

# Урок-лекция по Физической культуре Для 8 класса



Учитель Верещагина Марина  
Юрьевна  
Барнаул 2013

# Физическая культура в школе

## Практические занятия базовыми видами спорта школьной программы



# Основы знаний по физической культуре в соответствии с Комплексной программой по физическому воспитанию учащихся 1-11 классов.



- **Физическая культура** - обязательный предмет в общеобразовательных учреждениях.
- **Цель** - формирование физической культуры личности.
- **Мотивация и потребность** в систематических занятиях физической культурой и спортом, овладение знаниями, умениями и навыками физкультурно-спортивной деятельности, разностороннюю физическую подготовленность.

# Основы знаний по физической культуре в 8-9 классах

Влияние возрастных особенностей организма на физическое развитие и физическую подготовленность

Самоконтроль при занятиях физическими упражнениями

Роль опорно - двигательного аппарата в выполнении физических упражнений

Психические процессы в обучении двигательным действиям

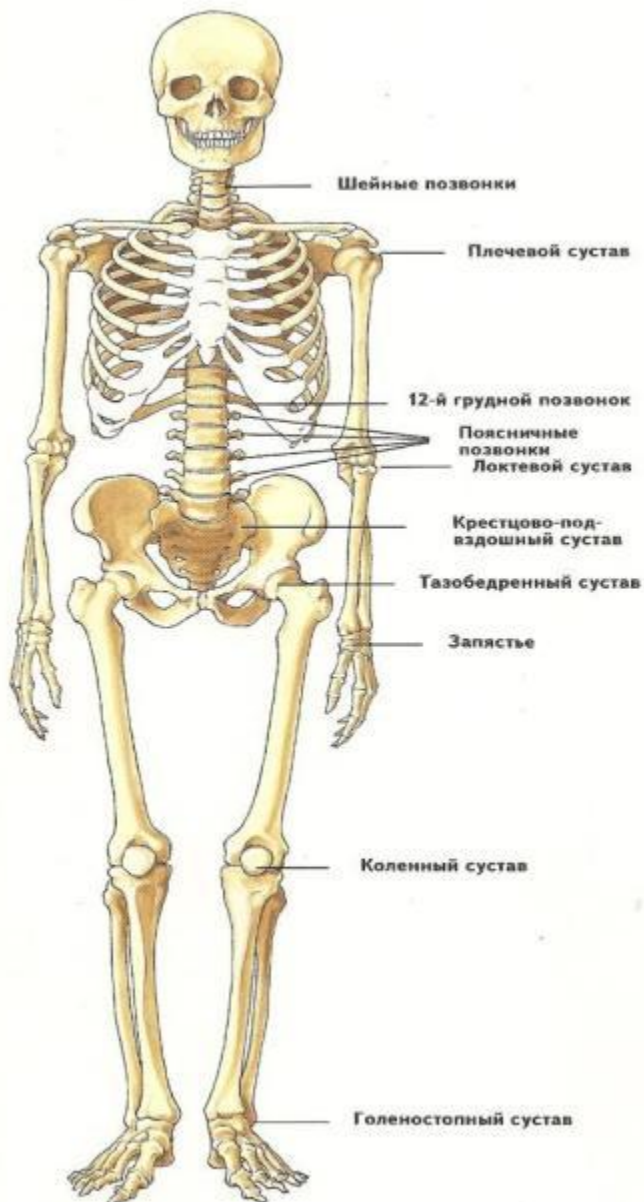
Значение нервной системы в управлении движениями и регуляции систем организма

Основы обучения и самообучения двигательным действиям

## *Влияние возрастных особенностей организма на физическое развитие и физическую подготовленность*

- В подростковый период интенсивно увеличиваются размеры тела. Рост увеличивается на 7-9 см. В 12-13 лет девочки выше и крупнее мальчиков. К 14-15 годам мальчики снова опережают девочек.
- Большие изменения происходят в центральной нервной, дыхательной и сердечно-сосудистой системах. Важно знать об особенностях физического развития, так как в этом возрасте увеличиваются приспособительные возможности организма к физическим нагрузкам. При рационально организованных тренировках многие достигают первых выдающихся спортивных результатов.
- В относительном покое подростку требуется кислорода на 1 кг тела 5-6 мл, а взрослому 4-4,5. В 7-10 лет ребенку необходимо 2300 ккал в сутки, подростку 2450. В возрасте 6-14 лет сердце увеличивает свой объем на 30-35%, в период полового созревания на 60-70%. Полости сердца увеличивают емкость по сравнению с просветами сосудов, что является причиной у юношей гипертонии. Сердце достигает полной зрелости к 20 годам.
- При отсутствии нарушений в сердечно-сосудистой системе у некоторых школьников наблюдается гипотония (понижение артериального давления). Это вызывает головную боль, слабость, головокружение, боль в сердце. Может зависеть от условий жизни и климата, особенностей развития.
- Во время физических нагрузок (при максимальном потреблении кислорода) объем крови, выбрасываемый сердцем увеличивается в 4-5 раз по сравнению с спокойным состоянием. Составляет 15-20 литров в минуту. У взрослых 6-7 раз (28-30 литров/минуту). Это говорит о повышении экономизации работы сердца в покое и при нагрузке. Но режим дыхания не такой эффективный, как у взрослых, что необходимо учитывать на занятиях физическими упражнениями. За один дыхательный цикл взрослый потребляет 20 мл кислорода, а подросток 14 мл.

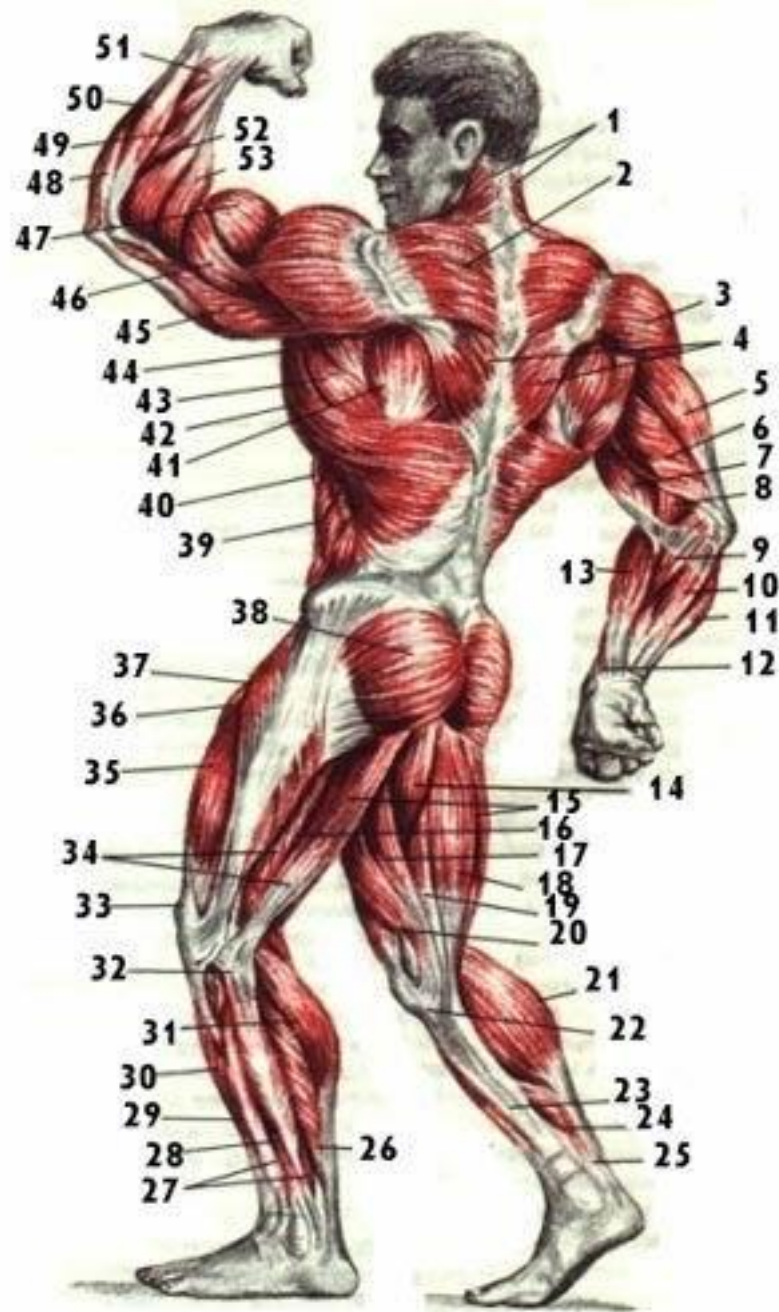
# Опорно - двигательный аппарат при движении



- Костная система состоит из более 200 костей.
- Скелет служит опорой для всего организма и защищает от повреждения внутренние органы, выполняет двигательную функцию при занятиях физическими упражнениями.
- В подростковом возрасте быстро растут трубчатые кости рук и ног, позвонки в высоту. Продолжается окостенение скелета. Но позвоночник ещё очень подвижен и податлив.
- При недостатке движений возникают деформации позвоночника и нарушения осанки.
- При чрезмерных мышечных нагрузках ускоряется процесс окостенения, замедляется рост трубчатых костей в длину.

# Мышечная система

- Мышечная система насчитывает несколько сотен мышц.
- Мускулатура удерживает внутренние органы в определенном положении, обеспечивает функцию внешнего дыхания, вырабатывает тепло, осуществляет все активные движения.
- Мышцы состоят из мышечных волокон, нервов и кровеносных сосудов.
- По мере роста человека увеличивается процентное содержание мышечной массы.
- В процессе занятий спортом и физкультурой увеличивается объем и масса мышц. Увеличивается сеть капилляров, улучшается кровообращение. Тренированные люди более сильны, выносливы, работоспособны.



## Значение нервной системы в управлении движениями и регуляции систем организма

- Нервная система ведущая физиологическая система организма, состоит из нескольких десятков миллиардов нервных клеток и их отростков.
- Разделяется на центральную, периферическую, вегетативную.
- Центральная - головной и спинной мозг. Периферическая – нервы отходящие от головного 12 пар, спинного-31 пара. Вегетативная регулирует работу внутренних органов (сердце, кишечник, секреция желез).
- Все отделы связаны между собой и представляют единое целое. Работа нервной системы осуществляется через рефлексy.
- К 7 годам жизни основные структуры центральной нервной системы сформированы. Это позволяет детям выполнять высоко координированные движения.





# Функции нервной системы

- **Рефлексы** осуществляются при участии нервной системы (отделение слюны, желудочного сока, выделение пота, изменение просветов кровеносных сосудов). Во время выполнения физических упражнений происходит повышение обмена веществ в организме. Важная функция в приспособлении организма к конкретным условиям деятельности.
- **Нервная система** осуществляет согласованную деятельность разных систем органов целостного организма. В управлении произвольными движениями участвуют все отделы ЦНС, имеется четкая координация.
- **Нервная координация** - сочетание нервных процессов при решении двигательной задачи. Деятельность нервной системы основана на 2 физиологических процессах возбуждении и торможении. Благодаря этому формируется динамический стереотип - основа любого двигательного действия.
- **Мышечная координация** - согласованное напряжение и расслабление мышц.
- **Двигательная координация** - согласованное движение отдельных звеньев тела.
- При выполнении спортивных движений и поддержании определённых поз тела принимают участие не одна, а десятки различных мышц. Их число меняется при изменении скорости движения, степени развиваемого усилия, утомления и ряда других факторов. Регулярные занятия физической культурой благотворно влияют на деятельность нервной системы.

## Психические процессы в обучении двигательным действиям

- Обучение двигательным действиям - сложный процесс, успешность которого зависит от уровня развития и участия психических процессов: *внимания, восприятия, мышление, воображения, памяти.*
- Внимание - это сосредоточенность и направленность сознания на какой-то предмет, явление, действие. (Особенно важно при выполнении упражнений на быстроту).
- Восприятие – отражение в сознании человека предметов и явлений. Первый уровень собственные ощущения. При обучении различают восприятие величины и формы, пространства, времени, направления движения. Важен темп и ритм.
- Мышление- это познание сущности и закономерностей объектов и явлений с помощью мыслительных операций. При обучении проявляется анализ и синтез мыслительных операций. При анализе сложное упражнение делите на части, при синтезе соединяете части в единое целое.
- Память – запоминание, сохранение и воспроизведение человеком образов, мыслей, движений. Основная функция- накопление опыта.



Самоконтроль при занятиях физическими упражнениями –регулярное наблюдение занимающимся за своим здоровьем, физическим развитием и самочувствием на занятиях

**Самочувствие, сон,  
аппетит,  
работоспособность**

Самочувствие является хорошим показателем влияния физических упражнений на организм физкультурника и спортсмена

Внешние признаки утомления показывают степень утомления после проведенного физкультурного занятия

**Внешние признаки утомления**

Признаки	Степень утомления		
	легкая	значительная	очень большая
Окраска кожи и лица	Небольшое покраснение	Значительное покраснение	Резкое покраснение, побледнение, появление синюшности губ
Потливость	Небольшая, чаще на лице	Большая, головы и туловища	Очень сильная, выступание соли
Дыхание	Учащенное, ровное	Значительное учащение, периодически через рот	Резко учащенное, поверхностное, одышка
Движения	Не нарушены	Неуверенные	Покачивания, нарушение координации движений, дрожание конечностей
Внимание	Безошибочное	Неточность выполнения команд	Замедленное выполнение заданий, часто на повторную команду

## Вес, пульс, спирометрия

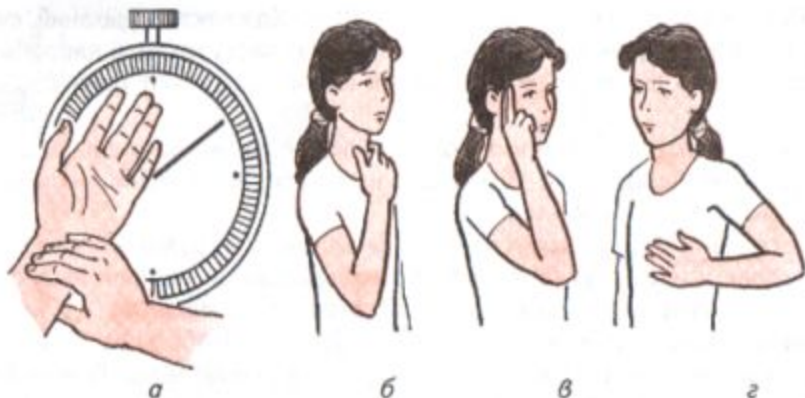


Рис. 1. Контроль за пульсом

Пульс за 10 с за 1 мин	Пульс за 10 с за 1 мин	Пульс за 10 с за 1 мин
10–60	20–120	30–180
11–66	21–126	31–186
12–72	22–132	32–192
13–78	23–138	33–198
14–84	24–144	34–204
15–90	25–150	35–210
16–96	26–156	
17–102	27–162	
18–108	28–168	
19–114	29–174	

Пульс после нагрузки может быть равен 150-160 ударам, у спортсменов 180.

Через 8-10 минут возвращается к исходным цифрам.

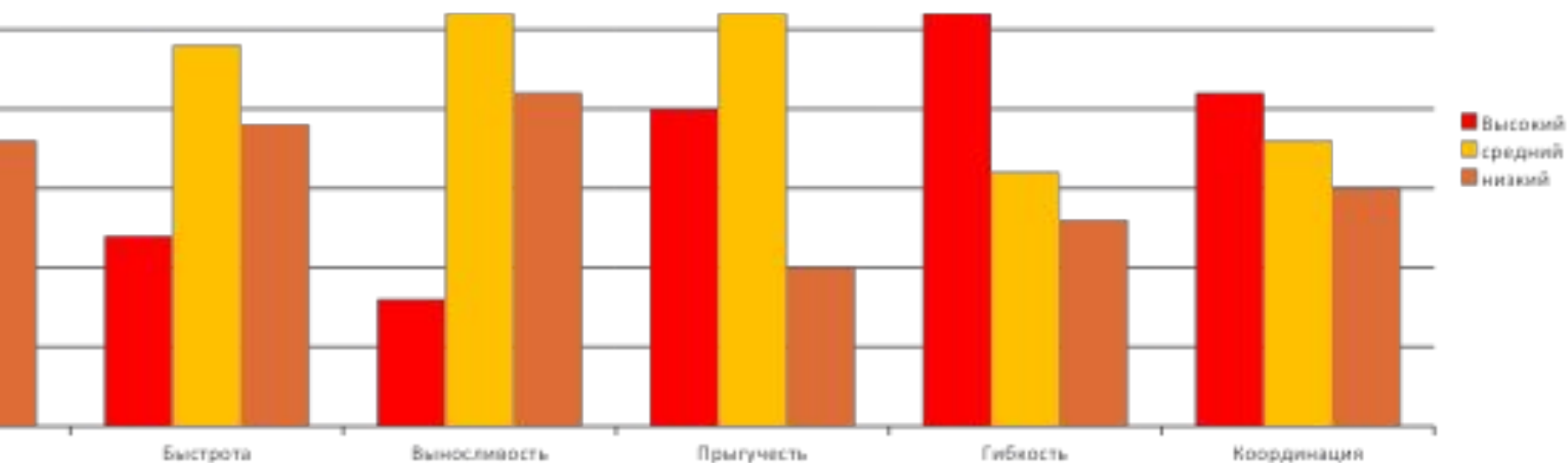
Чем здоровее и тренированнее человек, тем быстрее пульс возвращается.

На многие показатели самоконтроля влияет режим занятий. Нарушения режима отражаются на состоянии тренированности, спортивных результатах.

2012-13 год. Таблица «Уровень физической подготовленности учащихся 7 классов»

Диаграмма «Сравнительный анализ развития физических качеств у школьников 12-13 лет»

класс	Кол-во учащихся	Сила			Быстрота			Выносливость			Прыгучесть			Гибкость			Координация		
		выс	сред	низ	выс	сред	низ	выс	сред	низ	выс	сред	низ	выс	сред	низ	выс	сред	низ
7а	28	6	12	9	6	11	10	3	13	11	11	13	4	13	9	5	5	13	9
7б	28	9	10	9	6	13	9	5	13	10	9	13	6	13	7	8	16	5	6
	56	15	22	18	12	24	19	8	26	21	20	26	10	26	16	13	21	18	15



# Основы обучения и самообучения двигательным действиям

## Биомеханические основы

- Элементы
- Фазы
- Периоды

## Пространственные формы

- Направление
- Амплитуда
- Траектория

## Силовые характеристики

- Степень  
мышечных усилий

## Временные параметры

- Скорость
- Темп и ритм
- Одновременность  
или  
последовательность



Двигательные действия в 8-9 классах должны отвечать критериям обученности:

Свободное, быстрое, экономичное, стабильное усвоение ( гимнастика, плавание);

или относительно вариативное (спортивные игры) владение техникой приема.

## Причины ошибок

Недостаточное понимание двигательной задачи.

Недостаточный уровень развития определенных кондиционных и координационных способностей .

Низкий самоконтроль движений.

Дефекты в выполнении предыдущих частей действия( устраняются по отдельности, от главных к второстепенным) .

Утомление( сигнал к прекращению попыток является ухудшение качества выполнения движения) .

## Самостоятельное изучение двигательных действий

### *Методические правила*

1. От простого к сложному.
2. От известного к неизвестному.
3. От освоенного к неосвоенному.

