

Исследовательская работа

**ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ
ЗДОРОВЬЯ ШКОЛЬНИКОВ
ПОСРЕДСТВОМ ЭКСПРЕСС –
ДИАГНОСТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ**

Авторы:
учащиеся 7-9 классов
МКОУ «ООШ № 30»
п.Большой Исток
Руководитель:
учитель биологии
Данилова А.Л.



Цель:

Изучение наиболее доступных способов (экспресс – диагностических методов) оценки состояния здоровья для объективного оценивания своего индивидуального здоровья с целью его сохранения и укрепления.



ПРОБЛЕМА

заключается в определении наиболее простых и доступных методов определения состояния здоровья, не требующих много времени и серьезной медицинской подготовки.

ОБЪЕКТ ИССЛЕДОВАНИЯ

состояние здоровья школьника



Предмет исследования

Наиболее доступные способы определения состояния здоровья

Гипотеза исследования —

- знание основ здорового образа жизни и умение оценить
- состояние своего здоровья формирует здоровую личность;
- способствует стремлению сохранить и укрепить свое здоровье.



Задачи

- Проанализировать состояние здоровья учащихся МКОУ «ООШ № 30».
- Провести анкетирование учащихся с целью выяснения соблюдения правил здорового образа жизни.
- Изучить, проанализировать и выбрать оптимальные способы оценки здоровья учащихся.
- Определить состояние здоровья учащихся посредством выбранных способов оценки.
- На основе полученных результатов сделать выводы и разработать рекомендации для учащихся.



Ожидаемые результаты:

- овладение экспресс - диагностическими методами оценки здоровья;
- умение оценивать состояние своего здоровья для его сохранения и укрепления.



Методы:

- анкетирование,
- анализ литературы,
- объяснительно - иллюстративный,
- метод практических действий,
- индивидуальная и групповая работа.



ПРАКТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ИССЛЕДОВАНИЯ:

- Объективная оценка здоровья учащихся;
- Рекомендации школьникам по сохранению и укреплению здоровья.



Образовательные технологии:

- мультимедийные,
- исследование,
- развитие познавательных интересов,
- коллективное и групповое обучение.



Исследование проводилось в три этапа:

1-й этап

- изучение проблемы,
- определение целей и задач теоретической и экспериментальной работы,
- подбор наиболее эффективных экспресс - диагностических методов
- оценки здоровья, проведение эксперимента.

2-й этап

- проведение анкетирования и эксперимента,
- обработка данных экспериментальной работы,
- обобщение результатов исследования.

3-й этап

оформление результатов исследования.



ЭКСПРЕСС – ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ:



Комплексная программа экспресс
- оценки уровня физического
здоровья школьников,
разработанная Федерацией
спортивной медицины и НИИ
педиатрии РАМИ.
программа включает



Программа включает в себя 5 морфофункциональных индексов:

1. Массо -ростовой индекс Кетле
2. Двойное произведение - индекс Робинсона
3. Индекс Скибинского
4. Индекс мощности Шаповаловой
5. Индекс Руфье



Мониторинг состояния здоровья учащихся ООШ № 30» (по группам здоровья) 2013/14 г.

Пол	Всего	Медицинская группа							
		1-я		2-я		3-я		4-я	
		Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%
Мальчики	38	0	0	36	94,7	2	5,3	0	0
Девочки	20	0	0	20	100	0	0	0	0
ИТОГО	58	0	0	58	97,4	2	2,6	0	0

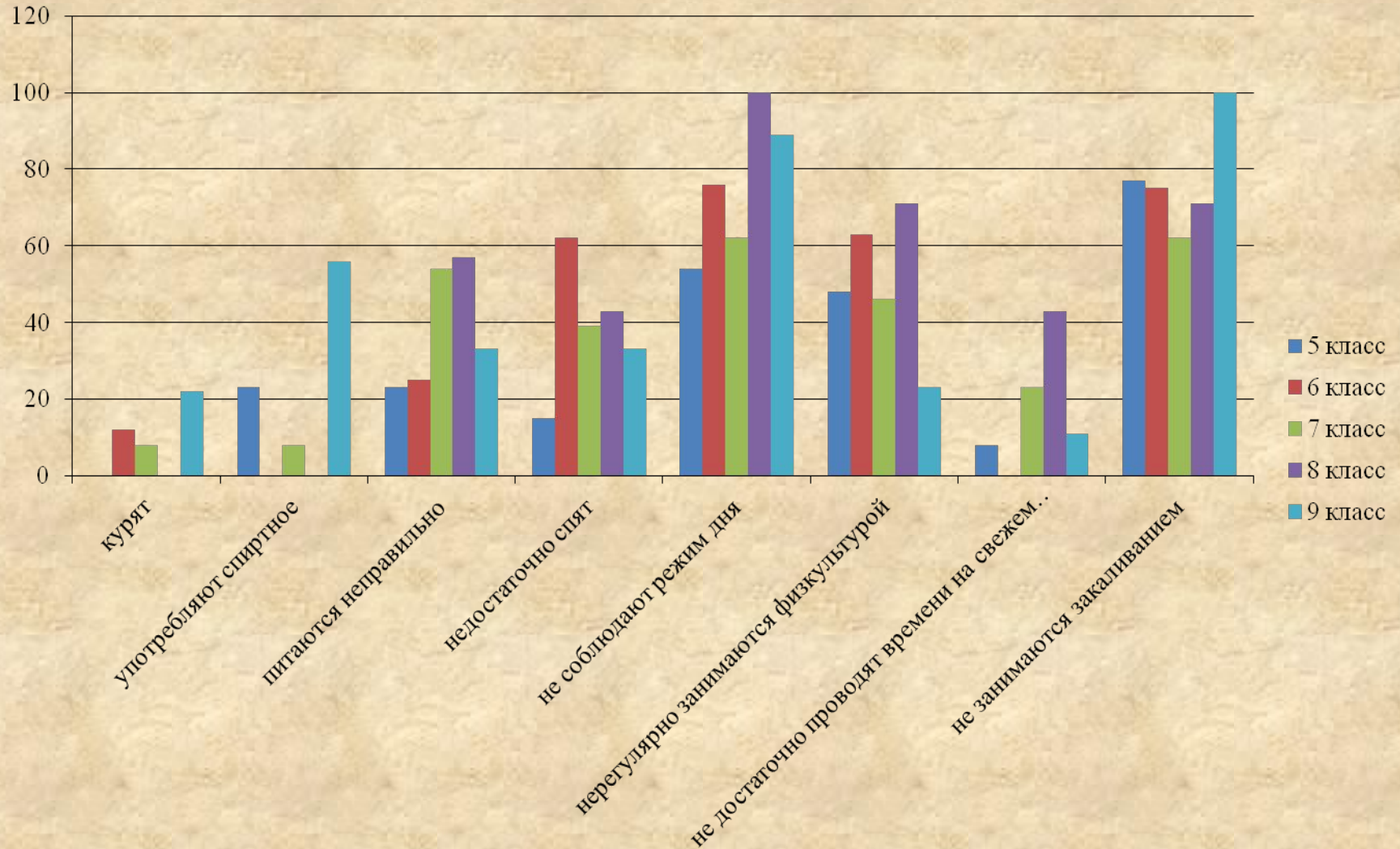
**Мониторинг состояния здоровья учащихся ООШ № 30
(по состоящим на диспансерном учете
и нуждающимся в лечебной физической культуре)**

Учебный год	Всего учащихся.	ФК по группам здоровья.							
		I		II		III		IV	
		Кол-во	В %	Кол-во	В %	Кол-во	В %	Кол-во	В %
2013\14	58	0	0	56	97,4	2	2,6	0	0

Результаты анкетирования испытуемых (50 учащихся)

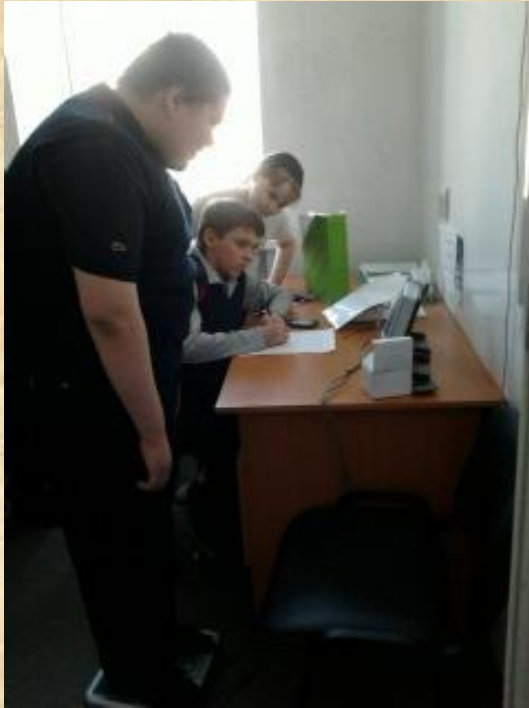
№	Вопросы	Количество учащихся		в % отношении	
		да	нет	да	нет
1.	Курите ли вы?	4	46	8,5%	91,5%
2.	Употребляете ли вы спиртные напитки, в том числе и пиво?	9	41	17,2%	82,8 %
3.	Правильно ли вы питаетесь по вашему мнению?	31	19	61, %	38,4%
4.	Достаточно ли вы спите?	30	20	60 %	40 %
5.	Соблюдаете ли вы режим дня?	13	37	4%	96 %
6.	Занимаетесь ли вы регулярно физкультурой и спортом?	26	24	52 %	48%
7.	Достаточно времени вы проводите на свежем воздухе?	42	8	83%	17%
8.	Занимаетесь ли вы закаливанием?	12	38	23 %	77 %

Результаты анкетирования по правилам ЗОЖ



Массо -ростовой индекс Кетле

характеризует степень гармоничности
физического развития и телосложения



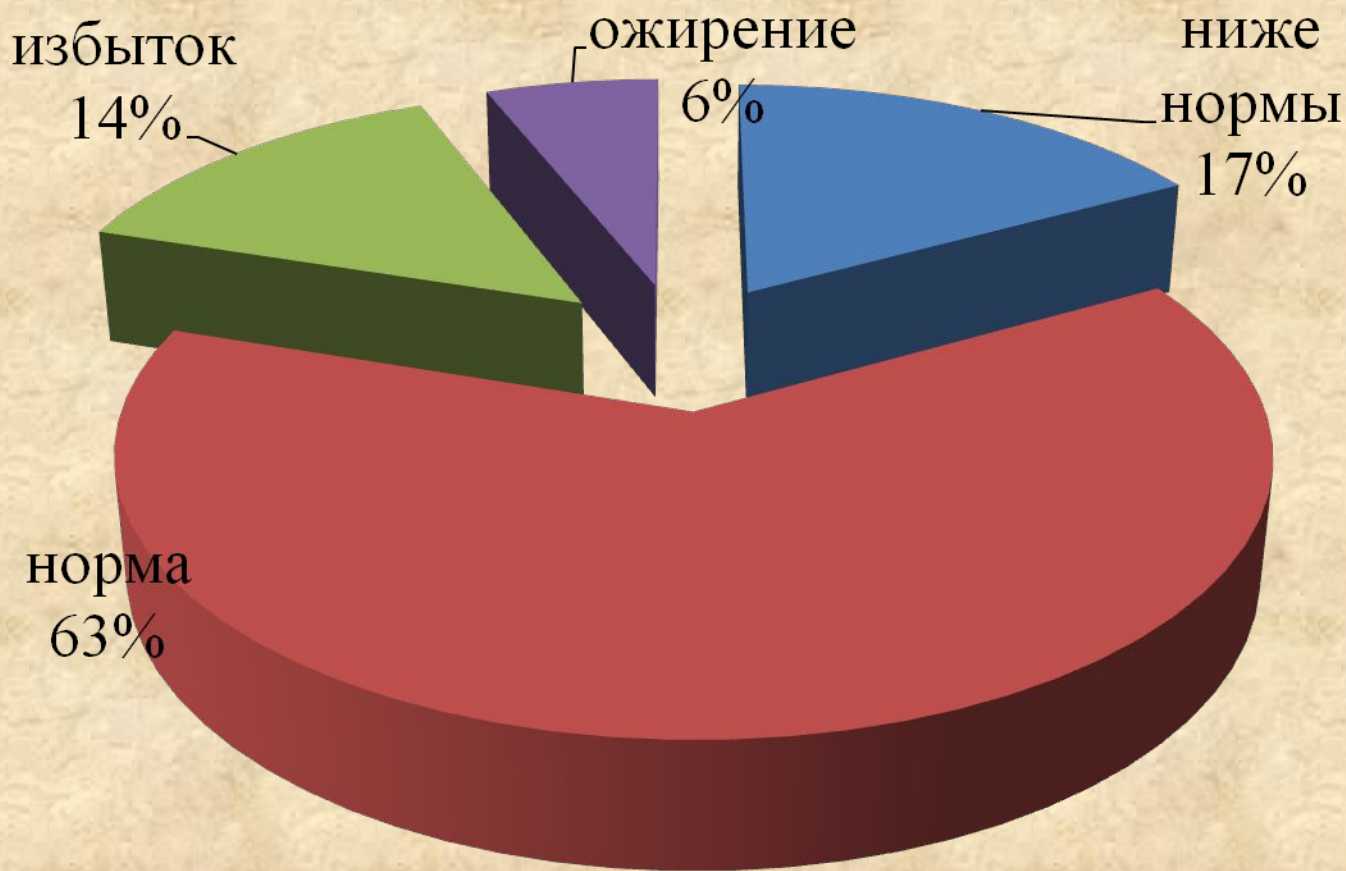
$$\text{вес тела (г)} \\ = \frac{\text{-----}}{\text{рост (см)}}$$

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Индекс Кетле



Уровни показателя у учащихся в основной школе (%)



Индекс Робинсона

Характеризует систолическую работу сердца. Чем больше этот показатель на высоте физической нагрузки, тем больше функциональная способность мышц сердца. По этому показателю косвенно можно судить о потреблении кислорода миокардом.

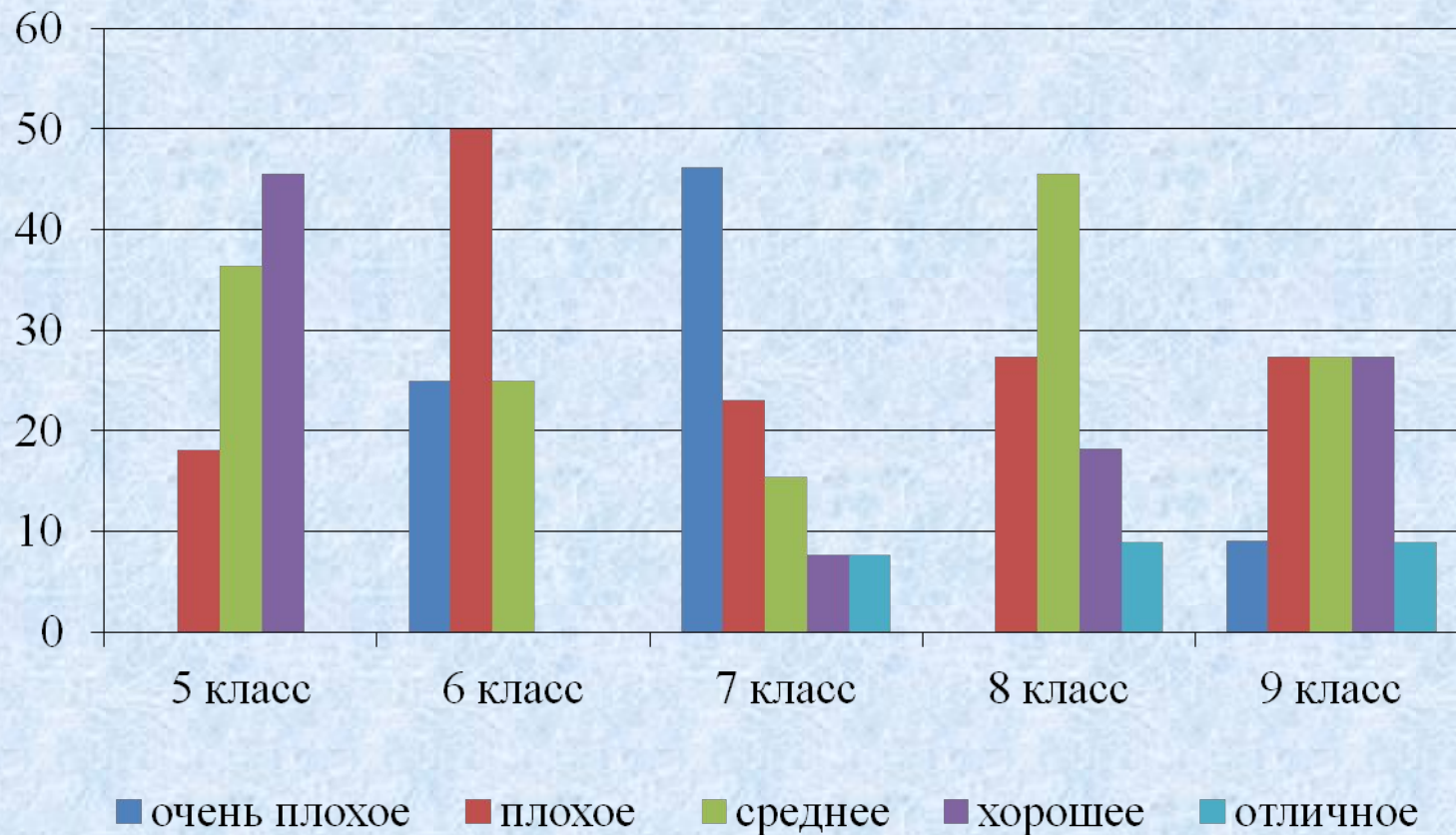


$$= \frac{\text{ЧСС (уд. в мин)} \times \text{АД (сист.)}}{100}$$

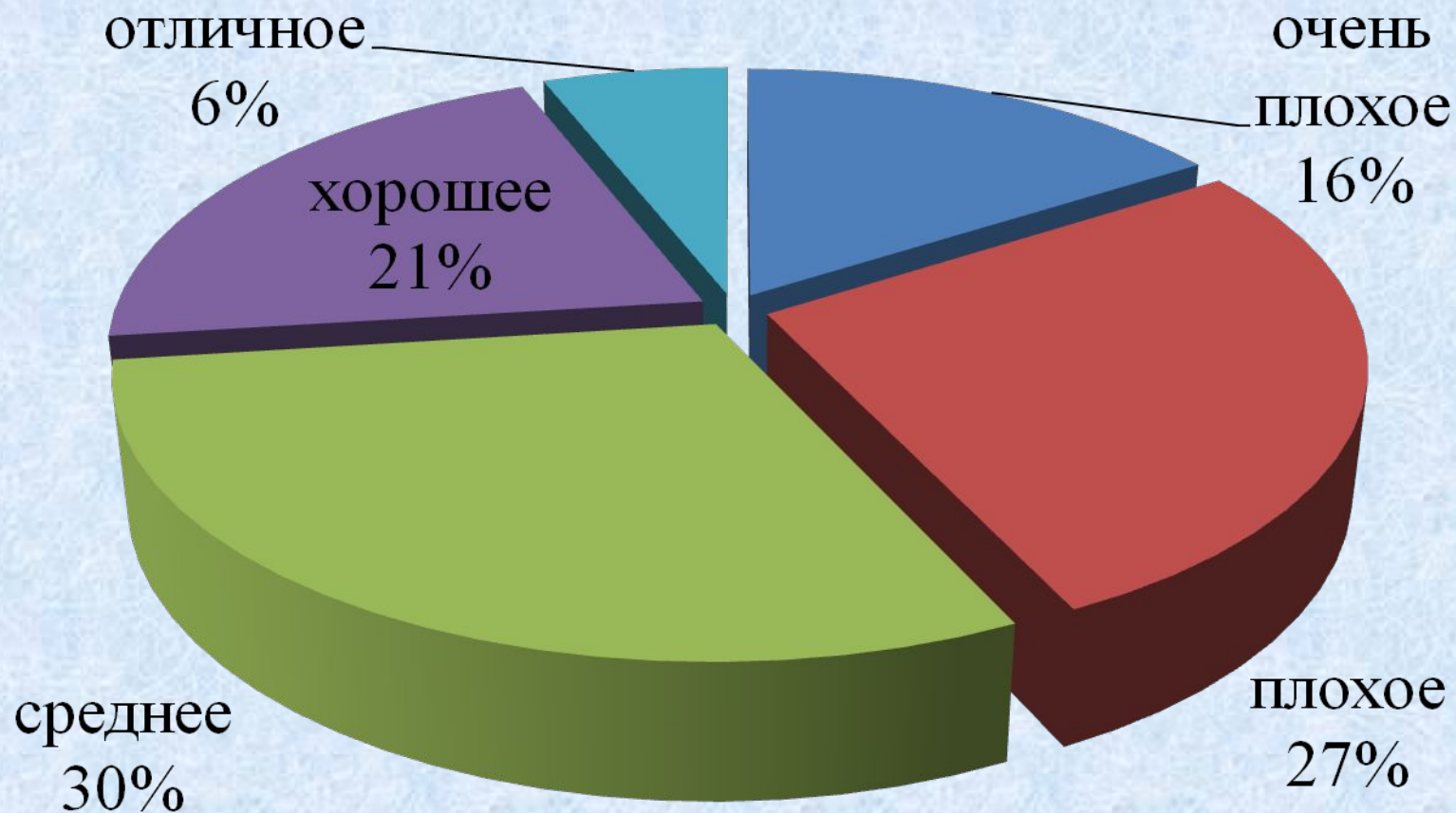


РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Индекс Робинсона



Уровни показателя у учащихся в основной школе (%)



Индекс Скибинского

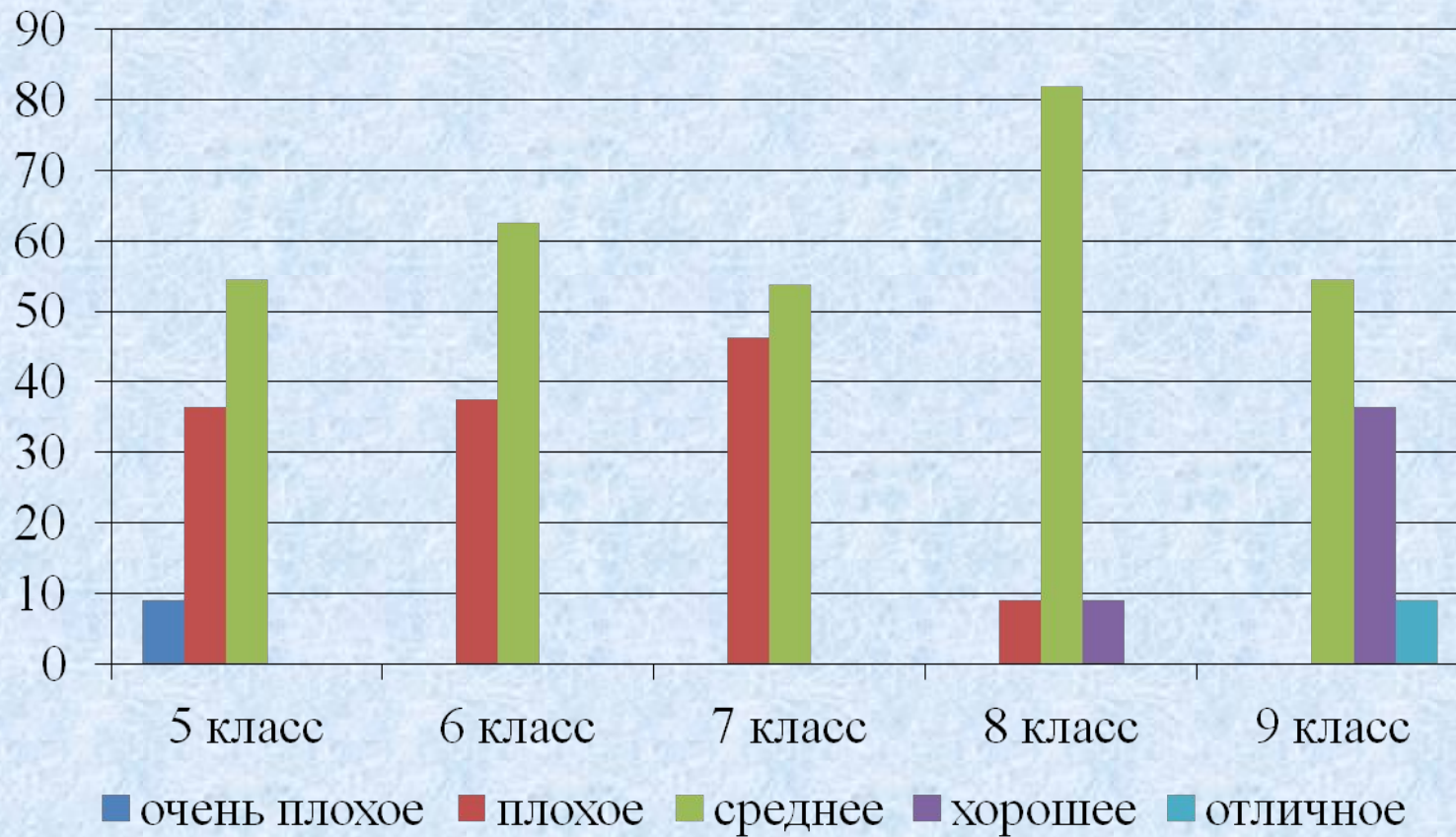
Позволяет в определенной мере оценить функцию не только системы дыхания, но и сердечно-сосудистой системы.

= $((\text{ЖЕЛ}(\text{мл})/100) * \text{длительность задержки дыхания, с}) / \text{частота пульса, уд/мин.}$



РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Индекс Скибинской



РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Индекс Скибинской



Индекс Руфье



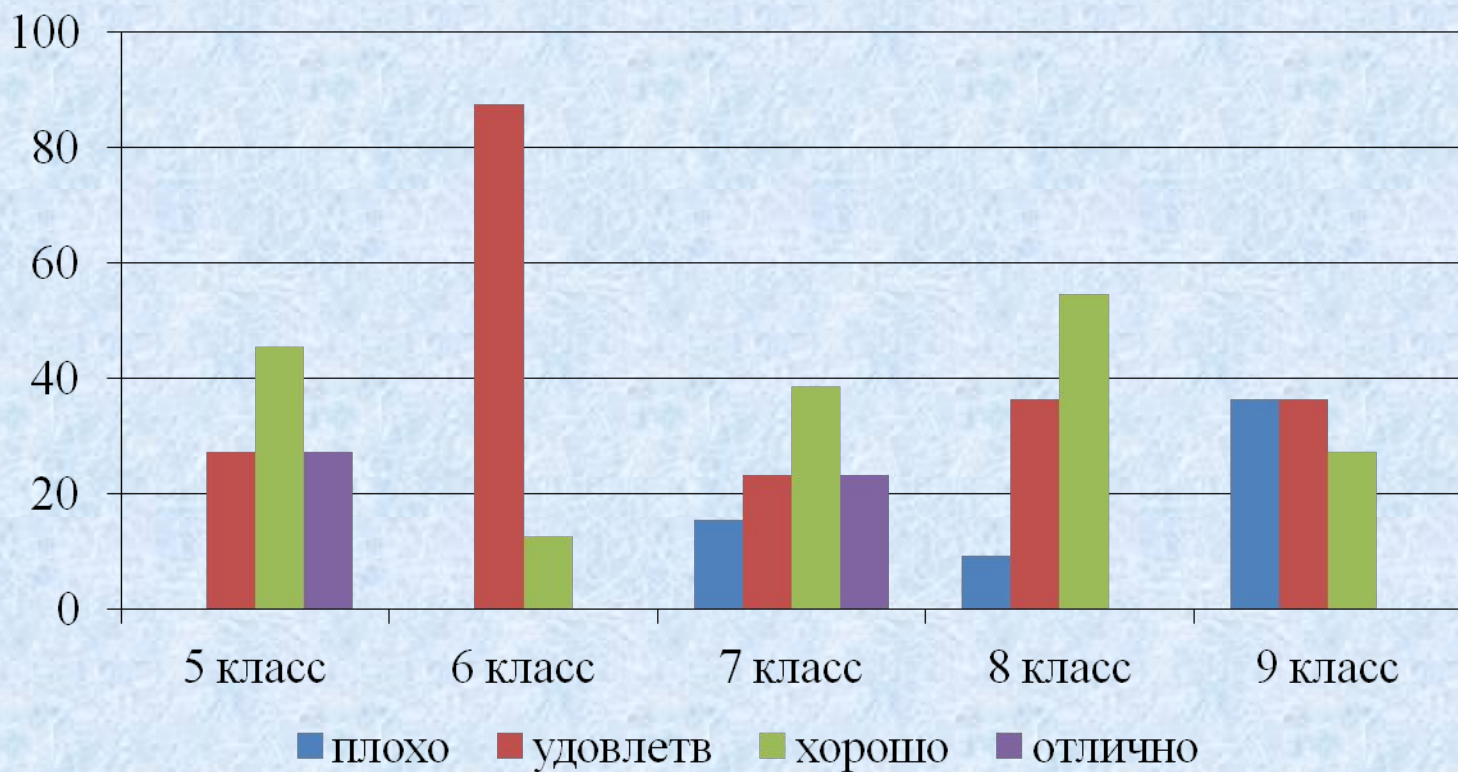
позволяет установить состояние работы сердца (выраженность реакции сердечно-сосудистой системы на стандартную физическую нагрузку)

$$= (4 \times (p_1 + p_2 + p_3) - 200) / 10$$



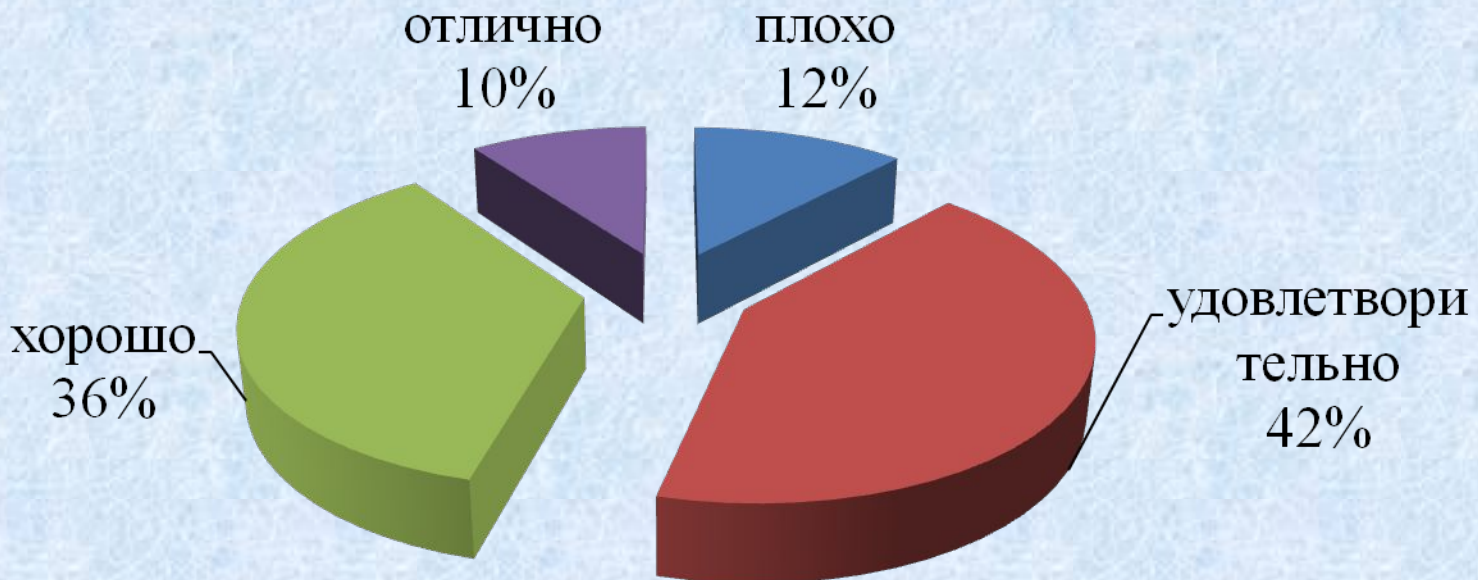
РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Индекс Руфье



РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Индекс Руфье

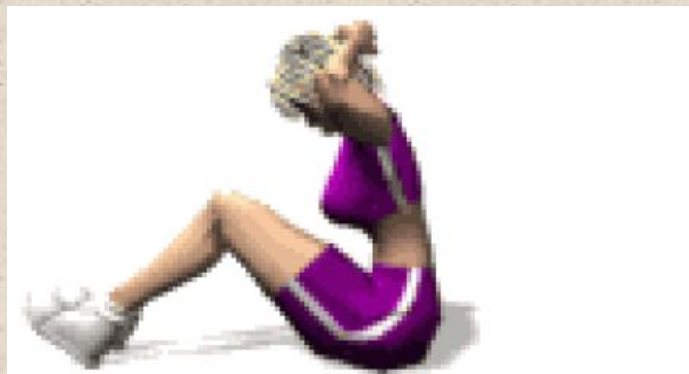


Индекс Шаповаловой



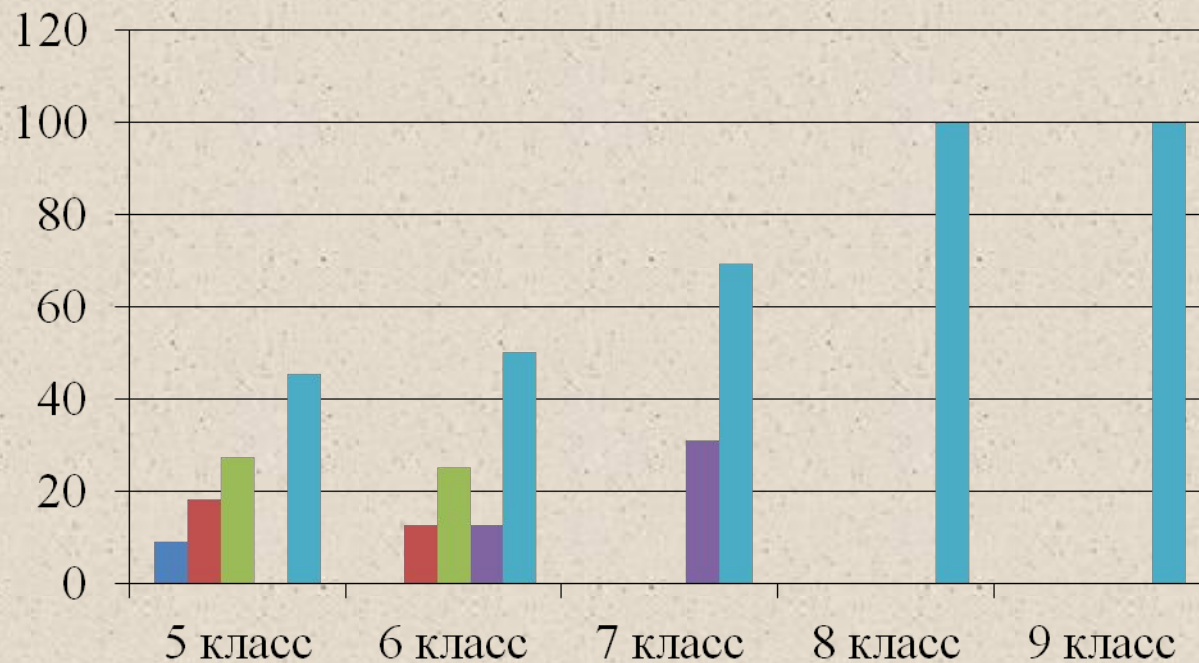
Проба заключается в расчете развития силы, быстроты и скоростной выносливости мышц спины и брюшного пресса.

$$= \frac{\text{вес тела (г)}}{\text{рост (см)}} \times \frac{\text{количество наклонов за 1 минуту}}{60}$$



РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

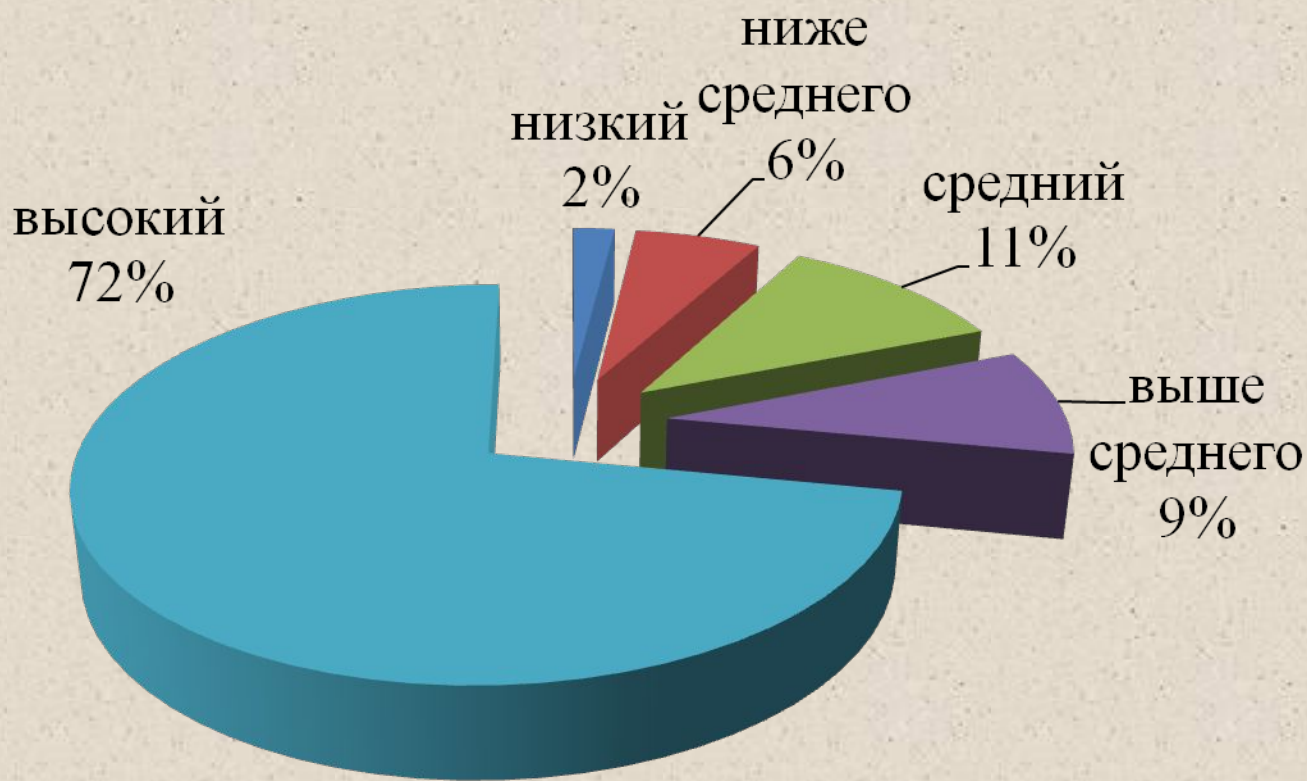
Индекс Шаповаловой



■ низкий ■ ниже среднего ■ средний ■ выше среднего ■ высокий

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Индекс Руфье



Преобразование результатов

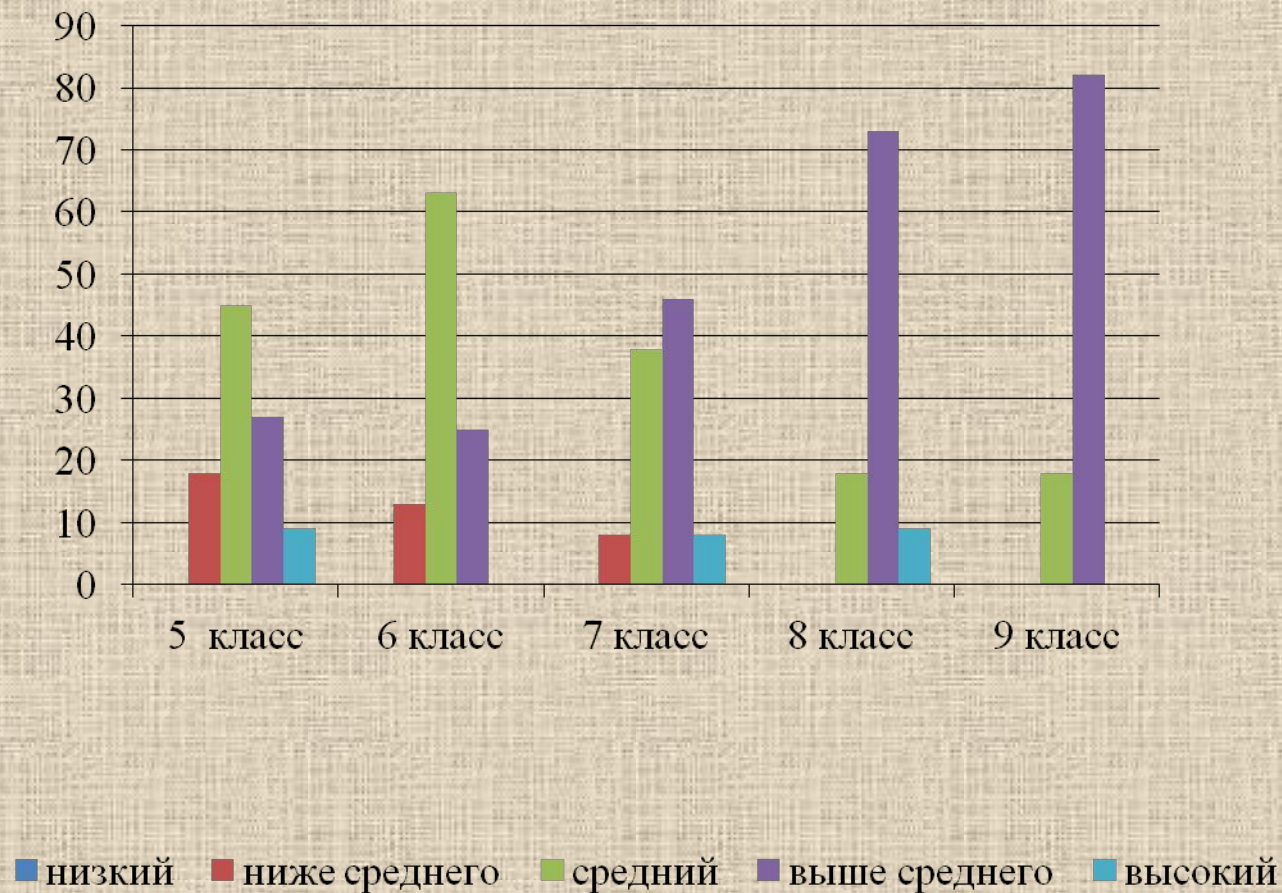
№ п/п	Индекс	УРОВЕНЬ				
		высокий	Выше среднег о	Средний	Ниже среднего	низкий
		5	4	3	2	1
1	Кетле	18,5-24,99		16,5-18,49 25-29,99		<16,5 >30
2	Робинсона	<70	71-80	81-90	91-100	>101
3	Скибинског о	>60	31-60	11-30	5-10	<5
4	Шаповалов ой	>180	156-180	130-155	105-129	<105
5	Руфье	0 <	0,1-5	5,1-10	10,1-15	>15

Обработка результатов



РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

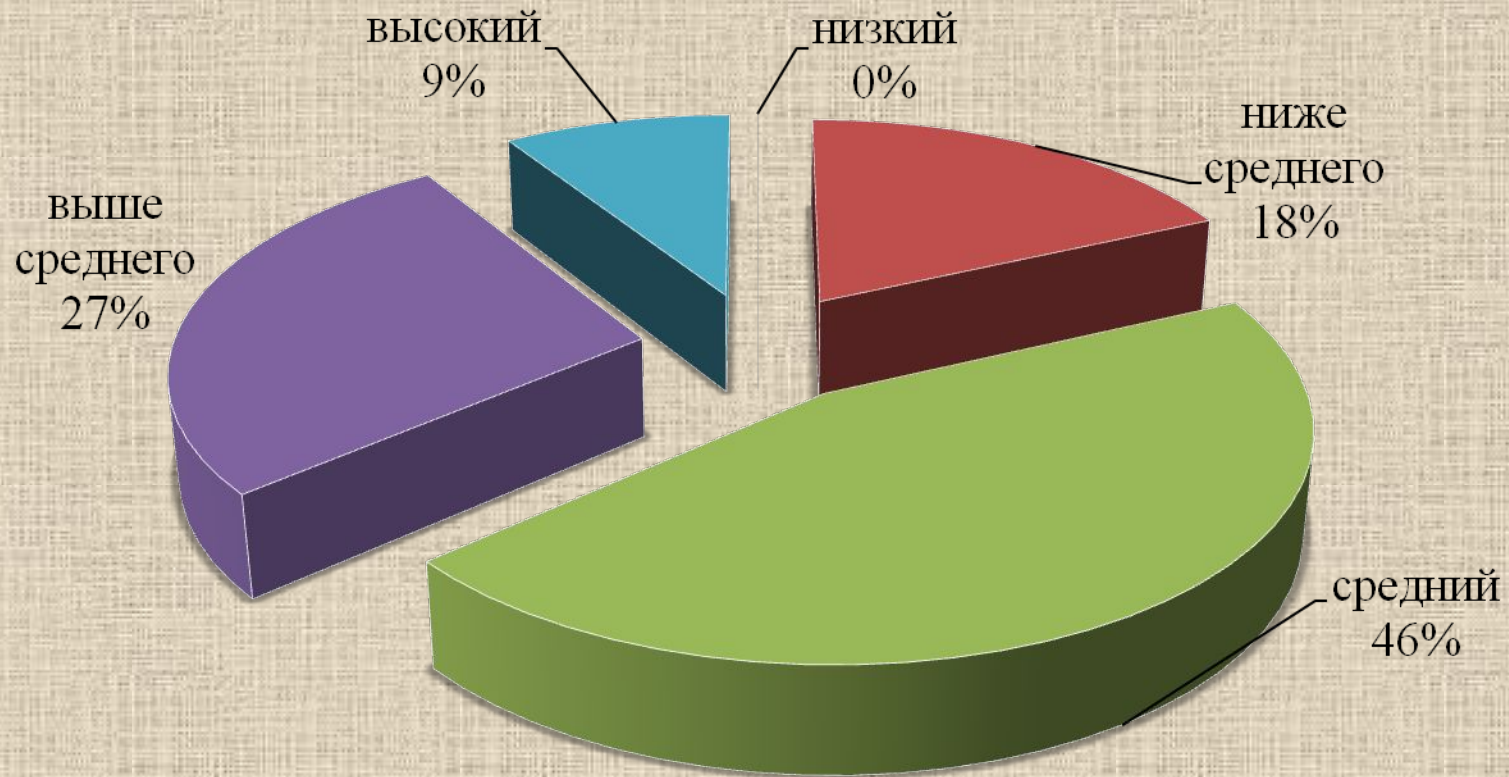
Уровень физического здоровья учащихся



РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Уровень физического здоровья учащихся

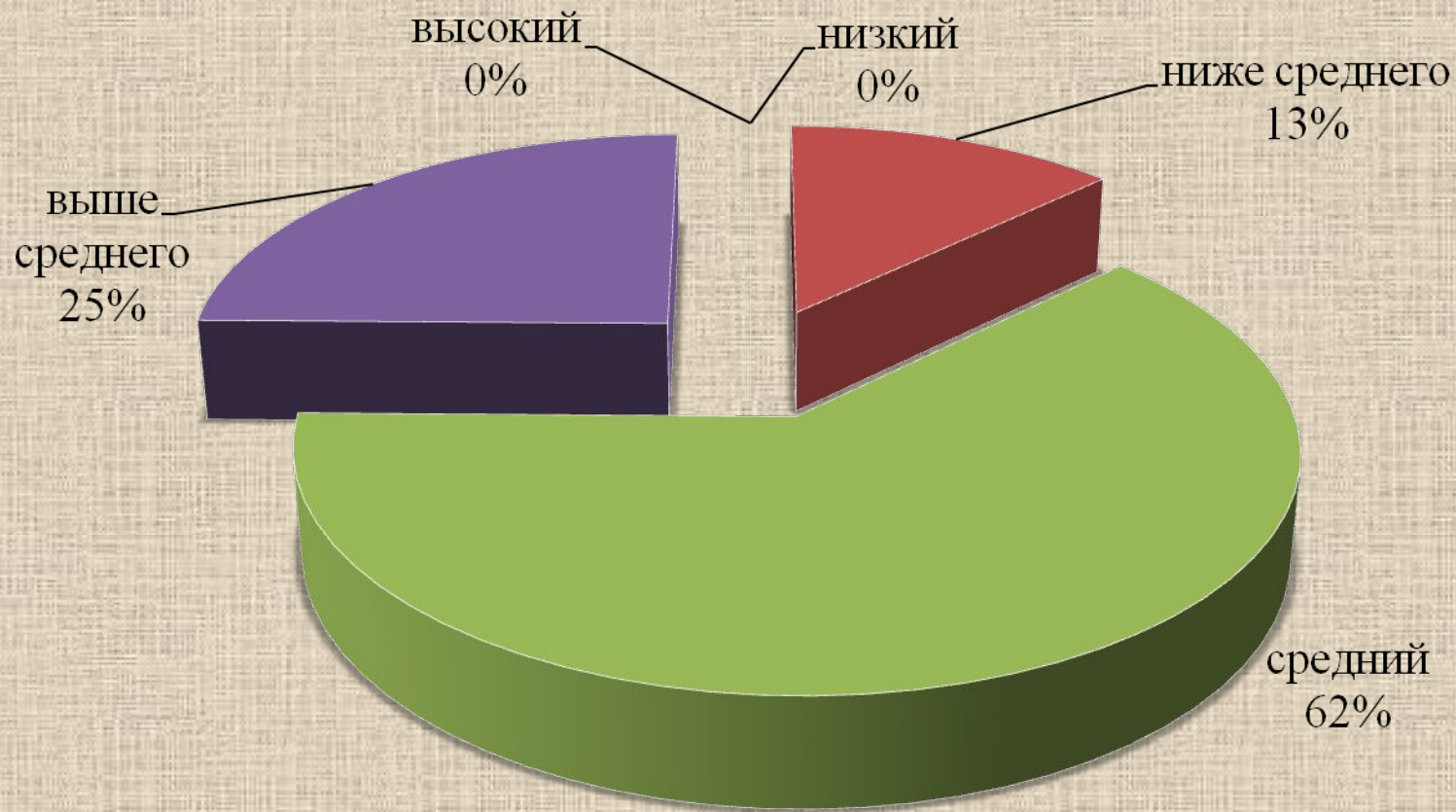
5 класс



РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Уровень физического здоровья учащихся

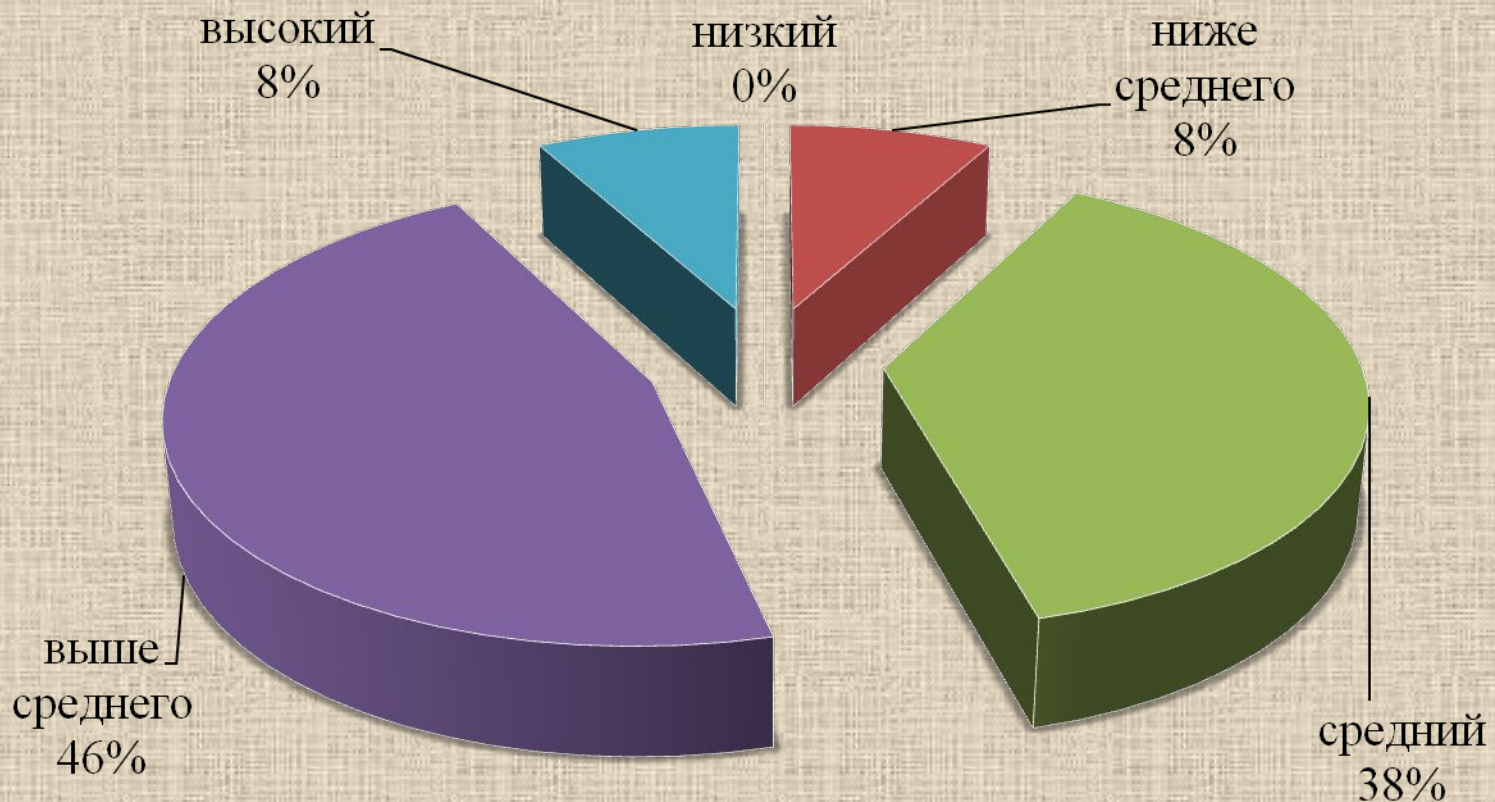
6 класс



РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

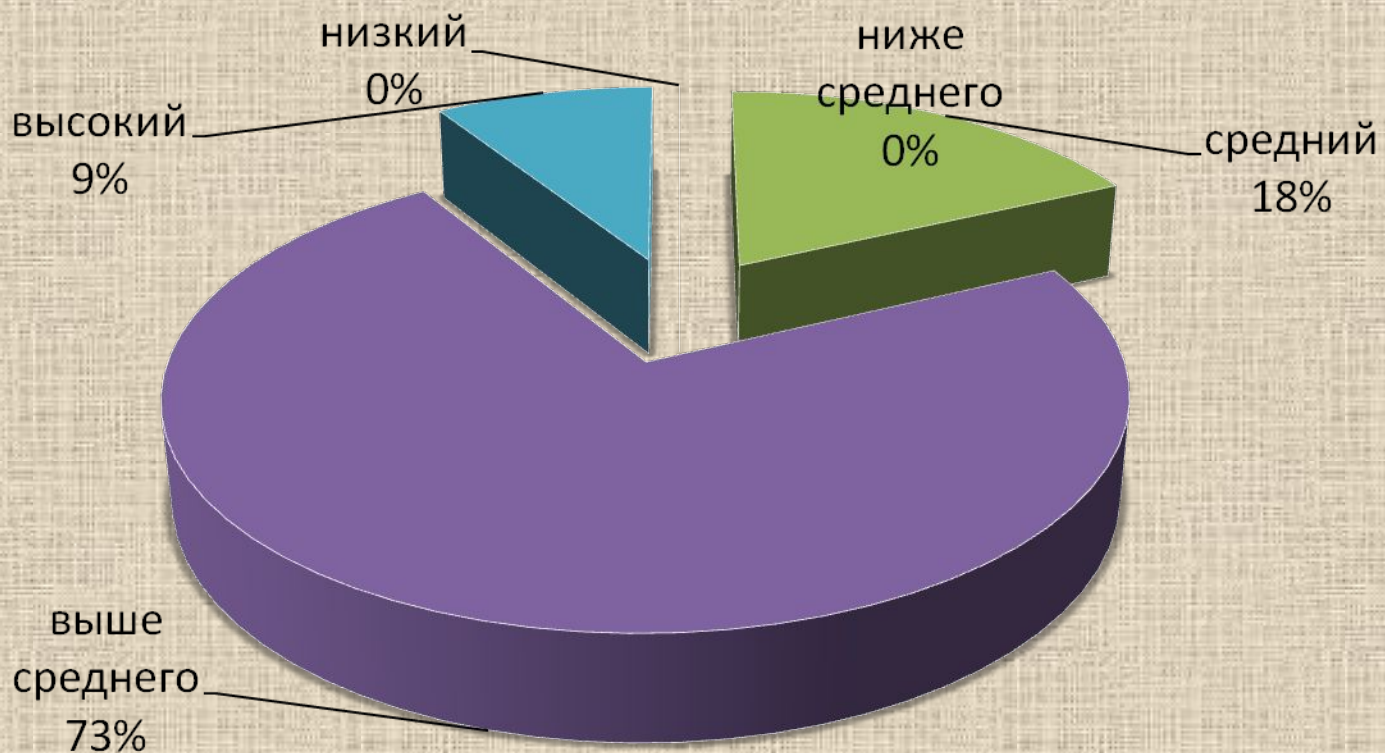
Уровень физического здоровья учащихся

7 класс



РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

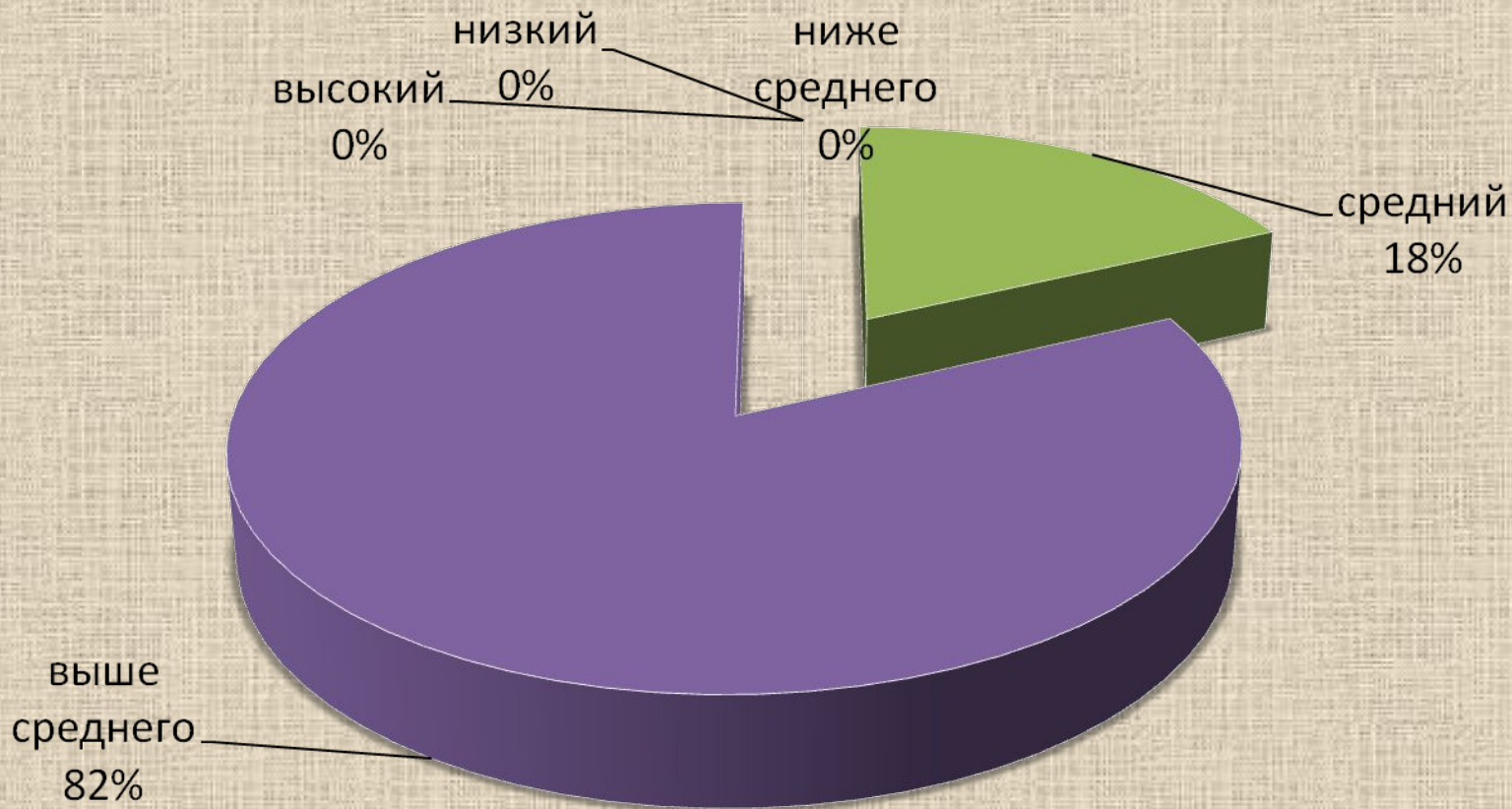
Уровень физического здоровья учащихся 8 класс



РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

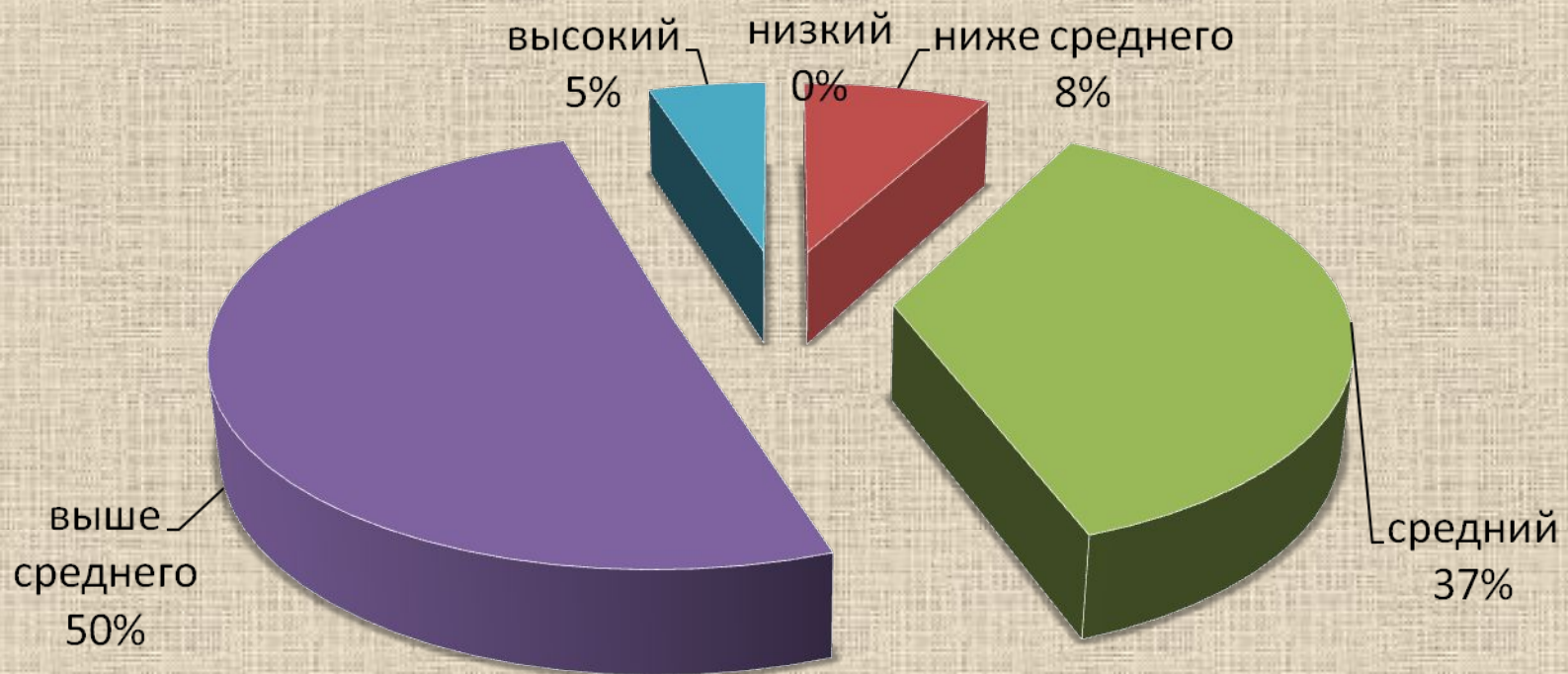
Уровень физического здоровья учащихся

9 класс



РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Уровни физического развития учащихся основной школы
(среднее значение в %)



ВЫВОДЫ:

- Овладение экспресс – диагностическими методами позволяет объективно оценить состояние своего здоровья и внести коррективы в свой образ жизни (избавиться от вредных привычек, рационально питаться, соблюдать режим дня, заниматься физической культурой и спортом и т.д.).
- Использование экспресс методов повышают интерес учащихся к состоянию своего здоровья, мотивирует их на его сохранение и укрепление.

Точность самооценки здоровья зависит от знания:

- Строения человеческого организма и особенностей его функционирования;
- наиболее слабых мест своего организма, в первую очередь, подверженных заболеваниям;
- о перенесенных заболеваниях, прививках, показателях кровяного давления, группе крови, норме веса, лекарствах, которые вам противопоказаны;
- наиболее опасных для вас факторов риска;
- своей наследственности и тех болезней, развитие которых наиболее вероятно по этой линии;
- о своем телосложении, поскольку некоторые заболевания присущи определенным типам телосложения.

В ходе исследования были выполнены дополнительные работы учащихся



РЕЗУЛЬТАТ

КОЛЛЕКТИВНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

1. Для педагогов школы и классных руководителей составлены индивидуальные карты учащихся
2. Каждый классный руководитель имеет информацию по классу «Уровень физического здоровья учащихся»
3. Медицинский работник имеет данные для анализа здоровья учащихся и их дополнительного обследования