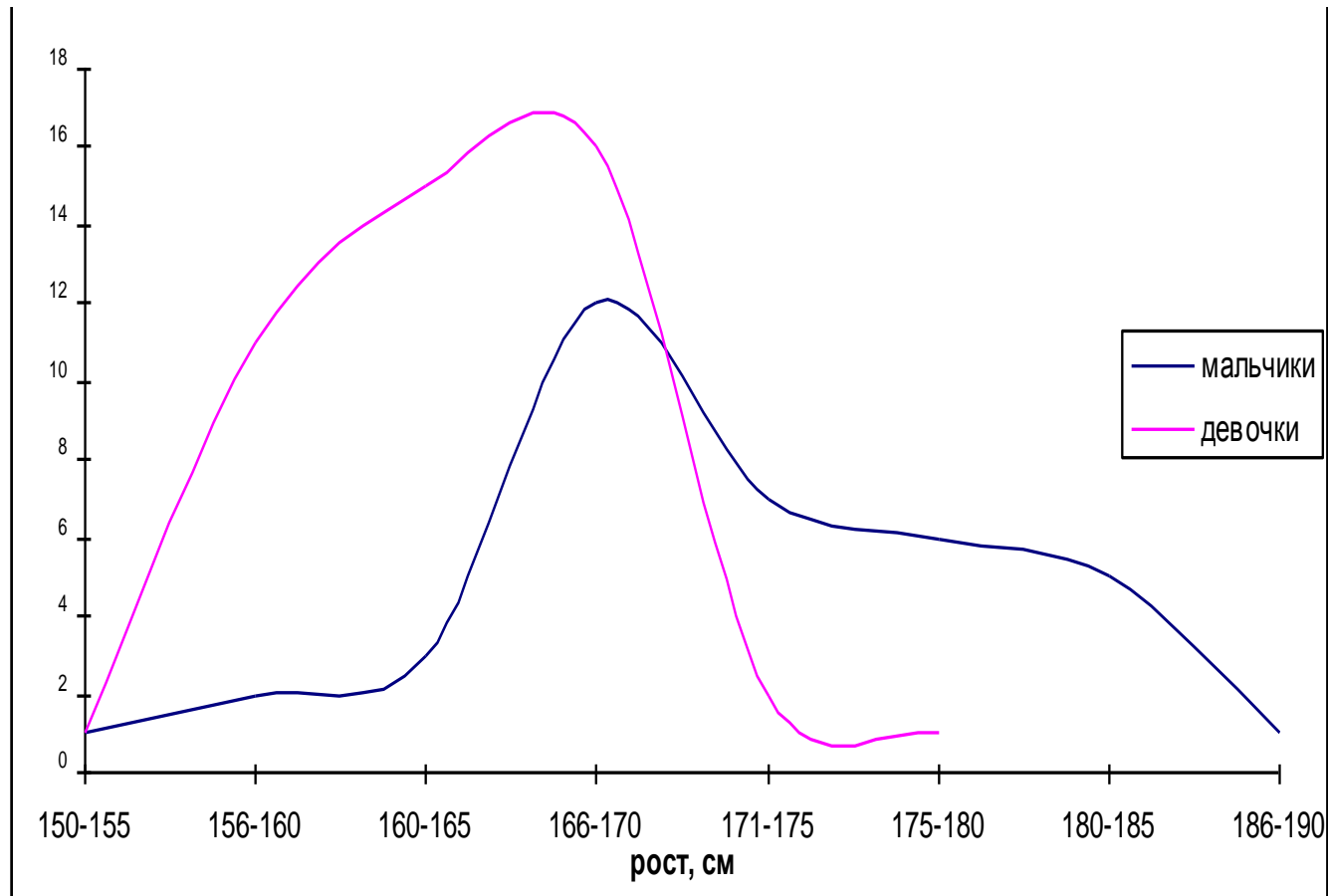
- ú Определение гармоничности физического развития по антропометрическим данным.
- ú Оценка показателей физического развития с помощью расчетных формул.
- ú Определение физиологических реакций.
- ú Оценка высшей нервной деятельности.



Методи Соматометрические показатели и их оценка ка исследования



ПОКАЗАТЕЛИ РОСТА УЧАЩИХСЯ 8 – 9 КЛАССОВ



- Кривые распределения и для мальчиков и для девочек отличаются от стандартной кривой распределения Гаусса.
- Показатели роста девочек смещены к меньшим значениям, чем показатели роста мальчиков, при этом на величинах роста от 150 до 170 см (что является несколько выше среднего для возраста 14-15 лет) сосредоточено большее число учащихся девочек, в то же время величины более 171 см встречаются крайне редко.



Относительное количество учащихся
(% от общего числа исследованных), имеющих рост,
соответствующий коридору (З)

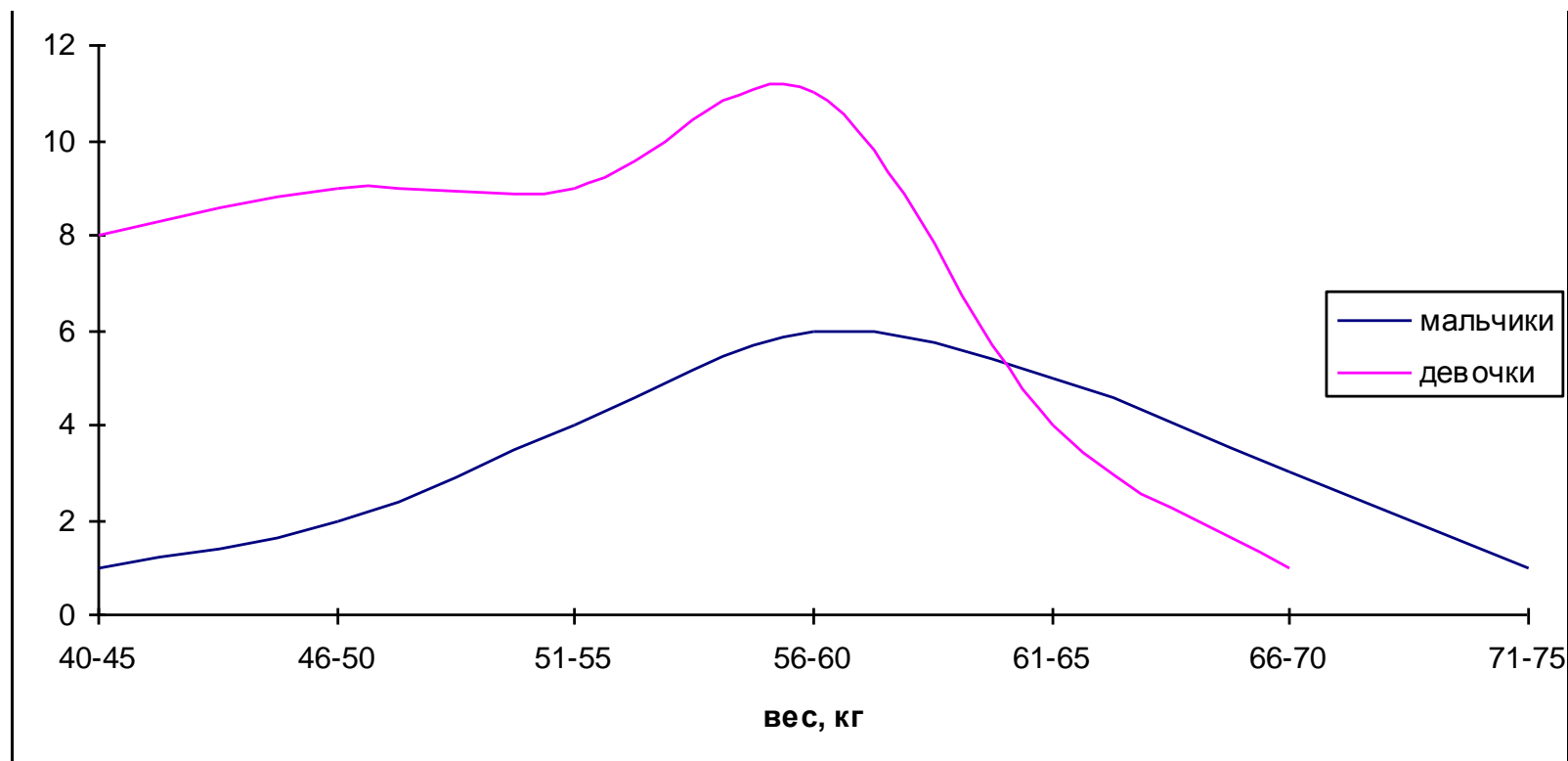
Категория учащихся	коридор 3	коридор 4	коридор 5	коридор 6	коридор 7	коридор >7
Девочки, спортсменки	10	70	10	10		
Девочки	-	61,1	16,7	13,9	8,3	
Мальчики спортсмены		28,55	14,3	14,3	28,55	14,3
Мальчики		40	40	15	-	5



Анализ данных таблицы показывает, что среди мальчиков спортсменов наблюдается четкое разделение на две группы: учащиеся небольшого роста и очень высоких (180-185 см), в то же время среди мальчиков, не занимающихся спортом количество детей с ростом от 160 до 175 см максимально. Именно они и дают основной вклад в кривую распределения, представленную на рисунке 1.



ПОКАЗАТЕЛИ МАССЫ ТЕЛА УЧАЩИХСЯ 8 – 9 КЛАССОВ



Распределение частот встречаемости учащихся с различной массой (рис. 2) похоже на распределение частот встречаемости роста, отметить надо 15,4% мальчиков-спортсменов, относящихся к 7 коридору по массе (таблица 2), так как это те же учащиеся, которые входят в 7 коридор по росту, то можно предположить, что эти мальчики отличаются крепким телосложением.



Относительное количество учащихся (% от общего числа исследованных), имеющих массу тела, соответствующую коридору

Категория учащихся	коридор 3	коридор 4	коридор 5	коридор 6	коридор 7
Девочки, спортсменки	0	60	30		
Девочки	29,4	35,3	32,4	2,9	
Мальчики спортсмены		53,8	30,8		15,4
Мальчики		40	40	10	10



ПОКАЗАТЕЛЬ ПИНЬИ

Категория учащихся	крепкое телосложение	хорошее телосложение	среднее телосложение	слабое телосложение	очень слабое телосложение
Девочки, спортсменки		2	2	6	
Девочки	3	4	10	9	11
Мальчики спортсмены		4		9	
Мальчики	1	1		4	4



Для оценки крепости телосложения используют показатель Пиньи (таблица 3). Из данных таблицы 3 видно, что ни среди девочек, ни среди мальчиков, занимающихся спортом нет очень слабого телосложения. В то же время для девочек это самый высокий %. Вероятнее всего это связано с современными модными тенденциями на высоких и худых. Очень интересным представляется и отсутствие среднего телосложения у мальчиков.



Пропорциональность телосложения

Категория учащихся	пропорционально е	малая длина ног	большая длина ног
Девочки, спортсменки	4	3	3
Девочки	10	4	22
Мальчики спортсмены	2	5	6
Мальчики	2	3	5



Девочки-спортсменки сложены пропорционально, число девочек с меньшей и большей длиной ног одинаково. Среди не спортсменок преобладают девочки с длинными ногами или пропорционально сложенные. Среди мальчиков-спортсменов так же больше учащихся с относительно большей длиной ног, причем по этим показателям разницы между мальчиками, занимающимися спортом и нет не наблюдается.





