



**ИЗДАТЕЛЬСТВО  
«УЧИТЕЛЬ»**

# Частные методики адаптивного физического воспитания: практический инструментарий

**Ведущий:** *Красильникова Елена Владимировна,*  
старший преподаватель кафедры физической культуры  
НФИ ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный университет»



**Издательство  
«Учитель»**  
[www.uchitel-izd.ru](http://www.uchitel-izd.ru)

## Наши мероприятия:

[Профессиональная переподготовка](#)

[Курсы повышения квалификации в режиме онлайн](#) [Вебинары в режиме онлайн](#)

[Курсы повышения квалификации в режиме офлайн](#) [Вебинары в режиме офлайн](#)

[Международные научно-практические конференции](#)

[Международный конкурс проектных и исследовательских работ обучающихся](#)

# *\*Методика*

## □ Под методикой рассматривают:

- совокупность способов, приемов, методов, предназначенных для решения конкретной педагогической задачи;
- отрасль педагогики, изучающая принципы, методы, приемы и средства обучения и воспитания;
- учение о методах преподавания той или иной научной дисциплины, того или иного учебного предмета.

□ **Конкретное воплощение метода** - выработанный способ организации взаимодействия субъекта и объекта исследования на базе конкретного материала и конкретной процедуры.

**□ Способ обучения по предмету «Физическая культура» учащихся, отнесенных к подготовительной медицинской группе.**

Красильникова Е.В., Коновалова Н.Г.; патент на изобретение №2421129 от 20.06.2011

**□ Способ обучения по предмету «Физическая культура» учащихся, отнесенных к специальной медицинской группе.**

Красильникова Е.В., Коновалова Н.Г., Яруллина А.И.; патент на изобретение № 2411906 от 20. 02.2011

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



**ПАТЕНТ**

НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

№ 2411906

**СПОСОБ ОБУЧЕНИЯ ПО ПРЕДМЕТУ "ФИЗИЧЕСКАЯ  
КУЛЬТУРА" УЧАЩИХСЯ, ОТНЕСЕННЫХ К  
СПЕЦИАЛЬНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ГРУППЕ.**

Патентообладатель(ли): *Государственное образовательное  
учреждение высшего профессионального образования  
Кузбасская государственная педагогическая академия (RU)*

Автор(ы): *см. на обороте*

Заявка № 2009128845

Приоритет изобретения 27 июля 2009 г.

Зарегистрировано в Государственном реестре  
изобретений Российской Федерации 20 февраля 2011 г.

Срок действия патента истекает 27 июля 2029 г.

Руководитель Федеральной службы по интеллектуальной  
собственности, патентам и товарным знакам

Б.Л. Симонов



РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



**ПАТЕНТ**

НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

№ 2421129

**СПОСОБ ОБУЧЕНИЯ ПО ПРЕДМЕТУ "ФИЗИЧЕСКАЯ  
КУЛЬТУРА" УЧАЩИХСЯ, ОТНЕСЕННЫХ К  
ПОДГОТОВИТЕЛЬНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ГРУППЕ**

Патентообладатель(ли): *Государственное образовательное  
учреждение высшего профессионального образования  
Кузбасская государственная педагогическая академия (RU)*

Автор(ы): *см. на обороте*

Заявка № 2010104518

Приоритет изобретения 09 февраля 2010 г.

Зарегистрировано в Государственном реестре  
изобретений Российской Федерации 20 июня 2011 г.

Срок действия патента истекает 09 февраля 2030 г.

Руководитель Федеральной службы по интеллектуальной  
собственности, патентам и товарным знакам

Б.Л. Симонов



РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



## СВИДЕТЕЛЬСТВО

о государственной регистрации программы для ЭВМ

№ 2010616888

Психо-физиологический статус студента  
вуза нефизкультурного профиля.

Правообладатель(ли): *Государственное образовательное  
учреждение высшего профессионального образования  
Кузбасская государственная педагогическая академия (RU)*

Автор(ы): *Красильникова Елена Владимировна,  
Коновалова Нина Геннадьевна, Кунгуров Евгений Викторович,  
Хайбуллина Диана Ражаповна (RU)*

Заявка № 2010613720

Дата поступления 22 июня 2010 г.

Зарегистрировано в Реестре программ для ЭВМ  
14 октября 2010 г.

Руководитель Федеральной службы по интеллектуальной  
собственности, патентам и товарным знакам

Б.П. Симонов



РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



## СВИДЕТЕЛЬСТВО

о государственной регистрации программы для ЭВМ

№ 2010617181

Программа для управления оздоровлением  
студентов с отклонениями в состоянии здоровья и хроническими  
заболеваниями в образовательном процессе ВУЗа

Правообладатель(ли): *Государственное образовательное  
учреждение высшего профессионального образования  
«Кузбасская государственная педагогическая академия» (RU)*

Автор(ы): *Красильникова Елена Владимировна,  
Коновалова Нина Геннадьевна, Трубецкой Вячеслав Сергеевич,  
Звягинцев Максим Валерьевич (RU)*

Заявка № 2010614138

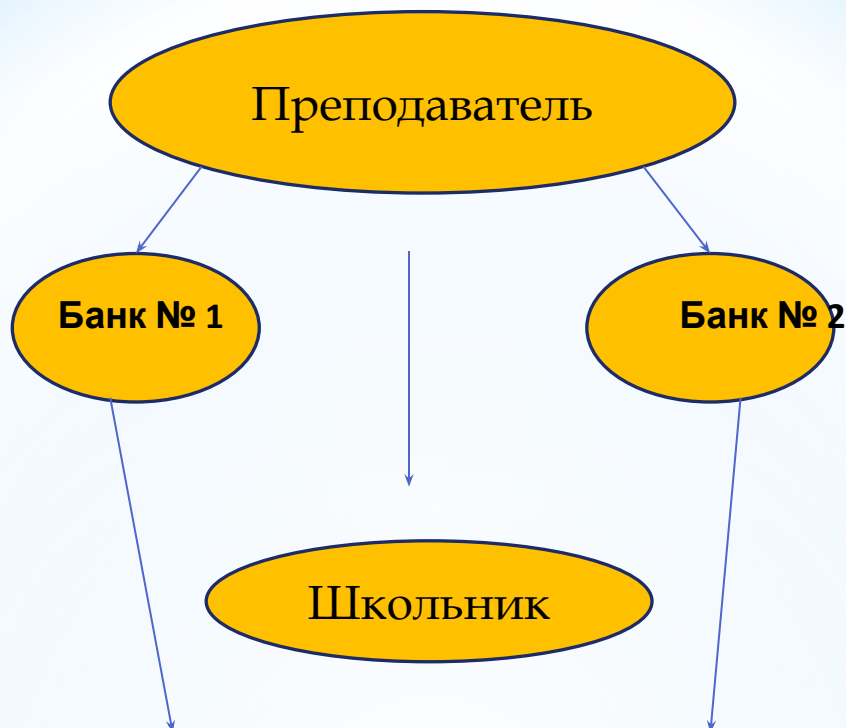
Дата поступления 9 июля 2010 г.

Зарегистрировано в Реестре программ для ЭВМ  
27 октября 2010 г.

Руководитель Федеральной службы по интеллектуальной  
собственности, патентам и товарным знакам

Б.П. Симонов





Анкетирование	Индивидуальная	Диагностирование	Задачи № 1	Тестирование	Теоретические занятия	Задачи № 2	Самостоятельное выполнение упражнений	Диагностирование	Подведение
---------------	----------------	------------------	------------	--------------	-----------------------	------------	---------------------------------------	------------------	------------

# \* Написание и защита реферата по имеющемуся заболеванию

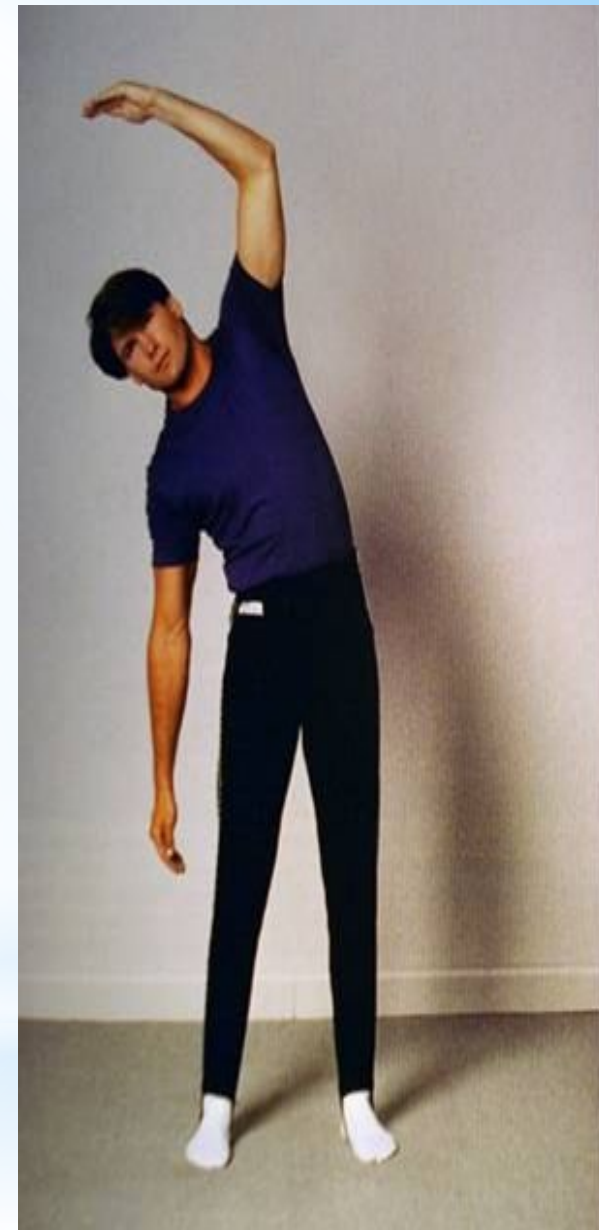




**Составление комплекса физических упражнений в виде наглядного пособия, используя базу данных:**

**«Программа для управления оздоровлением обучающихся с отклонениями в состоянии здоровья и хроническими заболеваниями в образовательном процессе вуза»**

Красильникова Е.В., Коновалова Н.Г. и др.,  
свидетельство на регистрацию №201617181  
от 27. 10.2010



# \* Введение дневника самоконтроля



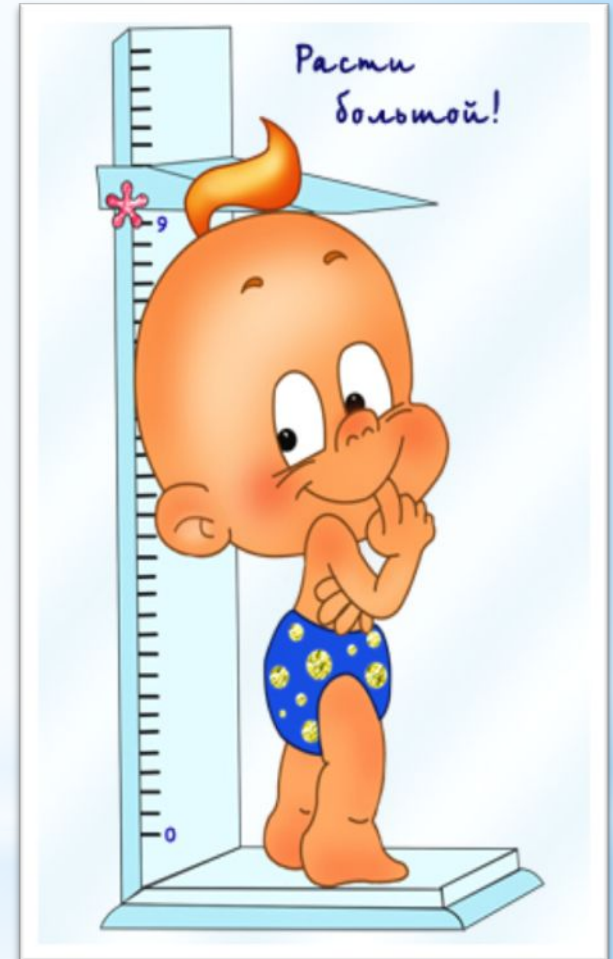
# \* Антропометрия

**Антропометрия** – измерение параметров тела: длины и массы, расчет весо-ростового показателя, и др. Показатели антропометрии характеризуют физическое развитие организма.

Для измерения роста используют ростомер медицинский. Обследуемый стоит в положении «смирно», выпрямившись, подобрав живот, касаясь вертикальной планки ростомера пятками, крестцом, межлопаточной областью и затылком. Голова находится в положении, при котором нижний край глазницы и наружный слуховой проход находятся на одной горизонтали. Точность измерения – 0.5см.

Для измерения массы тела используют весы медицинские. Точность измерения – 50г.

Существует много способов сопоставления массы и длины тела. Приведем некоторые из них .



# \* Оценочная таблица весо-ростового показателя (Дубровский В.И.1999)

Количество граммов на сантиметр роста	Показатель упитанности
Больше 540	Ожирение
451 – 540	Чрезмерный вес
416 – 450	Излишний вес
401 – 415	Хорошая
400	Наилучшая для мужчин
390	Наилучшая для женщин
360 – 389	Средняя
320 – 359	Плохая
300 – 319	Очень плохая
200 - 299	Истощение

# \* Физиометрия

Физиометрия – измерение физиологических параметров организма. Она включает измерение ЧСС, ЧД, САД, ДАД, ЖЕЛ, других параметров.



# \* Артериальное давление

Артериальное давление (АД) – это давление внутри кровеносных сосудов. Давление, достигаемое в момент выброса крови из сердца в аорту, называется систолическим артериальным давлением (САД), пределы нормы САД взрослого человека – 110 – 130 мм. рт. ст. Когда после выталкивания крови из сердца аортальные клапаны захлопываются, давление падает до величины, соответствующей диастолическому артериальному давлению (ДАД), в норме – 70 – 85 мм рт.ст. АД измеряют с помощью тонометра и фонендоскопа.

(видео 1)

# \* Частота сердечных сокращений в покое у детей различных возрастных групп

[ Коларов С., Гатев В., 1979 ]

Возраст, годы	1 - 3	3 - 5	5 - 8	9 - 12	12 - 16	взрослые
ЧСС, уд/мин	164 - 98	132 - 65	115 - 70	108 - 55	102 - 55	60 - 80

# \*Жизненная ёмкость легких

Жизненная емкость легких (ЖЕЛ). ЖЕЛ исследуют методом спирометрии или спирографии. Испытуемого просят троекратно сделать максимальный выдох в трубку спирометра. Учитывают максимальный результат. У мужчин норма 3500–4500 см<sup>3</sup>, у женщин – 2500–3500 см<sup>3</sup>. ЖЕЛ падает при болезнях органов грудной полости, брюшной полости, диафрагмы, растет при занятиях аэробными видами спорта. ЖЕЛ зависит от роста и массы тела человека. Чем выше показатель ЖЕЛ, при прочих равных условиях, тем лучше развита дыхательная функция.

(видео 2)



# \*Проба Штанге

Для исследования дыхательной системы используют различные модификации проб с задержкой дыхания. Мы используем пробу Штанге (задержка дыхания на вдохе) после гипервентиляции, которая позволяет судить о развитии аэробных возможностей студента (кислородное обеспечение организма).

**Методика проведения пробы:** испытуемому в положении сидя предлагают 3 раза глубоко вдохнуть и выдохнуть, затем сделать максимальный вдох и задержать дыхание. **Принципы оценки:** время задержки дыхания менее 39 сек – **неудовлетворительное** кислородное обеспечение организма, 40 – 49 сек – **удовлетворительное**, 50 и более **хорошее**.

(видео 3)

# \*Проба Генче

**Проба Генче** – задержка дыхания на выдохе, позволяет судить о развитии анаэробных возможностей (устойчивость к недостатку кислорода). Эту пробу мы делаем без предварительной гипервентиляции.

**Методика проведения** – испытуемому в положении сидя предлагают максимально выдохнуть и задержать дыхание, нос зажать пальцами.

**Принцип оценки:** задержку дыхания 25 -30 сек, считают устойчивость к недостатку углекислоты – **хорошая**, до 25 сек – **ослабленная**, выше 30 – **отличная**.

Длительность задержки дыхания зависит от возраста и тренированности.

Обследование проводят в начале и конце каждого учебного года.

(видео 4)

# \*Проба Руффье

Для исследования реакции организма на однократную кратковременную нагрузку часто используют одномоментную пробу Руффье. В ее основе лежит оценка реакции ЧСС на кратковременную физическую нагрузку и скорости восстановления. Достоинством пробы при проведении сравнительных исследований, изучении состояния организма в динамике является возможность расчета индекса Руффье и количественная оценка результатов пробы.

**Методика проведения:** после 5 мин спокойного отдыха сидя у испытуемого измеряют АД, подсчитывают ЧСС за 10 с, полученный результат умножают на 6, для расчета ЧСС в минуту ( $P_0$ ). Затем испытуемый выполняет 30 приседаний за 30 с, после чего садится и у него вновь подсчитывают ЧСС ( $P_1$ ), измеряют АД. Третье измерение ЧСС проводят в конце первой минуты восстановления ( $P_2$ ). В течение второй и третьей минут восстановительного периода проводят измерения, как и в течение первой минуты

Результаты этих измерений используют для качественной оценки типа реакции на физическую нагрузку.

Индекс Руффье дает возможность качественной и количественной оценки реакции организма на нагрузку. Расчет индекса Руффье (ИР) производят по формуле:  $ИР = (P_0 + P_1 + P_2) - 200) : 10$

Принципы оценки: **отлично** - ИР < 0; **хорошо** - ИР от 0 до 5; **посредственно** - ИР от 6 до 10; **слабо** - ИР от 11 до 15; **неудовлетворительно** - ИР > 15.

Пробы с задержкой дыхания характеризуют не столько работу аппарата внешнего дыхания, сколько адаптацию организма к гипоксии.

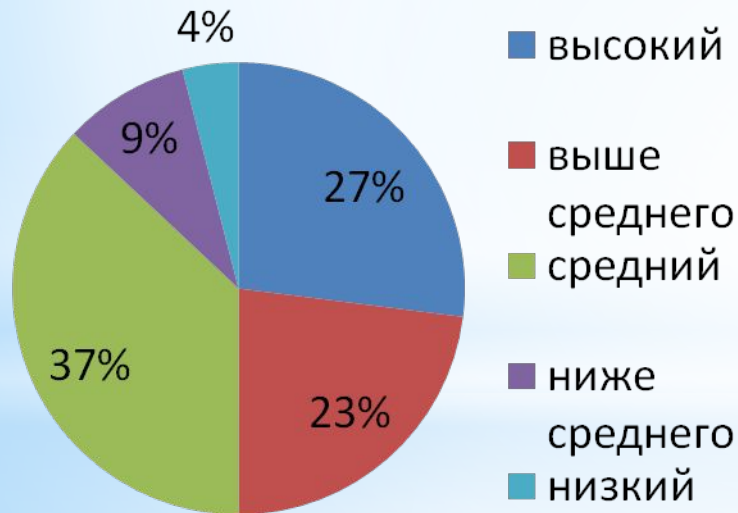
**\* Утренний комплекс  
физических  
упражнений**

# \*Упражнения йоги

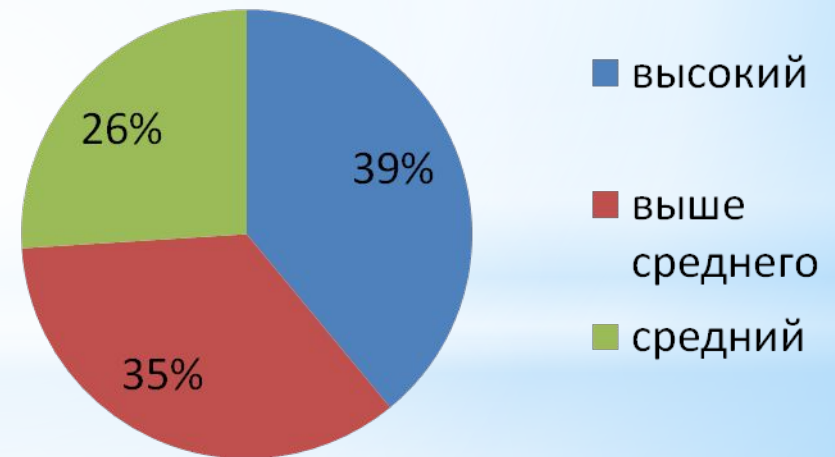
(видео 7, 8)

# \* Уровень мотивации к занятиям физической культурой у обучающихся

В начале учебного года



В конце учебного года



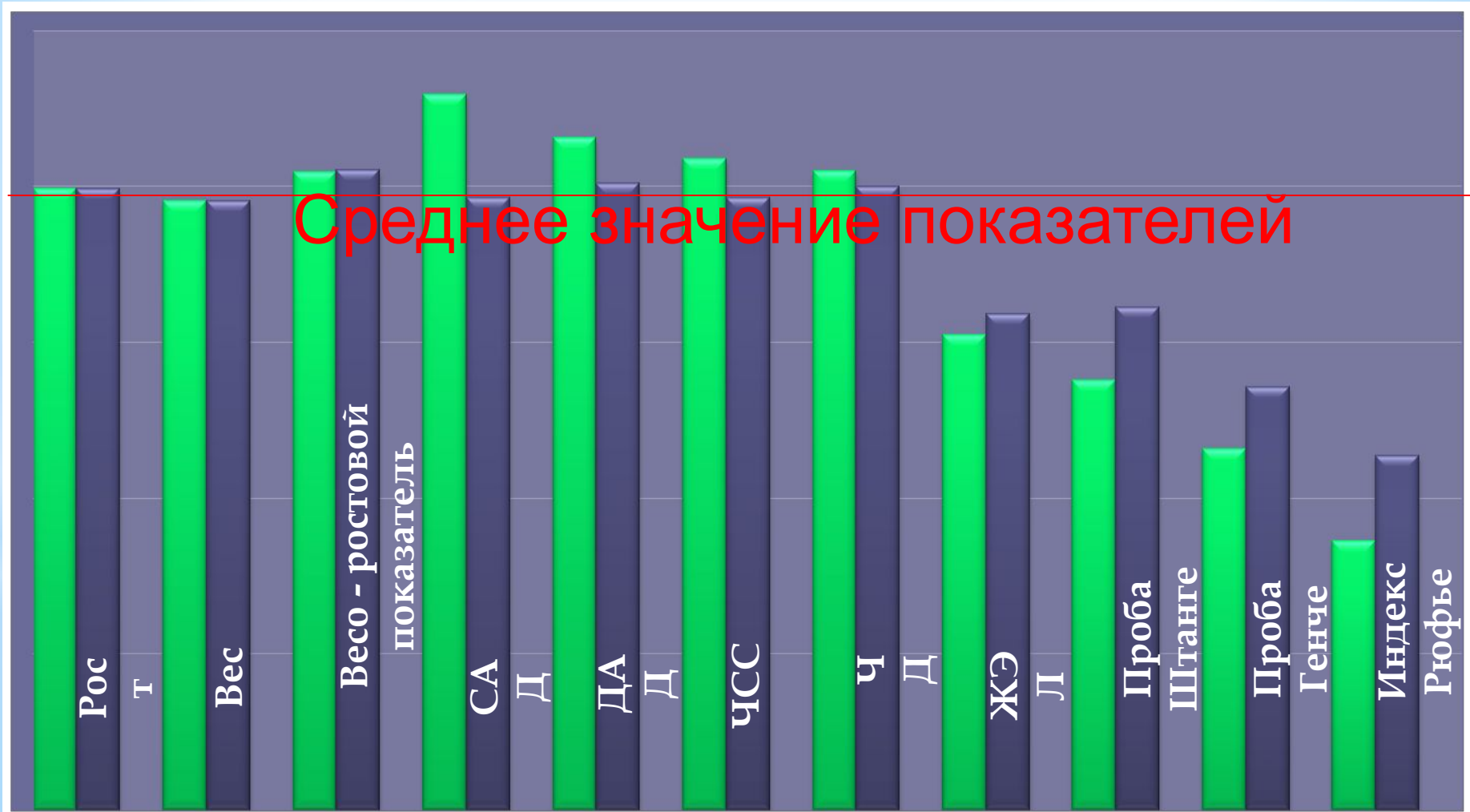
# \* Динамика показателей физического здоровья



В начале учебного года



В конце учебного года





# \*Самоконтроль

**Самоконтроль** – это регулярное наблюдение за состоянием своего здоровья и показателями физического развития, их динамикой под влиянием занятий физкультурой. В процессе самоконтроля школьник проводит простые наблюдения; измеряет и учитывает некоторые физиологические показатели, анализирует их с учетом событий своей жизни. Как правило, учитывают следующие показатели: **самочувствие, работоспособность, сон, аппетит, желание заниматься, нарушение режима, вес, ЧСС, частоту дыхания, потоотделение и др.**

Самоконтроль удобно оформить в виде дневника в бумажной или компьютерной форме. Для этого необходима тетрадь, либо электронная таблица в которую учащийся будет заносить результаты своих наблюдений. В тетради допустима цифровая либо описательная форма представления результатов наблюдений. В электронной таблице предпочтительнее цифровая форма. По этой таблице можно легко строить графики и смотреть со зависимость и

Вз  
др

## Дневник самоконтроля

В каждой клетке ставьте значки, которые соответствуют вашим показателям.

показатели	Месяц:			
Самочувствие				
Желание заниматься				
нагрузка и её переносимость				
Нарушение режима				
Болевые ощущения				
Пульс уд./ мин.				

\*Благодарим за



# КОНТАКТЫ

Наш адрес:

400079 г. Волгоград

Ул. Кирова, д. 143

Издательство «Учитель»

Наш сайт:

[www.uchitel-izd.ru](http://www.uchitel-izd.ru)

Наши электронные адреса:

[webinar@uchitel-izd.ru](mailto:webinar@uchitel-izd.ru)

[met@uchitel-izd.ru](mailto:met@uchitel-izd.ru)