

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Саратовский национальный исследовательский государственный  
университет имени Н.Г. Чернышевского»

Институт физической культуры и спорта

**Н.Б. БРИЛЕНОК**

**ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ И  
ТЕСТИРОВАНИЕ  
В СПОРТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ

Саратов 2019

УДК 371.7:796  
ББК 75.4

**Автор-составитель:**

Бриленок Наиля Булатовна, кандидат философских наук

Педагогический контроль и тестирование в спортивной деятельности: учебно-методическое пособие / Авт.-сост. Н.Б. Бриленок. – Саратов: Изд-во «Саратовский источник», 2019. – 51 с.

В учебно-методическом пособии изложены краткие теоретические основы по проблеме организации педагогического контроля и педагогического тестирования в спортивной деятельности.

Учебно-методическое пособие адресовано студентам и магистрантам Института физической культуры и спорта очной и заочной форм обучения направления «Педагогическое образование» профиль «Физическая культура», направления «Физическая культура» профиль «Физкультурно-оздоровительные технологии».

Печатается по решению научно-методической комиссии  
Института физической культуры и спорта СГУ имени Н.Г. Чернышевского

УДК 371.7:796  
ББК 75.4  
© Н.Б. Бриленок, 2019

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
<b>ГЛАВА 1 Теоретические основы педагогического контроля в спортивной деятельности</b>	<b>5</b>
1.1 Цель, задачи и содержание педагогического контроля в спортивной деятельности	5
1.2 Основные направления педагогического контроля	8
1.3 Методы педагогического контроля	11
1.4 Виды педагогического контроля	13
1.5 Основные критерии осуществления комплексного педагогического контроля в спортивной деятельности	16
<b>ГЛАВА 2 Педагогическое тестирование в спортивной деятельности</b>	<b>19</b>
2.1 Понятие о педагогическом тестировании	19
2.2 Требования к педагогическим тестам в спортивной деятельности	22
2.3 Педагогическое тестирование физической подготовленности	25
2.3.1 Педагогическое тестирование гибкости	27
2.3.2 Педагогическое тестирование выносливости	32
2.3.3 Педагогическое тестирование силовой подготовленности	39
2.3.4 Педагогическое тестирование скоростно-силовой подготовленности	42
2.3.5 Педагогическое тестирование координационных способностей	45
ЛИТЕРАТУРА	50

## ВВЕДЕНИЕ

Важное место в системе управления подготовкой спортсменов отводится научно обоснованному педагогическому контролю, совершенствование которого является важнейшей предпосылкой повышения эффективности тренировочного процесса.

Педагогический контроль в системе управления подготовкой спортсменов рассматривается многими специалистами как средство обеспечения информацией о важнейших сторонах тренировочного процесса для оценки его эффективности. Именно под таким углом зрения указывают на важное значение педагогического контроля в современной подготовке взрослых и юных спортсменов ведущие специалисты.

В целях контроля за результативностью педагогического процесса проводится проверка физической подготовленности занимающихся физической культурой и спортом.

Объективной основой любых планов, с помощью которых реализуются принятые решения, является информация, полученная в процессе контроля. В спортивной практике его необходимо осуществлять за состоянием спортсмена, тренировочными нагрузками, техническим мастерством и соревновательной деятельностью. При этом успешное управление тренировочным процессом может быть обеспечено лишь в том случае, если имеются связи от управляемого объекта (спортсмена) к управляющему объекту. В спортивно-педагогической практике аналогом подобных обратных связей является педагогический контроль.

Контрольные испытания позволяют выявить уровень развития отдельных физических качеств, сравнить этот уровень с нормативными показателями и на этой основе составить обоснованные планы направленного развития физических качеств занимающихся.

# ГЛАВА 1

## ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ В СПОРТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

### 1.1 ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ И СОДЕРЖАНИЕ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ В СПОРТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

**Педагогический контроль** – это планомерный процесс получения информации о физическом состоянии занимающихся физической культурой и спортом.

Термин «педагогический» в первую очередь подчеркивает, что контроль квалифицированно осуществляется педагогом, специалистом физической культуры с помощью средств и методов, приобретенных им на базе специального физического образования и практического опыта работы по специальности.



**Рис. 1. Цели педагогического контроля  
в учебно-тренировочном процессе**

Педагогический контроль позволяет получить информацию о физическом состоянии спортсмена с целью проверки правильности

педагогических воздействий для повышения эффективности тренировочной работы (рис. 1).

Оценка состояния спортсмена, параметров тренировочных и соревновательных нагрузок является важной составляющей педагогического контроля спортивной деятельности.

Основная задача контроля состоит не в том, чтобы фиксировать те или иные недостатки в различных видах подготовки спортсмена, сколько в умении на основе полученной информации своевременно вносить коррективы, способствующие эффективной подготовке.

Различают три типа состояний спортсмена (табл. 1).

#### **Задачи педагогического контроля:**

- оценка эффективности применяемых средств и методов тренировки;
- осуществление плана тренировки (в том числе и многолетнего);
- установление контрольных нормативов, оценивающих различные стороны подготовленности спортсменов (физическую, техническую, тактическую и теоретическую);
- выявление динамики развития спортивных результатов и прогнозирование достижений отдельных спортсменов;
- отбор талантливых спортсменов.

#### **Содержание педагогического контроля:**

- контроль за выполняемыми тренировочными нагрузками;
- контроль за состоянием спортсмена;
- контроль за техникой выполнения движений;
- учет спортивных результатов и контроль поведения спортсменов на соревнованиях.

Педагогический контроль процесса физического воспитания использует и медико-биологические показатели для всесторонней и углубленной характеристики состояния систем организма.

**Таблица 1**

**Типы состояний спортсменов**

№	Тип состояния	Характеристика
1	Перманентный	сохраняется относительно длительный период времени (недели или месяцы): состояния спортивной формы, недостаточной тренированности и другие.
2	Текущий	изменяется под влиянием одного или нескольких занятий: мышечные боли, состояние повышенной работо-способности.
3	Оперативный	изменяются под влиянием выполнения физических упражнений: утомление, вызванное однократным пробеганием дистанции; временное повышение работоспособности после разминки.

Педагогический контроль в целом прослеживает взаимосвязь и соответствие между педагогически направленными воздействиями, запланированными результатами и реально полученными. В случае же их несоответствия должны приниматься необходимые решения и вноситься коррективы в запланированный процесс физического воспитания.

**Основные требования к педагогическому контролю:**

- своевременность (соответствие срокам планирования);
- систематичность (регулярность);
- объективность, точность и достоверность (повышает достоверность информации);

- полнота (достаточная всесторонность, охват основных показателей процесса физического воспитания).

Для эффективного управления тренировочным процессом необходимо использовать количественную информацию с анализом качественной зависимости взаимосвязи спортивного результата и различных характеристик деятельности.

Успешное осуществление подготовки спортсменов во многом определяется точностью и современностью контроля за состоянием подготовленности, что в свою очередь выдвигает необходимость нахождения объективных и информационных показателей, характеризующих различные стороны деятельности спортсменов, при помощи которых может быть осуществлена оценка их состояния. Если в процессе управления исходить только из информации, описывающей систему лишь в данный момент (как это принято в педагогическом контроле) и не принимать во внимание будущие условия ее функционирования, то управление не будет оптимальным.

## **1.2 ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ В СПОРТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

В педагогическом контроле можно выделить 3 основных направления (табл. 2):

- контроль совокупности внешних факторов направленных воздействий на обучаемых;
- контроль двигательной деятельности занимающихся;
- контроль «эффекта воздействий».

Предпосылкой планирования и начальной частью педагогического контроля является контроль исходного уровня возможностей обучаемых к реализации поставленных задач:

- индивидуального уровня физического развития (в частности физических качеств);
- фонд двигательных умений и навыков;
- мотивацию и индивидуальные установки к предстоящей деятельности.

На основании его происходит распределение занимающихся по группам и конкретизация программы занятий.

Общее состояние функциональной дееспособности спортсменов целесообразно оценивать с позиции соответствия их основных функциональных систем норме.

Состояние специальной физической подготовленности лучше оценивать с помощью специфических показателей, адекватных естественным условиям спортивной деятельности и максимально приближенных к соревновательным.

**Таблица 2**

**Направления педагогического контроля  
в спортивной деятельности**

<b>№</b>	<b>Направление</b>	<b>Характеристика</b>
1	контроль совокупности внешних факторов направленных воздействий на обучаемых	контроль внешних условий (санитарно-гигиенического состояния, метеорологическую информацию, средовых факторов: среднегорья, повышенной солнечной радиации); контроль воздействия педагога (профессиональность действий педагога и соблюдение норм педагогической этики)
2	контроль двигательной	контроль формирования и совершенствования двигательных умений и навыков; контроль

	деятельности занимающихся	объема и характера нагрузок, режима их чередования с отдыхом; контроль взаимодействий обучаемых (парных и групповых взаимных воздействий, а также межличностных отношений); контроль функционального состояния организма (функциональный сдвиг).
3	контроль «эффекта воздействий»	определение вклада занятий в формирование умений, навыков и знаний у обучаемых, в их физическое развитие и совершенствование личностных качеств. Различают эффект текущих воздействий (одного или нескольких занятий) и кумулятивный эффект физического воспитания

Таким образом, главное направление педагогического контроля заключается в анализе соотношений динамики педагогически направленных воздействий и педагогически обусловленных изменений уровня образования, развития и поведения занимающихся. Несоответствие реальных отношений планируемому целевому результату определяет необходимость уточнения направленности и параметров педагогических воздействий и внесение соответствующих корректив в предварительно намеченный план.

Данные контроля заносятся в учетную документацию в соответствии с официальными требованиями, предъявляемыми к их ведению:

- журнал учета работы группы (списочный состав, учебный материал, посещаемость занятий, успеваемость);
- учетная карточка (учет участия в соревнованиях и у спортсменов, может быть несколько десятков граф);

- протоколы тестирования и соревнований;
- медицинские карточки (данные врачебного контроля, ведутся медицинскими работниками);
- журнал учета травм (на спортивных базах);
- книга учета спортивных достижений (регистрируются рекорды, чемпионы по видам спорта);
- неофициальным документом является рабочий дневник педагога (тренера). В нем отражается практический опыт работы, содержание и методические особенности занятий, дается характеристика занимающихся. Дневниковые записи помогают всесторонне осмыслить важные в педагогическом отношении факты, не отражаемые в официальных документах учета. Они приучают к постоянному контролю за собой, способствуют критичности мышления и накоплению материала для последующих научных исследований;
- журнал учета наличия и состояния оборудования.

### **1.3 МЕТОДЫ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ В СПОРТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

В настоящее время подготовка спортсменов высокой квалификации во многом определяется тем, насколько тренировочный процесс будет осуществляться в соответствии с требованиями строго управляемых процессов.

В практике физического воспитания применяются следующие методы педагогического контроля:

- сбор мнений (анкетирование, опрос) спортсменов и тренеров;
- анализ рабочей документации тренировочного процесса;
- педагогические наблюдения во время тренировки;

- измерение и регистрация показателей, отражающих деятельность спортсмена на тренировочном занятии;
- контрольные испытания (метод тестов) различных сторон подготовленности спортсменов;
- прогнозирование спортивных результатов.

Большая часть информации может быть получена с помощью **метода педагогических наблюдений**. Наблюдая в ходе занятия за занимающимися, обращают внимание на их поведение, проявление интереса, степень внимания (сосредоточенное, рассеянное), внешние признаки реакции на физическую нагрузку (изменение дыхания, цвета и выражения лица, координации движений, увеличение потливости и прочее).

**Метод опроса** предоставляет возможность получить информацию о состоянии занимающихся на основании их собственных показателей о самочувствии до, во время и после занятий (о болях в мышцах), об их стремлениях и желаниях. Субъективные ощущения – это результат физиологических процессов в организме. С ними надо считаться и в то же время помнить, что они не всегда отражают истинные возможности занимающихся.

**Контрольные соревнования и тестирование** позволяют получить объективные данные о степени тренированности и уровне физической подготовленности занимающихся. Они очень показательны, и на их основе делают соответствующие выводы и корректировки в планах. Так, например, если уровень физической подготовленности не повышается или становится ниже, то пересматривают содержание, методику занятий, физические нагрузки.

Для контроля за освоением техники физического упражнения могут использоваться некоторые подводящие упражнения, применяемые на данном этапе обучения.

## 1.4 ВИДЫ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ В СПОРТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Успешность процесса физического воспитания в значительной мере определяется своевременностью контроля (соотношением его по времени со структурными звеньями этого процесса) и его постоянством.

Содержание контроля определяется спецификой предмета и дидактическими задачами этапа обучения.

Исходя из задач управления подготовкой спортсмена, различают следующие виды педагогического контроля:

- предварительный;
- оперативный;
- текущий;
- этапный;
- итоговый.

**Предварительный контроль** проводится для определения возможностей занимающихся к овладению физическими упражнениями и выполнению ими нормативов учебной программы. Он позволяет внести уточнения в планирование учебных задач, средств и методов их решения.

Данный вид контроля позволяет проверить:

- выполнение упражнений, структурно схожих с новыми;
  - проверить знания, умения и навыки после длительных перерывов в занятиях для планирования индивидуальных занятий.
- Исключение составляют физические упражнения, требующие длительной подготовки организма к большим объемам работы (лыжные гонки, бег на длинные дистанции).

**Оперативный контроль** в процессе подготовки спортсменов предполагает оценку реакций организма занимающегося на физическую нагрузку в процессе занятия и после него, а также мобильные операции,

принятие решений в процессе занятия, коррекцию заданий, основываясь на информации от занимающегося. Оперативный контроль предназначен для регистрации нагрузки тренировочного упражнения, серии упражнений и занятия в целом. Важно определить величину и направленность биохимических сдвигов в организме спортсмена, установив тем самым соотношение между параметрами физической и физиологической нагрузки тренировочного упражнения. При организации оперативного контроля одни показатели регистрируются только до и после тренировки, другие – непосредственно в процессе тренировки.

**Текущий контроль** предполагает непрерывное проведение контроля на каждом занятии (от урока к уроку) в течение недели. Определяется результативность обучения и повседневное изменение состояния занимающихся. Прослеживается и динамика показателей индивидуального состояния между данным и очередным занятием для оценки последствия и хода восстановительных процессов (от чего зависит эффект очередного занятия). Результаты текущего контроля способствуют уточнению содержания плана на данном этапе и более эффективному осуществлению учебно-тренировочного процесса.

**Этапный контроль** производится для определения изменения состояния спортсмена под воздействием относительно длительного периода тренировки и разработки стратегии на последующий макроцикл или период тренировки. Следовательно, в процессе этапного контроля всесторонне оценивают уровень развития разных сторон подготовленности, выявляют недостатки подготовленности и дальнейшие резервы совершенствования. По результатам разрабатываются индивидуальные планы построения тренировочного процесса на отдельный тренировочный период или на весь макроцикл. Рекомендуется проводить этапный контроль 3 раза в течение макроцикла.

Он включает, кроме операций, характерных для контроля в целом:

- обобщающую обработку материалов текущего контроля для характеристики общих черт и параметров этапов и циклов педагогического процесса (подсчет суммарных затрат времени на разделы и решение различных задач физического воспитания; суммарных величин физической нагрузки в спорте и долей по уровню и направленности; определение средних величин показателей изменения состояния занимающихся. Таким образом анализируется структура и динамика педагогического воздействия и тенденции изменения их эффекта);

- итоговые тестирующие и другие диагностические процедуры в конце этапа для определения общего кумулятивного эффекта проведенных занятий и сдвигов, прошедших в состоянии обучаемых (педагогическая диагностика: контрольные процедуры по выявлению эффекта педагогически направленных воздействий и изменений в состоянии воспитуемых);

- сравнительный анализ динамики 1-го и 2-го показателей.

**Итоговый контроль** проводится для определения успешности выполнения годового плана-графика учебного процесса, степени решения поставленных задач, выявление положительных и отрицательных сторон процесса физического воспитания и его составляющих. Данные итогового контроля (состояние здоровья занимающихся, успешность выполнения ими зачетных требований и учебных нормативов, уровень «нормативных результатов») являются основой для последующего планирования учебно-воспитательного процесса.

Его основными показателями являются:

- результаты итоговой успеваемости занимающихся;
- количество спортсменов-разрядников и туристов;
- спортивные рекорды и достижения;
- выводы и предложения по совершенствованию процесса физического воспитания.

## **1.5 ОСНОВНЫЕ КРИТЕРИИ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ КОМПЛЕКСНОГО ПЕДАГОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ В СПОРТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Для получения информации об этапах подготовки спортсменов используют субъективные и объективные критерии контроля (табл. 3).

Для контроля интенсивности нагрузок в спорте используют показатели частоты сердечных сокращений (ЧСС) и артериального давления (АД), ориентируясь на их динамику в процессе занятия.

Комплексный контроль в процессе занятия учитывает также изменение внешних условий окружающей среды: понижение температуры воздуха, изменения направления ветра, появления дождя, снега, что приводит к необходимости внесения изменений в содержание занятий, распределение средств, методов и так далее.

Все виды комплексного контроля представляют необходимую информацию, используемую в процессе управления тренировочным процессом, позволяющую установить исходный уровень физического состояния спортсмена и контролировать динамику результирующих показателей тренировочных воздействий в процессе занятий.

Контроль за темпами прироста результатов, определяемых в различных тестах и унифицированных системой в баллах, может быть представлен графически, что дает представление об индивидуальном профиле физической подготовленности и помогает корректировать управляющие воздействия.

Общий положительный оздоровительный эффект в процессе тренировочного процесса оценивается улучшением уровня индивидуального физического состояния, критериями которого могут быть:

- уменьшение количества острых повторных заболеваний, обострений хронических заболеваний;
- ускорение процессов восстановления после перенесенных заболеваний и так далее;
- снижение выраженности факторов риска развития сердечнососудистых заболеваний (нормализация или уменьшение избыточной массы тела, нормализация или снижение артериального давления, нормализация липидного обмена, отказ от вредных привычек, повышение двигательной активности);
- снижение частоты сердечных сокращений в состоянии покоя, после сна и при стандартных физических нагрузках;
- улучшение результатов в двигательных тестах;
- повышение уровня физического состояния;
- повышение мотивации к занятиям.

**Таблица 3**

**Критерии комплексного контроля в спортивной деятельности**

№	Критерии	Примеры
1	Субъективные	одышка, покраснение или побледнение кожных покровов, тошнота, головокружение, боль и чувство тяжести в области затылка, шум в ушах, боль за грудиной, под лопаткой, отдающая в левую руку, а также признаки перенапряжения (появление бессонницы, беспокойства, ухудшения настроения, нежелания заниматься)
2	Объективные	параметры морфофункционального состояния физической работоспособности и подготовленности

Повышение уровня физического состояния служит основой для внесения коррекции в параметры оздоровительных программ в соответствии с возрастным уровнем физического состояния.

**Методологическую основу педагогического контроля** можно сформулировать как: определение степени стабильности в развитии показателей физического состояния спортсмена, их значимости и влияния на процесс спортивного совершенствования; поиск и разработка отдельных тестов и комплексных тестирующих программ; разработка нормативных требований, норм, способов статистической и педагогической оценки результатов тестирования.

Таким образом, контроль в спортивной деятельности является разновидностью деятельности специалиста и необходимым составным элементом целесообразного построения процесса обучения и воспитания занимающихся, управления его результативностью.

Учет получаемых результатов – необходимое условие целенаправленности любого педагогического процесса. Проверка и оценка позволяют определить уровень физической подготовленности, степень развития отдельных физических качеств и сформированности двигательных навыков. Объективный анализ полученных результатов дает специалистам конкретные данные для оперативного влияния на использование различных средств и методов с целью управления процессом физического воспитания. Сущность контроля в физическом воспитании – определение эффекта педагогических воздействий, то есть сравнение запланированного и реально достигнутого. Внесение регулярной коррекции в план и процесс его реализации в случае наличия несоответствия и предполагает наличие «принципа перманентного планирования и контроля». Следовательно, проблема управления в процессе физического воспитания решается с помощью аппарата управления, которым является педагогический контроль.

## ГЛАВА 2

### ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ В СПОРТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

#### 2.1 ПОНЯТИЕ О ПЕДАГОГИЧЕСКОМ ТЕСТИРОВАНИИ

Тестирование двигательных возможностей человека является одной из наиболее важных областей деятельности спортивных педагогов, позволяющее решать педагогические задачи по выявлению уровня развития его функциональных возможностей, физических способностей, технической и тактической подготовленности.

Тестирование также даёт возможность выполнять сравнительный анализ результатов (как отдельных спортсменов, так и целых групп занимающихся), на основании которого можно будет в дальнейшем:

- проводить объективный контроль учебно-тренировочного процесса и результатов соревновательной деятельности;
- осуществлять отбор наиболее перспективных детей, подростков и, даже, взрослых для конкретного вида спорта;
- составлять, либо корректировать индивидуальные и групповые планы подготовки спортсменов (микро, мезо и макроциклы).

**Тест** — это измерение или испытание, проводимое для определения способностей или состояния человека.

Таких измерений может быть очень много, в том числе на основе использования самых разнообразных физических упражнений. Однако далеко не каждое физическое упражнение или испытание можно рассматривать как тест.

В качестве тестов следует использовать лишь те испытания (пробы), которые отвечают специальным требованиям и в соответствии с которыми должны быть:

- определена цель применения любого теста (или тестов);
- разработаны стандартизированная методика измерения результатов в тестах и процедура тестирования;
- определена надёжность и информативность тестов;
- реализована возможность представления результатов тестов в соответствующей системе оценки.

**Тестирование** – система использования тестов в связи с поставленной задачей, организацией условий, выполнением тестов испытуемыми, оценка и анализ результатов называется тестированием. Полученное в ходе измерений числовое значение – результатом тестирования (теста). Например, прыжок в длину с места – это тест; процедура проведения прыжков и измерение результатов – тестирование; длина прыжка – результат теста.

В основе тестов, используемых в физическом воспитании, лежат двигательные действия (физические упражнения, двигательные задания).

Такие тесты называются двигательными, или моторными.

Различают единичный и комплексный тесты.

**Единичный тест** служит для измерения и оценки одного признака (координационной или кондиционной способности). Поскольку структура каждой координационной или кондиционной способности является сложной, то с помощью такого теста оценивается обычно только один компонент данной способности (например, способность к равновесию, быстрота простой реакции, сила мышц рук).

**Комплексный тест** позволяет проводить оценку нескольких признаков или компонентов разных способностей или одной и той же способности (например, прыжок вверх с места – со взмахом рук, без взмаха рук, на заданную высоту). На основании такого теста можно получить информацию об уровне скоростно-силовых способностей (по высоте прыжка), координационных способностей (по точности

дифференцирования силовых усилий, по разности высоты прыжка со взмахом и без взмаха рук).

Различают три основных группы тестов (табл. 4).

**Таблица 4**

**Основные группы тестов в спортивной деятельности**

<b>№</b>	<b>Группы тестов</b>	<b>Примеры</b>
1	Контрольные упражнения	дистанции бега, время пробегания дистанций
2	Стандартные функциональные пробы	регистрация ЧСС, оценка скорости пробегания дистанций при ЧСС, равной 160 уд/мин
3	Максимальные функциональные пробы	функциональные пробы с дозированной нагрузкой (проба Руфье, Гарвардский степ-тест); гипоксические пробы (пробы Штанге, Генчи)

Тестовая серия дает возможность один и тот же тест использовать в течение длительного времени, когда измеряемая способность существенно улучшается. При этом задачи теста по своей трудности последовательно повышаются.

Тестовый профиль состоит из нескольких отдельных тестов, на основании которых оцениваются или несколько различных физических способностей (гетерогенный тестовый профиль), или несколько проявлений одной и той же физической способности (гомогенный тестовый профиль). Результаты теста могут быть представлены в форме профиля, что дает возможность быстро сравнивать индивидуальные и групповые результаты.

## 2.2 ТРЕБОВАНИЯ К ПЕДАГОГИЧЕСКИМ ТЕСТАМ В СПОРТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

При самой строгой стандартизации результаты теста должны обладать достаточной надежностью, то высокой степенью совпадения результатов при повторном тестировании одних и тех же людей в одинаковых условиях.

Для стандартизации проведения тестирования в спортивной практике следует соблюдать определенные требования:

- режим дня, предшествующего тестированию, должен строиться по одной схеме. В нем исключаются средние и большие нагрузки, но могут проводиться занятия восстановительного характера. Это обеспечит равенство текущих состояний спортсменов, и исходный уровень перед тестированием будет одинаковым;
- разминка перед тестированием должна быть стандартной (по длительности, подбору упражнений, последовательности их выполнения);
- тестирование по возможности должны проводить одни и те же умеющие это делать люди;
- схема выполнения теста не изменяется и остается постоянной от тестирования к тестированию;
- интервалы между повторениями одного и того же теста должны ликвидировать утомление, возникшее после первой попытки;
- спортсмен должен стремиться показать в тесте максимально возможный результат. Такая мотивация реальна, если в ходе тестирования создается соревновательная обстановка.

Тесты, удовлетворяющие требованиям надежности и информативности, называют **добротными**, или **аутентичными (достоверными)**.

Под **надежностью теста** понимают степень точности, с которой он оценивает определенную двигательную способность независимо от требований того, кто ее оценивает. Надежность проявляется в степени совпадения результатов при повторном тестировании одних и тех же людей в одинаковых условиях; это стабильность или устойчивость результата теста индивида при повторном проведении контрольного упражнения. Надежность тестов определяют также по сопоставлению средних оценок четных и нечетных попыток, входящих в тест. Например, среднюю точность бросков в цель из 1, 3, 5, 7 и 9 попыток сравнивают со средней точностью бросков из 2, 4, 6, 8 и 10 попыток. Такой метод оценки надежности называется методом удвоения, или расщеплением.

**Стабильность теста** основывается на зависимости между первой и второй попытками, повторенными через определенное время в одинаковых условиях одним и тем же экспериментатором. Способ повторного тестирования на определение надежности называется **ретестом**. Стабильность теста зависит от вида теста, возраста и пола испытуемых, временного интервала между тестом и ретестом.

**Эквивалентность теста** заключается в корреляции результата теста с результатами других однотипных тестов.

Под **объективностью** (согласованностью) **теста** понимают степень согласованности результатов, получаемых на одних и тех же испытуемых разными экспериментаторами (учителями, судьями, экспертами).

Для повышения объективности тестирования необходимо соблюдение стандартных условий проведения теста:

- время тестирования, место, погодные условия;
- единое материальное и аппаратное обеспечение;
- психофизиологические факторы (объем и интенсивность нагрузки, мотивация);

- подача информации (точная словесная постановка задачи теста, объяснение и демонстрация).

**Информативность теста** – это степень точности, с какой он измеряет оцениваемую двигательную способность или навык. Информативность чаще всего на практике определяется эмпирически, в этом случае результаты теста сравнивают с некоторыми критериями. Чаще всего критериями служат:

- спортивный результат (чаще всего выбирается);
- результат другого теста, информативность которого доказана;
- принадлежность к определенной группе испытуемых (например, сравнивать результаты разрядников с мастерами) и др.

Для оценки информативности теста на практике рассчитывают коэффициент корреляции между тестом и принятыми критериями. Такой коэффициент называют коэффициентом информативности, который сильно зависит от надежности теста и критерия.

При использовании тестов следует руководствоваться следующими правилами:

- тест должен соответствовать анатомо-физиологическим и функциональным возможностям испытуемого;
- необходимо использовать простые по биомеханической структуре тесты;
- перед выполнением тестов у испытуемых должна создаваться хорошая мотивационная установка;
- для комплексной проверки необходимо использовать батарею тестов;
- оценке физической подготовленности должно предшествовать ее тестирование;

- выполнение тестов (их реализация) должно занимать от одного до трех учебных занятий.

#### **Способы повышения надежности тестов:**

- стандартизация тестирования;
- увеличение числа попыток;
- увеличение числа экспертов;
- увеличение числа эквивалентных тестов;
- лучшая мотивация испытуемых;
- выбор технических средств, обеспечивающих заданную точность измерений в процессе тестирования.

### **2.3 ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ**

**Физическая подготовленность** – результат физической подготовки, достигнутый при выполнении двигательных действий, необходимых для освоения или выполнения человеком профессиональной или спортивной деятельности.

Оптимальная физическая подготовленность называется **физической готовностью**.

**Физическая подготовленность** характеризуется уровнем функциональных возможностей различных систем организма (сердечно-сосудистой, дыхательной, мышечной) и развития основных физических качеств (силы, выносливости, быстроты, ловкости, гибкости).

Основным средством достижения физической подготовленности является упражнение.

Выделяют текущий, оперативный и этапный контроль физической подготовленности.

**Текущий контроль** демонстрирует уровень физической подготовленности после одного или нескольких тренировочных занятий; **оперативный контроль** – после выполнения одного или серии упражнений; **этапный контроль** – после длительного (более полугода) цикла тренировочных занятий.

Оценка уровня физической подготовленности осуществляется по результатам, показанным в специальных контрольных упражнениях на силу, выносливость и так далее.

Чтобы оценить уровень физической подготовленности, его необходимо измерить.

**Общая физическая подготовленность (ОФП)** измеряется с помощью тестов. Набор и содержание тестов должно быть различно для возраста, пола, профессиональной принадлежности, а также в зависимости от применяемой физкультурно-оздоровительной программы и ее цели.

**Общая физическая подготовка** – это процесс совершенствования двигательных физических качеств, направленных на всестороннее и гармоничное физическое развитие человека.

ОФП способствует повышению функциональных возможностей, общей работоспособности, является основой (базой) для специальной подготовки и достижения высоких результатов в избранной сфере деятельности или виде спорта.

#### **Задачи ОФП:**

- достичь гармоничного развития мускулатуры тела и соответствующей силы мышц;
- приобрести общую, выносливость;
- повысить быстроту выполнения разнообразных движений, общие скоростные способности;
- увеличить подвижность основных суставов, эластичность мышц;

- улучшить ловкость в самых разнообразных (бытовых, трудовых, спортивных) действиях, умение координировать простые и сложные движения;
- научиться выполнять движения без излишних напряжений, овладеть умением расслабляться.

**Специальная физическая подготовка** – это процесс, который обеспечивает развитие физических качеств и формирование двигательных умений и навыков, специфичных лишь для конкретных видов спорта или конкретных профессий, обеспечивает избирательное развитие отдельных групп мышц, несущих основную нагрузку при выполнении специализированных упражнений. **Специальная физическая подготовка (СФП)** направлена преимущественно на укрепление органов и систем, повышение их функциональных возможностей, развитие двигательных качеств, строго применительно к требованиям избранного вида спорта.

**Специальная физическая подготовка** состоит из двух видов:

- предварительная специальная физическая подготовка;
- основная специальная физическая подготовка.

**СФП** – основа поддержания спортивной формы, быстрого овладения техникой упражнений вида спорта, достижения высокого уровня функциональных возможностей спортсмена и способности переносить большие тренировочные, а также соревновательные нагрузки.

Средствами специальной физической подготовки являются упражнения «своего» вида спорта, сходные по структуре с соревновательными действиями.

### 2.3.1 ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ ГИБКОСТИ

**Гибкость** – это одно из пяти основных физических качеств человека. Она характеризуется степенью подвижности звеньев опорно-

двигательного аппарата и способностью выполнять движения с большой амплитудой.

**Гибкость** определяется как способность человека к достижению большой амплитуды в выполняемом движении.

**Основным критерием оценки гибкости** является наибольшая амплитуда движений, которая может быть достигнута испытуемым.

**Основными педагогическими тестами** для оценки подвижности различных суставов служат простейшие **контрольные упражнения**.

### **ПОДВИЖНОСТЬ В ПЛЕЧЕВОМ СУСТАВЕ**

Испытуемый, взявшись за концы гимнастической пачки (веревки), выполняет выкрут прямых рук назад (рис. 2).



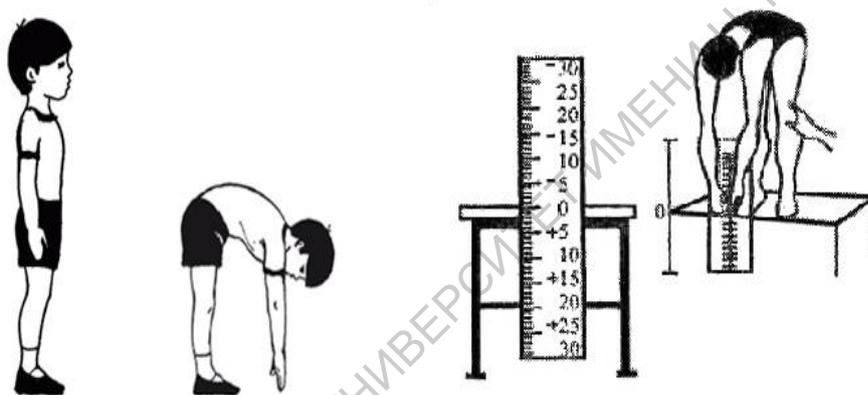
**Рис. 2. Тестирование подвижности в плечевом суставе**

Подвижность плечевого сустава оценивают по расстоянию между кистями рук при выкруте: чем меньше расстояние, тем выше гибкость этого сустава, и наоборот.

Кроме того, наименьшее расстояние между кистями рук сравнивается с шириной плечевого пояса испытуемого. Активное отведение прямых рук вверх из положения лежа на груди, руки вперед. Измеряется наибольшее расстояние от пола до кончиков пальцев.

## ПОДВИЖНОСТЬ ПОЗВОНОЧНОГО СТОЛБА

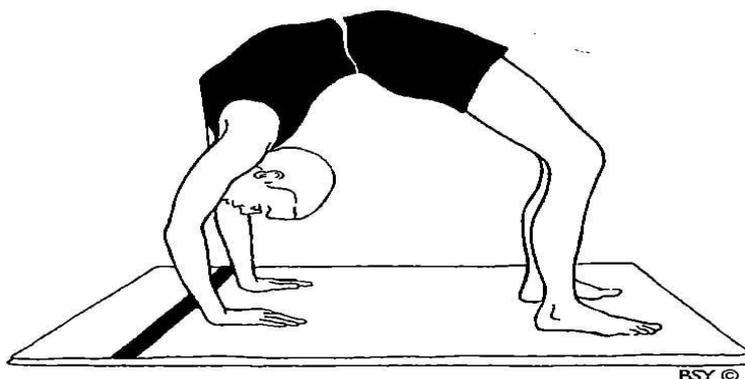
Определяется по степени наклона туловища вперед (рис. 3). Испытуемый в положении стоя на скамейке (или сидя на полу) наклоняется вперед до предела, не сгибая ног в коленях. Гибкость позвоночника оценивают с помощью линейки или ленты по расстоянию в сантиметрах от нулевой отметки до третьего пальца руки. Если при этом пальцы не достают до нулевой отметки, то измеренное расстояние обозначается знаком «минус» (-), а если опускаются ниже нулевой отметки – знаком «плюс» (+).



**Рис. 3. Тест «Наклон вперед стоя на полу  
или гимнастической скамье»**

## ГИМНАСТИЧЕСКИЙ МОСТ

Тест выполняется из исходного положения стоя медленным наклоном туловища назад до касания руками пола. Ноги при выполнении наклона держать прямыми. Оценка гибкости осуществляется по расстоянию от кистей до пяток: 50 см и менее – отлично; 51-60 см – хорошо; 61-70 см – удовлетворительно; 71 см и более – неудовлетворительно (рис. 4).

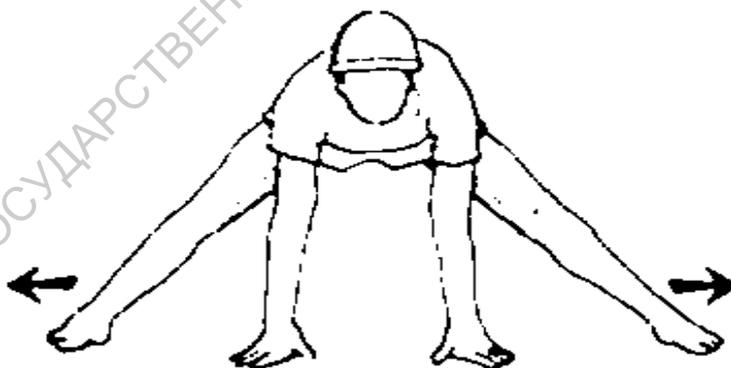


**Рис. 4. Тест «Гимнастический мост наклоном назад с прямыми ногами»**

Результат (в см) измеряется от пяток до кончиков пальцев рук испытуемого. Чем меньше расстояние, тем выше уровень гибкости, и наоборот.

#### **ПОДВИЖНОСТЬ В ТАЗОБЕДРЕННОМ СУСТАВЕ**

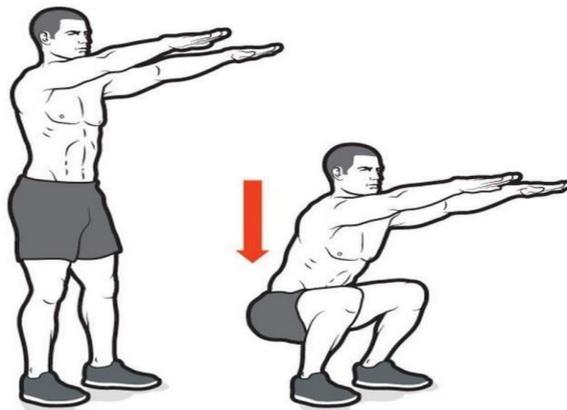
Испытуемый стремится как можно шире развести ноги в стороны или вперед назад с опорой на руки (рис. 5). Уровень подвижности в данном суставе оценивают по расстоянию от пола до таза (копчика): чем меньше расстояние, тем выше уровень гибкости, и наоборот.



**Рис. 5. Тестирование подвижности в тазобедренном суставе**

#### **ПОДВИЖНОСТЬ В КОЛЕННЫХ СУСТАВАХ**

Испытуемый выполняет приседание с вытянутыми вперед руками или руки за головой (рис. 6).



**Рис. 6. Тестирование подвижности в коленных суставах**

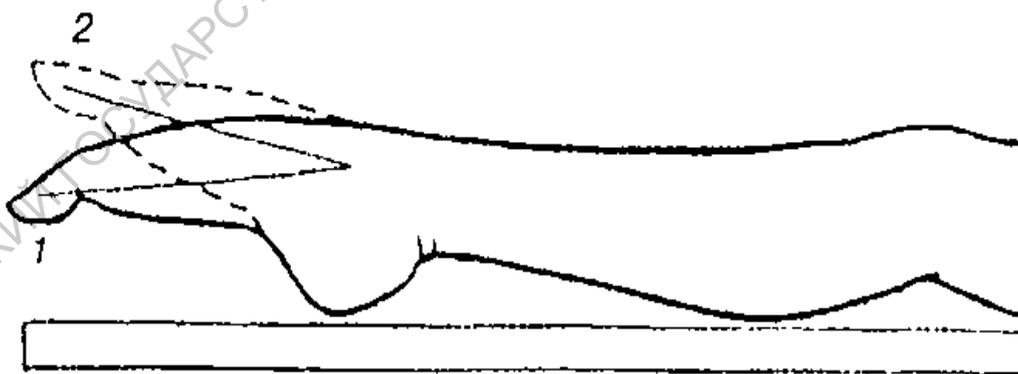
О высокой подвижности в данных суставах свидетельствует полное приседание.

### **ПОДВИЖНОСТЬ В ГОЛЕНОСТОПНЫХ СУСТАВАХ**

Измерять различные параметры движений в суставах следует, исходя из соблюдения стандартных условий тестирования (рис. 7):

- одинаковые исходные положения звеньев тела;
- одинаковая (стандартная) разминка;
- повторные измерения гибкости проводят в одно и то же время,

поскольку эти условия влияют на подвижность в суставах.



**1 – хорошая подвижность; 2 – недостаточная подвижность**

**Рис. 7. Тестирование подвижности в голеностопных суставах**

## 2.3.2 ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ ВЫНОСЛИВОСТИ

**Выносливость (человека)** – способность организма к продолжительному выполнению какой-либо работы без заметного снижения работоспособности, а также его восстановлению.

**Выносливость** является важнейшим физическим качеством, отражающим общий уровень работоспособности человека и проявляющимся как в спортивной, так и в повседневной жизни.

**Выносливость в спорте** – это способность организма сопротивляться утомлению во время длительного выполнения спортивных упражнений.

**Уровень развития выносливости** определяется:

- функциональными возможностями сердечно-сосудистой и нервной систем;
- уровнем обменных процессов;
- координацией деятельности различных органов и систем.

Различают 2 вида выносливости: общую и специальную.

**Общая выносливость** – совокупность функциональных возможностей организма, определяющих его способность к продолжительному выполнению с высокой эффективностью работы умеренной интенсивности и составляющих неспецифическую основу проявления работоспособности в различных видах профессиональной или спортивной деятельности.

Проще говоря, если человек повысил свои аэробные способности (они являются основой общей выносливости) в одном виде деятельности (например, в беге), то улучшения скажутся и в другом – в езде на велосипеде, в лыжах, и так далее. Общая выносливость это основа высокой физической работоспособности, которая необходима для успешной профессиональной деятельности.

**Специальная выносливость** – это способность к длительному перенесению нагрузок, характерных для конкретного вида профессиональной деятельности. Специальная выносливость – сложное, многокомпонентное двигательное качество. Изменяя параметры выполняемых упражнений, можно избирательно подбирать нагрузку для развития и совершенствования отдельных её компонентов.

Одним из основных критериев выносливости является время, в течение которого человек способен поддерживать заданную интенсивность деятельности.

На основе этого критерия разработаны прямой и косвенный способы измерения выносливости.

При **прямом способе** испытуемому предлагают выполнять какое-либо задание (например, бег) с заданной интенсивностью (60, 70, 80 или 90% от максимальной скорости). Сигналом для прекращения теста является начало снижения скорости выполнения данного задания. Однако на практике педагоги по физической культуре и спорту прямым способом пользуются редко, поскольку сначала нужно определить максимальные скоростные возможности испытуемых (по бегу на 20 или 30 м с ходу), затем вычислить для каждого из них заданную скорость и только после этого приступать к тестированию.

В практике физического воспитания в основном применяется **косвенный способ**, когда выносливость занимающихся определяется по времени преодоления ими какой-либо достаточно длинной дистанции. Так, например, для учащихся младших классов длина дистанции обычно составляет 600-800 м; средних классов – 1000-1500 м; старших классов – 2000-3000 м. Используются также тесты с фиксированной длительностью бега – 6 или 12 мин. В этом случае оценивается расстояние, преодоленное за данное время.

В спорте выносливость может измеряться и с помощью других групп тестов:

- **неспецифических** (по их результатам оценивают потенциальные возможности спортсменов эффективно тренироваться или соревноваться в условиях нарастающего утомления);
- **специфических** (результаты этих тестов указывают на степень реализации этих потенциальных возможностей).

К **неспецифическим** тестам определения выносливости относят (рис. 8):

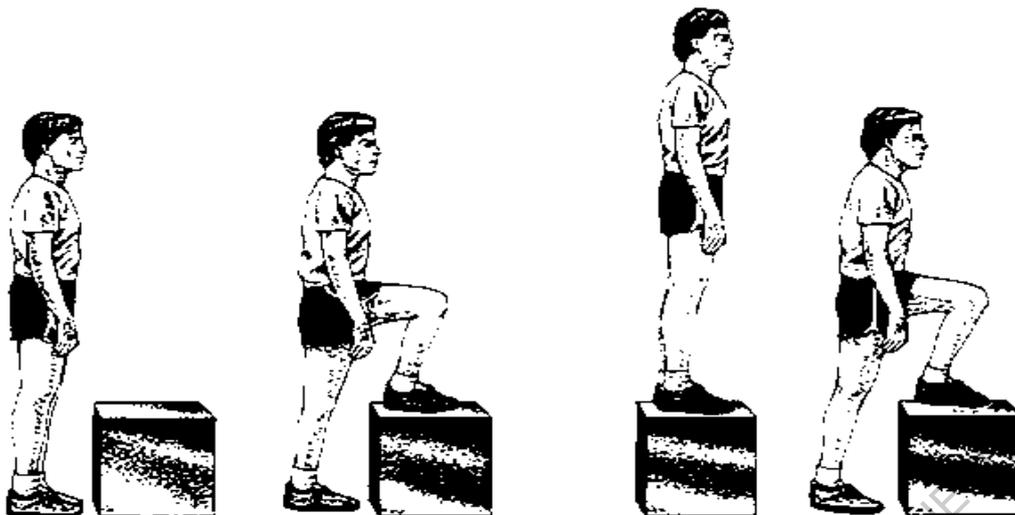
- бег на тредбане;
- педалирование на велоэргометре;
- степ-тест.



**Бег на тредбане**



**Педалирование на велоэргометре**



### Гарвардский степ-тест

**Рис. 8. Неспецифические тесты определения выносливости**

Во время выполнения теста измеряются как эргометрические (время, объем и интенсивность выполнения заданий), так и физиологические показатели (максимальное потребление кислорода – МПК, частота сердечных сокращений – ЧСС, порог анаэробного обмена – ПАНО).

**Специфическими** считают такие тесты, структура выполнения которых близка к соревновательной.

С помощью специфических тестов измеряют выносливость при выполнении определенной деятельности, например в плавании, лыжных гонках, спортивных играх, единоборствах, гимнастике. Выносливость конкретного спортсмена зависит от уровня развития у него других двигательных качеств (например, скоростных, силовых). В этой связи следует учитывать абсолютные и относительные показатели выносливости. При абсолютных не учитываются показатели других двигательных качеств, а при относительных учитываются.

**Индекс выносливости** – это разность между временем преодоления длинной дистанции и тем временем на этой дистанции, которое показал бы

испытуемый, если бы преодолел ее со скоростью, показываемой им на коротком (эталонном) отрезке.

$$\text{Индекс выносливости} = t - tk \cdot n$$

t – время преодоления какой-либо длинной дистанции;

tk – время преодоления короткого (эталонного) отрезка;

n – число таких отрезков, в сумме составляющих дистанцию.

**Пример.** Лучшее время бега на 100 м у обследуемого 16-ти лет равно 14,0 с. Время его бега на 2000 м составляет 7 мин 30 с, или 450 с.

$$\text{Индекс выносливости} = 450 - (14 \cdot 20) = 170 \text{ с.}$$

Чем меньше индекс выносливости, тем выше уровень развития выносливости.

**Коэффициент выносливости** – это отношение времени преодоления всей дистанции ко времени преодоления эталонного отрезка.

$$\text{Коэффициент выносливости} = t : tk$$

t – время преодоления всей дистанции;

tk – лучшее время на эталонном отрезке.

**Пример.** Время бега у испытуемого на 300 м равно 51 с, а время бега на 100 м (эталонный отрезок) – 14,5 с. В этом случае коэффициент выносливости составляет  $51,0 : 14,5 = 3,52$ .

Чем меньше коэффициент выносливости, тем выше уровень развития выносливости.

## ТЕСТИРОВАНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ ВЫНОСЛИВОСТИ

### ТЕСТ «6-МИНУТНЫЙ БЕГ»

Проводится на спортивной площадке или беговой дорожке. Обследуемый бежит, стремясь преодолеть как можно больше расстояния за 6 минут. В забеге одновременно участвует 6-8 человек. Для более точного подсчета беговую дорожку размечают через каждые десять

метров. По истечении шести минут бегуны останавливаются, контролеры подсчитывают результаты в метрах для каждого из них. Протяженность пройденной дистанции определялась с точностью до 1 метра.

### **ТЕСТ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СИЛОВОЙ ВЫНОСЛИВОСТИ**

Обследуемый лежит на гимнастическом мате на спине, скрестив руки на груди. По команде «начали» он поднимается, не сгибая колен, садится и вновь ложится. Экспериментатор считает количество подъемов. Тест считается правильно выполненным, если обследуемый при подъеме не коснулся локтями мата, а спина и колени оставались прямыми. Из двух попыток засчитывается лучший результат (рис. 9) .



**Рис. 9. Подъем из положения лежа на спине**

### **«12 МИНУТНЫЙ БЕГОВОЙ ТЕСТ КУПЕРА»**

Обследуемый должен бежать или чередовать бег с ходьбой, стремясь преодолеть как можно большее расстояние за 12 мин. Чем более продолжительное время при выполнении теста человек будет идти, а не бежать, тем хуже результат теста (рис. 10).



**Рис. 10. Тестирование выносливости методом Купера**

Пройденная им дистанция тщательно измеряется (что не составляет труда, если тестирование проводится на стандартной беговой дорожке, в других случаях могут использоваться специальные приспособления). Длина дистанции фиксируется, а результат оценивается по разработанной К. Купером специальной шкале.

### **ТЕСТ «РАЗГИБАНИЕ РУК С ХЛОПКАМИ В ПОЛОЖЕНИИ УПОР ЛЁЖА»**

Проводится для оценки скоростно-силовой выносливости больших грудных мышц, передних пучков дельтовидных мышц и трицепсов: выполняется на полу из исходного положения упор лёжа. Испытуемый сгибает руки до угла  $90^{\circ}$  в локтевых суставах, затем отталкивается от пола, резко разгибая руки, и совершает хлопок перед грудью, после чего возвращается в исходное положение. При выполнении упражнения туловище и ноги составляют прямую линию и не должны касаться мата. Регистрируется максимальное число повторений, совершенных с правильной техникой выполнения.

## ТЕСТ «БЕГ НА 1000 МЕТРОВ»

Тест применяется для определения общей и скоростной выносливости.

Проводится на стадионе или ровной грунтовой дорожке после предварительной разминки. Рекомендуется присутствие медперсонала. Обязательно наличие медицинской аптечки. Время засекают с точностью до 0,1 сек. В целях обеспечения медицинской безопасности тестирование проводят после предварительной тренировки. Беговую дистанцию размечают таким образом, чтобы участники могли легко ориентироваться и не изменили маршрута во время забега. Рекомендуется проводить забеги группами по 3-5 человек. Участникам дается 1 попытка.

### 2.3.3 ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ СИЛОВОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ

**Силовая подготовка** – это развитие силовых качеств: максимальной и скоростной силы, силовой выносливости.

Под **максимальной силой** следует понимать наивысшие возможности, которые спортсмен способен проявить при максимальном произвольном мышечном сокращении.

**Скоростная сила** – это способность нервно-мышечной системы к мобилизации функционального потенциала для достижения высоких показателей силы в максимально короткое время, а **силовая выносливость** – это способность длительное время поддерживать достаточно высокие силовые показатели.

**Силовая подготовка** предусматривает не только повышение максимальных показателей силовых качеств, но и совершенствование способностей к их реализации в процессе соревновательной деятельности, что предполагает обеспечение соответствия между уровнем развития

силовых качеств, совершенством спортивной техники и деятельности вегетативных систем.

Для определения быстрой динамической силы, взрывной силы и силовой выносливости применяются разнообразные **контрольные упражнения**.

Наиболее употребительные из них – выпрыгивание вверх (с измерительной лентой и без нее), прыжок в длину с места, метания набивных мячей и вспомогательных снарядов (для определения скоростно-силовых качеств), подтягивания на перекладине, отжимания, жим штанги в различных положениях на число раз (для определения силовой выносливости).

#### **ТЕСТ «ВЫПРЫГИВАНИЕ С ИЗМЕРИТЕЛЬНОЙ ЛЕНТОЙ»**

Выполняется следующим образом. Сантиметровая лента одним концом крепится к поясу спортсмена; свободный ее конец пропускается через прорезь прижимной пластинки (на мягком грунте пластинка закрепляется скобами, а на твердом может быть прижата ногой тренера).

В положении спортсмена стоя нужно натянуть ленту и заметить деление у прорези пластинки (например, 90 см). Из полуприседа спортсмен выпрыгивает вверх, вытягивая ленту через прорезь пластинки на высоту своего прыжка. У прорези останавливается цифра, например, 146. В этом случае высота выпрыгивания составляет  $146 \text{ см} - 90 \text{ см} = 56 \text{ см}$ . Каждое измерение выполняется дважды, учитывается лучшая из попыток.

Высоту выпрыгивания можно определить и без измерительной ленты. Для этого на стене краской наносится постоянная измерительная шкала от 1,50 м до 3,20 м с делениями через каждые 5 см.

Подойдя к шкале, спортсмен поднимает руку и достает, например, деление 2,15. Затем, намазав концы пальцев мелом, он выпрыгивает вверх и достает, допустим, деление 2,80 (мел оставляет достаточно видимый

след). Понятно, что в данном случае высота выпрыгивания составит  $280\text{ см} - 215\text{ см} = 65\text{ см}$ . Измерение также выполняется дважды с учетом лучшей попытки.

### **ТЕСТ «ПРЫЖОК В ДЛИНУ С МЕСТА»**

Проводится с целью измерения динамической силы мышц нижних конечностей. Тест выполняется в яму с песком или, при наличии обуви с толстой подошвой, на любую ровную поверхность. Место приземления должно находиться на одном уровне с местом отталкивания.

Из исходного положения: стоя, стопы слегка врозь, носки стоп перед «линией измерения», выполнить прыжок вперед с места на максимально возможное расстояние. Участник предварительно сгибает ноги, отводит руки назад, наклоняет вперед туловище, смещая вперед центр тяжести тела, и махом рук вперед и толчком двух ног выполняет прыжок. Длина прыжка измеряется от «линии измерения» по прямой, перпендикулярной «линии измерения» до ближайшего следа, оставленного любой частью тела прыгуна. Участнику даются 3 попытки. В зачет идет лучший результат.

Ошибки при тестировании:

- наступание на «линию измерения» или касание её;
- выполнение отталкивания с предварительного подскока;
- отталкивание ногами одновременно.

### **ТЕСТ «ПОДТЯГИВАНИЯ НА ПЕРЕКЛАДИНЕ»**

Используют для оценки силы и силовой выносливости мышц верхнего плечевого пояса у мальчиков и девочек с 7 лет и юношей.

Для мальчиков тест проводится на высокой перекладине. Упражнение выполняется из исходного положения: вис хватом сверху, кисти рук на ширине плеч, руки туловище и ноги выпрямлены, ноги не касаются пола, ступни вместе. Участник обязан подтянуться, подняв подбородок выше грифа перекладины, опуститься в вис, и, зафиксировав

на 0,5 с исходное положение, продолжить выполнение упражнения. Засчитывается количество правильно выполненных подтягиваний, фиксируемых счётом «по нарастающей» в исходном положении.

Подтягивание считается выполненным правильно, когда руки сгибаются, подбородок выше перекладины, затем разгибаются полностью, ноги не сгибаются в коленных суставах, движения без рывков и махов. Неправильно выполненные подтягивания не засчитываются. Участникам дается 2 попытки. В зачет идет лучший результат.

### **2.3.4 ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ СКОРОСТНО-СИЛОВОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ**

Особое место в развитии двигательных возможностей занимают **скоростно-силовые способности**, высокий уровень развития которых играет большую роль при достижении высоких результатов во многих видах спорта.

Развитие скоростно-силовых способностей влияет на формирование способности к высокой степени концентраций усилий в разных фазах бега на скорость, в прыжках и метаниях, в спортивных и подвижных играх, в единоборствах.

**Скоростно-силовые качества** – это способность к проявлению максимальной мощности усилий в кратчайший промежуток времени при сохранении оптимальной амплитуды движений.

#### **ТЕСТОВЫЕ УПРАЖНЕНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ СПОСОБНОСТЕЙ**

Тесты и показатели, позволяющие оценивать уровень физического развития, являются эффективным способом контроля за ходом тренировочного процесса и ростом спортивных результатов. Они необходимы также при проведении набора и отбора в тренировочных

группах в избранном виде спорта. В построении тестов, оценивающих двигательные возможности, используются показатели скоростно-силовые показатели, эти показатели свидетельствует об уровне физической подготовленности в целом. Поскольку любой вид спорта требует целого комплекса качеств и способностей.

В число тестов для оценки уровня скоростно-силовой подготовленности вошли общепринятые тесты:

- прыжок в длину с места;
- пятерной прыжок;
- челночный бег 10х5м;
- метания мяча весом 1кг из положения сидя, из положения стоя;
- прыжок высоту с разбега;
- подъем туловища из положения лежа на спине в течение 30 с (в исходном положении ноги согнуты в коленях);
- подъем на скамейку определенной высоты в определенном темпе за определенное время;
- выпрыгивания;
- отжимания от пола, скамейки.

Тестируемые качества не просто нужны для поддержания физических кондиций. Они являются важными для целевого ряда профессий, связанных с необходимостью быстрых передвижений, преодоления препятствий, ведения единоборств, метаний разных снарядов. Поэтому скоростно-силовые упражнения и включены в программы физической подготовки.

### **ТЕСТ «ПЯТЕРНОЙ ПРЫЖОК С МЕСТА»**

Прыжок выполняется на размеченной дорожке (до 5 см), расчерченной вдоль одной из сторон зала. Испытуемый, отталкиваясь обеими ногами, прыгает вперед и, попеременно отталкиваясь правой и

левой ногой, приземляется на обе ноги. Результат: длина прыжка в сантиметрах в лучшей из двух попыток.

Общие указания и замечания: длина прыжка измеряется от черты до точки самого заднего касания ноги прыгуна пола. Рекомендуется в месте приземления натереть пол канифолью (для того, чтобы избежать скольжения).

Если испытуемый сделал ошибку при прыжке («сбился» с ритма, отступился и пр.), то ему предоставляется дополнительная попытка.

### **ТЕСТ «ОТЖИМАНИЯ ОТ ПОЛА ИЛИ ГИМНАСТИЧЕСКОЙ СКАМЕЙКИ»**

Исходное положение – упор лежа. Голова, туловище и ноги составляют прямую линию. Сгибание рук выполняется до прямого угла в локтевых суставах и до опускания плеч параллельно локтям, не нарушая прямой линии тела, а разгибание производится до полного выпрямления рук, при сохранении прямой линии тела. Дается одна попытка. Пауза между повторениями не должна превышать 3 с. Фиксируется количество отжиманий, при условии правильного выполнения упражнения.

### **ТЕСТ «ПОДЪЕМ ТУЛОВИЩА ЗА 30 С»**

Тест выполняется из исходного положения – лежа на спине, ноги согнуты в коленных суставах под углом  $90^\circ$ , стопы на ширине плеч, руки за головой, локти разведены в стороны, касаются пола, партнер прижимает стопы к полу. Упражнение выполняется на гимнастическом мате или мягкой поверхности. По команде «Марш!» абитуриент должен за 30 секунд выполнить максимально возможное количество подъемов туловища, сгибаясь до касания локтями бедер и возвращаясь в и.п.

Фиксируется количество раз, при условии правильного выполнения упражнения.

Ошибки при тестировании:

- не касается пола тремя частями тела (лопатками, затылком, локтями);
- не касается локтями бедер;
- расцепляет руки в «замке» за головой.

Обследуемый выполняет тест только один раз.

### 2.3.5 ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ

**Координационные способности** – это возможности индивида, определяющие его готовность к оптимальному управлению и регулировке двигательного действия.

**Координационные способности** – это способность перестраивать координацию движений при необходимости изменить параметры освоенного действия или переключений на иное действие в соответствии с требованиями меняющихся условий.

Различают общие, специальные, специфические координационные способности.

**Общие координационные способности** – потенциальные и реализованные возможности человека, определяющие его готовность к оптимальному управлению различными по происхождению и смыслу двигательными действиями.

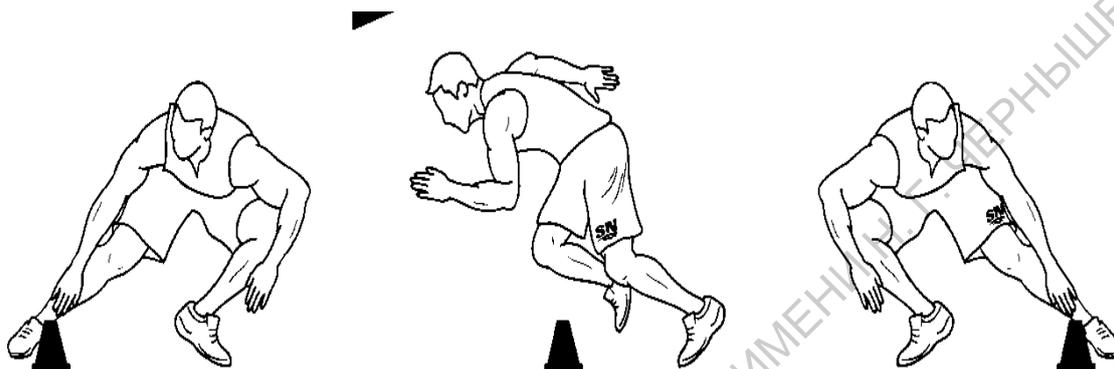
**Специальные координационные способности** – это возможности школьника, определяющие его готовность к оптимальному управлению сходными по происхождению и смыслу двигательными действиями.

**Специфические координационные способностями** – возможности индивида, определяющие его готовность к оптимальному управлению отдельными специфическими заданиями на координацию – на равновесие, ритм, ориентирование в пространстве, реагирование, перестроение

двигательной деятельности, согласование, дифференцирование параметров движений, сохранение статокINETической устойчивости.

### **ТЕСТ «ЧЕЛНОЧНЫЙ БЕГ 3X10 МЕТРОВ»**

Обследуемые по команде «на старт» становятся в положение высокого старта у стартовой черты (рис. 11).



**Рис. 11. Тест «Челночный бег 3x10 метров»**

По команде «марш» они пробегают с максимальной скоростью 10 метров до другой черты, оббегают с любой стороны набивной мяч, возвращаются назад, снова оббегают набивной мяч, бегут в третий раз 10 метров и финишируют. Секундомер включают по команде «марш» и выключают при пробегании обследуемыми финишной черты. Разрешается 1-2 попытки. Фиксируется лучший результат, который оценивается с точностью до десятой доли секунды.

### **ТЕСТ «ТРИ КУВЫРКА ВПЕРЕД»**

Обследуемые встают у края матов, уложенных в длину, в исходное положение «основная стойка» (рис. 12). По команде «можно» обследуемые принимают положение «упор присев» и последовательно без остановок выполняют три кувырка вперед, стремясь сделать их за минимальный отрезок времени.

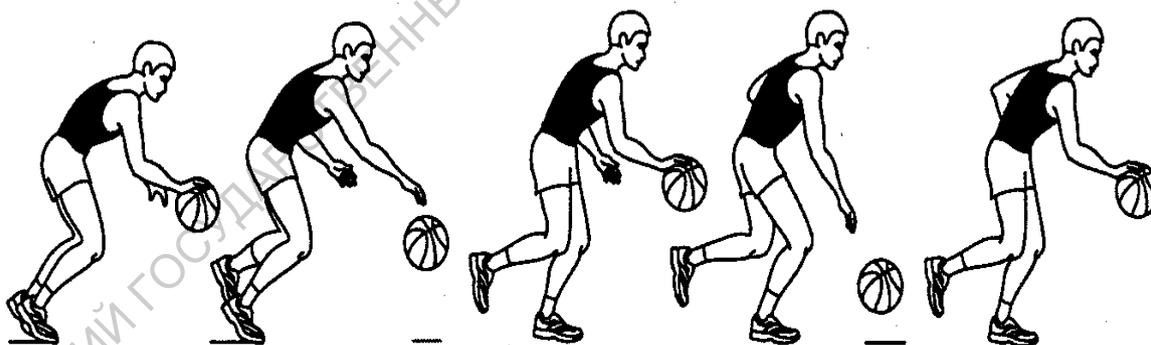


**Рис. 12. Тест «Три кувырка вперед»**

После последнего кувырка возвращаются в исходное положение. Разрешается 2 зачетные попытки. Засчитывается лучший результат.

### **ТЕСТ «ВЕДЕНИЕ МЯЧА РУКОЙ В БЕГЕ С ИЗМЕНЕНИЕМ НАПРАВЛЕНИЯ ДВИЖЕНИЯ»**

По команде «на старт» обследуемый становится в положение высокого старта за стартовой чертой с мячом в руках (рис. 13).



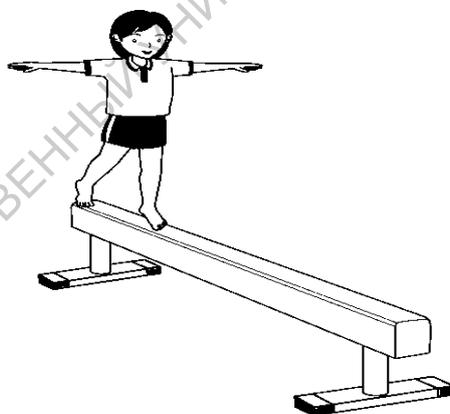
**Рис. 13. Ведение мяча рукой в беге с изменением направления движения**

По команде «марш» он ведет мяч только одной рукой, последовательно обегает вокруг каждой из 3 стоек и финиширует, стремясь выполнить задание за наименьшее время. Фиксируется время,

которое испытуемый покажет при пересечении им финишной черты. При обводке стойки учащийся должен пробегать как можно ближе к краю круга. Если при ведении испытуемый теряет контроль над мячом, который отлетает на расстояние более одного метра от начерченного вокруг стойки круга, ему представляется повторная попытка. Для выполнения задания используется футбольный мяч (для учащихся 7-10 лет).

### **ТЕСТ «ЧЕТЫРЕ ПОВОРОТА НА ГИМНАСТИЧЕСКОЙ СКАМЕЙКЕ»**

На узкой поверхности гимнастической скамейки (ширина 10 см) необходимо сделать 4 поворота (налево или направо). Упражнение закончено, когда обследуемые возвращаются в исходное положение. Оценивается время выполнения 4 поворотов с точностью до 0,1 с. Если обследуемые теряют равновесие (упал, коснулся земли), им начисляется 1 штрафная секунда. При касании земли более трех раз упражнение повторяют (рис. 14).



**Рис. 14. Четыре поворота на гимнастической скамейке**

### **ТЕСТ «ПРОСТАЯ И УСЛОЖНЕННАЯ ПРОБА РОМБЕРГА»**

1. Обследуемые с закрытыми глазами и вытянутыми вперед руками с разведенными пальцами, стоя двумя ногами на одной линии, должны коснуться пяткой одной ноги носка другой ноги и сохранять равновесие. Оценка результатов осуществляется на основании времени

сохранения равновесия (при отсутствии тремора пальцев рук, а также тремора век), составляющего 36-48 секунд.

2. Обследуемые с закрытыми глазами и вытянутыми вперед руками, должны коснуться пяткой правой ноги колена левой ноги и удерживать равновесие как можно дольше. Оценка результатов также осуществляется на основании времени сохранения равновесия с учетом отсутствия тремора пальцев рук и век. Результат оценивается на «хорошо», если обследуемые смогли сохранить твердую устойчивость позы в течение 15 и более секунд при отсутствии тремора пальцев и век. Оценка «удовлетворительно» ставится обследуемому в случае фиксирования у него покачивания, небольшого тремора век и пальцев рук при сохранении позы в течение 15 секунд. О «неудовлетворительном» результате судят в случае выраженного тремора век и пальцев рук при удержании позы менее 15 секунд.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Артемьев В.П., Шутов В.В. Теория и методика физического воспитания. Двигательные качества. Могилев: МГУ им. А.А. Кулешова, 2004. 284 с.
2. Ашмарин Б.А. Теория и методика физического воспитания. М.: Физкультура и спорт, 2000. 223 с.
3. Барчуков И.Б. Теория и методика физического воспитания и спорта. М.: Кронус, 2011. 247 с.
4. Васильков, А.А. Теория и методика физического воспитания. Ростов-на-Дону: Феникс, 2008. 381 с.
5. Горбунов Г.Д. Психопедагогика спорта. М.: Советский спорт, 2007. 296 с.
6. Грачев О.К. Физическая культура. М: ИКЦ «МарТ», 2005. 464с.
7. Загвязинский В.И., Атаханов Р. Методология и методы психолого-педагогического исследования: Учебное пособие. М.: Издательский центр «Академия», 2001. 134 с.
8. Иванов В.В. Комплексный контроль в подготовке спортсменов. М: Физкультура и спорт, 2009. 391 с.
9. Иванков Ч.Т. Теоретические основы методики физического воспитания. М.: ИНСА, 2000. 351 с.
10. Круцевич Т.Ю. Теория и методика физического воспитания. Киев: Олимпийская литература, 2003. 353 с.
11. Ланда Б.Х. Методика комплексной оценки физического развития и физической подготовленности. М.: Советский спорт, 2008. 244с.
12. Лях В.И. Тесты в физическом воспитании школьников. М.: Просвещение, 1998. 254 с.

13. Матвеев Л.П. Теория и методика физической культуры. Введение в предмет. СПб.: Издательство «Лань», 2003. 160 с.
14. Максименко А.М. Основы теории и методики физической культуры. М. 1999. 207 с.
15. Менхин Ю.В. Физическое воспитание: теория, методика, практика. М.: Спорт Академ Пресс: Физкультура и спорт, 2006. 312 с.
16. Максименко А.М. Теория и методика физической культуры: учебник. М.: Физическая культура, 2005. 544 с.
17. Минкевич М.А. Врачебный контроль за физическим воспитанием в школе. М.: Медгиз, 2001. 183 с.
18. Новикова Т.Г. Проектирование эксперимента в образовательных системах. М., 2002. 76 с.
- 19.
20. Озолин Н.Г. Настольная книга тренера. Наука побеждать. М.: Астрель: АСТ, 2006. 863 с.
21. Селуянов В.Н., Шестаков М.П., Космина И.П. Основы научно-методической деятельности в физической культуре: Учебн. Пособие для студентов вузов физической культуры. М.: Спорт Академ-Пресс, 2001. 125 с.
22. Физическая культура и здоровье: учебник / Под ред. В.В. Пономаревой. М.: ГОУ ВУНМЦ МЗ РФ, 2001. 317 с.
23. Физическое воспитание студентов и учащихся / Под ред. Н.Я. Петрова. Минск, 2001. 234 с.
24. Физическая культура студента / Под ред. В.И. Ильинича. М.: Гардарики, 2004. 456 с.
25. Холодов Ж.К. Кузнецов В.С. Теория и методика физического воспитания и спорта. М.: Академия, 2002. 480 с.
26. Шиян Б.М. Теория и методика физического воспитания. М.: Просвещение, 2008. 92 с.