

**Влияние методов  
психофизической  
тренировки на  
умственную  
работоспособность и  
психические состояния  
школьников и  
студентов**

# Введение

Любая эпоха развития человеческого общества имеет свои проблемы. Одна из главных проблем века научно-технического прогресса – ухудшение состояния здоровья школьников, появление в школах классов выравнивания, увеличение коррекционных школ. Диспансеризация 2002 года в России показала, что за последние 10 лет детская заболеваемость выросла на 42%, у подростков на 64%, выявила рост числа заболеваний, которые перерастают в хронические (органов дыхания 34%, органов пищеварения 77%, количество детей с сахарным диабетом увеличилось на 80%, нервными заболеваниями на 15%). Растет распространение курения, наркомании, алкоголизма среди подростков. Возрастающие нагрузки на школьников и студентов при уменьшении физической активности – одно из следствий сложившейся ситуации.

● Помочь в этом вопросе поможет разработка учебно-тренировочных занятий с элементами психофизической тренировки. Для человека важна система таких упражнений, которая бы всесторонне развивала тело, ум и личность, помогала справиться с болезнями, была доступной любой возрастной группе.

● Психофизическая тренировка – это научный и творческий подход к восточным оздоровительным системам ЙОГА, УШУ. Из этих систем взята самая рациональная часть, обоснована с позиций современной медицины, применена для укрепления здоровья, развития резервных возможностей организма, в том числе повышения умственной и физической работоспособности.

# Цели и задачи исследования

Целью настоящей работы является исследование воздействий учебно-тренировочных занятий с элементами психофизической тренировки на динамику умственной работоспособности и психических свойств школьников и студентов. Для достижения поставленной цели были установлены следующие задачи:

- изучить литературу по проблеме;
- провести обследование морфофункциональных и психофизиологических показателей школьников и студентов, применяющих в физических занятиях элементы психофизической тренировки, и учащихся, занимающихся по обычной программе;
- на основании сравнительного анализа результатов обследования сделать выводы и рекомендации.

# Материалы и методы исследования

В 2005-2006 учебном году было проведено обследование студентов 1 курса ВятГУ. На основании данных обследования была выделена учебная группа студентов первого курса, отнесенных по состоянию здоровья к специальной медицинской группе. С экспериментальной группой на протяжении семестра проводились занятия по освоению комплекса физических упражнений с элементами психофизической гимнастики. Контрольная группа занималась по программе общей физической подготовки. В исследовании принимало участие 53 девушки и 39 юношей.

- Чтобы проследить влияние двух разных комплексов в начале и в конце семестра была проведена оценка остроты зрения.
- Впервые было проведено исследование влияния урока физической культуры на умственную работоспособность и внимание на основании количественных и качественных показателей внимания с помощью корректурных таблиц Анфимова и Платонова - Шульте, до занятия и после, в начале учебного года и в конце. Задание по корректурным таблицам усложнено. Каждую минуту вычеркивались две разные буквы. СПИ высчитывалось для каждой минуты. Разделение по минутам позволяло дополнительно судить о короткопериодной динамике умственной деятельности и устойчивости внимания.

# Шульте

14	9	2	21	13
22	7	16	5	10
4	25	11	18	3
20	6	23	8	19
15	24	1	17	12

19	5	17	23	25
2	21	10	7	16
15	12	1	18	6
8	22	14	4	13
20	24	3	11	9

16	13	1	8	20
17	6	25	7	11
22	18	3	15	19
10	5	12	24	2
14	23	4	9	21

22	11	1	19	16
18	13	3	17	10
9	4	25	14	7
15	20	2	8	12
24	6	21	5	23

2	23	25	14	6
5	18	11	1	21
16	10	17	24	20
12	3	22	4	9
7	13	8	19	15

ВКАПКНЕАНЛКЛВНИКПЛАВЕНВПАЕВНКЕКПКЛЕАКЛВИП  
ЛЕИНАИВПАКНИЛПВАИВНКАПЛЛЕИВКАЛНАПИНЛИНПКИ  
КПЕЛВЕАЕЛИВАКАЕНВАЛИНИЕВКНЛВЕАЕНВПАВЛАНВ  
ИВНАЕВЛКПКЛЕАИНИЛНКАПАКИНАЕИВПАЛЕИНАЕЛИА  
ПАКИНПЕНВПИНИКПЛАКЕЛВЛПНЕЛПЛАКИКПКЛЕКНЕН  
ЕЛВПИНЛИКНКАИЕЛКЕИАИПЕВЛКНВЕКПЛАНЕВПАКПК  
НИЛЕЛЕИВИАЕЛПВАПВЕВПАИЕАИКИАНВАЛКЛЕНПВЕЛ  
ЛНКИПАНИЕЛВПКЛЕЛПАЕНЕЛКВИЕНПЛИКЕИВПИНАЛЕ  
ЕКНВАПКЛАНИЕНАВКНВИКЛВАПНИПКЕЛВИЕНЛКИЕКВ  
ВЕАКЕВПЕИВАКЕПИНКИЛАИКНВЛПИВПАНАЛКПЛВИЛН  
АИЛЕАНИАЛИЛВИКЛЕАНПЕАПИКЕВЛЕНКИПНИВИЛПАЛ  
КПИАВКПКНКИПАВПИПКВЛКЛЕЛАКНВИЕВПАИНЕНВП  
ЛВПАНЕИЛВЛПКЕЛКЛВЕКИВЕКАЛНВКПНЛКЕКЕАКПИ  
ИНЕИКИВИАЛАИВЕНАНПИКНИВПАЛКПАВИЕПЕЛВКЛНЕ  
ПЛВНПАКНЕНВАПИНПАИЛВЛЕНЕПКАНИПНВАКНКИЕК  
ВАПКИКАВПАПНЕЛВНКАНПЕВАКИЕПВКАПАИЛЕЛКНИП  
НЕАЕНВИНКЕИВЛКАПИВАЛКНПЕВАКЛЕИВПКИКАПЛВА  
ПКЛВАПАЕВАЛИКНЛЕНКПНВЛИНКПЕИВКЕИНВНЕИКАН  
АПИЕЛЕВПНПКЛНЕАВЕПАЕПЕАВПАНКПЛНВЛПИЛНАКЛ  
ЕВЕНКАКЛЕИЕКВИКАКЕВНЛКНПИВПЕИПКИАНЕНВПАЕ  
КИНЛВКЕКПВАИАЛЕНПЛПВИПКЛЕИЕНЕВЛНЕЛИПЕКИВ  
ЛАПКНЛНВАНЛЕНКПВЛИАЕНЛВКНЛИПАНКИВНПНКНВП  
НЛВПЕКЛПКЕКПВИККЛНВНЛЕКИЛВАКЛИЕВАЛЕКАВЕНА  
ИАКЛПВИАВАКНЛВАИЕЛКИВАЛИЛПЕВПЛАЕНИВНАПКЛ  
АПНВИЛЕНЛПВПАНЕПКАЕАКНПВКАЛИАКНВПАПЕЛВЕК  
ВЕКНКИАВЕНКЛЕПИВЛПКЕЛВАНПВПАЛЕПКИНКВАЕЛА  
АНЕИАНЛПИКЕПВНПИАНВНИКЛКАКНКВНЕПКЛАПИАЕИ  
ЕЛПЛВПКЛНВНКИЕЛАВКЛАПИНИВЛАПНКИЛВПЛЕНВИЕ  
ИВАКПЛНАПАЛВПАКНИЕПВЕЛЕАНЕЛВЛАЛНЕАИВАПАН  
ЕКЛЕИКПВАИПНЕИНВЛАЕПКНВПАКЕНКИВЛАКНПЕИКВ  
ПИКИЛВАКЛЕНЕАВЛКНПИЕЛЕПИЛИВАПЛИЕКПВИПАНП  
АНВПЕЛПИЕВАПНПИЕВИВКИАЛНЕПИКНЕЛНВКАКЛВПК  
НПИАНИВЕКЕИАКЛВЛЕНИПНВИЕПНАЛВИПАЛАИВКИАЛ  
ПКПВЛЕНЛИКНВНЕИЕКЛЕВПАЕНИВИАКЛАПКВПКНЛЕВ  
ВАЛНПАКАВПАИЛАПИАЕПКНИЛАНИЛЕИНВЕНИАПВИПИ  
КИВАИЛНИПИПЕВПЕАПЛНИАКИЛВПКНЛАКИВЛЕЛИЕЛН  
НЕНКВПЕКЛЕНАЛНВКИКНАИВАЕКЛАПАВЕЛАПНАЕНВА  
ЛВИЛЕИЛНКВЕЛПКНЕЛВКЛАНПАЕИНЛИПНКИЕВИПКЛЕ  
ИНЕПКНВПНПЕКИВАПЕНИПКАНКПНВЕНЕПВПАКЛВЛНК  
КЛАВЛАПЕИЛВНПАКВИПЛНВПКВЛЕАИЕВКНАВЕАПИВИ

# Таблица Анфимова.

# ТАБЛИЦА ДЛЯ ПРОВЕРКИ ОСТРОТЫ ЗРЕНИЯ

Ш Ш Ш

Б Б Б

2

М М М

Н Н Н

К К К

3

Ы Ы Ы

М М М

Б Б Б

Ш Ш Ш

4

Б Б Б

Ы Ы Ы

Н Н Н

К К К

М М М

5

И И И

Н Н Н

Ш Ш Ш

М М М

К К К

6

И И И

Н Н Н

Ш Ш Ш

М М М

К К К

7

Ш Ш Ш

И И И

Н Н Н

Б Б Б

К К К

Ы Ы Ы

8

К К К

Н Н Н

Ш Ш Ш

М М М

Ы Ы Ы

Б Б Б

И И И

9

Н Н Н

К К К

И И И

Б Б Б

М М М

Ш Ш Ш

Ы Ы Ы

Б Б Б

10

Ш Ш Ш

И И И

Н Н Н

К К К

М М М

Ш Ш Ш

Ы Ы Ы

Б Б Б

11

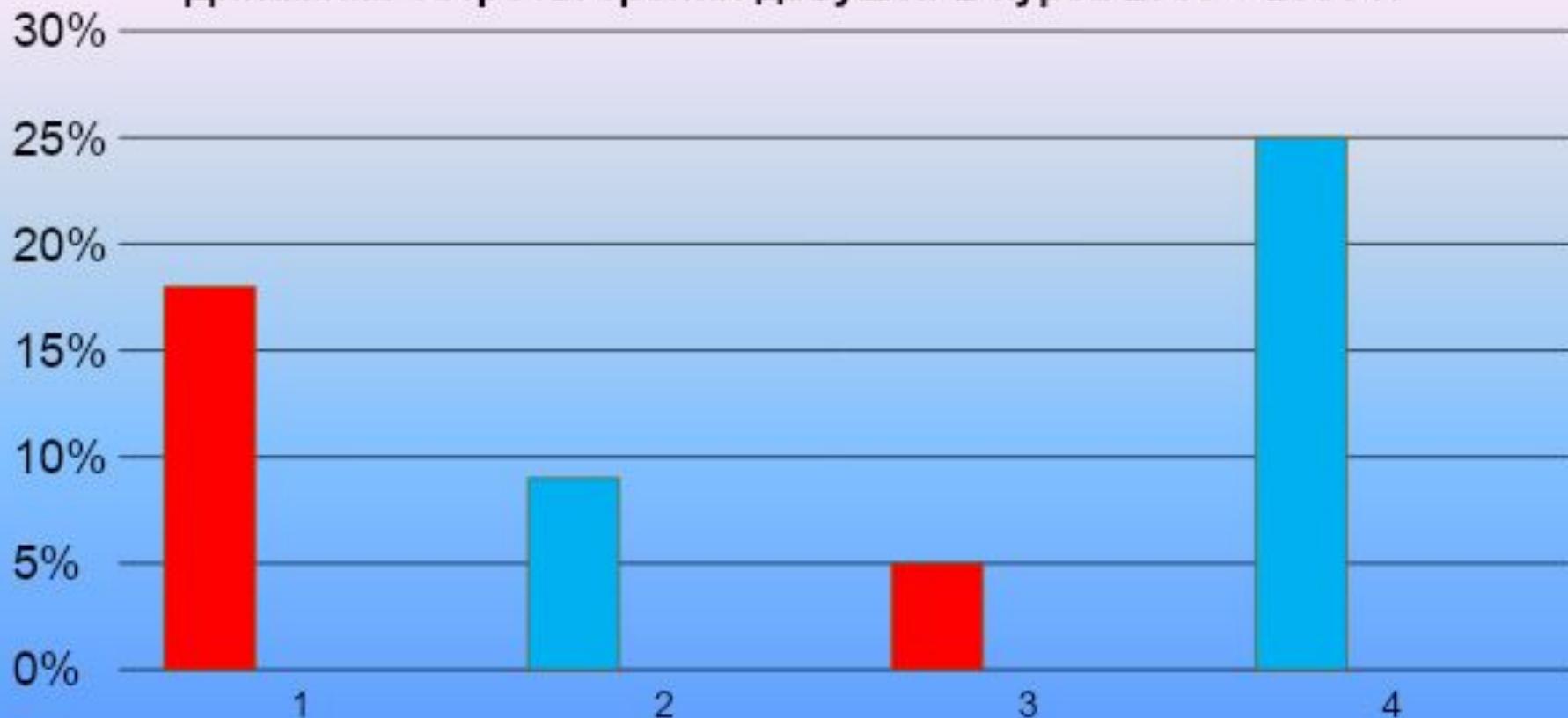
Таблица для проверки остроты зрения.

Смотреть с расстояния 3,5 м при достаточном освещении.

# Динамика остроты зрения девушек I курса 2005 – 2006г.

экспериментальная (n=33)		контрольная (n=20)	
улучшение	ухудшение	улучшение	ухудшение
18%	9%	5%	25%

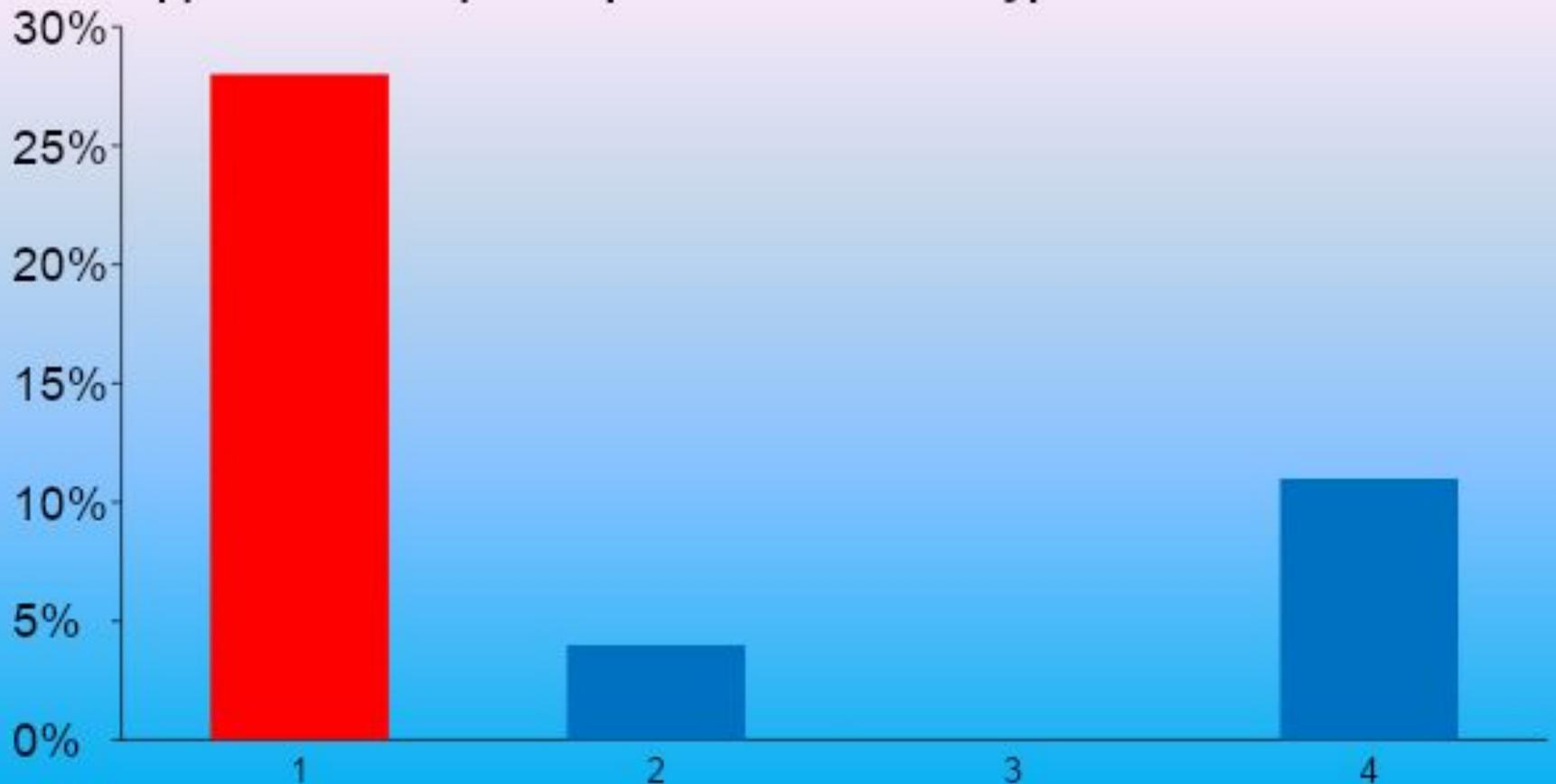
Динамика остроты зрения девушек □ курса 2005 – 2006 г.



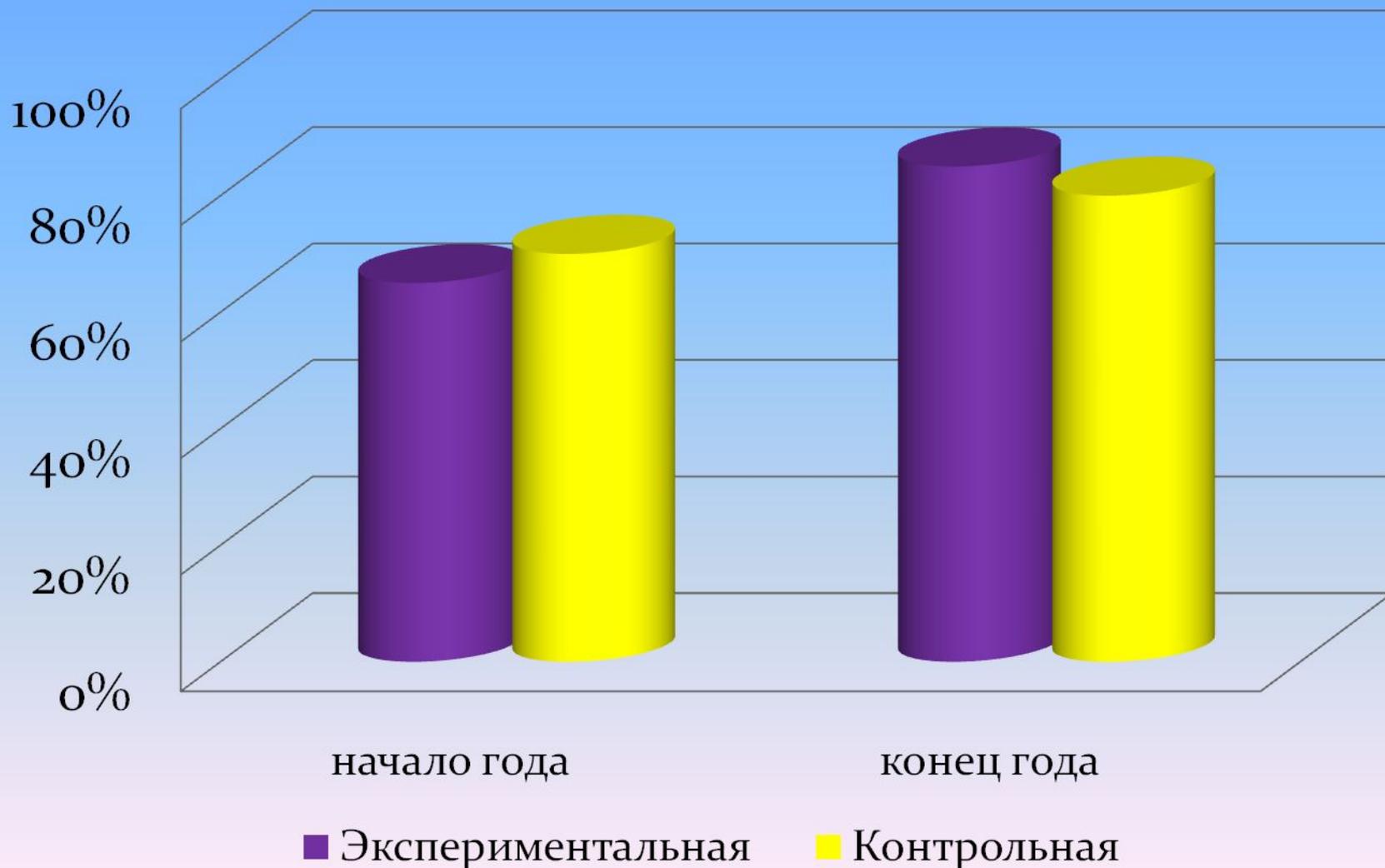
# Динамика остроты зрения юношей I курса 2005 – 2006 г.

экспериментальная (n=21)		контрольная (n=18)	
улучшение	ухудшение	улучшение	ухудшение
28%	4%	0%	11%

Динамика остроты зрения юношей I курса 2005 – 2006 г.



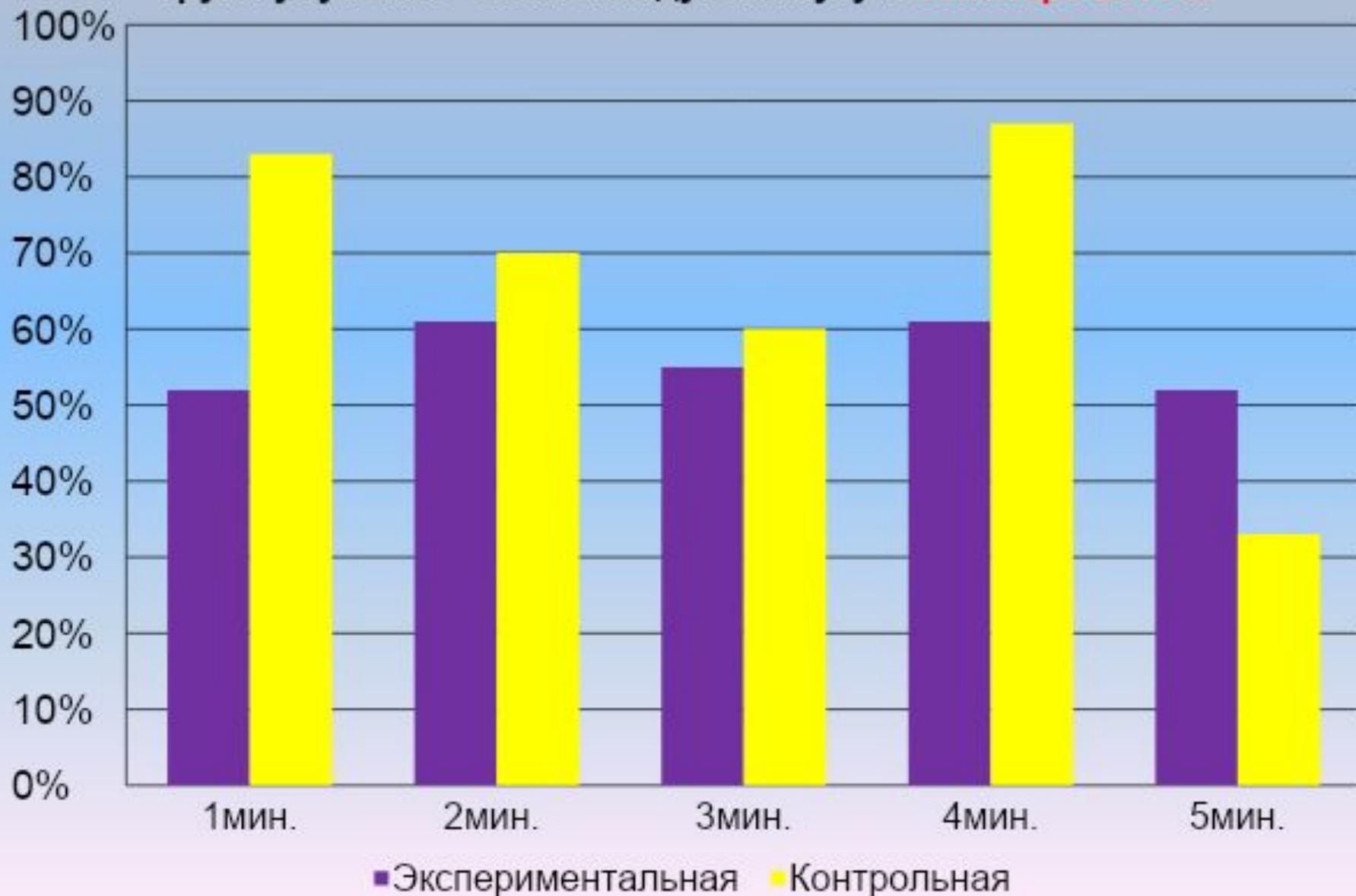
# Анализ результатов при работе с таблицами Платонова – Шульте



**В Таблице показано в процентах сколько студентов  
обследуемых групп  
улучшило СПИ в каждую минуту.**

время	Экспериментальная	Контроль ная	Экспериментальная	Контроль ная
	Сентябрь 2005года Улучшили СПИ	Сентябрь 2005года Улучшили СПИ	Апрель 2006 года улучшили СПИ	Апрель 2006 года улучшили СПИ
1мин.	52%	83%	87%	66%
2мин.	61%	70%	79%	39%
3мин.	55%	60%	85%	39%
4мин.	61%	87%	87%	34%
5мин.	52%	33%	87%	47%

показано в процентах сколько студентов обследуемых групп улучшило СПИ в каждую минуту в **сентябре 2005 г.**



показано в процентах сколько студентов обследуемых групп улучшило СПИ в каждую минуту в **апреле 2006 г.**



## рекомендации

- Учитывая выявленные результаты, можно рекомендовать: применение элементов психофизической тренировки для сохранения и улучшения зрения.
- Обобщая полученный материал, динамики количественных и качественных показателей внимания можно заключить, что психофизическая гимнастика в большей степени, чем физкультура способствует повышению уровня внимания и умственной работоспособности. Таким образом можно рекомендовать применение физкультуры с элементами психофизической тренировки перед контрольными работами, так как данные занятия повышают устойчивость и концентрацию внимания и умственную работоспособность.

Спасибо

За

ВНИМАНИЕ