



**РГППУ**

Российский государственный  
профессионально-педагогический  
университет

## Тема 7

# КОНТРОЛЬ И САМОКОНТРОЛЬ ЗАНИМАЮЩИХСЯ ФИЗИЧЕСКИМИ УПРАЖНЕНИЯМИ И СПОРТОМ

Преподаватель:

**Ольховская Елена Борисовна** – доцент  
кафедры физического воспитания РГППУ

## ***План лекции***

1. Врачебный контроль студентов занимающихся физическими упражнениями и спортом
2. Педагогический контроль студентов занимающихся физическими упражнениями и спортом
3. Самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом, методика его проведения

### ***1. ВРАЧЕБНЫЙ КОНТРОЛЬ СТУДЕНТОВ ЗАНИМАЮЩИХСЯ ФИЗИЧЕСКИМИ УПРАЖНЕНИЯМИ И СПОРТОМ***

Правильно организованные самостоятельные занятия физическими упражнениями и спортом с соблюдением основных принципов физического воспитания (систематичность, постоянство, постепенность, активность, сознательность и др.) способствуют улучшению физического развития, физической подготовленности, умственной и физической работоспособности, росту спортивных результатов.

Исключить отрицательное воздействие физических нагрузок на организм призваны мероприятия врачебного, педагогического контроля и самоконтроля занимающихся при соблюдении основных гигиенических требований.

## Контроль и самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом

Занятия физическими упражнениями и спортом оказывают на организм человека необычайно сильные, сложные и многообразные воздействия. Чтобы занятия физическими упражнениями не вредили здоровью, необходимо проводить регулярный контроль состояния организма. Основные виды диагностики – врачебный контроль и диспансеризация.

**Диагностика** – это процесс распознавания и оценки индивидуальных биологических и социальных особенностей человека, истолкование и обобщение полученных данных о здоровье и заболевании.

**Цель диагностики** – способствовать укреплению здоровья человека, его гармоничному развитию.

## Контроль и самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом

Перед диагностикой стоят следующие задачи:

- регулярное проведение врачебного контроля над здоровьем всех лиц, занимающихся физкультурой и спортом;
- адекватная оценка эффективности применяемых методов и средств учебно-тренировочных занятий;
- выполнение плана учебно-тренировочных занятий;
- установка контрольных нормативов для оценки подготовленности спортсменов с физической, технологической, тактической, морально-волевой и теоретической точек зрения;
- выявление динамики спортивных результатов;
- прогнозирование достижений отдельных спортсменов;
- отбор талантливых спортсменов.

## Контроль и самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом

**Врачебный контроль** – полное медицинское обследование физического развития и функциональной подготовленности, занимающихся физкультурой и спортом. Прежде всего, он направлен на изучение состояния здоровья и влияния на организм регулярных физических нагрузок.

В вузах страны ежегодно проводится обязательный медицинский осмотр. В соответствии с полученными данными о состоянии здоровья, студентов с первого курса распределяют по трем медицинским группам: основной, подготовительной и специальной.

## Контроль и самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом

### Характеристика медицинских групп студентов

Группа	Допустимые формы занятий физическими упражнениями	Медицинская характеристика группы
Основная	Занятия по программам в полном объеме; сдача контрольных нормативов; занятия в спортивных секциях, участие в соревнованиях	Студенты без отклонений в физическом развитии, или с незначительными отклонениями в состоянии здоровья преимущественно функционального характера.
Подготовительная	Занятия по программам при условии исключения некоторых видов физических упражнений; сдача контрольных нормативов – с особого разрешения врача	Студенты, имеющие незначительные отклонения в физическом развитии и состоянии здоровья, без существенных функциональных изменений
Специальная	Занятия индивидуальной гимнастикой по типу лечебной физкультуры	Студенты, имеющие значительные отклонения в состоянии здоровья постоянного или временного характера являющиеся противопоказанием для занятий обычной физкультурно-спортивной деятельностью

## Контроль и самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом

Углубленная форма врачебного контроля называется **диспансеризация**. Это система мероприятий по укреплению здоровья и длительному сохранению высокой спортивной работоспособности, направленная на предупреждение и выявление ранних признаков нарушения здоровья и функционального состояния. Углубленные диспансерные обследования должны проводиться 1–2 раза в год.



## Контроль и самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом

Врачебный контроль проводится врачом по следующей апробированной схеме с занесением всех данных в компьютерную карточку:

- анамнез;
- наружный осмотр;
- антропометрические измерения;
- обследование нервной, сердечнососудистой, дыхательной систем, брюшной полости и т.д.;
- тестирование функциональными пробами с дозировкой физической нагрузки и исследованиями ЧСС, дыхания, давления.

## Контроль и самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом

При **наружном осмотре** определяются:

1. цвет кожи;
2. осанка;
3. форма ног.

Оценка *физического развития* производится с помощью **антропометрических измерений** и включает в себя определение длин, диаметров и окружностей. Антропометрические измерения дают возможность установить уровень и особенности физического развития, степень его соответствия полу и возрасту, имеющиеся отклонения, а также отследить улучшение физического развития под воздействием занятий физическими упражнениями и различными видами спорта.

## Контроль и самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом

**Рост (длина тела).** Наибольшая длина тела наблюдается утром. Вечером, а также после интенсивных занятий физическими упражнениями рост может уменьшиться на 2 см и более, а после упражнений с отягощениями и штангой длина тела может уменьшиться на 3 см и более из-за уплотнения межпозвоночных дисков.

**Масса тела** – объективный показатель для контроля за состоянием здоровья. Она определяется путем взвешивания на весах.

**Окружность грудной клетки** измеряется в трех фазах: во время обычного спокойного дыхания (пауза), максимального вдоха и максимального выдоха. Разница между величинами окружностей при вдохе и выдохе характеризует экскурсию грудной клетки, ее подвижность, тип дыхания. Средняя величина экскурсии обычно колеблется в пределах 5–7 см.

## Контроль и самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом

**Жизненная емкость легких.** Жизненная емкость легких характеризует главным образом силу дыхательных мышц и эластичность легочной ткани. Для определения жизненной емкости легких пользуются водяным, воздушным или портативным *спирометром*. В среднем у мужчин эта величина равна 3,5–5,0, а у женщин 2,5–4,0 л.

**Мышечная сила.** Степень развития мышечной силы человека имеет большое значение для повышения работоспособности и совершенствования спортивного мастерства. Для измерения мышечной силы кисти применяется *ручной динамометр*. Средние показатели силы правой кисти у мужчин 30–35 кг, а у женщин 25–33 кг; средние показатели силы левой кисти обычно на 5–10 кг меньше.

**Обследование сердечно-сосудистой системы.** О работе сердечно-сосудистой системы можно судить по пульсу (частоте сердечных сокращений – ЧСС). *Пульс* – волна колебаний, распространяемая по эластичным стенкам артерий в результате гидродинамического удара порции крови, выбрасываемой в аорту под большим давлением при сокращении левого желудочка. Подсчет числа ударов, определение силы, ритма и напряжения пульса дают представление о работе сердца.

## Контроль и самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом

**Артериальное давление.** О состоянии здоровья в немалой степени свидетельствует и артериальное давление. Измеряется артериальное давление специальным прибором – *тонометром*. Нормальным давлением считается 120/80 мм рт. ст., где 120 – систолическое (верхнее) давление, 80 – диастолическое (нижнее) давление. Установлено, что регулярные занятия физическими упражнениями способствуют нормализации артериального давления.

### **2. ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ СТУДЕНТОВ ЗАНИМАЮЩИХСЯ ФИЗИЧЕСКИМИ УПРАЖНЕНИЯМИ И СПОРТОМ**

**Педагогический контроль** – планомерный процесс получения информации о физическом состоянии занимающихся непосредственно в процессе учебно-тренировочных занятий, физкультурно-оздоровительных и спортивных мероприятий. Он проводится для того, чтобы проверить, насколько педагогическое воздействие способствует повышению эффективности учебно-тренировочных занятий.

### *Задачи педагогического контроля:*

- оценка эффективности применяемых средств и методов тренировки;
- выполнение плана тренировки;
- установление контрольных нормативов, оценивающих физическую, техническую подготовленность спортсменов;
- выявление динамики спортивных результатов и прогноз последующих достижений отдельных спортсменов;
- отбор талантливых спортсменов.



## Контроль и самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом

### *Содержание педагогического контроля:*

- контроль над посещаемостью занятий;
- контроль над тренировочными нагрузками;
- контроль над состоянием занимающихся;
- учет спортивных результатов.

К методам педагогического контроля относятся: анкетирование занимающихся и тренеров-преподавателей; анализ рабочей документации учебно-тренировочного процесса; педагогические наблюдения во время занятий; тестирование различных сторон подготовленности; обоснованное прогнозирование спортивной работоспособности.

### ***3. САМОКОНТРОЛЬ ЗАНИМАЮЩИХСЯ ФИЗИЧЕСКИМИ УПРАЖНЕНИЯМИ И СПОРТОМ, МЕТОДИКА ЕГО ПРОВЕДЕНИЯ***

***Самоконтроль*** – это регулярные наблюдения за состоянием своего здоровья, физическим развитием и физической подготовкой и их изменениями под влиянием регулярных занятий упражнениями и спортом.

## Контроль и самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом

### *Задачи самоконтроля:*

- расширить знания о физическом развитии;
- приобрести навыки в оценивании психофизической подготовки;
- определить уровень физического развития, тренированности и здоровья, чтобы корректировать нагрузку при занятиях физической культурой и спортом.

## Контроль и самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом

*Цель самоконтроля* – самостоятельные регулярные наблюдения простыми и доступными способами за физическим развитием, состоянием своего организма, влиянием на него физических упражнений или конкретного вида спорта.

Особое значение имеет самоконтроль для студентов, имеющих ослабленное здоровье и занимающихся в специальной медицинской группе.

Результаты самоконтроля записываются в специальный дневник, который называется *дневником самоконтроля*. В дневнике рекомендуется регулярно регистрировать **субъективные** и **объективные данные**.

## Контроль и самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом

### ***Субъективные показатели самоконтроля:***

1. самочувствие;
2. настроение;
3. сон;
4. аппетит;
5. болевые ощущения.

### ***Объективные показатели самоконтроля:***

1. ЧСС(пульс);
2. масса тела;
3. частота дыхания.

Все показатели (субъективные и объективные) заносятся в дневник самоконтроля:

№	Показатели самоконтроля	Дата исследования	
		день тренировки	день отдыха
1.	Самочувствие	Хорошее	Удовлетворительное
2.	Аппетит	Нормальный	Нормальный
3.	Настроение	Хорошее	Удовлетворит.
4.	Сон	Хороший – 8, 5 час.	Хороший – 8 час.
5.	Болевые ощущения	Нет	Болят мышцы ног
6.	Потоотделение	Большое	Умеренное
7.	ЧСС в покое	54	56
8.	ЧСС до /после тренировки	64/68	
9.	АД	110/70	110/70
10.	Масса тела до/после тренировки	70	69,6
11.	Нарушение режима	Нет	Нет
12.	Работоспособность	Хорошая	Снижена

### Использование функционального тестирования в определении физического состояния организма и физической подготовленности

Для самооценки функционального состояния и физической подготовленности организма человека применяют методы стандартов, антропометрических индексов, функциональных проб, упражнений-тестов. Рассмотрим некоторые из них.

***Проба с задержкой дыхания на вдохе (Штанге)*** направлена на исследование функционального состояния дыхательной системы. Определяется время задержки дыхания на вдохе: исследуемые, находясь в положении сидя, делают глубокий вдох (не максимальный), затем глубокий выдох, снова вдох и задерживают дыхание. По секундомеру регистрируется время задержки дыхания у каждого студента. По мере увеличения тренированности время задержки дыхания увеличивается. Хорошо натренированные люди могут задержать дыхание на 60–120 секунд.

## Контроль и самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом

### Оценка состояния дыхательной системы

Время задержки дыхания (сек.)	Функциональное состояние дыхательной системы	Баллы
60	отличное	5
50	хорошее	4
45	удовлетворительное	3
40	неудовлетворительное	2
35	слабое	1



## Контроль и самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом

**Тест Руфье** используется для исследования функционального состояния сердечнососудистой системы. После 5-ти минутного спокойного состояния в положении сидя подсчитывается пульс испытуемого за 15 секунд (P1), затем в течение 45 секунд им выполняется 30 приседаний: присед на максимально согнутых ногах с опорой на носках, туловище вертикально, руки вперед. Сразу после приседаний в положении сидя у испытуемого подсчитывается пульс за первые 15 секунд (P2) и последние 15 секунд (P3) первой минуты периода восстановления. Результаты оцениваются по индексу, который определяется по формуле:

## Контроль и самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом

$$\text{Индекс Руфье} = \frac{4(P1 + P2 + P3) - 200}{10}$$

### Оценка работоспособности сердечнососудистой системы

Индекс Руфье	Функциональное состояние сердечнососудистой системы	Баллы
меньше 4	отличное	5
4-6,9	хорошее	4
7-10,9	удовлетворительное	3
11-15	неудовлетворительное	2
больше 15	слабое	1

**Модифицированная проба Ромберга** направлена на исследование функционального состояния ЦНС (центральной нервной системы). Проба Ромберга выявляет нарушения равновесия в положении стоя (статическая координация), что является информативным показателем для оценки функционального состояния ЦНС. Исходное положение: стойка на одной ноге, вторая нога подошвенной поверхностью касается коленного сустава опорной ноги, руки вытянуты вперед, пальцы раздвинуты, глаза закрыты. Засекается время, в течение которого испытуемый сохраняет равновесие, при отсутствии пошатывания тела, тремора рук или век. У тренированных людей время устойчивости возрастает по мере улучшения функционального состояния нервно-мышечной системы.

## Контроль и самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом

### Оценка состояния ЦНС

Время удержания (сек.)	Функциональное состояние ЦНС	Баллы
больше 16	отличное	5
11–15	хорошее	4
6–10	удовлетворительное	3
3–5	неудовлетворительное	2
2	слабое	1

## Контроль и самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом

**Лестничный тест.** Попробуйте спокойно, без остановок подняться на четвертый этаж и сразу же подсчитайте пульс. Если он меньше 100 уд/мин, – это отлично; 100–120 уд/мин – хорошо; 121–140 уд/мин – удовлетворительно; больше 140 уд/мин – неудовлетворительно.

**Проба с приседаниями.** Медленно сделайте 20 приседаний, поднимая руки вперед и разводя колени в стороны (туловище прямое). Пульс подсчитайте до и после упражнения: превышение пульса после приседаний на 25% и менее от исходного считается отличным; от 25 до 50% – хорошим; от 50 до 75% – удовлетворительным; свыше 75% – неудовлетворительным.

**Проба с подскоками.** Сделайте 60 мягких подскоков за 30 с (руки на поясе, высота прыжков – 5–6 см). Подсчитайте пульс до и после прыжков и оцените его состояние как в предыдущей пробе.

### Вопросы для подготовки к семинару

1. Охарактеризуйте понятие «диагностика». Раскройте цель и задачи диагностики состояния здоровья организма человека.
2. Что такое «врачебный контроль» занимающихся физическими упражнениями? На какие группы здоровья подразделяют студентов для занятий физической культурой и спортом? Опишите эти группы.
3. Какие параметры оцениваются при наружном врачебном осмотре? Дайте им характеристику.
4. Какие антропометрические показатели оцениваются при обследовании физического развития человека?

## Контроль и самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом

5. Как осуществляется обследование состояния сердечно-сосудистой системы?

6. Охарактеризуйте понятие «педагогический контроль» занимающихся физическими упражнениями. Раскройте задачи и содержание педагогического контроля.

7. В чем заключается самоконтроль занимающихся физическими упражнениями? Раскройте задачи и цель самоконтроля.

8. Какие субъективные и объективные показатели оцениваются при самоконтроле организма в процессе занятий физическими упражнениями?

9. Какие функциональные тесты организма человека вам известны?

### Практическое задание 7

1. Продолжите определения:

- Диагностика – это .....
- Педагогический контроль – это ...
- Самоконтроль – это .....

2. Перечислите субъективные показатели самоконтроля.

3. Выполнить пробу Штанге (на вдохе). Записать полученный результат и оценить по пяти-бальной шкале.

**Работу выполнить в информационно-образовательной среде Таймлайн**