

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Пензенский государственный университет» (ПГУ)

В. П. Баландин, Ж. В. Тома, А. А. Пашин

Педагогические основы теории физической культуры

Учебник

Пенза
Издательство ПГУ
2017

УДК 34
ББК 67
Б20

Р е ц е н з е н т ы:

заслуженный тренер Российской Федерации,
директор ОСДЮСШОР по гимнастике им. Н. А. Лавровой,
председатель Областной федерации по гимнастике (г. Пенза)

В. Г. Старкин;

кандидат педагогических наук, профессор,
заведующий кафедрой «Физическое воспитание и спорт»
Института физической культуры и спорта
Пензенского государственного университета

А. А. Карпушкин;

кандидат педагогических наук, доцент,
декан факультета вечернего обучения
Пензенского государственного технологического университета

Д. М. Пискова

Баландин, В. П.

Б20 Педагогические основы теории физической культуры :
учебник / В. П. Баландин, Ж. В. Тома, А. А. Пашин. – Пенза :
Изд-во ПГУ, 2017. – 160 с.

ISBN 978-5-906975-41-6

Содержится материал по основам теории физической культуры, учтены ведущие стороны теоретической подготовки к будущей профессиональной деятельности педагога по физической культуре. Раскрываются принципы и закономерности физического воспитания. Подробно описаны средства, методы и структура обучения двигательным действиям. Овещены направления физического воспитания.

Издание подготовлено на кафедре «Теоретические основы физической культуры и спорта» ПГУ, предназначено для обучающихся по направлениям подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование», профиль «Физкультурное образование», 49.03.01 «Физическая культура», 49.03.02 «Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья», а также может быть полезно преподавателям вузов, училищ и колледжей, учителям физической культуры.

УДК 34
ББК 67

ISBN 978-5-906975-41-6

© Пензенский государственный
университет, 2017

СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ.....	6
Т е м а 1. ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ КАК НАУЧНАЯ И УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА.....	7
1.1. Предметы изучения и преподавания	7
1.2. Источники и этапы развития теории и методики физической культуры	9
1.3. Связь теории и методики физической культуры с другими дисциплинами учебного плана	12
1.4. Основное содержание и структура учебного предмета	13
1.5. Ведущие понятия теории и методики физической культуры	14
Т е м а 2. ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ КАК СОЦИАЛЬНАЯ СИСТЕМА	19
2.1. Причины возникновения и развития физического воспитания	19
2.2. Основы системы физического воспитания	20
2.2.1. Идейные основы системы физического воспитания.....	22
2.2.2. Научно-методические основы системы физического воспитания.....	23
2.2.3. Программно-нормативные основы системы физического воспитания.....	23
2.2.4. Организационные основы системы физического воспитания.....	26
2.3. Цель и задачи системы физического воспитания	27
2.4. Общие принципы системы физического воспитания	29
2.5. Основные направления в физическом воспитании.....	32
2.6. Связь физического воспитания с другими сторонами воспитания.....	34
Т е м а 3. СРЕДСТВА ФОРМИРОВАНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ЛИЧНОСТИ.....	38
3.1. Средства формирования физической культуры как педагогическое понятие.....	38
3.2. Общая характеристика физических упражнений.....	39
3.2.1. Понятие «физическое упражнение»	39
3.2.2. Характерные признаки физического упражнения.....	40
3.2.3. Причины возникновения и развития физических упражнений.....	40

3.3. Физические упражнения как основное и специфическое средство физического воспитания.....	41
3.3.1. Причины, обуславливающие физические упражнения как основное средство физического воспитания	41
3.3.2. Содержание и форма физических упражнений	42
3.4. Факторы, определяющие воздействие физических упражнений.....	43
Т е м а 4. ТЕХНИКА ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ.....	46
4.1. Понятия и термины	46
4.2. Части техники.....	47
4.3. Фазы физического упражнения	49
4.4. Педагогические критерии эффективности техники физического упражнения.....	49
4.5. Педагогические классификации физических упражнений	50
Т е м а 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПЫ ОБУЧЕНИЯ	53
5.1. Сущность и значение принципов обучения в физическом воспитании	53
5.2. Принцип сознательности и активности	54
5.3. Принцип наглядности	56
5.4. Принцип систематичности (повторности).....	58
5.5. Принцип индивидуализации	60
5.6. Принцип доступности.....	62
5.7. Принцип постепенности	63
Т е м а 6. МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ В ФИЗИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ	67
6.1. Понятия и термины	67
6.2. Общие требования к методам обучения	68
6.3. Классификация и характеристика методов обучения.....	69
6.3.1. Практические методы обучения	71
6.3.2. Методы использования слова.....	75
6.3.3. Методы наглядного воздействия	80
Т е м а 7. ОБУЧЕНИЕ КАК ПРОЦЕСС ФОРМИРОВАНИЯ ДВИГАТЕЛЬНОГО УМЕНИЯ И НАВЫКА.....	84
7.1. Понятия и термины	84
7.2. Особенности обучения двигательным действиям.....	85
7.3. Развитие двигательного действия в процессе обучения.....	86
7.3.1. Двигательное умение	87
7.3.2. Двигательный навык	88
7.3.3. Двигательное умение высшего порядка.....	95

Т е м а 8. СТРУКТУРА ОБУЧЕНИЯ ДВИГАТЕЛЬНЫМ ДЕЙСТВИЯМ	97
8.1. Общая характеристика процесса обучения	97
8.2. Этап начального разучивания движения	98
8.3. Этап углубленного разучивания действия.....	99
8.4. Этап закрепления навыка и дальнейшего совершенствования двигательного действия	100
8.5. Предупреждение и исправление ошибок.....	102
Т е м а 9. ФИЗИЧЕСКИЕ (ДВИГАТЕЛЬНЫЕ) КАЧЕСТВА И ИХ ВОСПИТАНИЕ	107
9.1. Общая характеристика физических качеств.....	107
9.2. Сила и методика ее воспитания	111
9.3. Быстрота и методика ее воспитания.....	123
9.4. Выносливость и методика ее воспитания	127
9.5. Ловкость и методика ее воспитания.....	131
9.6. Гибкость и методика ее воспитания.....	134
Т е м а 10. ФОРМИРОВАНИЕ ЗНАНИЙ КАК ПРОЦЕСС И РЕЗУЛЬТАТ ОБУЧЕНИЯ.....	139
10.1. Проблема формирования знаний о физической культуре ..	139
10.2. Понятие знаний в физическом воспитании и их содержание	141
10.3. Методические особенности формирования знаний о физической культуре	142
10.4. Уровни усвоения и качества знаний.....	143
Т е м а 11. ФОРМЫ ПОСТРОЕНИЯ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКИМИ УПРАЖНЕНИЯМИ	145
11.1. Общая характеристика форм занятий физическими упражнениями.....	145
11.2. Урок – основная форма организации занятий	146
11.2.1. Развитие теории урока физической культуры	146
11.2.2. Содержание урока	148
11.2.3. Структура урока	149
11.2.3.1. Факторы, определяющие построение занятий.....	149
11.2.3.2. Построение занятий урочного типа	150
11.3. Требования к проведению урока	151
11.4. Классификация уроков	153
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	157
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК	158

ПРЕДИСЛОВИЕ

В учебнике рассмотрены педагогические основы теории физической культуры как научной и учебной дисциплины. Являясь профилирующей, данная дисциплина обеспечивает необходимый объем педагогических знаний и умений, которые определяют основные стороны профессиональной деятельности выпускников высших физкультурных учебных заведений и факультетов физической культуры педагогических вузов.

Основное содержание данного учебного курса ориентировано, в первую очередь, на бакалаврский уровень освоения предмета. Вместе с тем текст дифференцирован избирательно по ряду разделов с расчетом на то, чтобы предоставить возможность студентам, стремящимся к углублению знаний, освоить их применительно к повышенным уровням профессионального образования.

Особое внимание сконцентрировано на темах предмета теории физической культуры, которые вызывают определенные трудности у студентов при их изучении. Нашей задачей являлись снятие логических противоречий в изложении материала и выработка четкой последовательности в изложении тем.

При подготовке данного пособия использованы разные источники, прежде всего, учебники по теории и методике физической культуры и спорта, а также научные труды ведущих отечественных теоретиков, научных работников и преподавателей, таких как Л. П. Матвеев, В. В. Белинович, В. М. Зациорский, М. М. Боген, В. И. Лях, Б. А. Ашмарин, В. С. Рубин, Ж. К. Холодов, В. С. Кузнецов, А. М. Максименко и др.

Предполагаем, что материал, представленный в данном пособии, облегчит усвоение тем учебных курсов «Теория и методика физической культуры и спорта», «Методика обучения и воспитания физической культуре и спорту» и расширит кругозор студентов, изучающих вопросы методики, теории физического воспитания по другим профилям подготовки.

Тема 1

ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ КАК НАУЧНАЯ И УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА

1.1. Предметы изучения и преподавания.

1.2. Источники и этапы развития теории и методики физической культуры.

1.3. Связь теории и методики физической культуры с другими дисциплинами учебного плана.

1.4. Основное содержание и структура учебного предмета.

1.5. Ведущие понятия теории и методики физической культуры.

Теория и методика физической культуры как специальная научная и учебная дисциплина посвящена раскрытию закономерностей физического воспитания, их реализации при работе с различным контингентом обучаемых. Эта дисциплина является профилирующей в учебном плане подготовки специалистов в высших учебных заведениях физической культуры. Освоение курса способствует формированию системы специальных педагогических знаний и умений, которые определяют основные стороны деятельности учителя физической культуры.

Знание учителем теории и методики физической культуры является ведущим условием развития его педагогического мышления и творческого решения проблем физического воспитания на любых его уровнях и при разнообразных формах, позволяет ему критически воспринимать те или иные теоретические положения и практические действия, правильно оценивать роль смежных научных дисциплин в реализации задач физического воспитания.

1.1. Предметы изучения и преподавания

Теория и методика физической культуры как конкретная научная и учебная дисциплина обладает своим, только ей присущим предметом изучения, т.е. *объектом* и *субъектом* исследования. Накопленные в результате изучения сведения формируются в определенную систему и образуют особую учебную дисциплину – *предмет преподавания*.

В науке о физической культуре под **объектом исследования** понимается тот или иной изучаемый педагогический фактор (система

физических упражнений, метод обучения и т.д.), а под **субъектом** – человек, у которого изучается реакция на выполнение физических упражнений. Таким образом, в любом педагогическом исследовании объект изучения не может существовать изолированно от субъекта, и наоборот.

Как учебная дисциплина теория и методика физической культуры состоит из двух частей: *теории физической культуры* и *методики физической культуры*.

Предметом изучения теории физической культуры является установление общих закономерностей физического воспитания как педагогического процесса. Под общими закономерностями понимаются такие, которые в равной мере свойственны физическому воспитанию любых контингентов населения: детям и взрослым, начинающим заниматься физическими упражнениями и квалифицированным спортсменам.

Предметом изучения методики физической культуры является установление частных закономерностей физического воспитания, реализация общих закономерностей в педагогическом процессе, имеющем конкретную направленность. Выделяют три крупные методики: методики общей, профессиональной физической подготовки и методика спортивной подготовки. Внутри каждой из этих методик существуют частные методики. Разнообразие их соответствует типовым разновидностям контингента занимающихся: их возрасту, полу, профессиональной принадлежности и спортивной специализации (методика физического воспитания детей школьного возраста; методика физического воспитания женщин и т.д.). Методики отдельных спортивно-педагогических дисциплин (методика преподавания гимнастики и др.) образуют самостоятельные научные и учебные дисциплины.

Как теория, так и методика физической культуры не могут существовать и развиваться изолированно. Теория физической культуры представляет собой динамичную систему наиболее современных научных положений, отражающих сущность физического воспитания. Она создает фундамент для совершенствования процесса физического воспитания, обобщая частные закономерности и делая их достоянием конкретных методик.

Методики в свою очередь создают базу для теоретических обобщений, и, реализуя закономерности в виде систем педагогических рекомендаций, превращают общие теоретические положения в описания конкретных действий учителя и учеников. Через методики

физического воспитания осуществляется превращение общественного достояния (общих теоретических положений) в личное (укрепление здоровья, приобретение умений и т.д.).

Таким образом, каждая методика не только использует общие закономерности для разработки конкретных рекомендаций, но и усугубляет частные закономерности, присущие педагогическому процессу с данным контингентом занимающихся.

1.2. Источники и этапы развития теории и методики физической культуры

Источники возникновения и развития теории и методики физической культуры следующие:

1. Практика общественной жизни. Потребность общества в хорошо физически подготовленных людях рождала стремление познать закономерности физического воспитания и на их основе построить систему управления физическим совершенствованием человека.

2. Передовая практика физического воспитания. Именно в ней проверяется жизненность теоретических положений, в практике рождаются оригинальные идеи, обогащающие теорию и методику физической культуры.

3. Историческое наследие в области физического воспитания. Анализу подвергались прогрессивные идеи о содержании и путях воспитания гармонически развитой личности, которые высказывались и обосновывались философами, педагогами, врачами разных стран и разных эпох.

4. Гуманистическое учение о всестороннем гармоническом развитии личности, которое не только провозгласило право человека на всестороннее развитие, но и раскрыло его содержание, обосновало пути его реализации.

5. Постановления правительства о состоянии и путях совершенствования физической культуры в стране.

6. Результаты исследований как в области теории и методики физической культуры, так и в смежных областях знаний.

В своем развитии теория и методика физической культуры прошла несколько этапов.

Первый этап – характерной чертой его являлось накопление эмпирических знаний о влиянии двигательных действий на организм. Эти знания человек получал в основном в результате повседневной деятельности. Накопление эмпирических знаний привело

человечество к осознанию «эффекта упражняемости» и к познанию способов передачи опыта. Это явилось одной из причин возникновения физических упражнений, а с ними и физического воспитания.

Первый этап охватывает первобытно-общинный период развития человеческого общества.

Второй этап – характерной чертой его является создание первых методик по физическому воспитанию – охватывает периоды рабовладельческих государств Древней Греции и средние века (Г. Д. Харабуга, 1974). Создавались эти методики опытным путем: философы, педагоги, врачи еще не знали закономерностей деятельности организма человека, не могли объяснить механизм воздействия физических упражнений, поэтому судили об эффективности занятий физическими упражнениями по внешним результатам (человек становился выносливее, сильнее, приобретал новые для себя умения). Наиболее известна методика физического воспитания Древней Греции. Она объединяла в единую систему определенные средства, а также методы обучения и развития силы, выносливости и др. В средние века количество методик возрастает, появляются первые пособия по гимнастике, плаванию, играм, стрельбе из лука, верховой езде, фехтованию.

Третий этап характеризуется интенсивным накоплением теоретических знаний о физическом воспитании – охватывает период с эпохи Возрождения до конца XIX в. Развитие науки о человеке, о его воспитании, обучении и лечении побуждало философов, педагогов и врачей обращать внимание на проблемы физического воспитания. Происходит накопление философских, педагогических и медицинских сведений о сущности физического воспитания. Правда, сведения эти были еще разрозненными, ибо рождались внутри самостоятельных наук (философии, педагогики, медицины), так сказать, попутно. Уже в эпоху Возрождения педагоги-гуманисты и социалисты-утописты рассматривали физическое воспитание как обязательную часть воспитания в целом. Примером разработки системы физических упражнений внутри общепедагогической теории служит «Суставная гимнастика», созданная для развития двигательных способностей детей швейцарским педагогом-демократом И. Г. Песталоцци (1746–1827). В XVIII в. анатомами проводятся исследования в области биомеханики физических упражнений, а в XIX в. появляются теоретические работы о физическом воспитании.

Четвертый этап – создание теории и методики физического воспитания как самостоятельной научной и учебной дисциплины в нашей стране – охватывает период с конца XIX в. до Великой

Октябрьской социалистической революции. Он характеризуется интенсивным развитием науки о физическом воспитании, что объясняется возросшим влиянием физической культуры на многие области общественной жизни. Наиболее ярким ученым в области физического воспитания был П. Ф. Лесгафт (1837–1909). Его труды по истории, анатомии, биологии, педагогике, антропологии, теории и методике физического воспитания легли в основу современной теории и методики физической культуры как самостоятельной научной и учебной дисциплины («Отношение анатомии к физическому воспитанию и главная задача физического образования в школе» (1876); «Руководство по физическому образованию детей школьного возраста (1888–1901); «Семейное воспитание»; «Основы теоретической анатомии» и др.).

Пятый этап – развитие системы физического воспитания в СССР – начался после Великой Октябрьской революции в 1917 г. и длился до 1991 г. Этот этап характеризуется интенсивным развитием науки о физическом воспитании. Проблемы физического воспитания решаются комплексно целыми коллективами ученых, специализированными научными и учебными учреждениями. Рост фактического материала, открытие новых закономерностей привели к дифференциации ранее единой научной и учебной дисциплины – теории и методики физического воспитания. Появляются новые дисциплины: организация физической культуры, биомеханика физических упражнений и др. Однако подобная специализация отдельных отраслей знаний предполагает широкое использование сведений ряда смежных наук.

В 1991 г. наступает переломный момент в политике государства, когда V Съезд народных депутатов СССР признал за союзными республиками статус суверенных государств. В том же году началась ликвидация всесоюзных структур государственного управления, в том числе и физкультурного управления, что отрицательно сказалось в дальнейшем на общем состоянии и развитии физкультурного и спортивного движения.

Шестой этап – становление и развитие физкультурно-спортивного движения в России – начался с 1991 г. Начало этого этапа можно охарактеризовать как момент застоя и упадка. К сожалению, в обществе на первое место выходили товарно-денежные отношения, низкое экономическое развитие не способствовало развитию физкультурно-спортивных ценностей.

Ситуация изменилась с принятием в 1999 г. закона о физической культуре и спорте. В настоящее время физическая культура

и спорт начинают занимать одно из ведущих мест в жизни общества. Активно ведется работа по расширению не только профессионального спортивного движения, но и массового. На территории России строится большое количество спортивных комплексов, где могут заниматься не только будущие спортсмены, но и простые граждане. Отношение к физической культуре и спорту изменилось в связи с низкими показателями здоровья населения страны. С этих позиций ведется активная финансовая, организационная, научно-практическая и исследовательская работа.

1.3. Связь теории и методике физической культуры с другими дисциплинами учебного плана

Любая наука не может полноценно развиваться, ограничившись результатами только собственного предмета исследования. Теория и методика физической культуры решает специальные педагогические проблемы, находящиеся на стыке нескольких научных дисциплин.

Так, философия дает для теории и методике физической культуры методологическую основу, опираясь на которую, ученые получают возможность объективно оценивать действие социальных законов в области физической культуры, проникать в сущность проблемы, анализировать и вскрывать закономерности развития. На основе теории познания специалисты разрабатывают наиболее прогрессивные методы обучения двигательным действиям. Правильно оценивая процесс физического воспитания, ученые обобщают опыт передовой педагогической практики, эффективно используют результаты исследований в смежных областях знаний и объективно оценивают наследие прошлого, а также современное состояние физической культуры в зарубежных странах.

Теория и методика физической культуры теснейшим образом связана с общей педагогикой, творчески использует ее достижения в области воспитания и образования подрастающего поколения.

Теория и методика физической культуры использует результаты исследований общей психологии, возрастной психологии и психологии физического воспитания. Особенно тесны контакты со всеми спортивно-педагогическими дисциплинами. Из ранее единой, нерасчлененной теории и методике физического воспитания выделились частные науки, в том числе методике спортивно-педагогических дисциплин, но в своем дальнейшем развитии они оказались взаимно связанными. Частные дисциплины опираются на общие положения, разрабатываемые теорией и методикой физической культуры, а получаемые ими конкретные данные являются

материалом для новых обобщений. Это означает, что из первоначального широкого предмета исследования и преподавания, охватывавшего всю педагогическую действительность физического воспитания, последовательно исключались частные закономерности, которые становились предметом специальных наук – науки о гимнастике, легкой атлетике и т.д. Однако наиболее общие закономерности, которые действуют не в отдельных видах физических упражнений, а проникают во все эти отдельные виды без исключения, не стали да и не могли стать предметом какой-либо частной научной дисциплины. Разработка этих общих закономерностей и составляет основу современной теории и методики физической культуры.

Связь с биологическими науками продиктована необходимостью изучения реакции организма занимающихся на воздействие средств физического воспитания. Специфика предмета обучения обуславливает воздействие не только на организм обучаемого, но и на личность в целом. Только с учетом анатомических, физиологических и биохимических закономерностей можно эффективно управлять процессом физического воспитания.

Следует помнить, что связь теории и методики физической культуры с другими науками не односторонняя, а взаимная. Развитие науки о физической культуре не может не оказывать влияния на смежные науки. Например, теория и практика спорта внесли существенные коррективы в представления психологов и физиологов о потенциальных возможностях организма ребенка и взрослого человека.

1.4. Основное содержание и структура учебного предмета

Главное место в теории и методике физической культуры занимают вопросы дидактики: средства физического воспитания, принципы и методы обучения двигательным действиям, развития двигательных качеств, структура процесса обучения, формы организации занятий, учет и планирование, а также особенности методик физического воспитания различных контингентов населения. Здесь важно сказать, что основными факторами, определяющими содержание образования предмета физической культуры являются:

- социальный заказ государства национальным системам образования и физического воспитания;
- состояние физического развития, здоровья и двигательной подготовленности населения;

- потребности личности в физическом самосовершенствовании, саморазвитии;
- идеал формируемой личности;
- потребности экономики и обороны страны;
- возможности государства для реализации формируемого содержания образования.

Эти факторы обусловило содержание системы физической культуры.

Теория и методика физической культуры как учебная дисциплина состоит из двух частей: теории физической культуры и методик физической культуры: методики общей и профессиональной физической подготовки в основных звеньях системы физического воспитания и методики спортивной подготовки. Подобное деление обусловлено тем, что любой процесс физического воспитания может иметь одну из трех перечисленных преимущественных направленностей. Преимущественная направленность выражается в решении, прежде всего, ведущих для данного направления задач. Ведущие задачи отражают специфику физического воспитания, осуществляемого в тех или иных учреждениях и организациях. Например, общеобразовательные задачи характерны для классно-урочной системы занятий детей школьного возраста.

1.5. Ведущие понятия теории и методики физической культуры

Предмет изучения и преподавания любой научной дисциплиной раскрывается в ее понятиях. Каждой научной дисциплине присущ свой понятийный аппарат, свод понятий, определяющих характерные признаки той или иной науки. Принято считать, что одним из признаков зрелости любой научной дисциплины является разработанность и устойчивость ее понятий. Различное понимание и толкование затрудняют как общение специалистов, так и преподавателя с учащимся, лишают возможности грамотно обучать и воспитывать людей.

В теории и методике физической культуры основными понятиями являются «физическая культура», «физическое воспитание», «спорт». Взаимные связи и различия между этими понятиями можно проследить на схеме в виде концентрических окружностей (рис. 1.1). На схеме видно, что наиболее общим понятием является «**физическая культура**». Физическое воспитание входит в понятие «физическая культура» как ее деятельная часть в виде трех направлений педагогического процесса (общей физической подготовки, профессиональной

физической подготовки и спортивной подготовки). Спорт, являясь частью физической культуры, педагогической стороной, т.е. спортивной подготовкой, представляет собой часть физического воспитания.

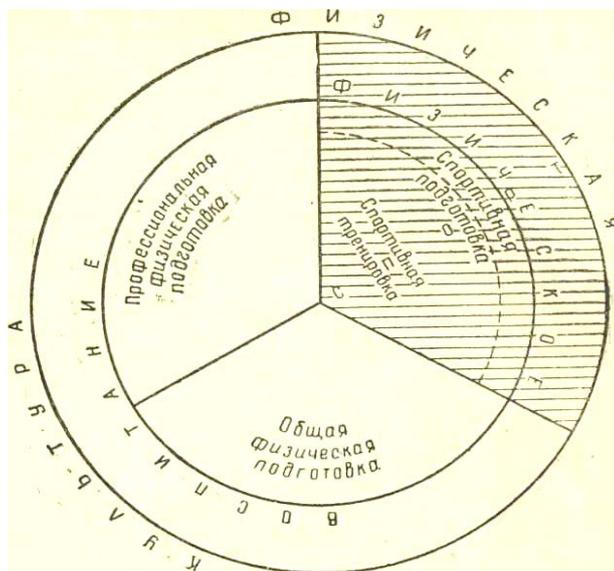


Рис. 1.1. Соотношение основных понятий

Для освоения этих специфических понятий необходимо знать понятия более общего характера, так как профессиональные термины формируются и определяются на основе общих, родовых понятий.

Для физической культуры родовым является понятие «культура». В научном понимании культура – это способ и качественная сторона деятельности человека, классов, всего общества по освоению, созданию, хранению и распространению материальных и духовных ценностей. Значит, культура – это и сам процесс деятельности, и его результаты.

Таким образом, физическая культура есть процесс и результат деятельности человека по преобразованию своей физической (телесной) природы. Следовательно, понятие «**физическая культура**» можно определить как *совокупность материальных и духовных ценностей общества, создаваемых и используемых им для физического совершенствования людей.*

Под материальными ценностями понимаются разнообразные сооружения для занятий, специальный инвентарь и оборудование, финансирование, уровень физического совершенства людей, включая их спортивные достижения. Под духовными – социальные, специальные научные и практические достижения, обеспечивающие идеологическую, научную и организационную направленность системы физического воспитания.

Воспитание – это область культурной деятельности людей, способ передачи, освоения и совершенствование достижений культуры. Поэтому физическое воспитание выступает как деятельная сторона физической культуры, поскольку через физическое воспитание общественные достижения физической культуры превращаются в показатели физического развития конкретной личности.

Задача физического воспитания состоит в том, чтобы каждый человек освоил доступное ему содержание физической культуры. Следовательно, через физическое воспитание человек превращает достижения физической культуры в личное достояние (в виде улучшения здоровья, повышения уровня физического развития и пр.). В свою очередь, изменения личности под воздействием физического воспитания ведут к изменениям содержания физической культуры, влияют на главные результаты физической культуры (Н. И. Пономарев, 1975).

Таким образом, **физическое воспитание** есть педагогическая система физического совершенствования человека. Другими словами, физическое воспитание как педагогический процесс призвано управлять *физическим развитием* и *физическим образованием* людей.

Физическое развитие – закономерный процесс становления и изменения форм и функций организма человека, совершающихся под влиянием условий жизни, в частности физического воспитания. Оно характеризуется изменениями показателей, которые можно условно разделить на три большие группы (рис. 1.2).



Рис. 1.2. Показатели физического развития

Физическое образование – процесс овладения физическими упражнениями и системой специальных знаний, обеспечивающих способность к их самостоятельному изучению и использованию в жизни. Обучение движениям имеет своим содержанием физическое образование. Овладевая движениями, имеющими смысловое значение важных для жизни или спорта двигательных действий, занимающиеся приобретают умение рационально и полноценно проявлять свои физические качества. Одновременно с этим они познают закономерности движений своего тела и посторонних предметов. Кроме того, в процессе физического воспитания приобретается широкий круг физкультурных и спортивных знаний социологического, гигиенического, медико-биологического и методического содержания.

Следовательно, физическое воспитание представляет собой целесообразный процесс воздействия на человека, направленный на развитие у него способностей, отвечающих социально-политическим и нравственно-эстетическим идеалам общества.

Спорт является органической частью физической культуры и представляет собой совокупность материальных и духовных ценностей, которые создаются и используются обществом для игровой физической деятельности людей, направленной на интенсивную специализированную морфофункциональную и психическую подготовку для последующего максимального проявления способностей путем соревнования в заранее определяемых двигательных действиях. Следовательно, **спорт** в широком понимании – это собственно соревновательная деятельность, специальная подготовка к ней, а также специфические межличностные отношения и установление в сфере этой деятельности, ее общественные результаты, взятые в целом.

Специальная подготовка к соревновательной деятельности в спорте осуществляется в форме спортивной тренировки.

Как и в физической культуре, деятельной стороной спорта является физическое воспитание. Специфическая особенность физического воспитания в спорте состоит в том, что педагогическая система физического совершенствования специализирована и называется спортивной подготовкой.

Наряду с понятием «физическое воспитание» применяется термин «физическая подготовка».

Этот термин подчеркивает прикладную направленность физического воспитания к трудовой или иной деятельности. Различают

общую и специальную подготовку. **Общая физическая подготовка** направлена на повышение уровня физического развития, широкой двигательной подготовленности. **Специальная физическая подготовка** – специализированный процесс физического воспитания, содействующий успеху в конкретной деятельности, предъявляющей специальные требования к двигательным способностям человека.

Физическая подготовленность – *результат физической подготовки.*

Физкультурное образование – *результат специального обучения, определяющий меру профессиональной подготовленности, удостоверенной соответствующим дипломом.*

ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ КАК СОЦИАЛЬНАЯ СИСТЕМА

- 2.1. *Причины возникновения и развития физического воспитания.*
- 2.2. *Основы системы физического воспитания.*
 - 2.2.1. *Идейные основы системы физического воспитания.*
 - 2.2.2. *Научно-методические основы системы физического воспитания.*
 - 2.2.3. *Программно-нормативные основы системы физического воспитания.*
 - 2.2.4. *Организационные основы системы физического воспитания.*
- 2.3. *Цель и задачи физического воспитания.*
- 2.4. *Общие принципы системы физического воспитания.*
- 2.5. *Основные направления в физическом воспитании.*
- 2.6. *Связь физического воспитания с другими сторонами воспитания.*

2.1. Причины возникновения и развития физического воспитания

Физическое воспитание, как и воспитание в целом, появилось на самых ранних ступенях развития человеческого общества и своими корнями уходит в первобытную педагогику. Возникновение и первоначальное развитие физического воспитания как общественного явления определялось бытием и сознанием людей. Говоря же о причинах возникновения и развития физического воспитания, можно выделить две причины – объективную и субъективную.

Объективной причиной возникновения физического воспитания явились необходимость трудиться, изготавливать орудия труда и потребность в передаче накопленных трудовых умений и навыков. Однако объективные причины, суть которых сводится к потребности производства физически подготовленных людей, еще не могли привести к возникновению физического воспитания. Необходимо было, чтобы эти потребности привели человека к осознанию эффекта упражняемости, т.е. к пониманию им влияния предварительной физической подготовки на результативность труда.

Таким образом, **субъективной причиной** возникновения и развития физического воспитания послужило развитие общественного

сознания людей. Понимание роли общения для сохранения приобретенных людьми знаний и навыков и их совершенствования и привело к возникновению целенаправленного процесса обучения и воспитания, в том числе и физического воспитания.

Возникнув как средство и метод подготовки человека к трудовым действиям, физическое воспитание на первоначальном этапе развития было настолько тесно связано с трудовыми процессами, что фактически сливалось с ними. В дальнейшем более высокий уровень общественного бытия и сознания, увеличение доли свободного времени привели к разделению физического воспитания на утилитарное, или прикладное, т.е. предусматривающее исключительно практическую пользу, и собственно игровое.

Со сменой общественно-экономических формаций изменяется и сущность физического воспитания. Изменялись цель и задачи, принципы, средства и методы, а также формы организации занятий физическими упражнениями, но как общественное явление физическое воспитание становится вечной категорией. С развитием физического воспитания увеличивалось разнообразие физических упражнений. Они заимствовались не только из трудовой деятельности, но и из военного дела, из ритуальных плясок и искусства. С течением времени физические упражнения стали создаваться искусственно, на основе познания человеком возможностей движений своего организма.

2.2. Основы системы физического воспитания

Эффективность использования людьми физических упражнений зависит не только от организации педагогического процесса, но и от уровня материального и научного обеспечения, от совершенства органов руководства и контроля. Целенаправленное взаимодействие всех частей и создает ту социальную организацию, которая называется системой физического воспитания.

Каждая система физического воспитания создается тем или иным обществом для достижения поставленной цели, которая является существенно важной как для развития самого человека, так и для прогресса общества в целом. Результативность функционирования системы зависит от ее целевой направленности и совершенства, входящих в нее элементов.

Система физического воспитания тесно связана с другими важнейшими системами общества. Развиваясь под влиянием культуры,

науки, экономики, политики, искусства, система физического воспитания оказывает, в свою очередь, и обратное воздействие на все сферы общественной деятельности.

Полноценное выполнение системой своих функций, главной из которых является физическое совершенствование людей, зависит прежде всего от государственного устройства. Именно оно определяет и идеологическую направленность функционирования системы физического воспитания, и уровень материального обеспечения, и научно-методическое обслуживание и т.д.

Таким образом, система физического воспитания – это способ организации социальной практики физического воспитания, включающий совокупность идейных, научно-методических, программно-нормативных основ, а также организаций и учреждений, осуществляющих и контролирующих физическое воспитание граждан страны.

Как видно из определения, систему физического воспитания характеризуют не столько отдельные явления физкультурной деятельности, его виды и разновидности, сколько общая упорядоченность всей практики физического воспитания в обществе на том или ином этапе его развития. Для наглядности в виде упрощенной схемы представим узловые опорные положения, составляющие систему физического воспитания (рис. 2.1).

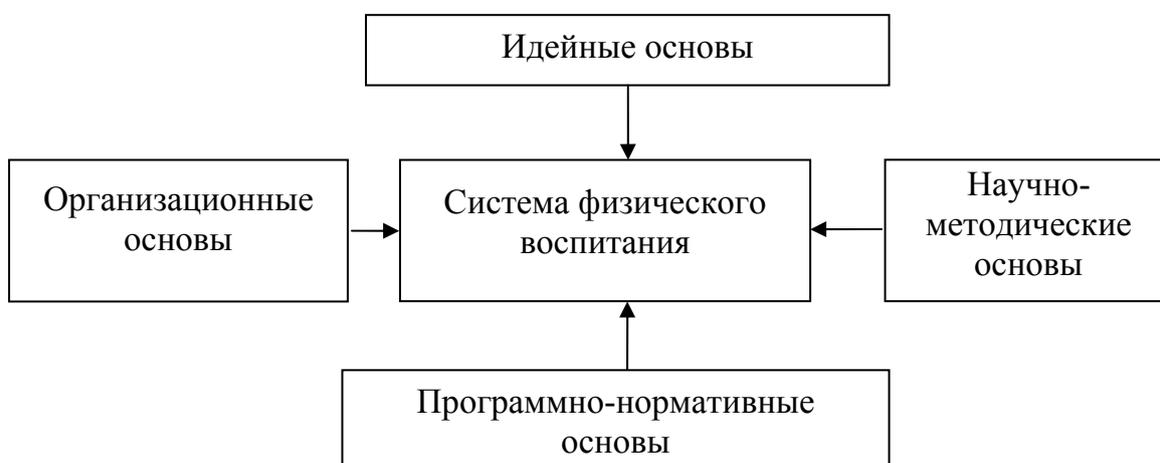


Рис. 2.1. Основные положения, составляющие систему физического воспитания

Чтобы лучше понять, уяснить особенности системы физического воспитания, последовательно рассмотрим те основы, которые наиболее полно и всесторонне определяют ее своеобразие и специфику физкультурной практики в нашей стране.

2.2.1. Идейные основы системы физического воспитания

Идейные основы и идейные истоки определяют, ради чего строится, создается и существует та или иная система, в нашем случае система физического воспитания, а следовательно, какие цели мы преследуем, какими принципами должны руководствоваться в своей практической деятельности. Одной из ведущих идей, лежащих в основе системы физического воспитания, является идея о необходимости всестороннего, гармоничного развития личности.

Идея свободного, полного развития личности имеет многовековую историю. По-своему ее выражали еще выдающиеся мыслители античного мира, гуманисты эпохи Возрождения, просветители и революционные демократы XIX–XX вв.

На разных этапах ее формирования изменялись роль и функции отдельных сторон развития личности, дополнялись и совершенствовались представления о различных сторонах, особенностях проявления нравственного, духовного и физического воспитания. Но в той или иной мере физическое воспитание всегда относили к числу основных сторон воспитания. В современном обществе все большее внимание начинают приобретать практические стороны воплощения идеи всестороннего развития личности и воспитания гармонически развитых людей с учетом возраста, пола, рода деятельности, интересов и других факторов.

В качестве другого, не менее важного отправного положения системы физического воспитания в стране, следует считать учение о культуре.

Рассматривая учение о культуре в качестве важнейшего источника современной системы физического воспитания, отметим следующее принципиальное положение. Любая культура создается народом на протяжении всего его исторического развития. Поэтому система физического воспитания должна вбирать в себя все лучшее, что накоплено предшествующим историческим опытом, а в наше время, используя информационные возможности, должна обогащаться всеми теоретическими и практическими достижениями мирового сообщества в сфере физической культуры. Забвение указанного положения, отказ от принципа преемственности в учении о культуре приводили к нежелательным явлениям, пример последнего – «пролеткульт» в 20-е гг. прошлого века.

Рассматривая идейные истоки системы физического воспитания, следует также отметить учение о роли труда в жизни человека и общества. Не вдаваясь в детали, отметим следующие два момента:

во-первых, труд лежит в основе любого процесса воспитания, совершенствования человека, т.е. физическое воспитание, направленное на самого человека, не может осуществляться без активной специфической трудовой деятельности; во-вторых, система физического воспитания, в свою очередь, в силу своих возможностей должна способствовать трудовой деятельности, т.е. она не может устраняться от решения задач, связанных с подготовкой и обеспечением трудовой деятельности человека в обществе.

Таким образом, идейные основы системы физического воспитания позволяют сформулировать цель, задачи и наиболее общие принципы системы физического воспитания в стране.

2.2.2. Научно-методические основы системы физического воспитания

Научно-методические основы системы физического воспитания раскрываются в закономерностях физического воспитания и соответствующих им рекомендациях по реализации принципов обучения и воспитания, а также по использованию средств, методов и форм организации занятий физическими упражнениями различных контингентов населения страны.

Закономерности становления, развития и функционирования систем физического воспитания исследует комплекс общественных, психолого-педагогических и медико-биологических наук. На основе научных исследований создаются единые государственные программы, учебные пособия; разрабатываются нормативные показатели физического развития, физической подготовленности для каждого возрастного периода; определяются требования к физкультурному оборудованию, инвентарю, одежде, обуви.

2.2.3. Программно-нормативные основы системы физического воспитания

Какие бы высокие идеи мы ни преследовали, какие бы задачи ни ставили, даже при наличии соответствующих знаний без разработки соответствующих программ и нормативных требований выйти на соответствующий времени уровень физической подготовленности, не говоря уже о физическом совершенствовании человека, очень трудно.

Программа, прежде всего, отвечает на вопрос: «Что делать?», т.е. раскрывает содержание деятельности и его распределение во времени.

Нормативы определяют уровень показателей результатов этой деятельности, на который должен выйти соответствующий контингент занимающихся после реализации программы.

Программно-нормативные основы системы физического воспитания выражены наличием государственных программ по физическому воспитанию, научно-обоснованного комплекса ГТО и ЕВСК.

Одним из фундаментальных достижений физической культуры в нашей стране следует считать создание Программы физического воспитания населения СССР, где были сформулированы основные исходные положения к разработке программ физического воспитания различных контингентов населения с учетом возраста и их социального статуса, цель программы – содействие повышению эффективности физической культуры как фактора всестороннего гармонического развития личности человека, укрепления и сохранения его здоровья.

Государственные программы по физическому воспитанию различных возрастных групп объединены общими принципами и обеспечивают преемственность средств и методов физического воспитания в учреждениях и ведомствах. Имеются программы по физическому воспитанию для дошкольных учреждений, общеобразовательных и профессиональных школ, средних специальных и высших учебных заведений, вооруженных сил страны и т.п. Постоянно совершенствуясь, государственные программы определяют уровень физической подготовленности для различных возрастных групп.

Программное содержание системы физического воспитания определяется:

- особенностями контингента (возрастными, половыми, индивидуальными, уровнем предварительной подготовленности, состоянием здоровья);

- условиями основной деятельности (учение, работа на производстве, служба в армии и т.д.).

Во всех программах предусматривается единство двух направлений:

1. **Общеподготовительного**, составляющего основу обязательного курса физического воспитания в школе и других учебных заведениях. Оно обеспечивает достаточно широкий базовый уровень всесторонней физической подготовленности, характеризующийся освоением жизненно важного фонда двигательных умений, навыков и разносторонним развитием физических способностей.

2. **Специализированного**, призванного на базе широкой общей подготовки реализовать потребность человека в углубленном совершенствовании в избранной деятельности (спорте, профессионально-

прикладной, военно-прикладной физической подготовке и др.). При этом обеспечивается повышенная степень освоения прикладных навыков, воспитание и совершенствование физических способностей, отвечающих требованиям деятельности.

Постоянно совершенствуясь, государственные программы определяют уровень физической подготовленности для различных возрастных групп.

В историческом плане большое значение для формирования программно-нормативных основ системы физического воспитания имело создание Всесоюзного физкультурного комплекса «Готов к труду и обороне СССР» (ГТО), который представлял собой целостную систему конкретных установок и оценочных нормативов, последовательно охватывающих основные контингенты населения. Здесь нашли свое отражение принципы содействия всестороннему гармоническому развитию личности, прикладности и оздоровительной направленности физического воспитания. Комплекс предусматривает совершенствование физической подготовленности, поэтапное освоение ценностей физической культуры при переходе от одной ступени ГТО к другой. Нормативы и требования ГТО практически охватывали все население страны с 7 до 60 лет и даже старше.

Четко сформированная и научно обоснованная система нормативов позволяет сравнивать между собой и оценивать уровень физической подготовленности различных контингентов населения, выявлять пробелы и достижения в организации физкультурно-массовой работы в различных областях, районах и т.д.

Основными требованиями при разработке оценочных шкал для массовой практики физкультурного движения следует считать простоту, доступность и информативность, т.е. адекватность тестов соответствующим физическим способностям. Особую роль на современном этапе развития нормативных систем в области физического воспитания следует, на наш взгляд, отвести совершенствованию интегральных оценок физической подготовленности с учетом индивидуальных особенностей человека.

В системе нормативных оценок важное значение в нашей стране принадлежит и спортивной классификации. «Единая всероссийская спортивная классификация (ЕВСК)» – программно-нормативный документ, устанавливающий принципы, правила и порядок присвоения спортивных разрядов и званий, нормы и требования к подготовленности спортсменов. Ее основное назначение – способствовать развитию массового спортивного движения, повышению

качества подготовки спортсменов, их всестороннему воспитанию и достижению на этой основе высших спортивных результатов.

Реализация соответствующих программ физического воспитания и внедрение нормативных требований в жизнь тесным образом связаны и зависят от системы организации физкультурной практики в стране.

2.2.4. Организационные основы системы физического воспитания

В нашей стране на протяжении определенного исторического периода сложились и функционируют в тесном взаимодействии две основные формы организации физкультурной практики: государственная и общественно-самодеятельная.

Государственная форма наиболее полно находит свое выражение в системе образования и воспитания, на производственных предприятиях (физическая культура в системе Научной организации труда), в армии, лечебных и других государственных учреждениях. Занятия здесь проводятся по соответствующим государственным программам в отведенные часы по расписанию и в соответствии со специальным графиком под руководством штатных специалистов. Контроль за организацией, осуществлением и результатами физического воспитания по государственной линии обеспечивают соответствующие министерства.

Отличительной особенностью общественно-самодеятельной линии в организации занятий физическими упражнениями следует считать то, что они осуществляются в зависимости от индивидуальных склонностей и особенностей занимающихся. Затраты времени здесь определяются не государством, а индивидуальными установками и свободным временем. Таким образом, занятия проводятся на добровольных началах, а вовлечение осуществляется через систему добровольных спортивных обществ и различные физкультурные организации, в том числе по месту жительства. В наше время все большую роль начинают играть личные интересы семьи в различных видах самодеятельных групповых и индивидуальных формах занятий.

Государственную и общественно-самодеятельную формы организации физического воспитания объединяют единые по своей сути идейные истоки, общие принципы, научно-методические и программно-нормативные основы. Координирует деятельность как государственных, так и общественно-самодеятельных форм организации физического воспитания Министерство по физической культуре и спорту.

На наш взгляд, государство в современную эпоху ни в коем случае не должно упускать инициативу в организации различных форм физкультурно-массовой и спортивной работы среди различных контингентов населения. Речь идет не только о здоровом образе жизни подрастающего и взрослого населения страны, но и о том, чем будет занято, заполнено свободное время.

Учитывая колоссальную роль двигательной активности, особенно в молодом возрасте, важно с точки зрения формирования человека учесть, где она будет осуществляться – в подъездах, подворотнях, закоулках или на стадионе, спортивной площадке под руководством опытного тренера, педагога.

2.3. Цель и задачи системы физического воспитания

Целью системы физического воспитания, которая является единой для всех учреждений и организаций, осуществляющих физическое воспитание в стране, является формирование физически совершенных людей, обладающих духовным богатством, моральной чистотой и способных к многолетнему творческому труду и защите Родины.

Подготовка физически совершенных людей обусловлена объективными требованиями нашего общества. Основные из них – требования производства и оборонного дела.

Подготовка к труду всегда была и будет основным фактором, определяющим цель физического воспитания. Было бы ошибочным считать, что современный труд, не требующий больших силовых напряжений, не предъявляет высоких требований к физическому состоянию людей. Характерное для современного человека прогрессирующее количество информации и значительное нервное напряжение в процессе умственного и операторского труда требуют высокого уровня физического развития человека.

Современное развитие военного дела также предъявляет повышенные требования к физической подготовке защитников Родины. Эти требования обусловлены необходимостью управления новой сложной военной техникой, зачастую в условиях перегревания, повышенного атмосферного давления и т.д.

И, наконец, общество предъявляет большие требования к физическому воспитанию как одному из действенных средств нравственного и волевого воспитания людей. Достижение физического совершенства мыслится в единстве с нравственным, умственным, трудовым и эстетическим воспитанием личности.

Физическое совершенство отражает извечную мечту людей о человеке, наделенном всеми достоинствами, лишенном каких-либо физических недостатков. **Физическое совершенство** есть исторически сложившееся представление о мере здоровья и уровне всесторонней физической подготовленности, которые наиболее оптимально отвечают требованиям трудовой, общественной, военной деятельности и творческому долголетию людей.

Таким образом, данная цель выражает как общественные, так и личные интересы каждого человека нашей страны.

Цель физического воспитания раскрывается и конкретизируется в общих задачах.

Задачи системы физического воспитания представляют собой конкретные задания, выполнение которых приближает занимающегося к цели. Все многообразие задач, которые приходится решать в процессе физического воспитания, составляют три группы: *оздоровительные, образовательные и воспитательные*.

Оздоровительные задачи направлены на укрепление здоровья, гармоничное развитие всех форм и функций организма и всестороннее развитие физических качеств. Основным показателем решения оздоровительных задач должно быть улучшение физического состояния человека, его физического развития, показателями которого являются: телосложение, состояние здоровья и уровень развития физических качеств.

Образовательные задачи – формирование систем двигательных умений и навыков, в том числе непосредственно прикладных и спортивных, а также приобретение специальных знаний.

Физические качества человека могут наиболее полно и рационально использоваться, если человек обучен двигательным действиям. В результате обучения движениям формируются двигательные умения и навыки. Формирование умений и навыков развивает у человека способности к овладению любыми движениями, в том числе трудовыми.

Передача специальных физкультурных знаний является также одной из важнейших задач физического воспитания. К ним относятся знания техники физических упражнений, их значение, основы применения и т.д. Повышение физкультурной грамотности позволяет широко внедрять физическую культуру и спорт в быт и на производство. В деле вовлечения широких слоев населения к занятиям физическими упражнениями пропаганда физкультурных знаний имеет одно из первостепенных значений.

Воспитательные задачи – формирование высоких моральных и волевых качеств, овладение нормами нравственного поведения, содействие умственному, трудовому и эстетическому воспитанию.

Физическое воспитание должно содействовать развитию нравственных качеств, сознания и поведения, а также развитию интеллекта и психомоторной функции. Высоконравственное поведение спортсмена, воспитанного тренером и коллективом, а также выработанные в процессе занятий физическими упражнениями трудолюбие, настойчивость, выдержка, находчивость, смелость и другие волевые качества непосредственно переносятся в жизнь, в производственную, военную и бытовую обстановку.

Цель физического воспитания может быть достигнута лишь при условии решения всех его задач. В реальном педагогическом процессе все задачи тесно связаны между собой. Однако на отдельных этапах физического воспитания одни из них могут иметь преобладающее значение.

2.4. Общие принципы системы физического воспитания

Принципы – это те нормы, убеждения, положения, которыми должен руководствоваться в своей деятельности тренер, педагог, учитель физической культуры. Отказ от того или иного принципа означает подмену цели; несоблюдение принципов приводит, как правило, к негативным последствиям.

К общим принципам системы физического воспитания относятся:

- принцип всестороннего гармонического развития личности;
- принцип связи с трудовой и оборонной практикой;
- принцип оздоровительной направленности.

Принцип всестороннего гармонического развития личности. Если в качестве идейного положения системы физического воспитания берем на вооружение многовековую мечту человечества о всестороннем, гармоническом развитии личности, то, решая практические задачи физкультурной практики, мы должны всячески содействовать этому через специфические средства, методы, присущие нашей сфере деятельности. Применительно к физической культуре данный принцип раскрывается через следующие положения:

1) решая специфические задачи физического воспитания, необходимо обеспечить единство всех сторон воспитания, а именно: идейного, нравственного, эстетического, физического, умственного и трудового. Всестороннее развитие личности предполагает единство

духовного и материального в человеке. Пренебрежение духовной сферой в физическом воспитании чревато формированием поколения моральных уродов. Сильные мышцы, красивое тело не смогут компенсировать пробелы и недостатки в нравственном, умственном и идейном воспитании человека. Таким образом, реализация первого положения требует, чтобы учитель физической культуры, тренер в процессе своей деятельности обеспечивали органическую взаимосвязь физического воспитания с другими сторонами воспитания;

2) принцип требует обеспечить всесторонность самого физического воспитания и, следовательно, единство общей и специальной физической подготовки в его специализированных направлениях.

Всестороннее гармоническое развитие двигательных способностей и формирование широкого фонда двигательных умений и навыков призваны, с учетом возрастных особенностей, рода занятий и других факторов, обеспечить способность к максимальной адаптации человека к условиям реальной жизни. Естественно, что роль отдельных физических качеств, двигательных способностей, умений и навыков на отдельных этапах жизненного пути будет меняться, но предпосылки к эффективной деятельности человека в любых условиях лежат во всестороннем и гармоническом развитии.

Принцип связи физического воспитания с трудовой и оборонной практикой отражает прикладную сторону физического воспитания и призван содействовать подготовке людей к общественно-производственной деятельности и защите Родины. Реализация этого принципа обуславливает следующие требования к осуществлению физического воспитания:

1) содержание физического воспитания должно предусматривать формирование, прежде всего, жизненно важных двигательных умений в ходьбе, беге и т.д. Это требование воплощено в содержании учебных программ по физическому воспитанию;

2) осуществлять физическую и двигательную подготовку таким образом, чтобы она служила фундаментом для различных форм жизненной деятельности человека, т.е. в любых видах физической культуры стремиться к приобретению широкого фонда разнообразных двигательных умений и навыков, разностороннему воспитанию физических способностей;

3) использовать процесс физического воспитания для трудового и патриотического воспитания.

В принципе оздоровительной направленности находит выражение высокий гуманизм прогрессивного общества, где забота

о здоровье человека является важнейшим государственным делом. Этот принцип накладывает на преподавателя физического воспитания ответственность перед государством за здоровье людей, с которыми они занимаются. Принцип оздоровительной направленности определяет четыре обязывающих положения:

1) при подборе средств физического воспитания исходить из их оздоровительной ценности, т.е. средства и методы физического воспитания должны применяться такие, которые имеют научное обоснование их оздоровительной ценности;

2) определять физические (функциональные) нагрузки в соответствии с закономерностями сохранения и укрепления здоровья;

3) обеспечивать регулярный врачебно-педагогический контроль за состоянием здоровья занимающихся;

4) соблюдать санитарно-гигиенические нормы, рационально использовать естественные силы природы (солнце, воздух и воду) при занятиях физическими упражнениями.

Реализация указанных выше общих принципов системы физического воспитания предполагает использование педагогом и тренером в своей деятельности всего лучшего, наиболее прогрессивного, что создано в материальной и духовной сфере с целью физического совершенства человека, т.е. следование основным положениям учения о культуре.

В заключение для большей наглядности представим взаимосвязь идейных истоков и общих принципов системы физического воспитания в виде схемы (рис. 2.2).

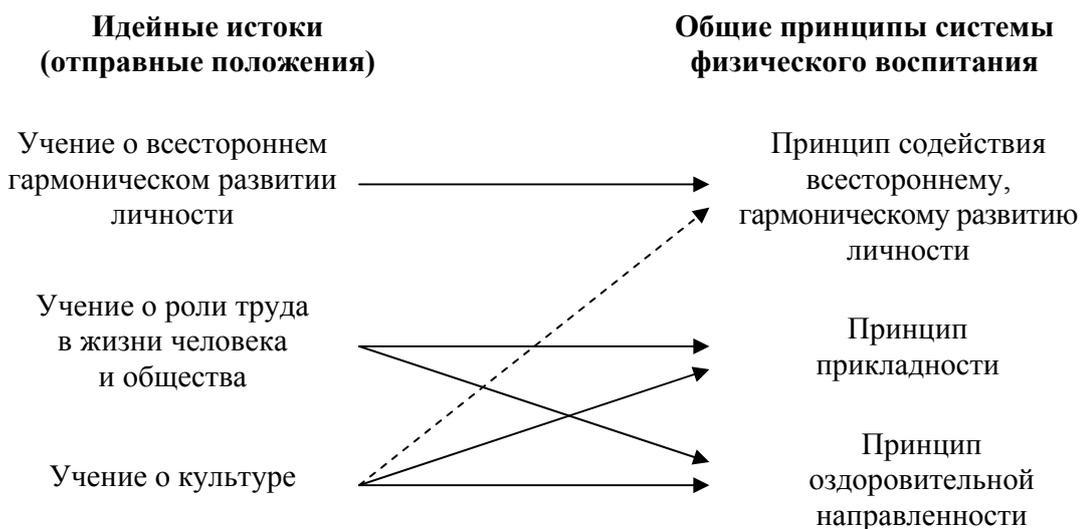


Рис. 2.2. Взаимосвязь идейных истоков и общих принципов системы физического воспитания

2.5. Основные направления в физическом воспитании

В зависимости от решения специфических задач в физическом воспитании можно выделить три основных направления, в рамках которых осуществляется физическое воспитание людей: общая физическая подготовка, профессиональная физическая подготовка, спортивная подготовка.

Общая физическая подготовка (ОФП). Назначение ОФП – создание широкой базы физической подготовленности для любого вида деятельности людей в процессе их жизни, труда и быта.

Задачи ОФП:

- 1) укрепление здоровья;
- 2) обеспечение всестороннего и гармонического развития органов и систем человеческого организма;
- 3) создание базы для специальной физической подготовленности к конкретной деятельности: трудовой, военной, спортивной.

В целях общей физической подготовки используется все многообразие средств физического воспитания, включая разнообразные физические упражнения, оздоровительные силы природы и гигиенические факторы. Общая физическая подготовка осуществляется на всех этапах физического воспитания, но более всего в школьном физическом воспитании, в массовой физкультурной работе и в индивидуальных формах использования физических упражнений.

Профессиональная физическая подготовка (или профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП)) – это специализированный вид физического воспитания, направленный на формирование и поддержание необходимого уровня физической подготовленности, применительно к требованиям определенной профессии (трудовой или оборонной).

Задачи ППФП:

- 1) развитие ведущих для данной профессии физических качеств;
- 2) формирование и совершенствование вспомогательно-прикладных двигательных навыков;
- 3) повышение устойчивости организма к внешним воздействиям условий труда;
- 4) воспитание специфических для данной профессии волевых и других психических качеств;
- 5) повышение функциональной устойчивости и приспособление организма человека к неблагоприятному воздействию условий труда (вибрация, шум);

б) содействие формированию физической культуры личности, укреплению ее психики.

В ППФП используются главным образом те физические упражнения, которые наиболее адекватны виду профессиональной деятельности. Применение средств профессиональной физической подготовки ускоряет процесс овладения трудовыми двигательными навыками, повышает производительность труда, улучшает сопротивляемость организма воздействиям неблагоприятных факторов среды. ППФП осуществляется преимущественно в следующих учреждениях: профессиональные колледжи, военные училища, армия и т.д.

Спортивная подготовка. Назначение – воспитание квалифицированных спортсменов, т.е. подготовка человека к высшим достижениям в избранном виде спорта.

В физическом воспитании спортивная подготовка находит исключительно широкое применение на этапах, связанных с совершенствованием функциональных возможностей организма, где высокие спортивные достижения становятся критерием оценки физической подготовленности людей и ориентирами в физическом воспитании.

Спортивная подготовка как система включает в себя четыре блока:

- систему отбора и спортивной ориентации;
- систему соревнований;
- внутренировочные и внесоревновательные факторы оптимизации тренировочно-соревновательного процесса.
- спортивную тренировку.

В процессе воспитания и подготовки спортсмена решаются три группы задач (Л. П. Матвеев):

1) задачи идейного, нравственного, эстетического, интеллектуального воспитания и специальные задачи в области психической подготовки;

2) задачи в области физической подготовки;

3) задачи в области технической и тактической подготовки.

Основными средствами спортивной подготовки являются:

- основные или соревновательные упражнения;
- специально-подготовительные упражнения;
- общеподготовительные упражнения.

Спортивная подготовка осуществляется в ДЮСШ, СДЮШОР, УОР, ШВСМ, а также в секциях при коллективах физической культуры.

2.6. Связь физического воспитания с другими сторонами воспитания

Физическое воспитание взаимосвязано с другими сторонами воспитания: умственным, нравственным, трудовым, эстетическим. Это объясняется целым рядом причин. Во-первых, единством цели всех видов воспитания; во-вторых, диалектикой самого воспитательного процесса, в ходе которого затрагиваются не отдельные стороны человеческой личности, а вся личность в целом; в-третьих, наличием общей основы, на которой происходит воспитание.

В физическом воспитании представлены практически все виды человеческой деятельности: преобразовательная, познавательная, ценностно-ориентационная, коммуникативная. Поэтому в процессе физического воспитания можно активно формировать сознание и поведение людей в нужном направлении гуманистического воспитания личности.

В процессе физического воспитания осуществляется **умственное воспитание** занимающихся. Между этими видами воспитания имеется два вида связи: *непосредственная* и *опосредованная*.

Непосредственная связь заключается в том, что в ходе физического воспитания оказывается прямое воздействие на развитие интеллектуальных качеств занимающихся. В процессе занятий физическими упражнениями непрерывно возникают двигательные познавательные ситуации, решение которых требует значительного умственного напряжения. Специфичность умственной деятельности во время занятий физическими упражнениями заключается в тесном взаимодействии между движениями тела и умственными операциями: занимающиеся непрерывно сверяют программу движений с ее фактическим выполнением, в результате закрепляются осознанные связи между мышечными ощущениями, двигательной задачей и способом ее решения. Движения становятся способом познания и освоения окружающего мира.

На тесную связь между умственной и двигательной деятельностью указывал еще П. Ф. Лесгафт, в своем «Руководстве по физическому образованию детей школьного возраста» он писал: «Путем анализа и сравнения получаемые извне впечатления переходят в умственную работу, появляясь уже затем в виде отвлеченных понятий. Соответственно этому следует научиться анализировать и сравнивать движения, стараясь приспособить их к такой активной деятельности, в которой наибольшая работа производилась бы при наименьшей затрате труда, что возможно также и при отвлеченных умственных

занятиях». В процессе физического воспитания занимающиеся овладевают новыми знаниями из области педагогики, психологии, физиологии и др. Сопоставляя их с ранее полученными сведениями, ученики приобретают умение рассуждать. Умственное воспитание идет более успешно, если учитель постоянно создает познавательные ситуации, в которых занимающиеся вынуждены сами принимать решения и действовать творчески.

Опосредованная связь физического воспитания с умственным состоит в том, что занятия физическими упражнениями создают необходимый фундамент в виде крепкого здоровья, которое позволяет человеку полноценно выполнять умственную деятельность. Физические упражнения зачастую используют как средство для снятия умственного напряжения и стимуляции интеллектуальной деятельности.

В процессе физического воспитания происходит **нравственное воспитание** занимающихся. Оно направлено на формирование у человека социально ценных качеств, которые определяют его отношение к другим людям, к обществу, к самому себе и в совокупности составляют то, что принято называть нравственной воспитанностью. Нравственная воспитанность – стержневая характеристика личности. Ее содержание обусловлено нормами морали, господствующей в обществе.

Физическое воспитание разворачивается на фоне общения, в коллективе, под руководством учителя. Именно общение является самым могучим фактором формирования нравственных качеств занимающихся. Укрепляется воля, вырабатывается дисциплинированность, формируется привычка к соблюдению норм нравственного поведения. Высокое эмоциональное напряжение, которое сопровождает занятия физическими упражнениями, способствует закреплению нравственных представлений в чувствах, переживаниях и привычках.

В играх и спортивных соревнованиях заключены богатые возможности для формирования норм коллективного поведения. Овладевая различными командными функциями (защитника, нападающего, капитана и т.д.), воспитуемые учатся не только организовывать свое поведение, но и активно влиять на действия своих товарищей, воспринимать задачи коллектива как свои собственные, мобилизовать деятельность других в интересах команды. Под руководством учителя укрепляются такие важные нравственные качества, как ответственность перед коллективом, чувство долга, гордость за успехи команды, школы и т.д. Должны формироваться и более высокие качества нравственного сознания.

Подготовка к труду – одна из главных функций физического воспитания. В процессе занятий физическими упражнениями укрепляется состояние здоровья, расширяются функциональные возможности организма, приобретаются новые, более сложные по координации навыки, которые позволяют человеку быстрее овладевать трудовыми действиями.

Важной проблемой является расширение функций физического воспитания, связанных непосредственно со сферой производства. Непрерывно развивающиеся автоматизация и механизация производства изменяют требования к двигательным способностям человека. Современный труд требует высокоразвитой способности удерживать, переключать и распределять внимание, тонко координировать действия или долгое время сохранять рабочую позу. Средства физического воспитания в таких случаях становятся важным фактором в борьбе с гиподинамией. Они способствуют эффективному повышению производительности труда.

В ходе физического воспитания занимающиеся выполняют простейшие трудовые операции: расстановку снарядов, уборку помещений, мелкий ремонт и изготовление инвентаря. Положительная оценка трудовой активности со стороны учителя укрепляет сознание воспитуемых в притягательной силе процесса и результата труда.

Эстетическое воспитание связано с формированием у занимающихся чувства прекрасного, умения оценивать окружающую действительность по законам красоты. В соответствии с марксистско-ленинским учением, эстетическое отношение есть один из способов освоения окружающего мира. Все, с чем ни сталкивается человек, подвергается его эстетическим оценкам.

Однако мера этих оценок зависит от степени эстетичной воспитанности человека.

Эстетический потенциал заложен в самом содержании физических упражнений. Сила, быстрота, ловкость, ритмический рисунок – это одновременно и эстетическая характеристика движений. Овладевая новыми, все более сложными движениями, занимающиеся стремятся соразмерять их во времени и пространстве, подчинять требованиям ритмики, пластичности и внешней выразительности. Умелое, выразительное выполнение движений приносит человеку удовлетворение, вызывает радость, чувство прекрасного. Задача педагога состоит в обучении занимающихся оценивать красоту движений, переводить переживания, связанные с движением, на язык эстетических оценок. Многие физические

упражнения выполняются коллективно, под музыкальное сопровождение. Здесь требуется особая слаженность, синхронность движений, а на уровне высокого спортивного мастерства – создание зрительного образа, который оценивается по законам искусства, например в художественной гимнастике, в фигурном катании на коньках и др. Высокие эстетические достоинства этих видов спорта обуславливают их широкую популярность.

Практически все виды спорта имеют большую привлекательную силу, так как в них спортсмены демонстрируют не только богатые двигательные возможности, но и красоту духа человека, способного творчески преобразовывать свою физическую природу.

Красота гармонически развитого тела человека – неременный элемент наших представлений об эстетически преобразовательных возможностях физического воспитания. В самом понятии физического совершенства заложен эстетический идеал гармонического соответствия внутреннего содержания внешним формам.

СРЕДСТВА ФОРМИРОВАНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ЛИЧНОСТИ

3.1. Средства формирования физической культуры как педагогическое понятие.

3.2. Общая характеристика физических упражнений.

3.2.1. Понятие «физическое упражнение».

3.2.2. Характерные признаки физических упражнений.

3.2.3. Причины возникновения и развития физических упражнений.

3.3. Физическое упражнение как основное и специфическое средство физического воспитания.

3.3.1. Причины, обуславливающие физические упражнения как основное средство физического воспитания.

3.3.2. Содержание и форма физических упражнений.

3.4. Факторы, определявшие воздействие физических упражнений.

3.1. Средства формирования физической культуры как педагогическое понятие

Формирование физической культуры личности напрямую связано с решением задач физического воспитания, которые предусматривают использование разнообразных средств, таких как физические упражнения, естественные силы природы и гигиенические факторы. Знание полного объема средств физического воспитания и их характеристик позволяет учителю в соответствии с поставленными задачами комплексно использовать все виды средств, отбирать эффективные. **Средства физического воспитания** – это специализированные воздействия на занимающихся, при помощи которых решаются задачи физического воспитания. Но стоит учитывать при этом, что любое примененное средство оказывает воздействие на организм в целом, но тем не менее каждое обладает специфическим воздействием на ту или иную систему, на тот или иной орган.

В связи с этим физические упражнения в теории и практике физического воспитания рассматриваются как основное средство, поскольку они позволяют решать практически все задачи физического воспитания. А естественные силы природы и гигиенические факторы такими возможностями не обладают. Поэтому их рассматривают как сопутствующие, дополнительные средства.

3.2. Общая характеристика физических упражнений

Понятие «физическое упражнение» связано с представлением о движениях и двигательных действиях человека.

Движение как моторная функция организма есть изменение положения тела или его частей. Для физического воспитания имеют значение произвольные движения, а не врожденные.

Каждое произвольное движение характеризуется тремя признаками:

- оно всегда является функцией сознания;
- оно приобретает человеком, а не наследуется;
- обучение движениям повышает степень подчиненности их воле ученика.

Отдельное движение является составным элементом двигательного действия. Посредством нескольких связанных между собой движений и осуществляется двигательное действие. Например, определенная система движений ног, рук, туловища позволяет человеку выполнить двигательное действие в виде прыжка. Таким образом, двигательное действие – это совокупность движений, направленных на решение конкретной двигательной задачи.

На основе изложенных характеристик движения и двигательного действия строится теория физических упражнений.

3.2.1. Понятие «физическое упражнение»

Физическим упражнением называется двигательное действие, специально подбираемое или создаваемое для решения задач физического воспитания. Следовательно, не всякое двигательное действие является физическим упражнением, а только такое, которое специально направлено на решение оздоровительных, образовательных и воспитательных задач и организуется в соответствии с закономерностями физического воспитания.

Так, например, ходьба лишь тогда считается средством физического воспитания, когда ей придаются рациональные формы и когда она обеспечивает необходимую функциональную активность организма, решая тем самым определенные задачи физического воспитания.

Термин «физическое упражнение» состоит из двух слов. Слово «физическое» отражает характер совершаемой работы (в отличие от умственной), которая внешне проявляется в виде перемещения тела человека и его частей в пространстве и во времени.

Слово «упражнение» означает направленную повторность действия с целью его совершенствования и воздействия на физические и психические свойства человека.

При этом следует отметить, что физические упражнения в теории и практике физического воспитания рассматриваются не только как средство, но и как метод обучения, воспитания и спортивной тренировки, понятно, что эти два значения термина «упражнение» не только взаимосвязаны, но и частично совпадают. Однако смешивать их не следует. В первом случае речь идет о том, чем (посредством чего) воздействуют на физическое состояние человека в процессе физического воспитания; во втором же – о том, как и какими методами осуществляется это воздействие.

3.2.2. Характерные признаки физического упражнения

Из всего вышесказанного должно быть понятным, что физические упражнения принципиально отличаются от трудовой, бытовой деятельности и других видов двигательных действий, так как:

1. Физическим упражнением решается педагогическая задача, а трудовым – производственная.

2. Физическое упражнение выполняется в соответствии с закономерностями физического воспитания. Трудовое действие – в соответствии с закономерностями производства.

3. Только системы физических упражнений создают возможности для развития всех органов и систем организма человека в оптимальном соотношении. Трудовые действия в силу своей специализации не в состоянии оказывать разностороннего влияния на физическое совершенствование человека.

3.2.3. Причины возникновения и развития физических упражнений

История возникновения и развития физических упражнений непосредственно связана с условиями **материальной жизни** людей – прежде всего трудовой и военной деятельности. Так, на самых ранних исторических ступенях развитие физических сил человека происходило непосредственно в процессе добывания средств к жизни, в процессе трудовых действий. В дальнейшем совершенствование орудий труда, усложнение производственных процессов привело к необходимости специализированного развития физических способностей и трудовых навыков. Возникновение войн

требовало умения обращаться с оружием, большой физической силы, выносливости, ловкости и других физических качеств.

Определенную роль в развитии физических упражнений сыграл также и **религиозный культ**, включающий в себя значительное число ритуально-обрядовых игр и плясок.

Постоянное стремление человека удовлетворять свои **биологические потребности** в движении, развивать физические качества и постоянное развитие условий материальной жизни способствовало тому, что физические упражнения постепенно трансформировались в современные виды спорта. Двигательные действия, заимствованные из области трудовой и военной деятельности, в спорте лишились своего основного назначения.

3.3. Физические упражнения как основное и специфическое средство физического воспитания

3.3.1. Причины, обуславливающие физические упражнения как основное средство физического воспитания

Результативность физического воспитания достигается только при комплексном использовании всей системы средств, однако значимость каждой группы средств неодинакова: наибольший удельный вес в решении задач физического воспитания приходится на долю физических упражнений, обусловлено это рядом **причин**.

1. Физические упражнения как системы двигательных действий и движений выражают в конечном счете мысли, эмоции, потребности человека, его отношение к окружающей действительности. Это положение четко отражено в словах И. М. Сеченова (1863): «Все бесконечное разнообразие внешних проявлений мозговой деятельности сводится окончательно к одному лишь явлению – мышечному движению».

2. Физические упражнения – это один из способов передачи общественно-исторического опыта в области физического воспитания, его научных и практических достижений.

3. Физические упражнения воздействуют не только на функциональное состояние организма, но и на личность, выполняющую их, т.е. физические упражнения рассматриваются как двигательные действия, в которых проявляется материалистическое учение о единстве физического и психического в деятельности человека.

4. Среди всех видов педагогической деятельности только в физическом воспитании предметом обучения являются двигательные действия, направленные на физическое совершенствование обучающегося и выполняемые ради усвоения самих двигательных действий.

5. Физические упражнения могут удовлетворять биологическую потребность человека в движениях.

3.3.2. Содержание и форма физических упражнений

Для решения задач физического воспитания физические упражнения подбираются, прежде всего, по *содержанию* и *форме*.

Оценить содержание того или иного упражнения – значит выяснить, какие психические процессы протекают во время выполнения упражнения, какие физиологические изменения и биохимические сдвиги оно может вызвать, к каким морфологическим изменениям приводит и какие развивает физические качества. К содержанию физического упражнения относятся и совокупность их частей (например, в содержание опорных прыжков входят разбег, толчок, полет с промежуточным толчком руками, приземление), решаемая задача, а также все те функциональные сдвиги, которые происходят в организме при выполнении этих движений. Все эти элементы образуют общее содержание физического упражнения. Таким образом, **содержание физического упражнения** составляют входящие в него действия и те основные процессы, которые разворачиваются в организме по ходу упражнения, определяя его воздействие на упражняющегося.

Форма физического упражнения представляет собой их *внутреннюю* и *внешнюю* структуру.

Внутренняя структура физического упражнения характеризуется тем, как взаимосвязаны, взаимосогласованы процессы, обеспечивающие основные функции при выполнении движений. Например, связь, согласованность процессов (биологических, психологических, механических и др.) при плавании будет иной, чем при занятиях гимнастикой, поэтому и внутренняя структура этих упражнений будет разной.

Внешняя форма упражнений представлена видимой стороной, которая характеризуется пространственными, временными и динамическими отношениями в процессе движения. Основные черты внешней формы (положение тела, направление, скорость, темп и ритм движений) влияют на эффективность упражнения.

Содержание и форма физических упражнений органически взаимосвязаны. Содержание – непрерывно изменяющаяся, подвижная сторона. Оно играет ведущую роль по отношению к своей форме. Изменение содержания или его элементов предшествует изменениям формы, которая является более устойчивой, менее подвижной стороной. Это значит, что для достижения успеха в том или ином физическом упражнении необходимо в первую очередь изменить его содержательную сторону.

Со своей стороны, и форма влияет на содержание. Так, несовершенная спортивная техника, т.е. форма физического упражнения, препятствует максимальному проявлению физических качеств. И, напротив, совершенная форма способствует наиболее эффективному проявлению физических способностей.

3.4. Факторы, определяющие воздействие физических упражнений

Известно, что одно и то же физическое упражнение может привести к разным эффектам и, наоборот, разные физические упражнения могут вызвать одинаковый результат. Это является доказательством того, что физические упражнения сами по себе не наделены какими-то постоянными свойствами, позволяющими во всех случаях достигать равной эффективности. Следовательно, правильный и постоянный учет факторов, определяющих влияние физических упражнений, позволит педагогу методически рационально организовывать и проводить занятия, успешно решая задачи физического воспитания. Все многообразие факторов и условий можно сгруппировать следующим образом:

1. **Научные факторы**, характеризующие меру познания человеком закономерностей физического воспитания. Чем глубже разработаны педагогические, психологические, физиологические и биохимические особенности физических упражнений, тем эффективнее можно их использовать для решения педагогических задач.

2. **Личностные характеристики учителя и учеников.** Процесс обучения двусторонний – учитель учит, ученики учатся. Поэтому воздействие физических упражнений в равной мере зависит от того, кто учит, и от того, кто учится: от нравственных качеств и интеллекта, от уровня знаний, умений и физического развития, от заинтересованности и активности (индивидуальные особенности).

3. Методические факторы объединяют обширную группу требований, подлежащих реализации при использовании физических упражнений:

1) максимальный эффект от физических упражнений может быть достигнут лишь при их оптимальной дозировке, которая зависит от ряда моментов:

- продолжительности выполнения двигательного действия;
- его интенсивности, т.е. сложности отдельных движений и их сочетаний, скорости, весовой нагрузки и т.п.;
- частоты повторений упражнения или количества интервалов отдыха;
- длительности отдыха между повторениями;
- характера отдыха (активный, пассивный);
- исходного положения.

При регулировании дозировки следует учитывать взаимодействие всех перечисленных моментов;

2) результативность физических упражнений зависит от следовых явлений после упражнения. Каждый вид упражнений оставляет после себя определенное физиологическое и психическое последствие. Оно может положительно или отрицательно влиять на эффективность выполнения последующего физического упражнения;

3) результативность физических упражнений зависит от способа его исполнения. Например, лазание по канату в три приема более экономично, чем лазание произвольным способом, а поэтому позволяет влезть на большую высоту.

4. Особенности самих физических упражнений, т.е. их сложность, новизна, эмоциональность и т.д.

5. Гигиенические факторы являются решающими в реализации принципа оздоровительной направленности системы физического воспитания. Положительное влияние на человека физические упражнения оказывают только тогда, когда применяются с учетом режима труда, питания, отдыха и с соблюдением санитарных норм мест занятий (освещенности, вентиляции и т.д.).

Гигиенические факторы представляют собой обширную группу разнообразных средств, условно разделяются на две группы:

1) средства вне процесса физического воспитания: нормы личной и общественной гигиены труда, учебы, быта, отдыха, питания, т.е. все то, что обеспечивает предпосылки для полноценных занятий физическими упражнениями;

- 2) средства, включаемые в процесс физического воспитания:
- оптимизация режима нагрузок и отдыха в соответствии с гигиеническими нормами;
 - специальное питание на дистанции;
 - создание внешних условий (чистота воздуха, достаточная освещенность, удобство одежды и обуви и т.п.);
 - активизация восстановительных процессов (массаж, баня, ультрафиолетовое облучение и т.п.).

6. Метеорологические условия (температура воздуха, влажность, атмосферное давление, сила ветра) составляют группу факторов, которыми человек управлять не может. Но, познав закономерности воздействия этих факторов на организм занимающихся, можно определить оптимальные условия для достижения наибольшего эффекта от физических упражнений. Человек находится в постоянном взаимодействии с окружающей средой: влияет на нее и приспосабливается к ней. Поэтому необходимо учитывать и специально организовывать влияние внешних факторов на ученика при выполнении им физических упражнений.

В процессе физического воспитания естественные силы природы используются по двум направлениями:

1) естественные силы природы как сопутствующие факторы, создающие при грамотном учете их действия наиболее благоприятные условия для физических упражнений. Например, выполнение упражнений на выносливость в условиях местности, богатой кислородом, содействует повышению дыхательных (аэробных) возможностей организма. Одним из ярких примеров использования климатических условий являются тренировки в среднегорье;

2) естественные силы природы как относительно самостоятельные средства. Закаливание солнцем, воздухом и водой не только укрепляет здоровье, но и обеспечивает физическую, психическую и волевою подготовленность к жизни в неблагоприятных условиях, с которыми человек может встретиться в быту, в трудовой и общественной деятельности.

7. Материальные факторы (спортивные сооружения, инвентарь, одежда и пр.) в большей мере влияют на решение спортивных задач (быстрее пробежать, больше поднять и т.д.) и в меньшей – на решение общеобразовательных и оздоровительных задач, технику физических упражнений.

ТЕХНИКА ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ

- 4.1. *Понятия и термины.*
- 4.2. *Части техники.*
- 4.3. *Фазы физического упражнения.*
- 4.4. *Педагогические критерии эффективности техники физического упражнения.*
- 4.5. *Педагогические классификации физических упражнений.*

4.1. Понятия и термины

Многие физические упражнения как двигательные действия можно выполнять различными способами, которые в итоге определяют использование соответствующих систем движений (например, прыжки в высоту и длину, метание снарядов и т.д.). Однако наилучшее решение двигательной задачи достигается применением техники.

Понятие о технике может раскрываться как с педагогических, так и с биомеханических позиций. С педагогических позиций **под техникой физических упражнений понимается наиболее эффективный способ выполнения двигательного действия.** Техника физических упражнений есть результат творческого поиска, научных исследований и практического опыта исполнения двигательного действия. Это особенно характерно для спорта. Спортивная техника в отличие от бытовой деятельности имеет две главные особенности:

1) рациональность системы движений, которая обеспечивает максимальную эффективность двигательного действия (например, спортивная ходьба и обычная);

2) экономичность движений, что исключает излишние затраты усилий.

Выбор эффективных способов исполнения в каждом конкретном случае определяется:

- индивидуальными особенностями ученика;
- уровнем физической подготовленности;
- поставленной задачей;
- качеством спортивного инвентаря.

Техника физических упражнений постоянно изменяется и совершенствуется. В этом легко убедиться, сравнивая современную

спортивную технику с техникой прошлых лет почти в любом виде спорта.

Среди причин можно выделить:

– постоянно возрастающие требования к уровню спортивной подготовки;

– непрерывный поиск более совершенных способов исполнения двигательных действий;

– повышение роли и отдачи научных исследований;

– совершенствование методики обучения;

– появление нового спортивного инвентаря и оборудования.

Существует понятие **стандартной, типовой и персональной техники**.

Стандартная техника – это современная техника, которая отражает наиболее рациональную основу двигательного действия в равной мере одинаковую для всех исполнителей.

Стандартная техника не исключает возможности индивидуальных отклонений в некоторых элементах исполнения, но в пределах, не искажающих основу двигательного действия. Выделяют два направления индивидуализации техники:

1) **типовая техника** – когда в пределах стандартной техники вносятся изменения в соответствии с типовыми особенностями конституции и физической подготовленности отдельных групп лиц;

2) **персональная техника** – когда в пределах стандартной техники вносятся изменения, учитывающие сугубо личные особенности человека.

Следует помнить, что индивидуализация техники есть процесс двусторонний: с одной стороны, элементы стандартной техники должны приспособливаться к особенностям ученика, с другой, сам ученик должен изменять свои функциональные возможности в соответствии с требованиями техники.

4.2. Части техники

В технике сложных двигательных действий различают **основу техники**, ее **главное** (основное) **звено** (или звенья) и **детали**. При этом следует учитывать два принципиальных положения:

1. Если двигательное действие является целостным образованием, то его выполнение зависит от качества выполнения каждого движения, в него входящего.

2. Понятие о частях техники реализуется в деятельности учителя двояко.

В одном случае оно используется для анализа действия и построения системы подводящих упражнений к нему, в другом – для самого процесса обучения, для акцентирования внимания ученика.

При анализе двигательного действия **основой** его техники считают определенную последовательность развиваемых сил, согласованность движений отдельных частей тела, необходимых для решения двигательной задачи определенным способом. Выпадение или неправильное выполнение одного из движений основы техники делает невозможным само решение двигательной задачи.

В основе техники выделяют **главное**, или основное, **звено** (или звенья) – это наиболее важная и решающая часть основного механизма данного движения. Например, при прыжках в высоту с разбега – отталкивание, соединенное с махом ногой; в метаниях – финальное усилие и т.п.

Таким образом, главное звено составляют движения, от которых в первую очередь зависит результативность действия. Выполнение движений, входящих в состав главного звена, обычно происходит в сравнительно короткий промежуток времени и требует максимальных мышечных усилий.

Деталими техники считаются особенности выполнения отдельных движений. Например, особенности постановки стопы перед отталкиванием в прыжках; неодинаковая глубина подседа при поднимании штанги. Различия в деталях техники зависят в основном от индивидуальных особенностей занимающихся, прежде всего морфологических и функциональных. Видоизменения деталей – основной путь индивидуализации техники.

При обучении двигательному действию выделение основы и деталей техники обусловлено смысловым содержанием решаемой двигательной задачи. Если для ее решения требуется, прежде всего, максимальное проявление физических качеств, то основой действия выступают динамические характеристики, а деталями – кинематические. И наоборот, если двигательная задача требует строго регламентированной формы движения, то основой действия выступают кинематические характеристики, а деталями – динамические.

В упражнениях комплексного характера значимость динамических или кинематических характеристик обуславливается конкретными ситуациями деятельности.

4.3. Фазы физического упражнения

При изучении новых движений часто возникает необходимость расчленять все упражнения на части или фазы. **Фазы** – это выделенные части движения, следующие во времени друг за другом.

В каждом ациклическом и смешанном движении можно выделить три фазы: **подготовительную, основную и заключительную**. Все три фазы взаимосвязаны друг с другом, каждая предыдущая влияет на выполнение последующей.

Подготовительная фаза предназначена для создания наиболее благоприятных условий выполнения движений в основной фазе. (Замах в метальных упражнениях и т.д.). Данная фаза состоит из движений, относящихся в основном к деталям техники.

Основная фаза состоит из движений, с помощью которых решается главная двигательная задача действия. В метальных движениях это будет финальное усилие, при подъеме штанги это будет подрыв и подсед под снаряд и т.д., т.е. движения, составляющие основное звено.

Заключительная фаза – движения в ней либо затухают пассивно, либо затормаживают активно с целью уравнивания тела (например, приземление при выполнении гимнастических упражнений на снарядах). Данную фазу составляют движения, относящиеся к деталям техники.

4.4. Педагогические критерии эффективности техники физического упражнения

Педагогическими критериями эффективности техники являются:

1. **Количественный результат** (спортивный) применяется чаще всего. Принято считать, что улучшение техники прямо сказывается на повышении результативности физического упражнения в целом.

2. **Отклонения от параметров стандартной техники**. Сущность его состоит в том, что сопоставляются параметры наблюдаемого действия с параметрами стандартной техники.

3. **Разница между реальным результатом и возможным**. Для этого необходимо:

- 1) определить наилучший результат;
- 2) знать, от уровня развития каких физических способностей зависит, прежде всего, результативность в данном действии;

- 3) путем тестирования выявить уровень развития именно этих способностей;
- 4) высчитать возможный результат при данном развитии способностей;
- 5) определить разницу между реальным результатом и возможным.

4.5. Педагогические классификации физических упражнений

В настоящее время известно более 300 классификаций физических упражнений (Г. Г. Наталов). Классификация представляет собой некоторую упорядоченную структуру с подразделением на группы или подгруппы согласно определенным признакам.

Как правило, каждое физическое упражнение обладает не одним, а несколькими характерными признаками. Поэтому одно и то же упражнение может быть представлено в разных классификациях. Следовательно, не может быть создано пригодной для каждого случая единой классификации, их всегда будет несколько. Важное значение имеет также и то, чтобы в классификации предусматривалась возможность появления и прогнозирования новых форм физических упражнений.

Основанием для классификации физических упражнений следует считать те признаки, которые имеют наибольшее значение для решения педагогических задач.

В настоящее время существует несколько классификаций физических упражнений:

1. Классификация физических упражнений по признаку исторически сложившихся систем физического воспитания. В соответствии с этой классификацией физические упражнения делятся на четыре группы: **гимнастические упражнения**, характеризующиеся многообразием искусственно созданных движений и действий, эффективность которых оценивается избирательностью воздействия на строение и функции организма; **игровые упражнения**, состоящие из естественных видов действий (бега, прыжков, бросков и т.п.) и оцениваются по эффективности влияния на организм в целом; **туристические физические упражнения**, включающие ходьбу, бег, прыжки, преодоление препятствий, ходьбу на лыжах, езду на велосипеде, греблю в естественных природных условиях, эффективность которых оценивается комплексным

воздействием на организм и результативностью преодоления расстояния и препятствий на местности; **спортивные упражнения** объединяют ту группу двигательных действий, исполнение которых искусственно стандартизировано в соответствии с ЕВСК и является предметом специализации для достижения максимальных спортивных результатов.

2. Классификация физических упражнений по их значению для решения образовательных задач:

1) основные (или соревновательные) физические упражнения, т.е. действия, являющиеся предметом изучения и ведения спортивной борьбы;

2) подводящие упражнения, т.е. действия, облегчающие освоение основного упражнения;

3) подготовительные упражнения, т.е. действия обеспечивающие функциональную готовность обучающегося для изучения основного упражнения.

3. Классификация по признаку преимущественного развития отдельных мышечных групп (по анатомическому признаку). В зависимости от того, на какие мышечные группы они воздействуют, выделяют упражнения для мышц рук и плечевого пояса, для мышц туловища и шеи, для мышц ног и таза. Внутри этой классификации упражнения подразделяются на упражнения для голеностопного сустава, для коленного сустава и т.п.; упражнения без предметов и с предметами, индивидуальные и парные, стоя, сидя и лежа; упражнения для развития силы и гибкости. Такая классификация широко применяется прежде всего при составлении комплексов силовых упражнений в процессе проведения занятий по бодибилдингу, атлетической гимнастике, пауэрлифтингу, гиревому спорту и в других видах спорта.

4. Классификация по признаку преимущественной направленности на воспитание отдельных двигательных способностей. По этому признаку выделяют упражнения для развития скоростных, силовых, скоростно-силовых и координационных способностей, выносливости и гибкости.

5. Классификация физических упражнений по признаку особенностей режима мышечной деятельности и способов оценки конечной цели действия:

1) скоростно-силовые упражнения, которые требуют от занимающихся проявления максимальных усилий за относительно короткий отрезок времени (например, бег на короткие дистанции, прыжки, метания, тяжелая атлетика и т.д.);

2) виды спорта, связанные с проявлением выносливости (например, бег на длинные дистанции, ходьба на лыжах и т.п.);

3) упражнения строго регламентированного характера (например, спортивная и художественная гимнастика, прыжки в воду и т.п.);

4) физические упражнения смешанного типа, т.е. требующие комплексного проявления двигательных качеств при постоянно меняющихся уровнях усилий в соответствии с изменяющимися условиями (например, игры, единоборства и т.д.).

С помощью классификации учитель, преподаватель, тренер могут определять характерные свойства тех или иных физических упражнений, их образовательно-воспитательный потенциал, а следовательно, более целенаправленно и эффективно подбирать те упражнения, которые в большей мере отвечают решению конкретных педагогических задач, индивидуальным и возрастным особенностям занимающихся, характеру физкультурной деятельности и условиям проведения занятий.

МЕТОДИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПЫ ОБУЧЕНИЯ

5.1. Сущность и значение принципов обучения в физическом воспитании.

5.2. Принцип сознательности и активности.

5.3. Принцип наглядности.

5.4. Принцип систематичности.

5.5. Принцип индивидуализации.

5.6. Принцип доступности.

5.7. Принцип постепенного повышения требований.

5.1. Сущность и значение принципов обучения в физическом воспитании

Процесс физического воспитания, как любой целенаправленный и организованный педагогический процесс, подчинен общим закономерностям, которые одинаково важны при обучении и воспитании. Вместе с тем в физическом воспитании действуют специфические закономерности, в частности, закономерности формирования двигательных умений и навыков и развитие физических качеств. Систематическое воздействие физическими упражнениями на организм и психику человека может быть успешным в том случае, когда методика применения физических упражнений согласуется с закономерностями этих воздействий. Эти закономерности находят свое отражение в методических принципах физического воспитания.

Методические принципы – это исходные научно-практические положения, определяющие основные требования к построению, содержанию, методам и организации процесса обучения и воспитания. Они возникли из обобщения многолетней практики физического воспитания и добытых наукой сведений о влиянии физических упражнений на организм человека.

В принципах отражаются объективные закономерности, типичные для процесса физического воспитания в целом. Рассматривая методические принципы, мы раскрываем основные закономерности физического воспитания и выясняем методические положения, вытекающие из них, которые в итоге и составляют основу практических правил обучения. Поэтому познание закономерностей физического воспитания, на которых строится методика занятий, и их использование в практике являются основой сознательной

и целенаправленной деятельности преподавателя физической культуры, повышают ее эффективность, и наоборот, незнание принципов или их неумелое применение существенным образом тормозит успешность обучения движениям, затрудняет формирование физических качеств.

С повышением требований общества к физической подготовленности человека, с развитием науки о физическом воспитании сущность и содержание некоторых принципов изменяются. Наконец, могут появиться новые принципы, в которых отражаются неизвестные до этого закономерности.

5.2. Принцип сознательности и активности

В методической литературе можно встретить выделение принципов сознательности и активности как самостоятельных. В практике процессы осознания и активности настолько взаимообусловлены, что оправдать их отрыв друг от друга невозможно. Ведь осознание невозможно без активного участия в этом личности занимающегося, а постоянная активность возможна лишь после осознания цели деятельности и достижения положительного результата в ходе занятия.

Таким образом, **принцип сознательности и активности** означает оптимально благоприятное соотношение педагогического руководства с сознательной, активной и творческой деятельностью учащихся.

Практически принцип сознательности и активности реализуется в трех положениях:

1. Должно быть обеспечено сознательное отношение к общей цели и конкретным задачам занятий. Тогда у занимающихся будут созданы достаточно сильные и устойчивые стимулы, побуждающие их годами уделять время для этих занятий и мобилизовать для них свою энергию.

Перед коллективом и отдельными занимающимися могут ставиться перспективные (отдаленные) и текущие (ближайшие) цели. Для школьников перспективными целями могут быть: выполнение норм физической подготовленности, спортивного разряда, включения в сборную команду школы, района и т.п., а текущими – овладение техникой какого-либо упражнения, достижение определенного уровня развития каких-либо физических качеств.

Важно также раскрыть конкретный смысл предлагаемых заданий. В практике нередко недооценивают это требование. Так, например,

учитель физической культуры с целью развития мышечной массы предлагает занимающемуся выполнить задание $3 \times 8-10$ раз, но оставляет их в неведении относительно того, почему им необходимо поднимать груз по 8–10 раз, почему необходимо выполнять 3 подхода, а не больше; почему интервалы отдыха между подходами должны быть именно такими.

Таким образом, реализация первого требования (осознанности) предусматривает формирование у детей системы знаний, убеждений, отвечающих на вопросы: «Для чего необходимо заниматься физическими упражнениями?», «Какие следует выполнять физические упражнения?», «Как надо выполнять физические упражнения?», «Почему именно так необходимо выполнять?». На это указывал еще П. Ф. Лесгафт, который писал: «Каждое упражнение должно быть предварительно объяснено: следует сказать, как его производить, для какой цели оно производится».

2. Стимулирование сознательного контроля и анализа своих действий каждым учеником. В конечном итоге это приведет к более эффективному овладению техникой физического упражнения. Для этой цели необходимо:

1) приучать учащихся предварительно продумывать изучаемое движение. Этот путь получил обоснование в виде методов «идеомоторной тренировки» (А. Ц. Пуни);

2) обучать умению последовательно концентрировать внимание на основных элементах техники физического упражнения;

3) научить осмысливать производимые движения на основе получаемых ощущений, особенно мышечных;

4) применять словесный отчет ученика в выполнении действий, который не только развивает способность к самоанализу, к осознанию совершенных ошибок и поиску путей их исправления, но и помогает учителю контролировать усвоение задания.

3. Развитие активности занимающихся. Для этого необходимо:

1) формировать у учащихся специальные знания;

2) использовать приемы взаимообучения;

3) воспитывать критическое отношение к себе;

4) применять индивидуальные самостоятельные задания;

5) привлекать учеников к выполнению обязанностей капитанов команд, физоргов, дежурных и т. д.

Реализация в учебно-воспитательном процессе принципа сознательности и активности должна приводить к выработке у обучающихся активности, когда в процессе занятий появляется

потребность в систематических физических упражнениях, в самосовершенствовании. Характер активности ученика является главным показателем меры его сознательного отношения к учебному процессу.

5.3. Принцип наглядности

Наглядность означает привлечение органов чувств человека в процессе познания. Физиологическим обоснованием принципа наглядности является учение И. П. Павлова об анализаторах. Исходя из него становится несомненным то, что управление движением тела будет тем успешнее, чем полнее и тоньше будет анализ движений посредством наших органов чувств. При этом информация о движениях должна поступать не из какой-либо одной анализаторной системы, а из нескольких одновременно.

А. Н. Крестовников выдвинул понятие о «комплексном анализаторе» при управлении движениями. При этом показано, что роль анализаторов при их одновременной работе в каждый отдельный момент не равнозначна. Так, в начале овладения новым движением, ведущая роль в управлении движениями еще не принадлежит двигательному анализатору. Чтобы помочь двигательному анализатору на первых этапах обучения ведущую роль берут на себя такие дистанционные анализаторы, как зрительный и слуховой.

Эти положения раскрывают всю глубину содержания принципа, включающего три взаимосвязанных ступени его реализации.

Во-первых, принцип требует направленного формирования широко чувственной основы как предпосылки освоения движений. Обучение начинается с создания определенного представления об изучаемом упражнении. При этом создание представления должно базироваться на его зрительном, слуховом, тактильном и мышечном восприятии. Характеристики двигательного действия, получаемые учеником с помощью различных органов чувств, дополняя и корректируя друг друга, в результате анализаторно-синтетической функции коры головного мозга создают целостное представление об изучаемых действиях. При этом необходимо предусматривать, что у одних учеников восприятие происходит эффективнее при опоре на зрительные образы, у других – на слуховые и т.п. Знание ведущего анализатора поможет преподавателю индивидуализировать реализацию этого принципа.

Во-вторых, принцип требует, чтобы наглядно воспринимаемое учеником было бы им понято, осознано. В противном случае наглядность превращается в бездумное зрелище, лишенное дидактической ценности. Осознание сущности изучаемого действия должно завершаться пониманием учеником практической значимости этого действия, его смыслового назначения в предстоящей деятельности. Например, показывая подъем разгибом на перекладине (единичный факт), учитель должен выделить (а ученик понять) общую закономерность выполнения упражнения в различных условиях.

В-третьих, принцип требует, чтобы наглядность обладала действенностью, т.е. рождала в учениках живую мысль, побуждала бы к активным действиям, так как активные действия выступают как критерий качества достоверности сформированного представления об изучаемом физическом упражнении.

Практически наглядность в процессе физического воспитания осуществляется в таких формах, как *зрительная, звуковая, двигательная и словесная*.

Зрительная наглядность существует в двух разновидностях: *прямая* наглядность, которая реализуется посредством выполнения физического упражнения человеком, и *косвенная* наглядность, суть которой состоит в использовании учителем рисунков, схем, фотографий, кинограмм, кинофильмов, шарнирных моделей.

Зрительная наглядность содействует, главным образом, уточнению пространственных и пространственно-временных характеристик движений. Роль зрительной наглядности исключительно важна на начальных этапах овладения новыми движениями. Зрительная наглядность ценна и при совершенствовании спортивно-технического мастерства для тончайшей дифференцировки движений.

Слуховая наглядность. Различные звуковые сигналы имеют преимущественное значение в уточнении временных и ритмических характеристик двигательных действий. С помощью хлопков, постукивания, метронома, звуколидера формируется звуковой образ ритма действия, темпа движений и длительность упражнений.

Двигательная наглядность является наиболее специфичной для физического воспитания. Особенность двигательной формы наглядности заключается в том, что она предусматривает формирование у ученика представления о физическом упражнении за счет тех мышечных ощущений, которые возникают у него при попытках выполнить двигательное действие, что наряду с уточнением движений в пространстве и во времени обеспечивает возможность ориентироваться в динамике действующих внутренних и внешних сил. Прочувствовать особенности изучаемого действия – значит

понять сущность тех элементов действия, которые неподвластны наблюдению (использование инерционных сил, перераспределение усилий в целостном акте и пр.).

Словесная наглядность предусматривает формирование представления о двигательном действии посредством образного объяснения сущности изучаемого физического упражнения. Словесная наглядность применяется для пояснения тех элементов физического упражнения, которые трудны или недоступны для непосредственного наблюдения.

Функциональные возможности перечисленных приемов реализации наглядности настолько взаимосвязаны, что в реальном педагогическом процессе они используются одновременно, хотя и с акцентом на один из них в зависимости от задач обучения, а следовательно, и от этапа обучения, возраста учеников и пр.

5.4. Принцип систематичности (повторности)

Принцип **систематичности**, прежде всего, требует осуществлять физическое воспитание в определенной системе и последовательности, т.е. учебный материал должен повторяться регулярно, а не тогда, когда обнаружится, что он плохо усвоен, забыт. С физиологической точки зрения это обусловлено тем, что эффект повторения связан с наличием фазы суперкомпенсации ряда функциональных показателей (энергоисточников, возбудимости нервной системы).

Систематичность упражнения нужна для закрепления (суммирования) сдвигов, достигнутых в фазе суперкомпенсации.

Следовательно, система занятий должна строиться на основе процессов, происходящих в организме при мышечной деятельности. Для этого следует руководствоваться следующими **положениями**:

- 1) физические упражнения оказывают стойкое влияние только при условии их повторения;
- 2) физические упражнения приводят к утомлению, поэтому нужны перерывы для отдыха;
- 3) во время физических упражнений и после них происходят приспособительные изменения, но держатся они только некоторое время.

Следовательно, занятия физическими упражнениями не только должны повторяться, но и иметь оптимальные по длительности интервалы отдыха.

Таким образом, **повторение** – это одно из наиболее существенных условий как образования условных двигательных рефлексов, так и развития физических качеств.

По характеру выполнения двигательного действия повторения делятся на две противоположные разновидности: повторение *простое* и *вариативное*.

Простое повторение позволяет осваивать основной вариант физического упражнения при стандартных условиях его воспроизведения. Подобное повторение является по существу обучением путем копирования. Применяется простое повторение преимущественно на начальных этапах обучения двигательному действию.

Вариативное повторение позволяет разучивать двигательное действие в различных вариантах и сочетаниях. С этой целью повторения совершаются в системе изменяющихся вариантов действия и условий выполнения. Вариативное повторение применяется преимущественно на заключительных этапах обучения физическому упражнению. Наибольшая эффективность этого повторения достигается при следующих условиях:

1) вариативные упражнения полезны тогда, когда ученик достиг стабильного владения основным вариантом исполнения упражнений (можно применять в конце уже второго этапа);

2) вариативность не должна превышать разумных границ;

3) определить своевременность перехода от одного повторения к другому в каждом конкретном случае позволяют только знания, опыт и интуиция учителя;

4) мера вариативности не должна быть тем большей, чем выше стабильность исполнения основного действия;

5) в одном и том же отрезке учебного времени целесообразнее упражняться менее продолжительно в большем количестве вариантов действия, чем более продолжительно, но в меньшем количестве.

Однако при любом обучении процесс повторения не может быть беспредельным. Длительность и количество перерывов в упражнениях должны базироваться на учете закономерностей исчезновения следовых процессов и развития фазы суперкомпенсации. Следовательно, при реализации принципа систематичности необходимо, чтобы эффект каждого последующего занятия «наслаивался» определенным образом на «следы» предыдущего, закрепляя и углубляя их.

Отсюда и возникают проблемы количества повторений и распределения их во времени.

В методическом плане учителю приходится решать две задачи:

1) как расположить повторение изучаемого действия в одном уроке и в серии уроков;

2) с какой частотой его повторять на разных этапах освоения.

В целях определения интервалов отдыха необходимо грамотно применять два способа распределения повторений:

1) **растянутое повторение**, когда определенное количество повторений распределено в большом отрезке времени.

Растянутое повторение при наличии оптимальных интервалов отдыха дает большой дидактический эффект, объем и количество воспроизведения заученного материала оказываются более высокими. Наиболее успешно растянутое повторение применяется при решении задач общего физического воспитания, на начальных этапах освоения двигательного действия и при трудно заучиваемом учебном материале;

2) **концентрированное повторение** составляет основу так называемого форсированного обучения.

При концентрированном повторении определенный объем повторений выполняется в более сжатые сроки. Оно составляет основу обучения спортсменов и успешно применяется при разучивании относительно легкого учебного материала.

Следовательно, оба способа различаются разными интервалами отдыха. Проблема интервалов отдыха между повторениями решается с учетом теории фазности работоспособности человека. При этом следует учитывать, что развитие фазы сверхвосстановления зависит от уровня тренированности учащегося, от его психофизиологических особенностей и характера предыдущей работы. Известно, что скорость восстановления выше у более тренированных лиц, а также у тех, кто обладает сильной или подвижной нервной системой.

5.5. Принцип индивидуализации

Под **индивидуализацией** в процессе физического воспитания понимается учет индивидуальных особенностей занимающихся с целью наибольшего развития их способностей.

Необходимость индивидуализированного обучения обуславливается рядом **причин**:

1) неодинаковым уровнем здоровья детей (отсюда деление школьников на медицинские группы);

2) различным уровнем физической подготовленности внутри одной и той же медицинской группы;

3) половыми и возрастными различиями;

4) индивидуально-типологическими и личностными особенностями в реагировании на учебную нагрузку и на факторы внешней среды;

5) индивидуальным стилем работы.

Необходимость учета вышеперечисленных индивидуальных различий детей связана с рядом трудностей в организации учебно-воспитательного процесса. Так, по способу преодоления организационных трудностей индивидуализация обучения может осуществляться двумя путями: *типовой* индивидуализацией и *персональной*.

Типовая индивидуализация обучения основана на возможности организации обучения детей, обладающих некоторыми схожими характеристиками: уровнем здоровья и физической подготовленности, возрастом и полом. Организационные основы типовой индивидуализации закреплены в соответствующих методических указаниях по комплектованию медицинских групп, учебных классов, учебных групп в спортивных секциях и пр. В связи с этим индивидуализация обучения не должна рассматриваться как противоположность групповому способу обучения, основанному на сходстве возможностей обучающихся. Групповой способ (типовая индивидуализация) наиболее эффективен на начальных этапах обучения, когда учащиеся еще не раскрыли своих способностей.

Персональная индивидуализация обучения предусматривает учет тех характеристик, которые присущи конкретной личности. Стандартные средства и методы обучения могут применяться до тех пор, пока учащиеся продвигаются вперед. Когда же их эффект снижается, следует переходить к персональным заданиям. Это означает, что один и тот же программный материал осваивается учениками разными методами, с различным распределением нагрузок и отдыха и т.п. Сложность персональной индивидуализации возрастает с увеличением количества одновременно занимающихся учеников у одного педагога. Поэтому одним из существующих показателей мастерства педагога является умение построить обучение с учетом особенностей как можно большего количества учеников.

Оба пути индивидуализации необходимы при решении любых задач физического воспитания, но с разным соотношением. Так, при общем физическом воспитании, осуществляемом в обязательном порядке в школах и профессиональных училищах по единым государственным программам, наибольший удельный вес занимает типовая индивидуализация. Внутри нее в меру возможного осуществляется персональная индивидуализация методов обучения и некоторых дополнительных средств.

При спортивной подготовке, особенно на ее высоких уровнях, персональная индивидуализация приобретает ведущее значение, охватывая не только методы обучения, но и все содержание спортивной

тренировки. Типовая индивидуализация остается необходимостью при групповых тренировках на начальных этапах спортивной подготовки.

5.6. Принцип доступности

Принцип **доступности** в физическом воспитании означает требование оптимального соответствия задач, средств и методов физического воспитания возможностям занимающихся.

Этот принцип, с одной стороны, щадящий – требующий не превышать возможностей занимающихся во избежание вреда от перенапряжений. С другой стороны, этот принцип движения вперед, поскольку имеется в виду соответствие требований максимальным возможностям и способностям в целях дальнейшего развития.

Одним из важных требований, вытекающих из данного принципа, является определение и соблюдение **оптимальной меры доступности**, которая зависит, с одной стороны, от индивидуальных возможностей занимающихся, а с другой, от объективных трудностей, возникающих при выполнении заданий. Правильное распределение оптимальной меры доступности является одним из важных и сложных моментов в деятельности учителя физической культуры.

Практическая мера доступности определяется:

1) **программно-нормативными требованиями** доступности для различных контингентов занимающихся. Считается, что при грамотном построении занятий заложенный в программы учебный материал окажется доступным для соответствующего контингента занимающихся;

2) **индивидуальными возможностями** (индивидуальная доступность) конкретной личности. В связи с этим учебный материал либо усложняется (чтобы не сдерживать роста подготовленности), либо упрощается (чтобы привести учебный материал в соответствии с реальными возможностями занимающихся, но с перспективой их развития).

Соответствие между индивидуальными возможностями и программно-нормативными трудностями и означает оптимальную меру доступности.

Методические условия доступности:

1) преемственность физических упражнений должна реализовываться по правилам от известного к неизвестному или освоенного к неосвоенному;

2) постепенность в переходе от одних заданий к другим – согласно правилам – от простого к сложному, от легкого к трудному.

5.7. Принцип постепенности

В физическом воспитании **принцип постепенности** заключается в прогрессивном повышении требований к занимающимся, которое выражается в постоянном обновлении и усложнении применяемых упражнений, методов, условий занятий, а также величины нагрузки, ее объема и интенсивности.

Усложнение двигательных действий и увеличение нагрузки приводят к повышению психофизиологической нагрузки на занимающихся. Следовательно, закономерности воздействия нагрузок должны учитываться при определении средств и методов физического воспитания.

Из физиологии известно, что величина ответной реакции организма пропорциональна силе воздействия («закон силы», И. П. Павлов). Однако при чрезмерно сильных воздействиях величина ответной реакции не увеличивается, а, наоборот, снижается («закон оптимума-пессимума», Н. Е. Введенский). Большая нагрузка может быть для новичка непосильной, однако и очень слабое воздействие не вызовет необходимой функциональной перестройки организма. Поэтому важно выбрать оптимальную нагрузку, понимая под этим ту минимальную величину интенсивности, которая вызывает приспособительные перестройки в организме.

Величина оптимальной нагрузки не является постоянной величиной. Она изменяется с ростом подготовленности. При низком уровне физической подготовленности наибольшее сверхвосстановление вызывают малые нагрузки, в то время как большие нагрузки вообще могут его не вызвать. С повышением уровня подготовленности малые нагрузки становятся привычными (феномен адаптации) и перестают оказывать развивающее влияние. Для сохранения реакции организма на высоком уровне нужно увеличить нагрузку. Но со временем организм адаптируется и к ней. Приходится вновь повышать нагрузку. Образуется цепь прогрессирующих воздействий, которые, как физиологическая закономерность, лежат в основе принципа постепенности (рис. 5.1).

Длительность приспособления человека к нагрузкам различна. Она зависит от психофизиологических особенностей занимающихся, их физической подготовленности, характера изучаемого упражнения и пр. С учетом этих факторов применяются разные *формы повышения нагрузки*.

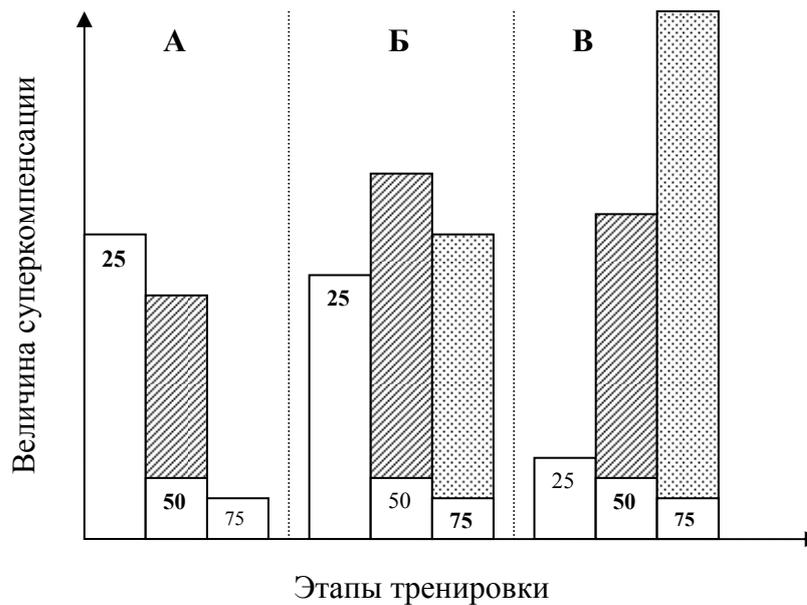


Рис. 5.1. Изменение величины суперкомпенсации на разные нагрузки по мере роста тренированности

Прямолинейно-восходящее повышение нагрузки используется для постепенного втягивания организма в работу при относительно низком исходном уровне физической подготовленности. Данная форма предусматривает относительно небольшие темпы прироста нагрузки, причем примерно одинаковые от занятия к занятию, и достаточно длительные интервалы отдыха, при которых бы очередная нагрузка приходилась, как правило, на фазу повышенной работоспособности (рис. 5.2).

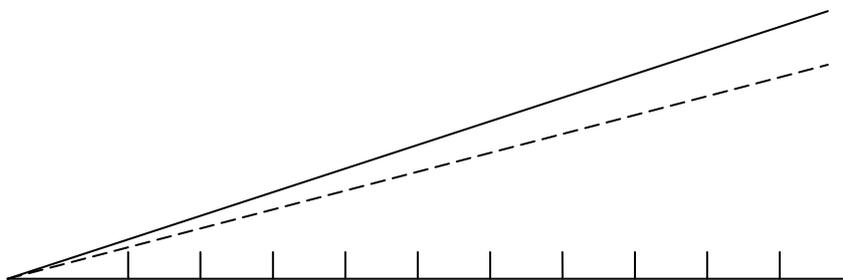


Рис. 5.2. Прямолинейно-восходящая форма нагрузки

Ступенчатое повышение нагрузки применяется для резкого стимулирования организма на основе предварительно созданных функциональных возможностей. Форма предусматривает скачкообразное увеличение нагрузки с последующим ее сохранением на протяжении нескольких занятий (недель) (рис. 5.3). Этим обеспечиваются возможности для стабилизации достигнутых положительных сдвигов и последующего увеличения нагрузки. В результате появляется возможность осваивать большие нагрузки, чем при прямолинейно-восходящей форме.

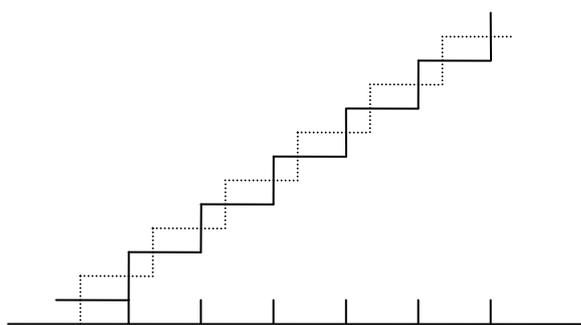


Рис. 5.3. Ступенчатая форма нагрузки

Волнообразное повышение нагрузки используется для максимально возможного увеличения нагрузки. При волнообразной форме постепенное нарастание нагрузок сочетается с крутым нарастанием, а затем — снижением их (рис. 5.4). Последующие волны воспроизводятся на более высоком уровне. Волнообразное повышение нагрузок применяется, как правило, при спортивной тренировке.

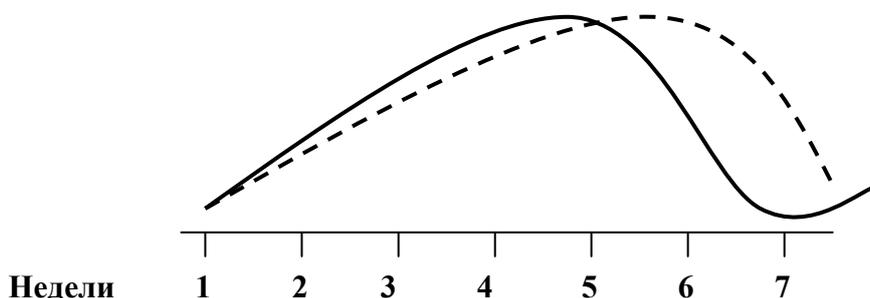


Рис. 5.4. Волнообразная форма нагрузки

Планируя нагрузку при обучении двигательному действию, следует учитывать соотношение ее объема (суммарно проделанной

работы) и интенсивности (напряженности выполняемой работы). Дело в том, что оба компонента нагрузки увеличивать одновременно можно лишь в определенных границах, как правило, на первых этапах обучения, когда нагрузка в целом относительно невелика. В дальнейшем в начале увеличивают объем нагрузки (для создания функциональной базы), а затем, сохранив его или даже несколько снизив, повышают интенсивность. По существу выполнение упражнения с необходимой интенсивностью является одним из показателей решения двигательной задачи.

МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ В ФИЗИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ

- 6.1. *Понятия и термины.*
- 6.2. *Общие требования к методам обучения.*
- 6.3. *Классификация и характеристика методов обучения.*
 - 6.3.1. *Практические методы обучения.*
 - 6.3.2. *Методы использования слова.*
 - 6.3.3. *Методы наглядного воздействия.*

6.1. Понятия и термины

Специальные знания и двигательные действия как предметы преподавания в физическом воспитании требуют от преподавателя владения определенными способами обучения. В практике физического воспитания применяется много различных методов и методических приемов обучения, но ни один из них не является универсальным. Каждый метод обучения хорош постольку, поскольку он может обеспечить высокую эффективность обучения. Поэтому знание характеристик методов обучения позволит правильно ориентироваться в их многообразии и отбирать наиболее эффективные для решения учебных задач.

В теории и практике физического воспитания различают термины: «метод», «методический прием» и «методика обучения».

Под **методами обучения** в физическом воспитании следует понимать средства и способы, при помощи которых педагог и обучающийся достигают поставленной цели. При помощи метода можно решить широкий круг задач в самых различных условиях с различным контингентом учеников.

Методический прием – это способ реализации метода в соответствии с конкретной задачей обучения. Другими словами, методический прием – это часть метода, его деталь. Если показ упражнения – метод, то замедленный показ части упражнения – методический прием. У каждого метода могут быть самые разнообразные методические приемы. Их так много, что они не поддаются какому-либо строгому перечислению. Некоторые из них отмирают, видоизменяются, появляются новые.

Методика обучения включает систему методов, методических приемов, иногда и форму организации занятий для обучения конкретному двигательному действию. В таком случае говорят о методике обучения бегу на лыжах, кувырку и т.д.

6.2. Общие требования к методам обучения

Целесообразность применения того или иного метода и методического приема обучения в каждом конкретном случае обеспечивается соблюдением ряда **требований**.

1. **Научной обоснованностью метода**, которая обеспечивает в итоге оздоровительный, образовательный и воспитательный эффекты от занятий физическими упражнениями.

2. **Педагогической задачей урока** (занятия). Только с учетом образовательной направленности и степени конкретизации задач урока возможно правильно подобрать методы обучения.

3. **Спецификой учебного материала**. Хотя методы обучения одинаковые для всех видов физических упражнений, вместе с тем имеется определенная зависимость методов обучения от вида физических упражнений, особенностей содержания учебного материала.

4. **Соответствием индивидуальной и групповой подготовленности учеников**. Например, в зависимости от возраста и уровня подготовленности учеников при изучении некоторых двигательных действий в одних случаях целесообразно использовать метод разучивания в целом, в других – метод разучивания по частям.

5. **Личными качествами учителя, его методической и технической подготовленностью**. Речь идет об учете индивидуальных особенностей и возможностей учителя при выборе методов обучения. Если в конкретном случае от двух методов ожидается примерно одинаковый результат, то разумнее использовать тот метод, которым учитель владеет лучше.

6. **Внешними, конкретными условиями учебной работы**. В данном случае при выборе методов обучения необходимо учитывать метеорологические и материальные условия. Только конкретный

учет температуры, влажности воздуха, силы ветра и т.д., а также наличие инвентаря и оборудования позволит учителю подобрать оптимальные методы.

7. Обеспечением воспитывающего характера обучения. Каждый выбранный метод должен обеспечивать не только эффективность обучения, но и воспитание познавательной активности ученика.

8. Соответствием принципам обучения. Применение методов обучения должно опираться на соответствие и реализацию всей системы принципов.

9. Разнообразие методов. При использовании разнообразных методов достигается большой успех в обучении. Следует помнить, что нет плохих методов. Каждый метод обучения по-своему хорош. Возведение же какого-либо метода в универсальный ограничивает творческую инициативу учителя, не позволяет использовать все возможности учеников.

И в заключение следует отметить, что результативность метода оценивается, прежде всего, прочностью овладения учебным материалом при одновременном содействии оздоровлению и воспитанию учеников.

6.3. Классификация и характеристика методов обучения

Для решения задач физического воспитания используется множество различных методов, как специфических, так и неспецифических. Классификация методов обучения позволяет учителю оценить сходство и различия способов преподавания учебного материала и усвоения его учениками, что необходимо знать при выборе методов для решения конкретной задачи.

По способу получения учениками знаний и умений все методы обучения делятся на три группы. В свою очередь каждая группа методов представлена несколькими разновидностями (рис. 6.1).

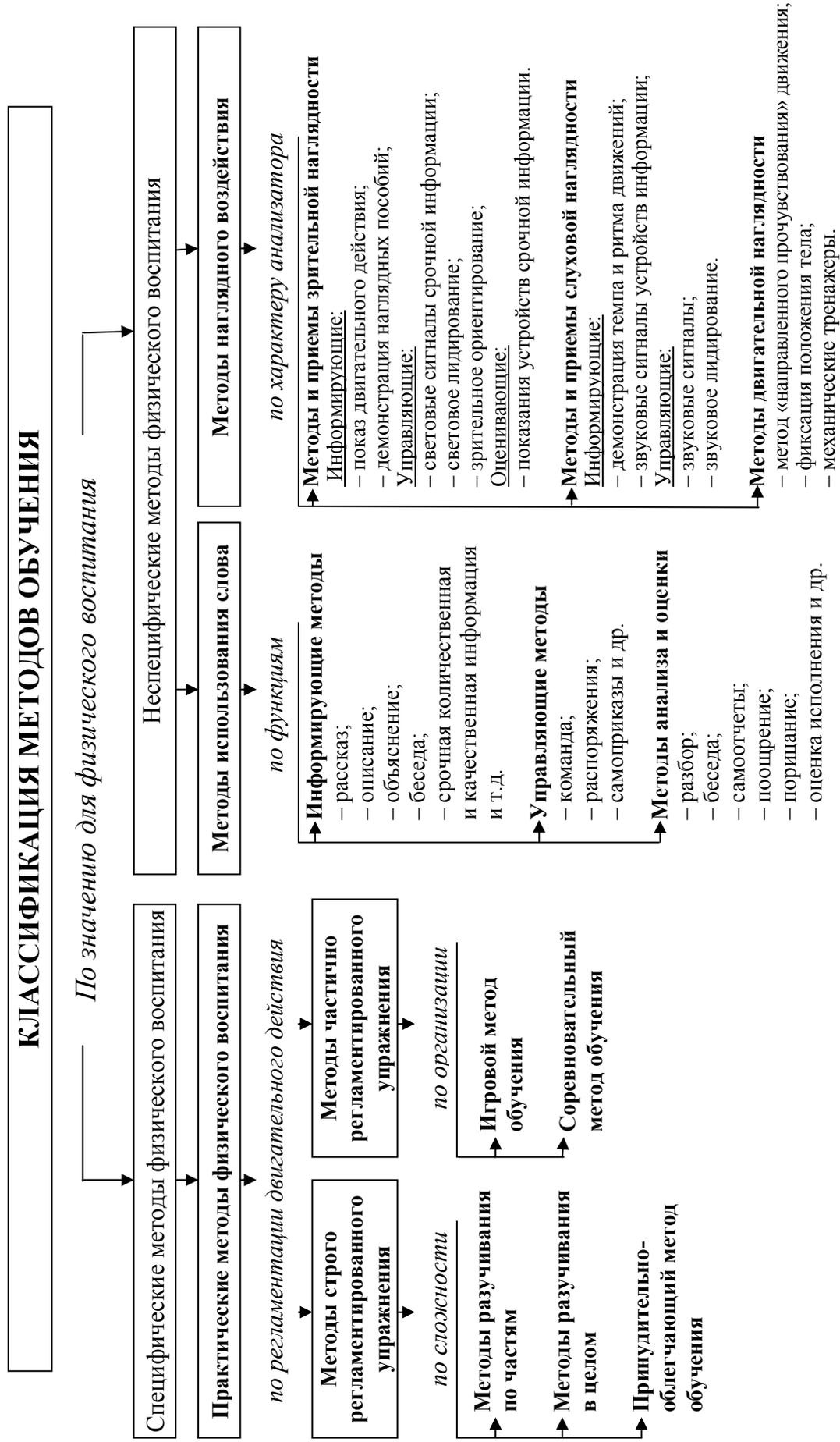


Рис. 6.1. Классификация методов обучения

6.3.1. Практические методы обучения

Данные методы основаны на активной двигательной деятельности учеников. В зависимости от степени регламентации условий выполнения физического упражнения эти методы разделяют на две группы:

- методы строго регламентированного упражнения;
- методы частично регламентированного упражнения.

Методы строго регламентированного упражнения характеризуются многократным выполнением двигательного действия (или его частей) при строгой регламентации формы движений, величины нагрузки, ее нарастания, чередования с отдыхом и т.д.

В зависимости от сложности техники двигательным действиям можно обучать по частям, в целом и принудительно-облегчающим способом.

Метод разучивания по частям предусматривает расчленение действия на относительно самостоятельные части, которые отдельно разучиваются и по мере изучения постепенно соединяются в единое целое.

Способы расчленения двигательных действий могут быть разнообразными. Но каждый из них в конечном итоге должен вести к образованию конкретных подводящих упражнений.

Подводящие упражнения используются для облегчения усвоения двигательного действия через предварительное решение серии частных образовательных задач.

В зависимости от структуры двигательного действия и задач обучения подводящие упражнения можно представить в двух формах:

1) в форме вычлененной части целостного действия или целостного действия, но с вычлененными из него деталями. Например, метание диска с места или с полуповорота;

2) форме определенной части изучаемого действия с дополнительными движениями для придания ему законченной структуры. Например, освоение захвата каната ногами сидя на высокой опоре с последующим вставанием на канате.

Метод разучивания по частям наиболее эффективен при начальном обучении сложным техническим действиям. К нему эпизодически прибегают и на последующих этапах обучения, когда нужно уточнить или перестроить технику действия в какой-либо его части.

Педагогические преимущества метода разучивания по частям:

1. Облегчается процесс усвоения двигательного действия:

- внимание концентрируется на каждой детали;
- уменьшаются энергетические затраты;
- сокращаются сроки обучения.

2. Процесс обучения на каждом занятии является более конкретным, т.е. психологически мотивированным.

3. Большой запас двигательных умений (подводящие упражнения) позволяет успешно решать задачу обогащения двигательного опыта детей.

4. Данный метод незаменим при разучивании координационно-сложных движений.

Недостатки: могут изменяться характеристики движения, особенно временные и динамические. Поэтому при использовании этого метода следует придерживаться следующих *требований*:

1) расчленять движение так, чтобы вычлененная часть сохранила свои характеристики;

2) расчленяя движения на последовательные элементы, нужно стремиться к тому, чтобы они несколько «накладывались» один на другой, т.е. конечное положение первого являлось бы началом второго;

3) не закреплять владение вычлененной части до навыка.

Метод разучивания в целом – суть данного метода обучения заключается в том, что двигательное действие разучивается и отрабатывается при многократном его повторении целиком. **Положительным является** то, что при этом не нарушаются биодинамические связи между отдельными фазами движения, суть которых выражается в том, что каждая фаза движения, протекающая в данный момент, в значительной мере зависит от предыдущей фазы и оказывает влияние на последующую (отталкивание в опорных гимнастических прыжках зависит от разбега, замах – от отталкивания). То есть сохраняется ритм действия и его общая структура, главным образом динамический и временной «рисунок».

Отрицательная сторона этого метода заключается в том, что при сложной технике изучаемого действия возможно возникновение и закрепление ошибок в тех частях, на которых временно не концентрируется внимание обучающего. Поэтому этот метод нежелательно применять при начальном разучивании сложной технике, и в то же время он предпочтителен при обучении сравнительно простым естественным движениям. Метод разучивания

в целом является ведущим на завершающих этапах обучения движениям независимо от их сложности.

Если на первых этапах применялось расчленение действия, то на заключительном обязательно целостное исполнение, ибо без него невозможно совершенствование техники физического упражнения. Разучивание в целом незаменимо при опробовании действия. К разучиванию в целом приходится прибегать и в тех случаях, когда невозможно расчленять действие без существенного искажения его структуры и создать оправданные системы подводящих упражнений.

Метод разучивания в целом в практике физического воспитания используется в следующих *вариантах*:

- 1) повторное исполнение с последовательной отработкой частей техники двигательного действия;
- 2) исполнение с отработкой деталей техники;
- 3) повторное стандартное исполнение в целях закрепления двигательного навыка;
- 4) исполнение с возрастающими усилиями или скоростями;
- 5) исполнение в изменяющихся условиях и ситуациях внешней обстановки;
- 6) исполнение в условиях неблагоприятного состояния организма и психики занимающихся.

Метод принудительно-облегчающего разучивания основан на теоретической концепции «искусственная управляющая среда» (И. П. Ратов). Его можно рассматривать вариантом метода разучивания в целом, но с использованием тренажеров, т.е. технических устройств, обеспечивающих возможность воспроизведения изучаемого упражнения в искусственно созданных и строго регламентированных условиях.

Методы частично регламентированного упражнения допускают относительно свободный выбор действий учеников для решения поставленной перед ними задачи. Входящие в данную подгруппу методы (*игровой* и *соревновательный*), как правило, используются на завершающих этапах обучения, когда ученики уже обладают достаточным объемом знаний и двигательных умений.

Игровой метод обладает многими признаками, характерными для игр в физическом воспитании. Но понятие игрового метода гораздо шире по средствам и формам реализации, чем официальные игры. Игровым методом можно провести весь урок физической культуры, не применив при этом ни одной общепринятой игры. Игровой сюжет либо непосредственно заимствуется из окружающей

действительности, либо специально создается, исходя из потребностей физического воспитания. Совершенство, предположим, упражнение в прыжках в длину, можно организовать его в виде игры «Волк во рву».

Характерными чертами игрового метода являются:

1. Ярко выраженное соперничество и большая эмоциональность в действиях и поведении занимающегося.

2. Отсутствие строгой регламентации в характере действий и нагрузке (играющий сам выбирает способ бега, прыжков, метаний и т.д.), при этом нагрузка полностью зависит от его активности, выполняемой в игре функции и некоторых заранее определенных условий.

3. Многообразие двигательных задач и внезапное их возникновение в условиях постоянно изменяющейся ситуации. В результате этого играющие должны владеть разнообразными способами решения задач, а сформированные навыки отличаться гибкостью.

4. Высокие требования к самостоятельности и творческой инициативе в действиях.

5. Комплексное проявление разнообразных двигательных навыков и физических качеств в соответствии с задачами игровой деятельности.

6. Во многих случаях взаимоотношения между играющими осуществляются через какие-либо предметы.

Итак, игровой метод создает возможности для комплексного развития двигательных навыков и физических качеств, умения решать внезапно возникающие задачи; позволяет выявить личностные особенности занимающихся и эффективно воздействовать на формирование нравственных, морально-волевых и интеллектуальных черт личности; игровой метод обладает широкой доступностью как для детей, так и для взрослых.

Однако у этого метода есть и слабая сторона – ограниченная возможность для формирования нового, особенно сложного двигательного навыка.

Соревновательный метод обладает многими признаками, характерными для соревнований, но по сравнению с последними имеет более широкую сферу приложения. В процессе физического воспитания соревновательный метод используется в *двух формах*:

- 1) в относительно элементарных формах;
- 2) развернутой форме.

В первом случае речь идет о методе как о подчиненном элементе общей организации занятия (способ стимулирования интереса

и активности учащихся при выполнении отдельных упражнений); во втором – как об относительно самостоятельной форме организации занятий (контрольно-зачетные, официальные спортивные и подобные им состязания).

Наиболее **характерными признаками** соревновательного метода являются:

1) подчинение всей деятельности задаче победить в том или ином двигательном действии в соответствии с заранее установленными правилами (что позволяет стимулировать активность учеников и выявлять уровень их развития).

2) максимальное проявление физических и психических сил в борьбе за первенство. В результате соревновательный метод создает условия для более полного проявления функциональных возможностей организма;

3) ограниченные возможности в управлении и регулировании нагрузки. Следовательно, этот метод требует от учеников большой самостоятельности по ходу выполнения двигательной деятельности задач.

Таким образом, соревновательный метод наиболее эффективен при совершенствовании двигательных действий, но не при первоначальном их разучивании. Обязательным условием соревновательного метода является подготовленность занимающихся к выполнению тех упражнений, в которых они должны соревноваться. В противном случае можно нанести существенный вред их здоровью.

6.3.2. Методы использования слова

Педагогический процесс как взаимодействие учителя и ученика немислим без их словесного общения. С помощью слова учитель осуществляет многие функции своей деятельности: ставит задачи, активизирует восприятие, сообщает знания, направляет поведение занимающихся, анализирует и оценивает их деятельность, общается с учениками и, наконец, осуществляет руководство всем процессом обучения и поведения учеников.

Таким образом, учитель физической культуры имеет возможность использовать две функции слова: во-первых, *смысловую*, с помощью которой выражается содержание преподаваемого материала, во-вторых, *эмоциональную*, позволяющую воздействовать на чувства ученика.

Реализация смысловой функции слова предполагает ряд *требований к словесным методам обучения*:

- 1) смысловое содержание слова должно соответствовать особенностям учеников и задачам обучения;
- 2) слово должно подчеркивать эффективность изучаемого двигательного действия;
- 3) слово должно помогать выявлению взаимосвязи между отдельными движениями в двигательном действии (подводящие и основное упражнения);
- 4) большое значение придается слову учителя в понимании учениками основы техники физического упражнения, в понимании момента приложения главных усилий;
- 5) слово должно быть образным;
- 6) нецелесообразно говорить ученикам о движениях, которые выполняются ими автоматизировано.

Характеризуя *смысловую функцию* слова в физическом воспитании нельзя не отметить при этом грамотность употребления терминов, которая обусловлена знанием некоторых общих требований к ним:

1) термины должны быть *показательными*, т.е. отражающими основу техники физического упражнения. Показательность термина достигается двумя способами:

– отражением в названии физического упражнения структуры действия;

– образным словом, отражающим общее впечатление о действии;

2) термины должны быть *точными*, т.е. настолько исчерпывающе отражать характер физического упражнения, чтобы не возникло потребности в ином названии или в дополнительном объяснении;

3) термины должны быть *понятными*, т.е. употребляемые слова-термины доступны пониманию учеников;

4) термины должны быть *краткими*. Краткость достигается подбором наиболее емкого слова, опусканием само собой разумеющихся общепринятых деталей, применением специальных сокращений.

Эмоциональная функция слова способствует решению как учебных, так и воспитательных задач. Эмоциональность речи усиливает значение слов и помогает понять их смысл.

Эмоциональность достигается смысловым содержанием, правильным логическим и грамматическим построением фраз, образностью, отчетливостью произношения, интонацией, умеренной мимикой и жестикуляцией.

Характерной чертой словесных методов является преимущественное воздействие через вторую сигнальную систему. Основными видами словесной передачи знаний или *информирующими методами* в процессе физического воспитания являются:

1. **Рассказ** – повествовательная форма изложения фактов, явлений и их развития. Ценность рассказа как метода обучения состоит в том, что новый материал сообщается в занимательной форме. Рассказ обычно используется при сообщении теоретических сведений, изложении правил игры, информации о спортивных событиях. Рассказ наиболее широко применяется в младших и средних классах.

2. **Описание** – это способ создания представления о двигательном действии, при котором дается перечень характерных признаков действия, говорится, что надо делать, но не указывается, почему надо так делать. Используется описание при создании первоначального представления или при изучении относительно простых действий, когда ученики могут использовать свои знания и двигательный опыт. Например, описание порядка и последовательности действий при преодолении полосы препятствий, особенностях лыжной трассы и т.д.

3. **Объяснение** – это последовательное изложение техники выполнения упражнения, его закономерностей и правил, которые нужно соблюдать. Оно должно раскрывать сущность упражнения, создавать представление о движении. Принципиальное отличие объяснения от описания заключается в том, что объяснение дает ответ не только на вопрос: «Что и как должны делать учащиеся?», но и на главный вопрос: «Почему надо так делать?».

Практически объяснение характеризуется доказательством утверждений, аргументированностью выдвинутых положений, строгой логической последовательностью изложения фактов и обобщений.

В физическом воспитании объяснение применяется в целях ознакомления занимающихся с тем, что и как они должны делать при выполнении учебного задания. При объяснении широко используется спортивная терминология, характерная для данного раздела программы (легкоатлетическая, гимнастическая и т.д.). Применение терминов делает объяснение более кратким.

Для детей младшего школьного возраста объяснение должно отличаться образностью, ярким сравнением и конкретностью.

Разновидностью объяснения являются:

1) *сопроводительные объяснения* – лаконичные комментарии и замечания, которыми пользуется педагог по ходу выполнения упражнения занимающимися с целью направить и углубить восприятие, исправить или подчеркнуть те или иные стороны движений;

2) *инструктирование* – точное, конкретное изложение преподавателем предлагаемого занимающимся задания.

4. **Беседа.** Сущность беседы как метода обучения заключается в постановке перед занимающимися вопросов, направляющих мысль к выявлению фактов, к обобщениям, выводам. Она применяется в тех случаях, когда есть возможность опереться на знания и личный опыт учащихся, приобретенные ими ранее. Беседа может применяться с целью решения различных учебных задач: сообщения новых знаний, закрепления их, повторения, проверки и подведения итогов. Беседа может протекать в форме вопросов учителя и ответов учеников или в виде свободного выяснения взглядов. Беседа помогает, с одной стороны, повысить активность, развить умение высказывать свои мысли, а с другой – узнать учителю своих учеников, оценить проделанную работу.

Методы управления включают в себя следующие словесные методы воздействия.

1. **Команда** – специфический и наиболее распространенный метод использования слова в процессе физического воспитания. Под командой понимается распоряжение учителя, которое имеет определенную форму, установленный порядок его произношения и совершенно точное содержание. Каждая команда является сигналом к выполнению или прекращению действия. Команды должны быть краткими и четкими и подаваться в повелительном наклонении. Применяются строевые команды, принятые в армии, и специальные – в виде судейских реплик, стартовых команд и т.п. При работе с детьми дошкольного возраста команды не применяются, а при работе с детьми младшего школьного возраста используются с ограничениями.

2. **Распоряжение** – словесное указание преподавателя на занятии, которое не имеет определенной формы (стандартных словосочетаний, неизменных по подбору фраз). Распоряжения дают для выполнения какого-либо действия («повернитесь лицом к окнам», «постройтесь вдоль стены» и т.д.), упражнения, для подготовки мест занятий, инвентаря для уборки спортзала и т.д. Распоряжения

применяются преимущественно в начальной школе. Все распоряжения должны быть ясными и четкими и отдаваться авторитетно и спокойно. Отдавая распоряжения и требуя обязательного их выполнения, учитель тем самым воспитывает у учащихся дисциплину и приучает их к организованным действиям в коллективе.

3. **Указания** используются обычно в процессе непосредственного выполнения упражнений в виде кратких замечаний (например, «выше голову», «наклоните туловище» и др.). Указания могут относиться ко всем учащимся, к одной из групп, к одному ученику. Указания должны быть краткими, точными, побуждающими к действию, требовательными.

Распоряжения, команды и указания в области физического воспитания относятся к числу основных способов прямого руководства деятельностью занимающихся.

В зависимости от того, как преподаватель подает команды, как он дает указания и распоряжения, можно почти безошибочно сделать заключение о его профессиональной подготовленности.

4. **Подсчет** позволяет задавать ученикам необходимый темп выполнения движений. Осуществляется он несколькими приемами: голосом, с применением счета («Раз-два-три-четыре!»), счета в сочетании с односложными указаниями («Раз-два-выдох-выдох!»), только односложными указаниями («Вдох-вдох-выдох-выдох!»), наконец, различными сочетаниями счета, постукивания, похлопывания и т.п.

Регуляция двигательной деятельности при обучении движениям может осуществляться с помощью «самопроговаривания», самоприказов, которые являются методами самообучения и самовоспитания, основанными на внутренней речи и ее связи с движениями.

Метод **самопроговаривания**. Суть его состоит в том, что перед выполнением, к примеру, опорного прыжка в гимнастике или рывка в тяжелой атлетике ученик преднамеренно мысленно воссоздает технику исполнения этих упражнений, сопровождая мысленное выполнение действий проговариванием выполняемых элементов, движений вслух, а затем «про себя» – во внутренней речи с акцентом внимания при этом на важных моментах, характеристиках действия.

Мысленное выполнение действий получило название **идеомоторной тренировки**. Установлено, что этот метод ускоряет

овладение действиями, повышает качество обучения. Большое значение он приобретает тогда, когда невозможно практически выполнить действия (длительный переезд, болезнь, травма и пр.). В этих условиях мысленное их выполнение способствует быстрому восстановлению и даже совершенствованию двигательных навыков.

Метод **самоприказов** предполагает произнесение про себя таких слов, как «сильнее», «выше», «энергичнее» и т.д. Включение внутренней речи в саморегуляцию действий способствует интеллектуализации процесса обучения движениям.

Третья группа методов словесного воздействия – *методы анализа и оценки* – включают в себя:

1. **Разбор** – это форма беседы, обсуждения преподавателя с занимающимися результатов их деятельности. С помощью разбора осуществляется анализ и оценка достигнутого результата, намечаются направления и характер дальнейших учебных действий. Разбор отличается от беседы только тем, что проводится после выполнения какого-либо задания. Разбор может быть односторонним, когда его проводит только учитель, или двусторонним – в виде беседы с участием учеников, а также индивидуальными и коллективными.

2. **Словесная оценка** – это мера достигнутых успехов и способов текущей коррекции путем речевого одобрения или неодобрения деятельности учащихся. Словесная оценка может быть дана в краткой, обобщенной форме («хорошо», «плохо») и развернутой – в виде более подробного рассмотрения положительных и отрицательных моментов. Неодобрение или отрицательная оценка обязательно должны сопровождаться мотивировкой с указанием, что выполнено неправильно, какова причина этого и что надо сделать для исправления ошибки.

3. **Словесные отчеты** – это изложение устной информации, которую дают занимающиеся по требованию преподавателя или личной инициативе.

6.3.3. Методы наглядного воздействия

Методы данной группы обеспечивают зрительное, слуховое и мышечное (двигательное) восприятие изучаемого действия. Поэтому методы наглядного воздействия удобно рассмотреть, обобщив их в три группы: *методы зрительной наглядности; методы слуховой наглядности; методы двигательной наглядности.*

Методы зрительной наглядности в основном направлены на овладение пространственными и пространственно-временными характеристиками движений. К зрительной наглядности, несущей **функцию информации**, можно отнести:

1. **Показ двигательного действия** учителем или учеником по заданию учителя является наиболее специфичным методом обучения. Показ может быть *естественным*, когда движения демонстрируются в его обычном проявлении и *адаптированным*, когда движение демонстрируется в несколько измененном виде (замедленно, выделяя отдельные движения тела, с остановками).

Методические требования к показу физического упражнения:

1) показ всегда должен сочетаться с методами использования слова. Сочетание показа с объяснением бывает в различных вариантах:

– сначала упражнение демонстрируется, потом даются пояснения к нему;

– сначала упражнение объясняется, потом демонстрируется;

– демонстрация сопровождается объяснением.

В работе с учащимися младших классов чаще всего применяется вначале показ, а затем объяснение. Объяснение предшествует показу в том случае, если учеников необходимо подготовить к наблюдению (чтобы наблюдение было целенаправленно). Упражнения относительно сложные, состоящие из нескольких элементов (на каждом из которых надо остановиться, уделить внимание учеников), обычно одновременно показываются и объясняются;

2) содержание показа обязано соответствовать задачам обучения;

3) показ должен быть образцовым, побуждающим учеников к подражанию.

Показ двигательного действия учителем может быть назван и *подражанием*. Любое подражание является сознательным актом. Однако уровни сознательности и причины подражания могут быть различными. Эффективность подражания обусловлена:

– готовностью учеников;

– полнотой представлений учеников об объекте подражания;

– интересом учеников, побуждаемым причиной, которая позволит превратить подражание в существенный мотив обучения;

– желанием учеников подражать, т.е. стремлением к активному воспроизведению наблюдаемого;

4) поручать показ физического упражнения ученику можно в следующих случаях:

– если учитель по состоянию здоровья не в силах хорошо выполнить действие;

– если при показе учитель вынужден принять положение, при котором ему неудобно объяснять;

– когда необходимо снять предубеждение учеников в невыполнимости задания;

– когда на примере ученикам можно нагляднее показать индивидуализацию техники исполнения ребенком;

5) необходимо правильно организовать учеников и создать условия для наблюдения (расположение учащихся и учителя, необходимое расстояние и т.п.);

6) зеркальные показы целесообразны при обучении лишь простым, преимущественно общеразвивающим упражнениям.

Спорным вопросом является показ неправильных, ошибочных действий ученика. Многие авторы не рекомендуют демонстрацию ошибок ввиду того, что это может закрепить неправильные представления о движении. Практика показывает, что эта опасность сильно преувеличена. Показ неправильных элементов с разъяснением сути ошибок позволяет ученику быстрее исправить их.

2. Демонстрация наглядных пособий создает дополнительные возможности для восприятия учеником двигательного действия с помощью предметного изображения. Она обладает преимуществом перед показом при необходимости акцентировать внимание учеников на статических положениях и последовательной смене фаз движений. В качестве зрительной наглядности используются: плакаты, рисунки мелом на доске, схемы, макеты, кинофильмы, видеозапись.

Функцию **управления двигательной деятельностью** несет зрительная наглядность в форме различных приемов зрительного ориентирования и лидирования (использование различных предметов или разметок для ориентирования в пространстве; световых лидирующих устройств).

Методы слуховой (звуковой) наглядности в основном позволяют уточнять пространственно-временные и ритмические характеристики движений. *Информирующими* будут различные модели темпа или ритма движения (в том числе и музыка). *Управляющими* – необходимые слуховые ориентиры для начала

и окончания действия. Сюда же можно отнести различные системы звукового лидирования. Заранее обусловленными звуковыми сигналами можно подсказать момент главного усилия или начала какой-либо фазы движения. При использовании звуковых сигналов необходимо учитывать время двигательной реакции занимающихся и подавать сигналы с соответствующим опережением.

Методы двигательной наглядности дают возможность получать двигательные ощущения о правильном выполнении движений. К методическим приемам двигательной наглядности, несущим *информацию* о движениях, относятся: *механические тренажеры*, позволяющие прочувствовать различные моменты двигательного акта более четко, чем при обычном исполнении (например, в гимнастике тренажер Цомая для обучения оборотам на перекладине); принудительное **«проведение по движению»**; помогает обучению движениям также прием **фиксации положения тела** или его частей в отдельные моменты двигательного действия (например, фиксация положения «натянутого лука» и т.д.). Из методов двигательной наглядности, несущих функцию **управления движениями** ученика, типичным является **направляющая помощь** при исполнении движения.

Применяя направляющую помощь и механические тренажеры, необходимо соблюдать два условия: во-первых, не заменять полностью усилия занимающихся внешними усилиями, их должно быть ровно столько, сколько недостает у самого обучающегося; во-вторых, не пользоваться этими приемами длительно, чтобы не была выработана с ними привычка.

ОБУЧЕНИЕ КАК ПРОЦЕСС ФОРМИРОВАНИЯ ДВИГАТЕЛЬНОГО УМЕНИЯ И НАВЫКА

7.1. Понятия и термины.

7.2. Особенности обучения двигательным действиям.

7.3. Развитие двигательного действия в процессе обучения.

7.3.1. Двигательное умение.

7.3.2. Двигательный навык.

7.3.3. Двигательное умение высшего порядка.

7.1. Понятия и термины

Обучение двигательным действиям занимает ключевое место в физическом воспитании. В результате формируются двигательное умение и навыки. А формирование умений, навыков и соответствующих знаний является одной из ведущих задач физического воспитания – образовательной. Одновременно эти категории выступают в роли ступеней познания, овладения действием. Вначале обучаемый формирует знания о действии, а затем овладевает действием в форме умения и по мере его автоматизации – в форме навыка.

Таким образом, **обучение в физическом воспитании** *есть организованный процесс передачи и усвоения систем специальных знаний и двигательных действий, направленных на психическое и физическое совершенствование человека.* Результатом обучения является физическое образование.

Обучение двигательному действию или физическому упражнению – более узкая педагогическая задача. Термин «обучение двигательному действию» употребляется в тех случаях, когда имеется в виду одно действие и сопутствующие ему теоретические сведения.

Обучение двигательному действию есть процесс одновременного приобретения знаний, формирование двигательного умения и воспитания соответствующих физических качеств. Все это сопутствует друг другу, но не однозначно по своим средствам и методам. Поэтому в реальном педагогическом процессе часто прибегают к акцентированию тех или иных задач.

Обучение каждому действию опирается на уже имеющиеся и вновь приобретенные учеником знания.

Знания в физическом воспитании – это определенная система фактов, понятий и закономерностей, лежащих в основе правильно организованного процесса физического воспитания.

Расширение объема и повышение качества знаний есть путь реализации принципа сознательности и активности в обучении.

7.2. Особенности обучения двигательным действиям

Обучение любым физическим упражнениям любых контингентов занимающихся характеризуется следующими особенностями:

1. Активная двигательная деятельность учеников как необходимое условие овладение учебным материалом. Изучение учеником физических упражнений является его учебно-трудовой деятельностью, которая требует расходования имеющихся у него физических и психических сил. Следовательно, чтобы понять некоторые закономерности учебной деятельности ученика, необходимо учитывать психофизиологические закономерности работоспособности человека. В процессе мышечной деятельности изменяются функциональные возможности организма. Наилучшая работоспособность возникает не сразу, а постепенно. В изменении работоспособности выделяют три фазы:

- 1) вработывание;
- 2) наилучшая работоспособность;
- 3) снижение работоспособности.

Эта закономерность определяет важное правило: строить занятие так, чтобы задачи, требующие наилучшей работоспособности, решались в тот момент, когда это состояние достигнуто.

2. Формирование систем двигательных умений и навыков. Только система действия определяет характер физической подготовленности ученика. Но вариантов систем существует множество. Следовательно, они должны выбираться в зависимости от направленности физического воспитания и его конкретных задач. Например, при разработке систем физических упражнений для школьных программ, исходя из принципа прикладности были отобраны те действия, которые имеют наиболее тесные связи с жизненной практикой.

3. Взаимосвязь обучения двигательным действиям с воспитанием физических качеств. Обусловленность обоих процессов выражается в трех направлениях:

1) решение любой двигательной задачи требует определенного уровня развития физических качеств (например, научиться делать подъем силой, шпагат, принимать мяч в игре можно только при условии достаточного уровня развития силы, гибкости, ловкости);

2) формирование двигательного умения протекает одновременно с повышением уровня соответствующего физического качества (например, обучение бегу на короткие дистанции сопровождается ростом скоростно-силового качества);

3) результативность сформированного умения зависит не только от уровня специфического качества, но и от уровня других качеств (например, при обучении спринтерскому бегу развиваются скоростные возможности, но их развитие будет более эффективным при оптимальном уровне силы и выносливости).

4. Результативность обучения действиям определяется не только достигнутым уровнем физического образования, но и приобретенным уровнем физического развития. Правильная организация педагогического процесса овладения системами знаний, двигательных умений и навыков должна сопровождаться и повышением показателей физического развития.

7.3. Развитие двигательного действия в процессе обучения

При овладении техникой какого-либо двигательного действия изменяется характер управления движениями тех или иных частей тела. Вначале возникает элементарное умение, затем, по мере совершенствования, умение переходит в навык, а в дальнейшем навык используется в реальных условиях действительности, становясь умением высшего порядка (умение-мастерство). Этот процесс можно изобразить схематически (рис. 7.1).

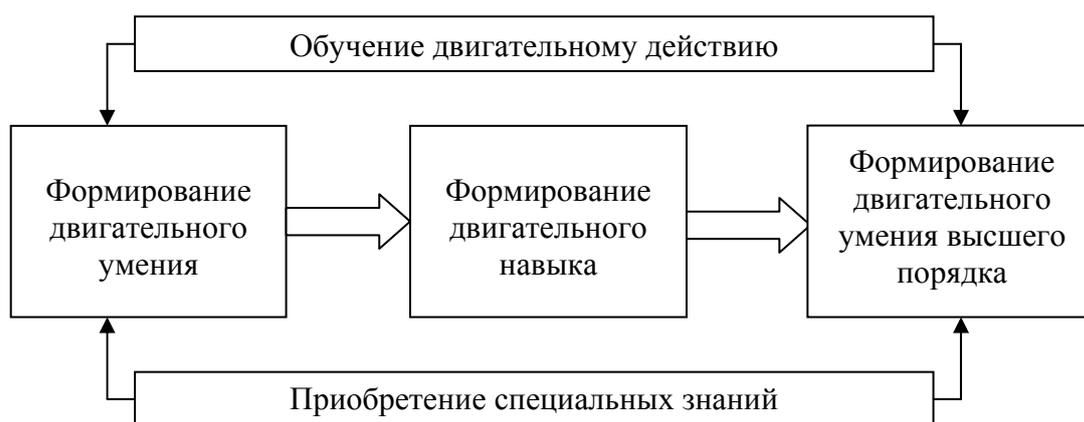


Рис. 7.1. Развитие двигательного действия

Деление на три уровня владения двигательным действием является условием и не имеет стабильных границ деления,

но является очень важным при определении образовательных задач. Поэтому знание закономерностей формирования двигательных умений и навыков поможет правильно оценить неравномерность овладения двигательным действием, позволит более грамотно строить системы уроков и подводящих упражнений, используя эффект переноса навыков. И, наконец, обеспечит наиболее рациональное содержание каждого этапа обучения двигательному действию.

7.3.1. Двигательное умение

Процесс овладения двигательным действием начинается с формирования умения, основная характерная черта которого заключается в том, что управление движениями в процессе двигательного действия происходит при ведущей роли мышления. Творческое мышление в процессе построения новой системы движений протекает на основе следующих предпосылок:

- 1) минимума основных знаний о технике действия;
- 2) достаточного двигательного опыта, используя который можно построить новую систему движений;
- 3) достаточном уровне физической подготовленности для овладения двигательным действием.

Схематично основы двигательного умения можно представить в следующем виде (рис. 7.2).

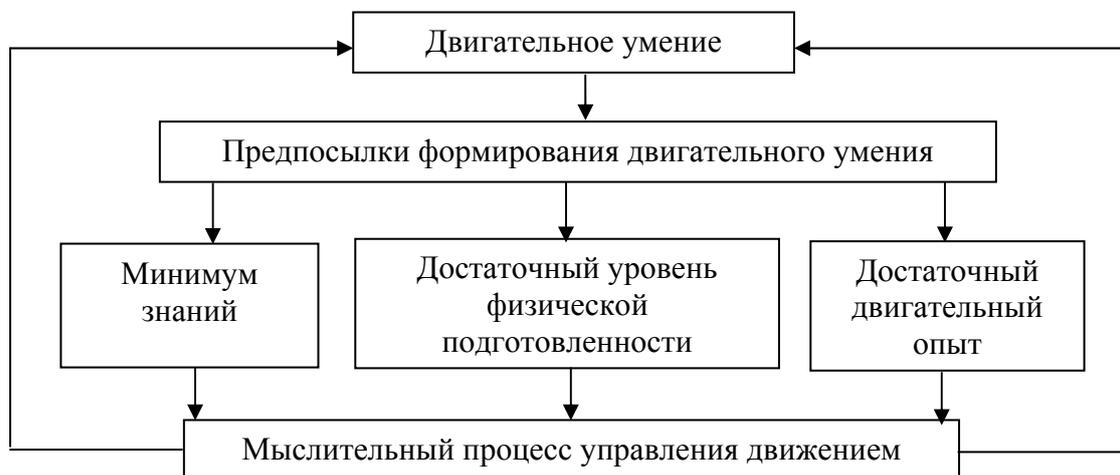


Рис. 7.2. Формирование двигательного умения

Таким образом, **двигательное умение** – приобретенная способность выполнять двигательное действие при ведущей роли мышления в управлении движениями (или при условии повышенной концентрации внимания на составных операциях).

Характерные признаки:

1) неавтоматизированное управление движениями, внимание концентрируется на самом действии. Поэтому почти исключается возможность переключать внимание на объекты и ситуации окружающей обстановки;

2) нестабильность действия. Уточнения и изменения, вносимые в технику при каждом повторении действия, не дают возможности сформироваться постоянной системе движений и зафиксировать ее в памяти;

3) относительная расчлененность движений. Думая о том, как нужно выполнять то или иное движение, обучающиеся не могут осуществлять двигательное действие слитно и легко;

4) неустойчивость действия к влиянию различных неблагоприятных факторов (устомления, эмоциональных сдвигов, перерывов в обучении и др.);

5) двигательное умение, как первый уровень владения двигательным действием, не может миновать ни один обучающийся.

Значение двигательного умения:

1) умение является переходной ступенью к двигательному навыку, т.е. одной из стадий его формирования;

2) нередко обучение двигательному действию завершается двигательными умениями без последующего их перехода в навыки. Например, различные подготовительные и подводящие упражнения, упражнения для воспитания физических качеств не доводятся до навыка;

3) двигательные умения имеют большое образовательное значение, поскольку основой их являются постоянный творческий поиск и усвоение новых форм движений.

7.3.2. Двигательный навык

Многократное систематическое повторение двигательного умения при относительно постоянных условиях обучения приводит к тому, что умение превращается в двигательный навык. То есть движения, составляющие двигательное действие, становятся все более привычными, не требуют к себе внимания и выполняются автоматически. Следовательно, *двигательный навык* – это приобретенная способность выполнять двигательное действие, характеризующаяся автоматизированным управлением движениями.

Характерные признаки:

1) автоматизированное управление движениями является одной из важных и ценных особенностей навыка. Сознание освобождается

от необходимости детального управления движениями, что, во-первых, облегчает нервную деятельность в процессе действия, а во-вторых, позволяет переключить внимание и мышление на другие объекты. Главным объектом внимания становится не техника двигательного действия, а условия и ситуация, в которых оно осуществляется;

2) автоматизация не снижает ведущей роли сознания при выполнении двигательного действия. Сознание на стадии навыка не исчезает, а меняет свою роль. Сознание, освобождаясь от участия в контроле за выполнением каждого движения в двигательном действии, выполняет пусковую, контролируемую, корригирующую и тормозящую роль;

3) двигательный навык обладает высокой устойчивостью (или надежностью). Это означает возможность выполнять двигательное действие при различных неблагоприятных факторах (волнение, страх, утомление, непривычная обстановка, плохие метеорологические условия, длительные перерывы и т.п.);

4) для двигательного навыка свойственна определенная систематичность (или слитность) в движениях. Это выражается объединением частных операций (движений) в единое целое с устранением «лишних», ненужных движений, что в итоге обуславливает легкость и устойчивую ритмичность двигательного действия;

5) формирование двигательного навыка сопровождается перераспределением функций анализаторов. Повышается роль двигательного анализатора, так как мышечное чувство приобретает ведущее значение в контроле за движениями, а зрительный анализатор переключается на контроль обстановки и результативности деятельности.

Совершенное владение навыком приводит к возникновению своеобразного комплексного ощущения, которое является результатом тончайших дифференцировок и синтеза показаний всех анализаторов. Спортсмен-пловец это ощущение называет чувством воды, футболист – чувством мяча и т.п.

Значение двигательного навыка. Двигательные навыки занимают большое место в жизни человека как одна из сторон его готовности к трудовой, военной, спортивной и бытовой деятельности. Поскольку владение двигательными действиями на уровне навыка позволяет с наименьшими затратами сил достигать поставленную цель. Подобная возможность делает исполнение действия более сознательным, способствует творческому использованию своих двигательных возможностей.

Физиологическое обоснование навыка

По своей физиологической основе навыки – это условные двигательные рефлексы различной степени сложности. Законы образования двигательных навыков подчиняются законам образования условных рефлексов, установленных И. П. Павловым.

Фазы формирования навыка. Процесс формирования двигательного навыка условно разделяется на три *физиологические фазы*.

1-я фаза характеризуется образованием условно-рефлекторных связей при широкой иррадиации возбуждающих процессов в центральной нервной системе (ЦНС) и генерализацией (обобщением) ответных реакций. Внешне это проявляется в скованности, неточности и появлении ненужных движений. В этой фазе не происходит различий частностей, еще нет анализа. Поэтому обучение незнакомому навыку обычно начинают с воссоздания лишь общей картины двигательного действия.

2-я фаза характеризуется концентрацией возбуждения и развитием тормозных процессов. Происходит уточнение центрально-нервных процессов во времени и пространстве. Внешне это сопровождается более правильным выполнением двигательных действий, устранением лишних, ненужных движений. Однако в связи с еще недостаточно совершенными взаимодействиями возбуждающих и тормозных процессов наблюдается излишняя скованность в движениях.

3-я фаза характеризуется завершением становления двигательного динамического стереотипа. Внешне это проявляется в более правильном, совершенном выполнении двигательного действия. Навык приобретает все свои черты.

Следовательно, формирование двигательного навыка завершается возникновением двигательного динамического стереотипа, т.е. слаженной уравновешенной системой нервных процессов, образовавшейся по механизму условных рефлексов.

Однако динамический стереотип не является единственной формой приспособления организма к окружающей среде (И. П. Павлов). При постоянно изменяющихся условиях деятельности одной из форм экстренного приспособления является способность нервных центров к экстраполяции, т.е. к быстрому формированию двигательных и вегетативных функций в соответствии с возникшими условиями деятельности (Н. В. Зимкин, 1970). Чем богаче двигательный опыт ученика, тем шире диапазон экстраполяции.

Динамический стереотип и экстраполяция имеют значение в каждом виде двигательных действий, но степень их выраженности и взаимодействия различна. Это следует всегда учитывать при обучении.

В физиологии принято условно выделять три компонента двигательного навыка: *афферентный*, *центральный* (программирующий) и *эфферентный* (рис. 7.3).

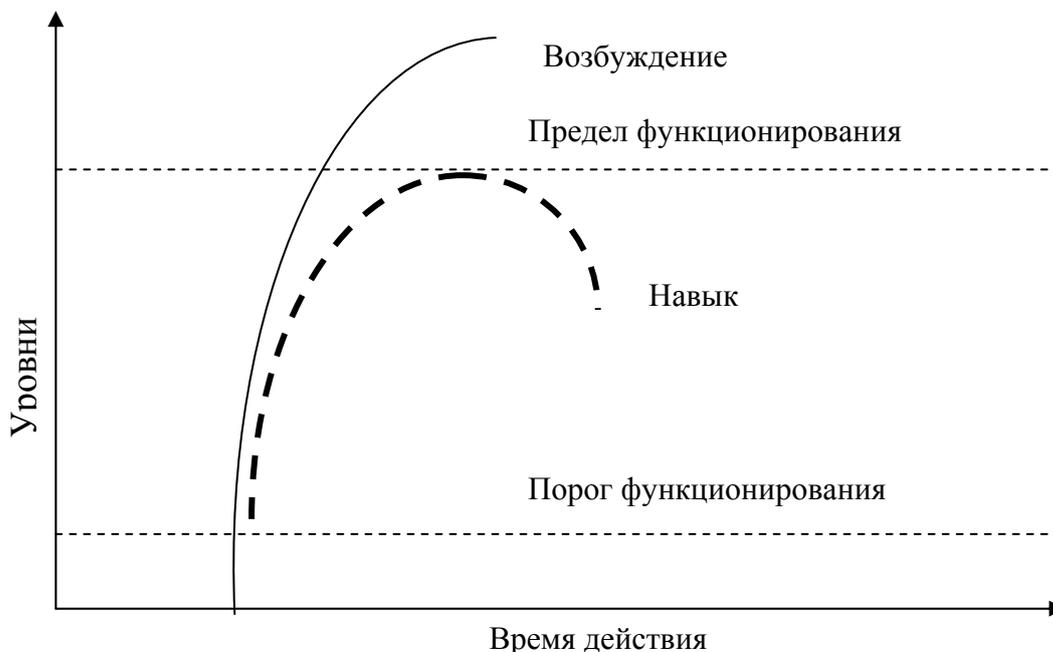


Рис. 7.3. Соотношение между возбуждением в ЦНС и качеством навыка (по Е. П. Ильину)

Афферентный компонент двигательного навыка воспринимает раздражители, которые требуют ответных двигательных актов.

Центральный компонент навыка обеспечивает обработку поступившей информации и программирование предстоящих движений. Осуществление этого процесса бывает затруднено дефицитом времени, когда исполнителю приходится принимать решение очень быстро.

Эфферентный компонент обеспечивает выполнение запрограммированных движений. Эффект выполнения будет зависеть от соответствия выработанной программы наличным функциональным возможностям организма. Рассогласование между программой и фактическим выполнением движений чаще всего наблюдается при утомлении ученика, при отрицательных эмоциях.

Формирование и дальнейшее совершенствование двигательного навыка при его полном биоэнергетическом обеспечении наиболее эффективно протекает при оптимальном уровне

эмоционального возбуждения. Если уровень возбуждения превышает условную границу порога, то резко падает эффективность воспроизведения навыка.

Закономерности формирования двигательного навыка

1. **Постепенность и неравномерность формирования навыка.** Постепенность формирования двигательного навыка отражена в его фазности: навык формируется постепенно через ряд преобразований за относительно длительный промежуток времени. Эта закономерность и предопределила этапность обучения двигательному действию. **Неравномерность** формирования навыка выражается в разной мере качественного прироста в отдельные моменты его становления. Она может иметь четыре разновидности:

1) *формирование навыка с «отрицательным ускорением».* Это означает, что на первых этапах обучения происходит сравнительно быстрое овладение двигательным действием, а затем качественный прирост навыка замедляется. Подобная закономерность характерна для обучения сравнительно простым, естественным действиям, когда ученик быстро схватывает основу действия и долго осваивает его детали;

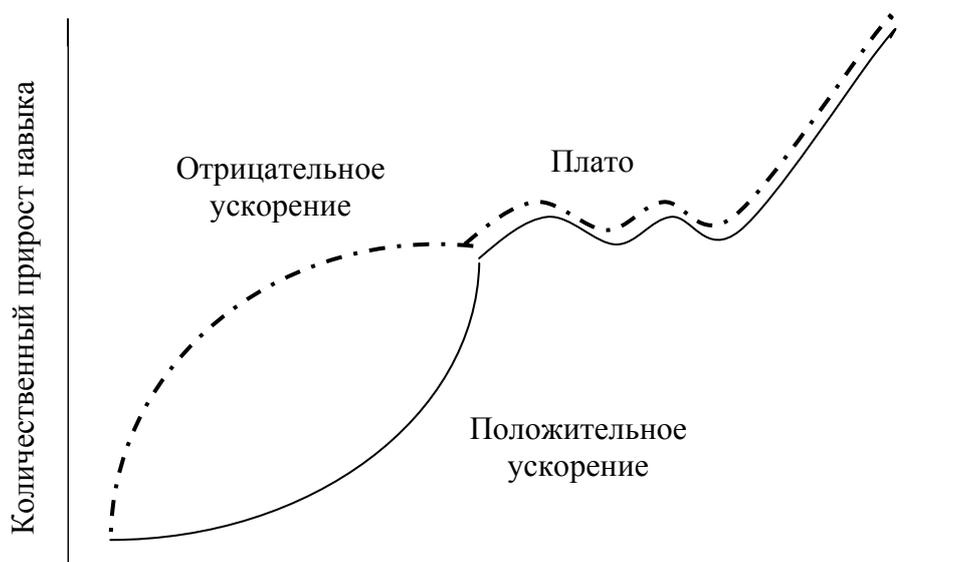


Рис. 7.4. Постепенность и неравномерность формирования навыка

2) *формирование навыка с «положительным ускорением».* Это означает, что на первых этапах обучения качественный прирост навыка незначителен, а затем он резко возрастает. Данный вид формирования навыка характерен для обучения относительно

сложным действиям, когда внешне незаметные качественные накопления только с течением времени могут проявить себя в виде повышения уровня владения действием;

3) *замедление в развитии навыка*. Происходить это может при обоих видах ускорения, когда навык достигает определенного совершенства;

4) *задержка в развитии навыка («плато»)*. Возможны две причины появления задержки:

а) **внутренняя**, обусловленная протеканием незаметных приспособительных изменений в организме, которые лишь с течением времени переходят в качественные улучшения навыка;

б) **внешняя**, вызванная неправильной методикой обучения или недостаточным уровнем развития физических качеств. Длительность задержки может быть самой разнообразной.

2. Разрушение навыка. Двигательный навык, как и всякий условный рефлекс, если отсутствует подкрепление, разрушается. Причинами разрушения навыка являются:

1) отсутствие повторений;

2) снижение уровня физических качеств и возрастные изменения функционального состояния занимающихся.

Разрушение подобно формированию навыка происходит постепенно, но в обратном порядке. Следует отметить, что качественные отличия навыка (быстро бегать, высоко прыгать, проявлять силовые качества и пр.) ухудшаются быстро. Но полностью навык не исчезает, его основа сохраняется сравнительно долго, и после повторений он быстро восстанавливается.

3. Перенос двигательных навыков. Решение образовательной задачи зависит от правильного использования эффекта взаимодействия навыков. Дело в том, что системы навыков формируются одновременно или последовательно и они при этом оказывают друг на друга влияние. Подобные явления получили название «перенос навыков».

Различают несколько разновидностей взаимодействия навыков (переносов):

1) *положительный перенос* предусматривает такое взаимодействие навыков, при котором ранее сформированный навык облегчает процесс формирования последующего навыка. Следует иметь в виду, что положительный перенос навыков наблюдается в тех случаях, когда техника движений сходна во многих фазах, а главное – в ведущих. Например, навык метания малого мяча поможет освоить метание гранаты;

2) *отрицательный перенос* – это такое взаимодействие навыков, при котором ранее сформированный навык затрудняет процесс формирования последующего навыка. Отрицательный перенос наблюдается при сходстве в подготовительных фазах техники действия и существенном различии в ведущих звеньях. Например, подобным взаимодействием характеризуются навыки подъема правой и подъема на правую на перекладине;

3) *перекрестный перенос* – это когда сформированный навык действует в одну сторону (или одной рукой, или одной ногой), оказывает влияние на формирование аналогичного навыка, но в другую сторону (или другой рукой, ногой). По сравнению с предыдущими видами переноса здесь взаимодействуют одинаковые навыки, но выполняются в разные стороны или симметричными конечностями.

Закономерности всех видов переноса навыков необходимо учитывать учителю, тренеру при планировании учебного процесса, определения последовательности обучения различным действиям, подборе систем подводящих упражнений.

При этом следует максимально использовать возможный эффект от положительного переноса и предупреждать отрицательное влияние. Их совмещение в одном уроке может быть использовано как методический прием совершенствования двигательных действий. Например, навыки в опорном прыжке согнув ноги и вскок в упор присев на коне действуют по принципу отрицательного переноса.

4. Стабилизация и пластичность навыка. После того как двигательный навык сформировался, его развитие не заканчивается. Если продолжается рациональное повторение, то происходит дальнейшее совершенствование навыка. При этом наблюдается противоречие между продолжающейся стабилизацией навыка и стремлением сделать навык более гибким, способным к воспроизведению в изменяющихся условиях.

Жизненно оправданным будет такой двигательный навык, который, с одной стороны, обладает большой устойчивостью к различным помехам (к действию на ученика повышенной температуры, шума и пр.), с другой – достаточной гибкостью, позволяющей воспроизводить его в изменившихся условиях (при выполнении гимнастических упражнений на других снарядах, при прыжке через канаву и пр.). Разрешение подобного противоречия опирается на такие свойства высшей нервной деятельности, как стабильность и пластичность. И. П. Павловым это отражено уже в самом названии

физиологической основы системности в движениях – динамический стереотип.

В педагогическом процессе это противоречие преодолевается оптимальным соотношением простого повторения изучаемого двигательного действия с вариативным.

Определение длительности того и другого повторения и меры разнообразия вариантов являются ведущей задачей любой методики обучения.

7.3.3. Двигательное умение высшего порядка

Конечная цель обучения – научить ученика свободно владеть навыками в любых условиях – производственных, бытовых, военных, спортивных. Только в этом случае навык получает свою практическую ценность. Если же ученик, например, уверенно преодолевает высоту при прыжках в спортивном зале, но не может использовать этот навык при преодолении естественного препятствия, то практическая ценность подобного навыка сводится к нулю. Именно умение применять приобретенные знания и навыки свидетельствуют о наивысшей степени владения двигательным действием, из-за чего они и называются умениями высшего порядка, или умениями мастерства. Таким образом, *двигательное умение высшего порядка* – это умение применять выученные двигательные действия в реальных условиях жизни.

Характерные признаки умения высшего порядка:

1. Умение высшего порядка отличается повышенной ролью пусковой функции сознания.

2. Движения, составляющие двигательное действие могут осуществляться автоматизировано, но могут попадать под контроль сознания, если потребуются коррекция при непривычных движениях (бытовая ходьба, ходьба при гололеде).

3. Умение высшего порядка всегда проявляется в целостной двигательной деятельности.

Значение умения высшего порядка:

1) приспособление сформированного навыка к различным условиям есть процесс творческий, интенсивно развивающий интеллектуальную сферу ученика;

2) умение высшего порядка является выражением практического значения физического воспитания и резервом повышения спортивного мастерства.

Разновидности умений высшего порядка. Характер требований, предъявляемых к двигательным навыкам, позволяет выделить три разновидности умений высшего порядка:

1. Умения эффективно использовать приобретенные навыки параллельно или в разнообразной последовательности в соответствии с требованиями окружающей обстановки. Например, умение реализовать навык бега, преодолевая естественные препятствия.

2. Умения использовать одновременно два или несколько сформированных навыков. Например, метание при беге.

3. Умения эффективно использовать последовательно два или несколько сформированных навыков. Например, после кувырков выполнить упражнение в равновесии.

Перечисленные виды тесно связаны друг с другом и могут выражаться в различных сочетаниях. Например, умения двух последних видов в первом виде. Причем первый вид умений является наиболее сложным, однако и наиболее значимым в смысле прикладности.

СТРУКТУРА ОБУЧЕНИЯ ДВИГАТЕЛЬНЫМ ДЕЙСТВИЯМ

- 8.1. *Общая характеристика процесса обучения.*
- 8.2. *Этап начального разучивания движения.*
- 8.3. *Этап углубленного разучивания действия.*
- 8.4. *Этап закрепления навыка и дальнейшего совершенствования двигательного действия.*
- 8.5. *Предупреждение и исправление ошибок.*

8.1. Общая характеристика процесса обучения

Обучение двигательному действию в физическом воспитании протекает в процессе длительной повторной деятельности и имеет отчетливо выраженные этапы. Необходимость построения обучения по этапам объясняется тем, что процесс усвоения двигательного действия имеет ту или иную продолжительность, каждый момент которой характеризуется определенным уровнем владения действием: от неумения его выполнить до совершенного владения им. Следует заметить, что каждый этап обучения отдельному двигательному действию подчиняется закономерностям образования двигательных навыков и обуславливает определенную фазу их развития. Следовательно, каждый этап обучения имеет свои признаки, в соответствии с которыми определяются задачи, подбираются подводящие и подготовительные упражнения, методы и приемы обучения. Таким образом, *структуру обучения* образуют относительно устойчивые связи частных задач, принципов, средств и методов различных этапов. Структура отражает обучение отдельному двигательному действию и выступает как относительно законченный целостный процесс. Все ее элементы (частные задачи, подводящие и подготовительные упражнения, методы и пр.) зависят от конечной задачи обучения данному двигательному действию. Если конечной задачей обучения является формирование двигательного навыка (или двигательного умения высшего порядка), то в обучении условно выделяются 3 или 4 этапа. Трехэтапная структура встречается в педагогической практике гораздо чаще: этап начального разучивания, углубленное разучивание, закрепление навыка и дальнейшее совершенствование двигательного действия.

Но следует помнить, что этапы обучения нельзя смешивать с фазами двигательного навыка, поскольку фаза – это условное отражение биологических закономерностей становления двигательного навыка, а этапы – условное деление педагогического процесса, которое отражает и педагогические, и психофизиологические закономерности. Длительность каждого этапа, как и фаз формирования двигательного навыка, зависит от многих факторов: подготовленности ученика, сложности двигательного действия и т.п.

Но не во всех случаях практики физического воспитания могут быть все три этапа. Такая структура обучения полностью имеет место в спорте. В некоторых направлениях физического воспитания, например, при массовым начальном обучении плаванию, ходьбе на лыжах, может иметь место только первый и частично второй этап обучения. Третий этап будет проходить стихийно при самостоятельной практике. Когда новое техническое действие настолько просто, что не требует специального обучения для воспроизведения основы его техники, может быть очень сокращен первый этап обучения, если двигательные действия в грубых чертах полу-чаются при первых попытках исполнения.

В заключение следует отметить, что деление целостного процесса обучения двигательному действию на этапы является условным, но и необходимым. Не зная особенностей каждого этапа, невозможно понять всего механизма обучения двигательному действию.

При всех различиях между этапами обучения на каждом из них учитель и ученики анализируют изучаемое двигательное действие, оценивают его исполнение и устраняют ошибки.

8.2. Этап начального разучивания движения

(ознакомление с двигательным действием, первоначальным овладением движением)

Цель этапа: сформировать элементарное двигательное умение.

Общая задача этапа – овладение основой техники и ведущими движениями изучаемого действия.

Частные задачи:

1) создание у обучающихся представления об изучаемом двигательном действии. Формирование представлений о двигательных действиях – одна из наиболее специфических особенностей обучения

в физическом воспитании. В процессе формирования представлений условно выделяются три взаимосвязанных звена:

- а) осмысливание задач обучения;
- б) составление проекта ее решения;
- в) попытка выполнить двигательное действие в целом или его отдельную часть;
- 2) обучение частям двигательного акта;
- 3) обучение общему ритму движений;
- 4) устранение «лишних» движений и грубых искажений техники.

Особенности методики первого этапа обучения. Обучение должно начинаться с осознания учеником учебной задачи и формирования представлений о правилах и способах ее решения. Это достигается посредством рассказа, описания, объяснения техники, естественного показа и практического опробования двигательного действия в целом или по частям. Далее, в зависимости от сложности, движение изучается либо путем расчленения, либо при целостном исполнении или посредством системы подводящих упражнений. Как правило, обучение начинается с ведущего звена техники. Если же ведущее звено существенно зависит от подготовительных фаз, вначале разучиваются эти фазы. Иногда имеет смысл начинать разучивание с завершающих фаз, если необходимо предупредить травмирование.

В связи с повышенной утомляемостью на этом этапе следует избегать большого количества повторений заданий в занятии. Сами занятия должны быть по возможности частыми во избежание «забывания» движений. Движения должны выполняться с такой степенью усилий, которая не вызывала бы искажений техники.

Методы обучения. Словесные методы на первом этапе направлены на обеспечение понимания основы техники изучаемого действия, поэтому детальные объяснения здесь не уместны (рассказ, описание). Большой эффект имеют образные сравнения. Из методов наглядного воздействия ведущими будут вначале информизирующие – натуральный показ, демонстрация темпа и ритма движений, направляющая помощь, фиксация положения тела. Из практических – методы строго регламентированного упражнения: разучивание по частям или разучивание в целом. Характер повторения – преимущественно простое повторение.

8.3. Этап углубленного разучивания действия

Цель этапа: сформировать двигательный навык.

Общая задача – овладение техникой действия в совершенстве.

Частные задачи:

- 1) уточнение деталей двигательного акта;
- 2) уточнение его ритма;
- 3) устранение излишнего напряжения;
- 4) достижение слитности движений и овладение основными вариантами техники.

Стадия формирования навыка на этом этапе обучения характерна большим нервным напряжением в связи с необходимостью тонкой дифференцировки движений. Управление движениями автоматизируется по мере того, как они повторяются без изменений. Ведущая роль управления движениями на этом этапе переходит к двигательному анализатору. Одновременно сужается объем использования зрительных и слуховых ориентиров. Поэтому здесь эффективны приемы исключения зрения при выполнении движений. Количество повторений заданий в занятии постепенно увеличивается. Интервалы времени между занятиями могут удлиняться. На этом этапе начинается индивидуализация техники.

Для **методики обучения** на этом этапе характерно следующее. Основным является метод разучивания в целом. Расчленение допустимо эпизодически. В конце этапа можно применять соревновательный метод, но лишь на качество исполнения. Метод словесного воздействия меняет свои формы: ведущими становятся анализ, беседа, разбор и т.п. – т.е. формы, направленные на углубленное познание техники изучаемого движения. Зрительная, звуковая и двигательная наглядность направлены на создание ощущений правильного исполнения деталей техники. Широко используются технические средства опосредованной наглядности (схемы, кинограммы, макеты и т.д.).

8.4. Этап закрепления навыка и дальнейшего совершенствования двигательного действия

Цель этапа: сформировать двигательное умение высшего порядка.

Общая задача – формирование умения применять выученный навык в реальной двигательной деятельности (бытовой, трудовой и спортивной). Только в этом случае навык получит свою практическую ценность.

Частные задачи:

- 1) закрепление навыка освоенной техники;
- 2) обеспечение его устойчивости к сбивающим факторам;

- 3) обеспечение вариативности двигательного действия;
- 4) завершение индивидуализации техники действия;
- 5) обеспечение перестройки техники в соответствии с растущими физическими качествами.

Исходя из задач педагогический процесс этого этапа делят на две стадии:

- 1) закрепление двигательного навыка;
- 2) образование двигательного умения высшего порядка.

Стадия образования двигательного навыка характеризуется таким уровнем знаний и двигательного опыта, которые позволяют двигательному умению превратиться в двигательный навык. Сначала навык формируется только в основном варианте, для постоянных условий реализации.

Стадия образования двигательного умения высшего порядка характеризуется способностью применять навык в разнообразной двигательной деятельности, изменять его в соответствии с изменяющимися условиями, использовать в разнообразных сочетаниях с другими умениями и навыками.

На этой стадии обучения необходимо совершенствовать качество исполнения действия таким образом, чтобы индивидуализировалась техника исполнения физического упражнения, были бы освоены различные варианты основного двигательного навыка, выработаны умения использовать приобретенный навык в различных видах двигательной деятельности, приобретены умения применять вновь сформированный навык в сочетании с ранее приобретенными. В целях совершенствования движений применяются различные методические приемы: повышение высоты снарядов, увеличение амплитуды и скорости движений, поточное выполнение упражнений, повторение в форме соревнований на качество исполнения и т.п. Этим достигается прочность двигательного навыка и его вариативность.

Методы обучения. На этапе совершенствования применяется весь комплекс методов, однако ведущее значение приобретают методы частично регламентированного упражнения (игровой и соревновательный) и метод разучивания в целом, причем в самых различных сочетаниях и вариантах. Одновременно сужается объем использования зрительных и слуховых ориентиров, но возрастает роль двигательных ощущений. На этом этапе широко применяется метод «сопряженного действия» (Л. П. Матвеев), при котором двигательный акт выполняется при увеличенных усилиях и скоростях. Здесь сливается в единый процесс совершенствование движений с воспитанием специальных физических качеств.

Общая схема последовательности этапов обучения и дидактических задач на каждом из них представлена в табл. 8.1.

Таблица 8.1

Последовательность процесса обучения двигательному действию

Цель этапа	Наименование этапов		
	I. Начальное разучивание	II. Углубленное разучивание	III. Закрепление и совершенствование двигательного навыка
	<i>Сформировать элементарное двигательное умение</i>	<i>Сформировать двигательный навык</i>	<i>Сформировать двигательное умение высшего порядка</i>
Задачи, решаемые на этапах	1. Создать общее представление о двигательном действии и установку на овладение им	1. Овладеть техникой действия в совершенстве	1. Закрепить в необходимой мере технику двигательного действия
	2. Обучить частям двигательного действия	2. Последовательно разучить общие детали техники действия и устранить излишнее напряжение мышц	2. Обеспечить вариативность двигательного действия
	3. Освоить общий ритм движений	3. Добиться слитности выполнения действия и овладеть основными вариантами техники	3. Обеспечить перестройку техники в соответствии с растущими физическими качествами
	4. Устранить «лишние» движения и грубые искажения техники или предупредить их	4. Усовершенствовать пространственные, временные, динамические и ритмические характеристики техники действия	4. Совершенствовать индивидуальные детали техники двигательного действия
			5. Обеспечить устойчивость двигательного действия к сбивающим факторам

8.5. Предупреждение и исправление ошибок

Освоение двигательного действия может протекать двояко: без двигательных ошибок (по принципу управляемого обучения) и с появлением ошибок (по принципу проб и ошибок). Оба принципа

обучения имеют разные подходы к решению проблемы, но они не меняют сущности психофизиологических приспособлений, происходящих во время обучения и приводящих к образованию двигательного умения и навыка (Е. П. Ильин).

При правильной методике обучения процесс овладения двигательными навыками не сопровождается ошибками. Однако ошибки при выполнении физических упражнений возможны, особенно в начальном периоде формирования двигательных навыков.

К *ошибкам* следует относить неправильные движения, а также те движения, которые не соответствуют уровню развития навыка, т.е. движения, которые по мере совершенствования двигательного умения и последующего перехода его в навык становятся малоэффективными, не соответствующими уровню развития навыка.

Таким образом, в одних случаях это действительно будут ошибки, а в других – под категорию ошибок попадут движения, требующие лишь дальнейшего улучшения. Общепринятой классификации двигательных ошибок еще не создано. Практически оправдавшей себя, а поэтому и наиболее распространенной является классификация, предложенная В. В. Белиновичем (1958). В строгом значении понятий это даже не классификация, а парная группировка полярных ошибок, в которой каждая пара имеет собственный признак различия.

1. Ошибки в конкретных двигательных действиях (сгибание рук при подъеме разгибом на брусьях) и ошибки общие (плохая осанка при всех упражнениях в упорах на брусьях).

Иногда учитель старается достигнуть нужного результата, исправляя ошибки, относящиеся к первой категории, упуская из вида, что причина заключается в ошибках общего характера. При наличии их разумнее всего повторить тот основной учебный материал, на котором строится последующее.

2. Ошибки частные и комплексные. Частные ошибки встречаются редко, по крайней мере, в первой фазе формирования двигательного навыка. Такие ошибки, если они не слишком грубые, не являются большим препятствием в обучении. Обычно наблюдаются комплексные двигательные ошибки. Движения, составляющие двигательное действие, имеют причинно-следственную связь. Поэтому ошибки взаимообусловлены: одна влечет за собой другую.

3. Ошибки неавтоматизированные и автоматизированные. Неавтоматизированные ошибки чаще всего наблюдаются в начальном периоде обучения. Устранение их при правильной методике

обучения не представляет больших трудностей, многие из них сами по себе исчезают.

Автоматизированные ошибки возникают в результате многократного повторения неправильных движений. Такие ошибки имеют стойкий характер и с большим трудом поддаются исправлению. Иногда приходится временно прекращать повторение данного действия, чтобы в дальнейшем, когда несколько угаснут временные связи, попытаться по-новому подойти к решению неудавшейся двигательной задачи. При исправлении автоматизированных ошибок ученик, пытаясь правильно выполнять движения, ощущает неудобство. Однако такая стесненность в дальнейшем проходит, поэтому нет необходимости особенно считаться с ней. Ощущение «удобно» характерно для автоматизированных движений, независимо от того, правильны они или нет.

4. Ошибки грубые и незначительные. Грубыми считаются ошибки, искажающие основу техники двигательного действия. Их надо как можно скорее устранять, так как они больше всего мешают обучению.

Незначительные, мелкие ошибки характерны для отдельных частей двигательного действия. К подобным ошибкам можно относиться снисходительно, но при условии, если они не повторяются. Ошибки хотя и незначительные, но ставшие привычными, будут помехой к дальнейшему техническому совершенствованию.

5. Ошибки типичные и нетипичные. Некоторые двигательные ошибки встречаются чаще всего, имеют типичный, массовый характер. Типичными могут быть ошибки из всех описанных выше категорий. Появление таких ошибок можно заранее предугадать. Например, в беге детей на короткую дистанцию типичны такие ошибки: при старте – высокое поднятие таза; при беге на дистанции – чрезмерный наклон туловища вперед и др.

Зная, какие существуют ошибки, легче понять *причины*, которые их порождают. Среди них наиболее типичными будут следующие:

1. Неправильное понимание обучающимися двигательной задачи. Это происходит из-за плохого объяснения преподавателем учебного задания или по вине самого учащегося, если он недостаточно внимателен.

2. Недостаточность общей физической подготовленности или преобладание одних физических качеств над другими.

3. Неуверенность в своих силах, отсутствие решительности. Такая причина ошибок и неудач встречается при обучении сложным, связанным с некоторым риском упражнениям.

4. Причиной ошибок могут быть старые двигательные навыки, т.е. влияние отрицательного переноса навыков.

5. Объективные причины:

1) внешние условия (сильный ветер, плохая видимость, низкая температура и др.);

2) состояние спортивного инвентаря (неподходящий спортивный инвентарь, нестандартное оборудование, плохое состояние мест для занятий и т.п.).

Знание причин возникновения двигательных ошибок позволяет предусмотреть ряд мер, *предупреждающих* их появление. Предупреждение двигательных ошибок – мероприятие, значительно облегчающее обучение. Среди всего их многообразия можно выделить несколько наиболее типичных:

1. Добиваться того, чтобы обучающиеся правильно поняли общую задачу упражнения.

2. Предлагать для разучивания доступный учебный материал, не слишком трудный и не слишком легкий.

3. Настаивать на тщательном выполнении обучающимися упражнений, вызывать желание не допускать ошибок.

4. Соблюдать нужное соотношение между скоростью движений и правильным выполнением их.

5. Не оканчивать занятие после неудачной попытки, чтобы у занимающихся не осталось неточного и неправильного представления о действии. Если же упорно появляются одни и те же ошибки, то разучивание лучше прекратить, иначе многократно повторенные ошибки станут автоматизированными.

Зная классификацию ошибок и причины их появления, можно определить наиболее эффективные меры по их исправлению.

Правила исправления ошибок:

1) ошибка должна быть понята учеником. Исправление ошибок эффективно лишь в том случае, если ученик сам поймет и разберется в своих ошибках;

2) необходимо выяснить, отчего ошибка произошла, и принять меры против причины, а не против последствий;

3) ошибки исправляют не все сразу, а последовательно, по степени их значимости. Основные (грубые) ошибки исправляют в первую очередь. При исправлении их обычно сами по себе устраняются второстепенные (мелкие).

Методы исправления ошибок:

- 1) прямое указание на них;
- 2) использование показа неправильного способа выполнения двигательного действия в сочетании с правильным;
- 3) выделение неудавшихся частей и изучение их отдельно;
- 4) использование подготовительных и подводящих упражнений, оказание непосредственной помощи ученику.

Вполне очевидно, что предупреждение и исправление ошибок особенно необходимо в процессе начального и углубленного разучивания двигательного действия, но эта проблема не теряет своего значения и на этапе совершенствования, хотя на качественно ином уровне.

ФИЗИЧЕСКИЕ (ДВИГАТЕЛЬНЫЕ) КАЧЕСТВА И ИХ ВОСПИТАНИЕ

- 9.1. *Общая характеристика физических качеств.*
- 9.2. *Сила и методика ее воспитания.*
- 9.3. *Быстрота и методика ее воспитания.*
- 9.4. *Выносливость и методика ее воспитания.*
- 9.5. *Ловкость и методика ее воспитания.*
- 9.6. *Гибкость и методика ее воспитания.*

9.1. Общая характеристика физических качеств

Освоение двигательного действия связано не только с формированием навыка, но и с развитием тех качественных особенностей, которые позволяют выполнять физическое упражнение с необходимой силой, быстротой, выносливостью, ловкостью и подвижностью в суставах.

В настоящее время для характеристики двигательных возможностей человека используются понятия «физические качества» и «двигательные способности». Эти понятия в определенном отношении совпадают, однако не тождественны.

Термин «физические качества» известен в методической литературе по физическому воспитанию уже более ста лет (В. Ухов, 1875). Наиболее известно определение термина «физические качества» В. М. Зациорского (1970) – «физическими (двигательными) качествами принято называть отдельные стороны двигательных возможностей человека». По его мнению, понятие «физическое качество» объединяет те стороны моторики человека, которые:

- 1) проявляются в одинаковых параметрах движения и изменяются тождественным способом;
- 2) имеют аналогичные физиологические и биохимические механизмы и требуют проявления сходных свойств психики.

А. П. Матвеев (1990) предложил понятие, которое подчеркивает органическое единство физиологического и психологического компонентов двигательного поведения человека. Так, в учебном пособии для факультетов физической культуры педвузов (М., 1990)

автор пишет: «Под физическими качествами понимают определенно социально обусловленные совокупности биологических и психических свойств человека, выражающих его физическую готовность осуществить активную двигательную деятельность».

В то же время ряд авторов предлагают отказаться от понятия «физические качества» и говорить о «двигательных способностях», понимая под этим индивидуальные особенности, определяющие уровень двигательных возможностей человека (Ю. В. Верхошанский, 1988; В. Н. Курьсь, 2004 и др.). Насколько это обоснованно, покажет время. Тем более приведенные определения понятий принципиально не отличаются друг от друга. С чем опосредованно соглашается один из инициаторов такого подхода к проблеме В. И. Лях (2000), который считает, что в обычной речи допустимо использовать оба понятия: «физические качества» и «двигательные способности» – как равнозначные.

В физическом воспитании пользуются также терминами «двигательные» и «психомоторные» качества. Оба термина не подменяют собой понятия «физические качества». Они только усиливают представления о единстве психических и биологических процессов в целостной личности, их взаимообусловленность в решении двигательных задач. Термином «двигательные качества» пользуются тогда, когда эффективность решения двигательной задачи связывают с биологическими свойствами человека, с функциональными возможностями его органов и структур. Термином «психомоторные качества» пользуются при выделении ведущей роли психических свойств человека в решении двигательной задачи.

Физические качества как качества личности, характеризующая функциональное состояние внутренней природы человека, воспитываются в процессе двигательной деятельности. Материальной основой для воспитания физических качеств являются физические способности, которые заложены природой в любом человеке.

Под физическими способностями понимают относительно устойчивые врожденные и приобретенные функциональные особенности органов и структур организма, взаимодействие которых обуславливает эффективность выполнения двигательного действия. Врожденные особенности определяются соответствующими задатками, приобретенные – социально-экологической средой жизнеобитания человека.

В связи с тем, что проявление физических способностей зависит как от биологических, так и психических процессов, допускается использование терминов «двигательные» и «психомоторные» способности. С помощью этих терминов конкретизируют приоритетную роль биологических или психических процессов в структуре двигательного действия.

Взаимосвязь понятий развития физических способностей и воспитания физических качеств обусловлена не только тем, что физические способности являются материальной основой физических качеств, но и единой направленностью на физическую подготовку человека, на преобразование его физической природы. Первое достигается посредством выполнения разнообразных двигательных действий (движений), а второе – через решение разнообразных двигательных задач.

Различие между терминами развитие и воспитание физических качеств весьма существенное. Развитие физических качеств есть процесс их изменения в ходе жизни человека. Например, в развитии силы отмечаются постепенный подъем к 25–30 годам, затем период стабилизации и последующее снижение. Воспитанием же физических качеств называется педагогический процесс управления, воздействие на развитие с целью его изменения в нужном нам направлении. Так, говоря о воспитании силы, имеем в виду выбор тренировочных упражнений, их дозировку и пр. Иными словами, термином развития обозначаются изменения, происходящие в организме, а термином воспитания – действия, необходимые, чтобы эти изменения соответствовали нашим желаниям.

В теории и методике физической культуры выделяют следующие основные физические качества: силу, быстроту, выносливость, ловкость и гибкость. Все они проявляются в движениях, и характер их проявления зависит прежде всего от структуры самого движения. Кроме того, на характер проявления физических качеств влияют такие факторы, как состояние занимающегося, условия выполнения упражнения и др.

Воздействуя в процессе физического воспитания на одно из физических качеств, мы влияем и на остальные. Характер и величина этого влияния зависят от двух причин:

- 1) применяемых нагрузок;
- 2) уровня физической подготовленности.

У людей с низким уровнем физической подготовленности упражнения, требующие преимущественного проявления одного физического качества, предъявляют значительные требования и к другим. Например, для новичков бег на 100 м явится испытанием не только их быстроты, но в значительной мере и силы, выносливости, ловкости.

Доказано, что на начальных этапах тренировки развитие силы, быстроты или выносливости приводит к совершенствованию и других качеств. Однако в дальнейшем подобный параллельный рост прекратится, так как тот же спринтерский бег будет предъявлять уже слишком малые требования в отношении силы, выносливости, ловкости. Упражнения, которые раньше вызвали развитие всех физических качеств, теперь будут оказывать тренирующее влияние лишь на некоторые из них. В последующем могут проявляться даже отрицательные отношения между отдельными качествами, когда развитие одного качества может тормозить развитие других (диссоциация физических качеств). Так, оказываются несовместимы задачи одновременного достижения максимальных показателей силы (например, в тяжелой атлетике) и максимальных показателей выносливости (к примеру, в марафонском беге).

И в то же время следует учитывать, что наивысшие показатели в одном из физических качеств могут быть достигнуты лишь при определенном уровне развития остальных. Поэтому воспитание физических качеств должно обеспечивать их гармоническое развитие в необходимом соотношении.

Возрастное развитие двигательных качеств характеризуется гетерохронностью (разновременностью). Это значит, что разные двигательные качества достигают своего естественного максимального развития в разном возрасте (например, скоростные качества – в 13–15 лет, силовые – в 25–30 лет). Периоды, которые характеризуются значительными изменениями в возрастном развитии организма, получили название **критических** или **сенситивных** (чувствительных). В такие периоды специальная тренировка дает более высокий эффект для развития определенных качеств. Для разных двигательных качеств сенситивные периоды различны (табл. 9.1).

**Критические периоды развития двигательных качеств детей школьного
возраста (по А. А. Гужаловскому)**

Возрастные периоды, годы		Двигательные качества						Гибкость (наклон вперед)
		Абсолютная становая сила	Быстрога движений (смешанные упоры)	Скоростно-силовые качества (прыжок в длину с места)	Выносливость			
					Статическая си- ловая (сгибание рук)	Динамическая силовая (сгибателей ту- ловища)	«Общая» (в беге на 500 м)	
Мальчики	7–8							
	8–9							
	9–10							
	10–11							
	11–12							
	12–13							
	13–14							
	14–15							
	15–16							
16–17								
Девочки	7–8							
	8–9							
	9–10							
	10–11							
	11–12							
	12–13							
	13–14							
	14–15							
	15–16							
16–17								
		<i>Субкритические периоды</i>						
		<i>Критические периоды низкой чувствительности</i>						
		<i>Критические периоды средней чувствительности</i>						
		<i>Критические периоды высокой чувствительности</i>						

9.2. Сила и методика ее воспитания

Силовая подготовленность человека во множестве ее проявлений определяет главным образом его физическую подготовленность, а вместе с этим и здоровье. Однако это не значит, что другие качества могут оставаться без внимания. Как правило, физические качества развиваются комплексно, при доминировании развития одного из них. Чаще всего – это качество «сила».

Сила – способность человека преодолевать внешнее сопротивление или противодействовать ему за счет мышечных усилий. Один из наиболее существенных моментов, определяющих мышечную силу – это режим работы мышц. В процессе выполнения спортивных или профессиональных приемов и действий человек может поднимать, опускать или удерживать тяжелые грузы. Мышцы, обеспечивающие эти движения, работают в различных *режимах*. Таким образом, силу мышцы могут проявлять:

– при уменьшении длины мышц (преодолевающий, миометрический режим); этот режим соответствует фазе сокращения мышц в циклических и баллистических движениях;

– при увеличении длины мышц (уступающий, плиометрический режим). Характерно для движений, связанных с замахами, приседаниями, предшествующими сокращению мышц при бросках, отталкивании;

– без изменения длины мышц (изометрический). Этот режим преобладает при удержании поз.

В практике физического воспитания часто преодолевающий и уступающий режимы работы мышц объединяются названием динамического.

Виды силовых способностей различаются по характеру сочетания режимов напряжения мышц. С этой точки зрения, силовые способности можно подразделить:

– на *собственно-силовые способности*, проявляемые в статических режимах и медленных движениях;

– *скоростно-силовые способности* (динамическая сила), проявляемые при быстрых движениях;

– «*взрывную*» силу, т.е. способность проявлять наибольшую силу за наименьшее время (в прыжках – прыгучесть);

– *силовую выносливость*, определяемую способностью длительное время поддерживать необходимые силовые характеристики движений. Выделяют выносливость к динамической работе и статическую выносливость.

В теории и практике физического воспитания при измерении силы применяются понятия *абсолютной* и *относительной* силы.

Абсолютная сила – это предельное максимальное усилие, которое спортсмен может развить в динамическом или изометрическом режиме. Примером проявления абсолютной силы в динамическом режиме является поднимание штанги предельного веса. В изометрическом – когда максимальное усилие прилагается к неподвижному объекту (тяга неподвижно закрепленной штанги).

Относительная сила – отношение абсолютной силы к весу спортсмена, т.е. величина силы, приходящаяся на 1 кг веса спортсмена. Этот показатель применяется в основном для того, чтобы объективно сравнить силовую подготовленность различных спортсменов. У людей примерно одинаковой тренированности, но разного веса абсолютная сила с увеличением веса возрастает, а относительная падает.

Количественно силовые возможности можно оценить двумя способами:

- 1) с помощью измерительных устройств – динамометров, динамографов, тензометрических силоизмерительных устройств;
- 2) помощью специальных контрольных упражнений, тестов на силу.

Для определения максимальной силы используют простые по технике выполнения упражнения: приседания со штангой; жим «лежа на горизонтальной скамейке»; тяга штанги и др.

Проявление качества силы зависит от ряда факторов:

1) физиологического поперечника мышц. Еще в XIX в. известный физиолог Вебер установил зависимость величины мышечной силы от поперечника мышцы, следовательно, и от ее массы. Однако нужно учитывать, что увеличение показателей мышечной силы не идет линейно, относительная сила с ростом весовых показателей уменьшается;

2) нервной регуляции, осуществляемой ЦНС, т.е. совершенства механизмов внутримышечной координации, которая, в свою очередь, определяется тремя различными показателями:

а) количеством «включаемых» в работу мышечных волокон (так называемых двигательных единиц);

б) частотой нервных импульсов, поступающих в мышцу по нервным путям от ЦНС (в 1 с от 5–6 до 45–50 при максимальном напряжении);

в) степенью синхронизации (совпадения) усилий всех двигательных единиц, принимающих участие в напряжении мышц;

3) совершенства межмышечной координации, которая проявляется в выборе нужных мышц-синергистов, участвующих в том же движении, что и главная мышца-двигатель, в ограничении «ненужной» активности мышц-антагонистов противоположных по действию работающей мышце в данном и других суставах, а также в усилении активности мышц-стабилизаторов, обеспечивающих фиксацию позы при выполнении соревновательного движения или тренировочного упражнения;

4) скорости биохимических изменений в мышечной ткани. Чем быстрее химическая энергия превращается в механическую, тем с большей силой сокращаются мышцы;

5) волевого усилия, степени сосредоточения, желания победить. Повышения возбудимости ЦНС до определенного уровня благотворно сказывается на силе скелетных мышц. Эмоциональное возбуждение ведет к большему освобождению адреналина, норадреналина, ацетилхолина и некоторых других физиологически активных веществ, которые стимулируют работоспособность мускулатуры:

б) возрастной динамики. С возрастом сила увеличивается, достигая максимума к 25–30 годам, затем до 45–50 лет – период относительной ее стабилизации и после 50 лет – снижение уровня силы.

Средства развития силы. Для развития силы используются различные упражнения с повышенным сопротивлением, среди которых можно выделить три их основных вида:

1. *Упражнения с внешним сопротивлением.* К упражнениям с внешним сопротивлением относятся:

– упражнения с тяжестями (штангой, гантелями, гирями, набивными мячами), в том числе и на тренажерах;

– упражнения с партнером;

– упражнения с сопротивлением упругих предметов (резиновых амортизаторов, жгутов, различных эспандеров и т.п.);

– упражнения в преодолении сопротивления внешней среды (бег в гору, по песку, снегу, воде, против ветра и т.п.).

2. *Упражнения с преодолением веса собственного тела* применяют в тренировках людей различного возраста, пола, подготовленности и во всех формах занятий. Выделяют следующие их разновидности:

1) гимнастические силовые упражнения (сгибание и разгибание рук в упоре лежа, на брусьях и в висе на перекладине и др.);

2) легкоатлетические прыжковые упражнения (однократные и многократные прыжки на одной или двух ногах, прыжки через барьеры, прыжки в «глубину» с возвышения с последующим отталкиванием вверх);

3) упражнения в преодолении препятствий (забора, стены, рва и др.) на специальных тренировочных полосах.

3. *Изометрические упражнения.* Различают упражнения в пассивном напряжении (удержание груза и т.п.) и упражнения в активном напряжении мышц (в течение 5–10 с в определенной позе).

Методы силовой подготовки. Важнейшими факторами выбора верной методики силовой подготовки являются знание направленности воздействия конкретного упражнения и умение пользоваться элементами этой направленности как средством управления процессом подготовки. Направленность воздействия силовых упражнений в основном определяется следующими их компонентами:

- 1) видом и характером упражнения;
- 2) величиной отягощения или сопротивления, которую можно дозировать тремя способами:
 - а) в % к максимальному весу;
 - б) в ПМ (количество возможных повторений упражнений в одном подходе, так называемый *повторный максимум*);
 - в) в виде разности от максимального веса;
- 3) количеством повторения упражнений;
- 4) скоростью выполнения преодолевающих или уступающих движений;
- 5) темпом выполнения упражнения;
- 6) характером и продолжительностью интервалов отдыха между подходами.

Таблица 9.2

Примерное соотношение веса отягощения и предельного числа повторений в силовых упражнениях (обобщенные данные различных авторов)

Условные уровни интенсивности	Вес отягощения в % к максимальному	Число возможных повторений в одном подходе (повторный максимум)
1	св. 100	1
2	100	1
3	95	2–3
4	90	3–5
5	85	5–7
6	80	8–10
7	75	10–12
8	70	12–15
9	65	15–18
10	60	18–20
11	50	20–30
12	40	св. 30

1. Метод максимальных усилий включает упражнения с суб-максимальными, максимальными и сверхмаксимальными отягощениями. Тренирующее воздействие метода направлено преимущественно на совершенствование внутримышечной координации.

Поднимание предельных грузов сопровождается максимальной мобилизацией нервно-мышечной активности и, следовательно, является эффективным физиологическим раздражителем. Он обеспечивает развитие способности мышц к сильным сокращениям, проявлению максимальной силы без существенного увеличения мышечной массы.

Целесообразность применения метода максимальных усилий зависит от квалификации спортсмена, периода подготовки, задач тренировки и т.п. Наиболее широко он применяется в тренировке высококвалифицированных спортсменов. Для практической реализации метода используются несколько методических приемов: *равномерный*, *«пирамида»*, *максимальный*.

1. *Методический прием «равномерный»* – упражнение выполняется с весом 90–95 % от максимального, количество повторений 2–3, подходов – 2–4, интервалы отдыха 2–5 мин, темп движений – произвольный.

2. *Методический прием «пирамида»* – выполняется несколько подходов с увеличением отягощения и сокращением количества повторений упражнения в каждом последующем подходе, например:

- 1) вес 85 % – поднять 5 раз;
- 2) вес 90 % – поднять 3 раза;
- 3) вес 95 % – поднять 2 раза;
- 4) вес 97–100 % – поднять 1 раз;
- 5) вес 100 % + – попытаться выполнить 1 раз.

Интервалы отдыха между подходами – 2–4 мин.

3. *Методический прием «максимальный»* – упражнение выполняется с максимально возможным в данный момент времени отягощением: 1 раз × 4–5 подходов с произвольным отдыхом.

2. Метод повторных усилий. При методе повторных усилий используются упражнения с большими и умеренно большими сопротивлениями (4–12 ПМ), т.е. непредельные отягощения с предельным числом повторений («до отказа»). Таким образом, в качестве основного тренирующего фактора является не предельный вес отягощения, а количество повторений упражнений с оптимальным или субмаксимальным весом. Тренирующее воздействие упражнений по методу повторных усилий связано с активизацией процессов, направленных на рост мышечной массы, а не максимальной силы.

Метод непредельных отягощений с предельным количеством повторений имеет ряд *положительных сторон*: во-первых, он обеспечивает улучшение трофических процессов, благодаря сравнительно большим объемам работы, при этом одновременно происходят и морфологические изменения в мышцах, что важно

для начинающих; во-вторых, средние нагрузки на первых этапах тренировочного процесса дают наибольшее сверхвосстановление возбудимости ЦНС и энергоисточников, за счет которых происходит прирост качества силы; в-третьих, он не допускает большого общего напряжения, т.е. уменьшает натуживание и тем самым исключает опасность травмирования новичков; в-четвертых, при работе с неопредельными весами имеется больше возможностей для контроля за техникой упражнения, что очень важно для начинающих.

Наряду с положительными сторонами, этот метод имеет *недостатки*: во-первых, он требует большого объема работы, поэтому невыгоден в энергетическом отношении; во-вторых, последние, наиболее ценные попытки выполняются на фоне сниженной вследствие утомления возбудимости ЦНС, что затрудняет образование тонких условно-рефлекторных отношений, которые обеспечивают дальнейшее развитие силы; в-третьих, большое число повторений приводит к развитию у занимающихся скуки, апатии или же отвращения к деятельности, что тоже неблагоприятно сказывается на эффекте упражнения.

Метод тренировки с неопредельными весами весьма эффективен для спортсменов средней квалификации и новичков, а также квалифицированных спортсменов, для которых проявление максимальной силы не самое главное (лыжники, велосипедисты, конькобежцы и т.д.).

В зависимости от избранных компонентов упражнения направленность метода может широко варьировать. При этом для одновременного роста силы и мышечной массы считаются оптимальными отягощения 5–6 ПМ (рис. 9.1).

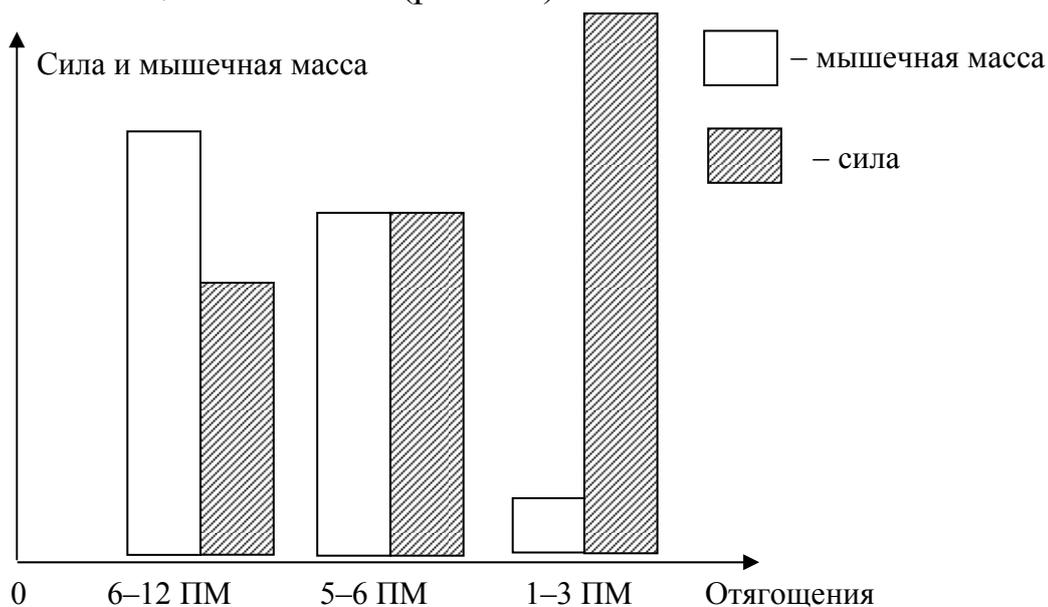


Рис. 9.1. Влияние используемых отягощений на увеличение силы и мышечной массы

Отягощения 6–12 ПМ в наибольшей мере способствуют приросту массы мышц. Однако прирост силы здесь также налицо. Вместе с тем необходимо отметить, что приобретенная сила сохраняется дольше, если ее увеличение сопровождалось параллельным ростом мышечной массы. И наоборот, сила теряется быстрее, если масса мышц не увеличивалась одновременно с их ростом (В. М. Зациорский, 1970).

В целях практической реализации метода повторных усилий применяют различные *методические приемы*: равномерный, суперсерий и комбинаций упражнений, круговой. Внутри метода «до отказа» можно применять различные методические приемы, например:

- в каждом подходе выполнять упражнения «до отказа», но количество подходов ограничивать;

- в каждом подходе выполнять фиксированное количество повторений упражнения, а количество подходов – «до отказа»;

- выполнять «до отказа» и количество повторений, и количество подходов.

3. Метод изометрических (статических) усилий. Суть его заключается в том, что при выполнении статических напряжений, мышца напрягается, не изменяя своей длины, т.е. силовые напряжения, в том числе и максимальные, не сопровождаются движением. Основное преимущество изометрических упражнений заключается в том, что они позволяют несколько сократить время, отводимое на силовую подготовку, причем прирост абсолютной силы при данном методе происходит без существенного увеличения мышечной массы.

Большинство специалистов рекомендуют статические упражнения для увеличения силовых показателей выполнять в виде максимальных напряжений длительностью 5–6 с, так как большая или меньшая продолжительность усилий приводит к менее выраженным результатам (В. М. Зациорский, 1970 и др.). Эффективно сочетание изометрических напряжений с упражнениями на растягивание и расслабление.

Комплексы изометрических упражнений в течение 15–20 мин в одном занятии рекомендуются через 1,5–2 года занятий спортом. Статические силовые комплексы должны состоять из 5–10 упражнений, направленных на развитие силы различных мышечных групп. Каждое упражнение выполняется 3–5 раз с интервалом отдыха 30–60 с. Отдых перед очередным упражнением 1–3 мин. Целесообразно выполнять изометрические напряжения в положениях и позах, адекватных моменту проявления максимального усилия в тренируемом

упражнении. Изометрические упражнения особенно полезны в тех видах спорта, в которых элемент статики содержится в специализируемом упражнении (гимнастика, тяжелая атлетика, борьба и т.п.).

4. Уступающий метод. Суть его заключается в том, что при выполнении работы в уступающем режиме мышцы напрягаются с увеличением своей длины. Характерным для данного метода является применение сверхмаксимальных отягощений (120–140 % от максимального веса).

Преимущества уступающего метода:

- 1) позволяет развить силу больше максимальной на 20–40 %;
- 2) воспитывает способность к проявлению сверхмаксимальных усилий;
- 3) способствует снятию психического напряжения боязни больших весов.

Существует много вспомогательных упражнений, которые позволяют выполнять уступающую работу в различных вариантах. Медленное приседание со штангой на плечах с весом 80–100 % выполняется 1–2 раза в течение 4–6 с, а при весе 100–120 % – 1 раз в течение 4–6 с. Все виды приседаний связаны с уступающей работой. Медленное опускание штанги при выполнении тяги средним или широким хватом и т.п. Уступающая работа выполняется один раз в 7–10 дней квалифицированными спортсменами.

5. Метод комбинированного режима представляет собой последовательное сочетание в одной тренировке преодолевающего, уступающего и изометрического методов. Практикой доказано, что проводимые тренировки с использованием различных режимов работы мышц дают больший эффект, чем занятия с применением только динамического режима работы. Особенно эффективны изометрический и уступающий режимы мышечной деятельности, применяемые комбинированным методом развития силы. С биологической точки зрения комбинация различных режимов мышечной деятельности и аperiodичность их применения оправданы, поскольку создают условия для относительно меньшей адаптации организма к раздражителю. Применяемые раздражители в большинстве случаев достаточно сильны, и потому ответная реакция организма на них более выражена, чем при работе мышц только в одном режиме.

Комбинированный метод широко используется в тренировке атлетов высокого класса во многих силовых видах спорта. Наиболее эффективными такие нагрузки, по мнению ряда исследователей (А. П. Слободян, В. А. Плетнев и др.), будут тогда, когда они выполняются

следующим образом: 75 % – работа в преодолевающем, 15 % – в уступающем и 10 % – в удерживающем режиме. При этом авторы рекомендуют:

1) упражнения в уступающем режиме работы мышц должны применяться с весом 80–120 % от максимального результата в аналогичных упражнениях в преодолевающем режиме;

2) при работе с весом 80–100 % от максимума упражнения следует выполнять 1–2 раза по 6–8 с, а с весом 100–120 % – 1 раз в подходе, длительность опускания снаряда – 4–6 с;

3) интервалы отдыха между подходами – 3–4 мин.

Как показала практика, для развития силы мышц эффективен и статико-динамический метод. Так, многие сильнейшие тяжелоатлеты выполняют тягу в комбинированном режиме работы – с тремя или четырьмя остановками на 5–6 с; точно так же выполняются и приседания.

Упражнения в уступающем и удерживающем режимах целесообразно выполнять в конце тренировки.

6. «Ударный» метод (прыжки в «глубину») основан на быстрой смене уступающего режима работы на преодолевающий. Этот метод применяется главным образом для совершенствования «взрывной силы» и реактивной способности нервно-мышечного аппарата. Глубина спрыгивания – 50–80 см; количество повторений – 5–8; количество подходов – 3–5; интервалы отдыха между подходами 3–5 мин. Между каждым прыжком перерыв составляет до 30 с, затрачиваемых на расслабление мышц ног. Выполняются упражнения не более двух раз в неделю. Отягощением является вес собственного тела. Возможно применение «ударного» метода и для развития силы других мышечных групп с отягощением или весом собственного тела. Например, сгибание-разгибание рук в упоре лежа с отрывом от опоры.

К выполнению прыжка в глубину предъявляется ряд требований:

– спрыгивать надо путем потери равновесия тела вперед, без толчка вверх;

– приземляться надо на упруго-жесткие, слегка согнутые в коленях ноги, с плавным переходом в амортизацию;

– чрезмерное подседание затруднит последующее отталкивание, глубокое – усилит жесткость удара и исключит полноценное отталкивание;

– переход от амортизации к отталкиванию должен быть очень быстрым, пауза в этот момент снижает тренирующий эффект упражнения;

– для стимулирования активности ударного взрывного оттачивания применяются возвышения для наскока после взрывного толчка, ориентиры для доставания руками, головой и др.

– исходная поза выбирается с учетом соответствия положению, при котором развивается рабочее усилие в тренируемом упражнении.

7. Метод динамических усилий. Суть метода состоит в создании максимального силового напряжения посредством работы с непределемым отягощением с максимальной скоростью. Он применяется для развития быстрой, скоростной силы. Такая сила проявляется в упражнениях с быстрыми движениями с относительно небольшим внешним сопротивлением. В зависимости от величины сопротивления выделяют две формы скоростной силы. Первая форма проявляется в движениях с короткой амплитудой движения при наличии малого внешнего сопротивления и характерна необходимостью развития стартовой силы. Вторая отличается проявлением и стартовой и ускоряющейся силы. Она проявляется в движениях с большей (относительно первой) амплитудой и при наличии более значительного внешнего сопротивления.

Вес отягощения 15–35 % от максимума. Количество повторений в одном подходе 1–3 раза. Количество подходов – до падения скорости. Отдых – до полного восстановления. Скорость – максимальная. Темп – высокий.

Вес отягощения в каждом упражнении должен быть таким, чтобы он не оказывал существенных нарушений в технике движений и не приводил к замедлению скорости выполнения двигательного задания.

В настоящее время существует еще несколько нетрадиционных методов развития силы, которые не имеют широкого распространения. К ним относятся:

– *безнагрузочный метод развития силы мышц* – основан на волевом совместном напряжении мышц-антагонистов. До 1967 г. этот метод экспериментальной проверке не подвергался. Впервые он был проведен А. В. Коваликом на факультете физического воспитания ПГПИ им. В. Г. Белинского. Было выявлено, что без предварительной тренировки в совместном напряжении мышц-антагонистов можно вызвать значительное их напряжение, что тренировка методом безнагрузочных напряжений может давать эффект в развитии силы мышц. Можно утверждать, что поддержание в мышцах повышенного тонуса послужит залогом укрепления здоровья и работоспособности на долгие годы. Данный метод прост и доступен, им можно пользоваться в любых условиях, в том числе и при вынужденной

гипокинезии, и тренировка с использованием совместного напряжения мышц-антагонистов не требует оборудования и специальных приспособлений. Наиболее эффективное – максимальное напряжение в течение 6–8 с с отдыхом 45–50 с;

– *электростимуляционный метод развития силы мышц.* Этот метод разработан профессором Я. М. Коцем (1969). Он основан на электрическом раздражении мышц прямоугольными импульсами длительностью 10 мс с частотой 50 Гц. Сила тока подбирается индивидуально по субъективным ощущениям и эффективности сокращения мышц. Длительность непрерывного раздражения мышц – 10 с, интервал между очередными циклами для каждой мышцы – 50 с, число циклов за тренировку – 10. Электростимуляция мышц по разработанной системе не приносит вреда и содействует достижению хороших результатов в увеличении силы и мышечного поперечника;

– *метод пассивного растяжения мышц.* Данный метод основан на принудительном растяжении скелетной мускулатуры, что вызывает срочный эффект в повышении функциональных способностей скелетной мускулатуры, мышечной силы, быстроты и мощности мышечного сокращения. В практике для принудительного растяжения основных мышечных групп применяют специальные станки. Но можно выполнять упражнения со штангой, гириями, с партнером. На результативность метода оказывает влияние величина отягощения и время его воздействия при выполнении упражнения на растягивание. Наиболее благоприятное воздействие оказывает 40 %-е отягощение при 10-секундном времени растяжения. Чем интенсивнее растяжение, тем меньше должно быть время воздействия. Его можно применять при разминке, на тренировке как в основной, так и в заключительной части занятия, а также перед выходом на соревнования.

В связи с возрастными особенностями школьников использование силовых упражнений на уроках физического воспитания ограничено. В младшем и среднем школьном возрасте не следует форсировать развитие собственно силовых способностей. Основной задачей силовой подготовки в школе является развитие крупных мышечных групп спины и живота, от которых зависит правильная осанка, а также тех мышечных групп, которые в обычной жизни развиваются слабо (косые мышцы туловища, отводящие мышцы конечностей, мышцы задней поверхности бедра и др.).

Типичными средствами развития силы являются: в 7–9 лет – общеразвивающие упражнения с предметами, лазанье по наклонной скамейке, по гимнастической стенке, прыжки, метания;

в 10–11 лет – общеразвивающие упражнения с большими отягощениями (набивными мячами, гимнастическими палками и пр.), лазанье по вертикальному канату в три приема, метание легких предметов на дальность и т.д.; в 14–15 лет – упражнения с набивными мячами, гантелями небольшого веса, силовые игры типа «перетягивание каната», подтягивания, стойки и т.п. Правда, вес внешних отягощений у подростков ограничен (примерно 60–70 % от максимального), кроме того, не рекомендуется выполнять упражнения до отказа.

С 13–14-летнего возраста силовые нагрузки для девочек, в отличие от мальчиков, характеризуются преобладанием упражнений с отягощением весом собственного тела, большей долей локальных силовых упражнений, использованием в качестве внешних отягощений преимущественно гимнастических предметов или других нетяжелых снарядов.

Возрастные периоды развития силы

Мальчики: интенсивно сила начинает развиваться с 12–13 лет; наибольшая скорость увеличения силовых показателей с 15–16 лет.

Девочки: интенсивность силы растет с 11–13 лет, с 14–15 лет.

9.3. Быстрота и методика ее воспитания

Быстрота – это способность человека совершать действия в минимальный для данных условий отрезок времени. Быстрота является решающим фактором во многих видах спорта. Быстрота как одна из качественных характеристик двигательных способностей проявляется в ряде форм:

1) в скорости локального одиночного движения и многосуставного движения при перемещении тела в пространстве. Различные мышцы обладают различной скоростью сокращения, что обусловлено различиями в функции мышц. Например, мышцы кисти и предплечья обладают большей быстротой сокращения, а мышцы шеи – относительно малой;

2) частоте (темпе) движений. В основе максимальной частоты движений лежит способность двигательных центров переходить от возбуждения к торможению и наоборот, т.е. их подвижность;

3) латентном времени двигательной реакции (простой и сложной, реакции на движущийся объект). При выполнении многих движений, как правило, все разновидности скоростных качеств проявляются комплексно. Например, результат в спринтерском беге зависит и от реакции на старт, и от быстроты каждого одиночного

движения, и от развитого на дистанции темпа. В то же время между отдельными проявлениями быстроты не существует большой зависимости. Так, высокая частота движений может сочетаться с замедленной двигательной реакцией.

Основными предпосылками проявления быстроты являются: подвижность нервных процессов (лабильность); наличие скоростной силы; качество спортивной техники; интенсивность волевого усилия; биохимические механизмы, обеспечивающие движения скоростного характера, а также растяжимость, эластичность мышц и способность расслабляться.

Количественно быстрота характеризуется: временем скрытого периода двигательной реакции; скоростью одиночного движения; частотой (темпом) движения и, как производной от названных характеристик – скоростью передвижения в пространстве. *Тесты* для оценки скоростных способностей делятся на четыре группы:

- 1) для оценки быстроты простой реакции;
- 2) оценки скорости одиночного движения;
- 3) оценки максимальной частоты движений в разных суставах;
- 4) оценки скорости, проявляемой в целостных двигательных действиях, чаще всего в беге на короткие дистанции.

1. Время реакции на свет, звук, прикосновения и другие факторы определяют с помощью различных реакциометров, измеряющих время реакции с точностью до 0,01 или 0,001 с. При измерении простой двигательной реакции можно применять гимнастическую палку. В исходном положении исследователь удерживает ее вертикально за верхний конец, а испытуемый открытой кистью за нижний на расстоянии 1–2 см от ладони. В течение 5 с после предварительной команды «Внимание!» исследователь отпускает палку, а испытуемый должен поймать падающую палку как можно быстрее. Быстроту реакции определяют по наименьшему расстоянию от первого хвата до заключительного.

Время реакции в спорте измеряют также с помощью контактных датчиков, помещаемых в стартовые колодки (легкая атлетика), стартовую тумбочку в бассейне (плавание) и т.д.

2. Время удара, передачи мяча, броска, одного шага и т.п. определяют с помощью биомеханической аппаратуры. Это время колеблется, как правило, в пределах 0,25–0,70 с.

3. Частоту движений рук, ног оценивают с помощью простейших приборов – теппинг-тестов. Регистрируется число движений руками (поочередно или одной) или ногами (поочередно или одной) за 5–10 с.

4. Бег на 30, 50, 60, 100 м на скорость преодоления дистанции (с низкого или высокого старта) проводят по правилам легкой атлетики. Измерение времени осуществляется двумя способами: вручную (секундомером) и автоматически с помощью фотоэлектронных и лазерных устройств.

В качестве *средств воспитания быстроты* используются упражнения, которые можно выполнить с максимальной скоростью. Они должны отвечать следующим *требованиям*: во-первых, техника скоростных упражнений должна позволять выполнять их в максимальном темпе; во-вторых, упражнения должны быть предварительно хорошо освоены занимающимися так, чтобы во время движения основные волевые усилия были направлены не на способ, а на скорость выполнения; в-третьих, продолжительность упражнений должна быть такой, чтобы к концу выполнения скорость не снижалась вследствие утомления. Скоростные упражнения относятся к работам максимальной мощности, продолжительность которых не должна превышать 20–22 с.

1. *Воспитание скорости отдельного движения*. Скорость одиночного движения отчасти развивается с помощью силовых и скоростно-силовых упражнений типа различного рода метаний, прыжков, спринтерских беговых упражнений. Большой эффект дают специальные скоростные упражнения, выполняемые по сигналу.

2. *Воспитание быстроты движений* (способность к высокому темпу). Для этого рекомендуется выполнять кратковременные серии упражнений в максимальном темпе. Упражнения для развития темпа движений могут выполняться:

1) в заданном темпе и с постоянным увеличением его. Темп движений задается метрономом, ритмичной музыкой или звуковым сигналом тренера (свистки, хлопки в ладоши);

2) в форме соревнований – кто быстрее выполнит заданное число повторений или большее число повторений за заданный отрезок времени.

3. *Воспитание быстроты реакции*. Реакция простая – это ответ заранее известным движениям на заранее известный внезапный сигнал. Все остальные типы реакций являются сложными. Для воспитания быстроты простой реакции рекомендуется повторно выполнять ответные действия на заранее обусловленный и внезапный сигнал (например, старт в спринтерском беге, плавании). При воспитании быстроты сложной реакции вначале предлагается реагировать на один из двух возможных раздражителей, затем количество раздражителей и быстрота появления увеличиваются.

Методы воспитания быстроты: повторный, повторно-прогрессирующий, переменный, соревновательный и игровой.

«Скоростной барьер». Скорость и частота движения в процессе тренировки стабилизируются. И в практике нередко приходится наблюдать длительную задержку в росте спортивных результатов, когда, несмотря на продолжающиеся тренировки, результаты не улучшаются. Образуется своего рода скоростной барьер.

Увеличение объема выполняемых упражнений только усугубляет процесс совершенствования скорости. Интенсивность же нагрузки с самого начала была максимальной, и, следовательно, резервы ее повышения оказались исчерпанными.

Одним из возможных путей предупреждения скоростного барьера становится относительная поздняя специализация в избранном виде спорта, проводимая на основе многолетней разносторонней физической подготовки.

Существующий скоростной барьер удастся устранить или расшатать такими мерами, как создание облегчающих или принудительных условий (лидер, искусственная тяга, бег по наклонной дорожке, метание облегченных снарядов), допускающих большую частоту движений и большую их амплитуду; создание соревновательных условий в тренировке, а также проведение достаточно большого числа соревнований с равными или несколько лучшими противниками.

При развитии быстроты движений у детей предпочтение следует отдавать естественным формам движений и нестереотипным способам их выполнения. Стандартное повторение упражнений с максимальной возможной скоростью может уже в детском возрасте привести к образованию скоростного барьера. Подвижные игры в младшем школьном возрасте и спортивные игры в среднем и старшем имеют явное преимущество перед стандартными пробежками на быстроту.

В младшем школьном возрасте используют разнообразные упражнения, требующие быстрых кратковременных перемещений и локальных движений. Это упражнения с короткой и длинной скалкой, эстафеты с бегом, упражнения с бросками и ловлей мяча и т.п.

В среднем школьном возрасте все большее место должны занимать скоростно-силовые упражнения: прыжки, многоскоки, спрыгивания и выпрыгивания в темпе, переменные ускорения в беге, метания. Следует также включать повторное преодоление коротких дистанций (от 30 до 60 м) с максимальной скоростью.

В старшем школьном возрасте применяется комплекс собственно скоростных, скоростно-силовых упражнений и упражнений

для развития скоростной выносливости. Продолжают использоваться и спортивные игры, эстафеты. Дистанция бега для развития скорости увеличивается до 80–100 м.

Скоростные упражнения у детей необходимо сочетать с упражнениями на расслабление мышц. Следует учить их умению расслаблять мышцы и по ходу выполнения упражнений.

Возрастные периоды развития быстроты

1. Скоростно-силовые показатели:

Мальчики: интенсивное развитие с 9–16 лет, наибольший прирост с 15–16 лет.

Девочки: с 9–10–15 лет.

2. Частота движений:

Мальчики: первый период с 11–12 лет; второй период с 14–16 лет.

Девочки: первый период с 9–10 лет; второй период с 11–13 лет.

9.4. Выносливость и методика ее воспитания

Выносливость – это способность к длительному выполнению какой-либо деятельности без снижения ее эффективности. Иначе говоря, выносливость можно определить как способность противостоять утомлению в какой-либо деятельности (утомление – вызванное нагрузкой временное снижение работоспособности). Таким образом, выносливость является критерием работоспособности: чем она выше, тем длительнее выполняются упражнения и успешнее преодолевается утомление, возникающее при нагрузке.

Выносливость – физическое качество, необходимое в той или иной степени в каждом виде спорта. В одних видах спорта и упражнениях выносливость непосредственно определяет результат (ходьба, бег на средние и длинные дистанции, велогонки, лыжные гонки и т.д.), в других – она позволяет лучшим образом выполнить определенные тактические действия (спортивные игры, бокс, борьба и т.п.) и, наконец, в третьих, где упражнение кратковременно и на первый взгляд необходимости в выносливости не существует, она помогает длительно переносить высокие тренировочные нагрузки и обеспечивает быстрое восстановление сил организма между тренировками (метания, прыжки, спринтерский бег, тяжелая атлетика и пр.).

Мерилом выносливости является время, в течение которого человек способен поддерживать заданную интенсивность деятельности. На базе 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). На практике прямым способом учителя пользуются редко, поскольку сначала нужно определить максимальные скоростные возможности учеников, 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, например, определение времени пробегания 600–800, 1000–1500, 2000–3000 м школьниками 7–10, 11–15 и 16–18 лет соответственно. Можно также использовать тесты с фиксированной длительностью бега – 6 или 12 мин. В этом случае оценивается расстояние, пройденное за данное время.

В целом уровень выносливости и ее проявление зависят от следующих *факторов*:

- 1) возможности организма преобразовывать биохимическую энергию в механическую работу;
- 2) адаптивности организма к неблагоприятным сдвигам во внутренней среде;
- 3) устойчивости нервных центров и психического состояния;
- 4) уровня владения техникой движения.

Различные физические упражнения и нагрузки предъявляют своеобразные требования к разновидностям проявления выносливости. Условно выносливость различают: по режиму работы мышц – статическую и динамическую; по объему участвующей в работе мышечной массы – глобальную, региональную, локальную; по зонам относительной мощности – максимальную (90 % и выше), субмаксимальную (75 %), большую (60 %), умеренную (50 %); по энергообеспечению – аэробную и анаэробную.

В теории и практике физического воспитания выделяют общую и специальную выносливость. Под общей выносливостью понимают способность длительно проявлять мышечные усилия умеренной интенсивности. Следует отметить, что она малоспецифична, ее уровень слабо зависит от техники упражнений, и поэтому она обладает высоким переносом. Например, общая выносливость, развитая средствами беговой тренировки и проявляемая в беге, находится в большой взаимосвязи с результатами в лыжных гонках, ходьбе, стайерском беге на коньках и т.п.

Специальная выносливость – ее понимают как способность длительное время поддерживать эффективную работоспособность

в конкретном виде физических упражнений. Специальная выносливость очень специфична, и она в существенной мере обусловлена экономичностью двигательной деятельности, т.е. ее уровень значительно зависит от совершенства двигательного навыка. Поэтому перенос этого вида выносливости очень специфичен и незначителен.

В различных видах спорта в это понятие вкладывается «свое» содержание. Так, в борьбе специальная выносливость выражается в способности в высоком темпе проводить технические приемы в течение всего времени схватки, в пулевой стрельбе – это способность противостоять нервному (сенсорному) утомлению, в беге, плавании – это поддержание необходимой скорости на дистанции. Следовательно, видов специальной выносливости может быть очень много.

В качестве средств воспитания выносливости используются:

- 1) общеподготовительные упражнения;
- 2) специально подготовительные упражнения;
- 3) соревновательные упражнения.

Следует отметить, что выносливость развивается лишь тогда, когда работа совершается до необходимой степени утомления, требующей мобилизации психических и биологических процессов.

Методы воспитания выносливости

1. *Непрерывный, или равномерный, метод* заключается в том, что продолжительная нагрузка (не менее 20 мин) с интенсивностью, не превышающей 60–65 % от максимальной, дается в сравнительно равномерном режиме при частоте пульса в пределах от 130–140 до 160–170 уд./мин. Работа выполняется в умеренной зоне мощности упражнения.

2. *Повторный метод* характеризуется произвольными паузами отдыха между повторениями нагрузки, продолжительность не более 15–20 с. Повторное выполнение нагрузки при ЧСС 115–120 уд./мин и прекращение упражнения при снижении скорости до 70–75 % от максимальной. Работа относится к максимальной зоне мощности упражнения.

3. *Переменный метод* предусматривает непрерывное чередование нагрузок различной интенсивности, которое может быть ритмичным (одинаковые периоды работы повышенной интенсивности чередуются с одинаковыми периодами пониженной интенсивности) или аритмичными («фартлек» – ускорения на отрезках от 100 до 500 м). Интенсивность упражнения – от субмаксимальной до максимальной мощности.

4. *Интервальный метод* – это многократное повторение кратковременных «порций» работы (до 120 с) через строго определенные интервалы отдыха. Работа характеризуется субмаксимальной мощностью упражнения.

Часто в спортивной практике все перечисленные методы применяются в комбинациях.

Методика развития выносливости

Поскольку причины утомления при разной интенсивности работы различны, различными должны быть и методические приемы развития конкретного вида выносливости. Так, при работе максимальной и субмаксимальной интенсивности главная причина утомления состоит в уменьшении анаэробных возможностей организма. При работе большой и умеренной интенсивности ведущая роль в обеспечении работы принадлежит аэробным (окислительным) процессам. Схема развития аэробных и анаэробных возможностей организма с учетом интенсивности и длительности разовой нагрузки, числа повторений и интервалов отдыха дана в табл. 9.3.

Таблица 9.3

Развитие аэробных и анаэробных возможностей организма

Факторы	Аэробные возможности (потребление кислорода)	Анаэробные возможности	
		креатино-фосфатный механизм	гликолитический механизм
Интенсивность работы	Приблизительно 75–85 % от максимальной	95 % от максимальной	90–95 % от максимальной
Продолжительность разовой нагрузки	Не больше 1–1,5 мин	3–8 мин	20 с – 2 мин
Длительность интервалов	Не больше 3–4 мин (оптимально 45–90 с)	2–3 мин между повторениями, 7–10 мин между сериями повторений (в каждой серии – 4–5 повторений)	сближающаяся (между 1-м и 2-м повторением – 5–8 мин, между 2-м и 3-м – 3–4 мин, между 3-м и 4-м – 2–3 мин)
Число повторений	Определяется подготовленностью занимающихся (моментом наступления утомления)		

У младших школьников целесообразно развивать выносливость, прежде всего к работе умеренной и переменной интенсивности. Средством развития выносливости являются подвижные игры с повышенной моторной плотностью, однако игры не позволяют достаточно точно дозировать нагрузку. На уроках физического воспитания применяют упражнения, которые дают возможность оказывать точно дозированное воздействие: для 12–13-летних – темповый бег на 200–400 м в чередовании с ходьбой; медленный бег продолжительностью до 2 мин для мальчиков и до 1,5 мин для девочек; ходьба на лыжах на 3–3,5 км для мальчиков и на 2–3 км для девочек; для 14–15-летних – темповый бег на 400–500 м для мальчиков и на 200–300 м для девочек; лыжные гонки на скорость до 2–3 км; для 16–17-летних – кроссовый бег; гонки на лыжах на 3–4 км; переменный и повторный бег.

Критические периоды развития выносливости: *мальчики* – отмечается два активных периода прироста выносливости – в 13–14 и 16–17 лет; *девочки* – наибольший прирост выносливости соответствует возрасту 9–10 и 12–13 лет.

9.5. Ловкость и методика ее воспитания

Под физическим качеством **ловкости** понимается *способность человека быстро усваивать сложнокоординационные упражнения и успешно решать двигательные задачи в меняющейся обстановке.*

Значение. Ловкость как физическое качество обуславливает скорость и эффективность освоения жизненно необходимых двигательных навыков, спортивной техники и тем самым способствует подготовки молодежи к усложняющимся условиям современного производства и достижению высоких спортивных результатов.

Ловкость выражается через совокупность координационных способностей. Одной из этих способностей является быстрота овладения новыми движениями, другой – быстрая перестройка двигательной деятельности в соответствии с требованиями внезапно изменившейся ситуации. Несомненно, что этими двумя способностями содержание ловкости не исчерпывается. Психофизиологические механизмы ловкости различны. Быстрота образования навыка может зависеть от двигательной памяти, а последняя – от инертности нервных процессов. Быстрота же переделки навыка, наоборот, может определяться подвижностью нервных процессов. Поэтому пути развития различных видов ловкости должны быть разными.

Измерение ловкости. Выбор измерителей ловкости представляет большие трудности. *Первым мерилем* ловкости считается координационная сложность двигательных действий. Воспроизведение

всевозможных асимметричных движений оценивается в баллах. *Вторым мерилom* ловкости считают точность движений по пространственным, силовым и временным параметрам (градусы, килограммы и секунды). В этой связи предлагаем ряд тестов для определения ловкости:

– варианты челночного бега (3×10 м или 4×10 м из И.П. – лицом и спиной вперед);

– прыжки на разметку. Испытуемый спрыгивает с тумбочки высотой 0,9 м на обозначенную линию (1 м от тумбочки) так, чтобы попасть на линию пятками;

– метание всевозможных предметов на точность попадания в цель.

Средства развития ловкости. Основным средством воспитания ловкости являются физические упражнения повышенной координационной сложности и содержащие элементы новизны. Новизна разучиваемых упражнений достигается повышением координационной трудности и созданием затрудняющих внешних условий. Упражнения, направленные на развитие ловкости, эффективны до тех пор, пока они не будут выполняться автоматически. Затем они теряют свою ценность, так как любое, освоенное до навыка и выполняемое в одних и тех же постоянных условиях двигательное действие не стимулирует дальнейшего развития координационных способностей.

Наиболее широкую и доступную группу средств для воспитания ловкости составляют гимнастические упражнения без предметов и с предметами (мячами, гимнастическими палками, скакалками, булавами и др.), естественные движения (бег, различные прыжки, метания, лазанья и т.д.), подвижные и спортивные игры, единоборства, элементы акробатики и спортивной гимнастики, а также упражнения по выработке чувства пространства, времени, степени развиваемых мышечных усилий.

Следует учитывать, что упражнения на ловкость требуют повышенного внимания и точности движения, поэтому их целесообразно включать в первую половину занятий. Не следует применять их в большом количестве и длительными сериями, так как они быстро утомляют нервную систему и, следовательно, перестают оказывать тренирующее воздействие.

Методы воспитания ловкости. Для развития координационных способностей в физическом воспитании и спорте используются следующие методы:

- 1) стандартно-повторного упражнения;
- 2) вариативного (переменного) упражнения;

- 3) игровой;
- 4) соревновательный.

Метод стандартно-повторного упражнения применяют для развития ловкости при разучивании новых, достаточно сложных в координационном отношении двигательных действий, овладеть которыми можно лишь после ряда повторений их в относительно стандартных условиях.

Метод вариативного упражнения со многими его разновидностями имеет более широкое применение. Его можно представить в двух основных вариантах: методы со строгой и не строгой (частичной) регламентацией вариативности действий и условий выполнения.

К первым можно отнести следующие разновидности методических приемов:

- приемы строго заданного варьирования отдельных характеристик или всего освоенного двигательного действия;
- приемы выполнения привычных двигательных действий в непривычных сочетаниях;
- приемы введения внешних условий, строго регламентирующих направление и пределы варьирования.

Методические приемы не строго регламентированного варьирования связаны с использованием необычных условий естественной среды (бег, передвижение на лыжах по пересеченной местности), преодоление произвольными способами полосы препятствий, отработка индивидуальных и групповых атакующих технико-тактических действий в условиях не строго регламентированного взаимодействия партнеров.

Эффективным методом воспитания ловкости является **игровой метод** с дополнительными заданиями и без них, предусматривающий выполнение упражнений либо в ограниченное время, либо в определенных условиях, либо определенными двигательными действиями и т.п. **Соревновательный метод** используется лишь в тех случаях, когда занимающиеся достаточно физически и координационно подготовлены в предлагаемом для состязания упражнении.

При развитии ловкости необходимо учитывать возрастные особенности учащихся. В младшем школьном возрасте имеются существенные морфологические и психофизиологические предпосылки координационных способностей. Именно в этом возрасте развитие координации дает наибольший эффект. Школьники младшего возраста очень легко схватывают технику довольно сложных физических упражнений, поэтому в технически сложных видах спорта

отмечается ранняя спортивная специализация. В младшем и среднем школьном возрасте сравнительно легко развивается способность поддерживать равновесие тела, усиленно развивается точность движений (способность дифференцирования и воспроизведения пространственных, силовых и временных параметров движений). В дальнейшем в связи с наступлением периода полового созревания происходит либо замедление, либо даже ухудшение показателей, характеризующих это качество.

Сенситивными периодами развития способности перестраивать движения в соответствии с внешними условиями являются возраст от 7–8 до 11–12 лет и после 14–15 лет вплоть до 17 лет; способность к равновесию – от 7 до 12 лет. К 13–14 годам показатели устойчивости тела достигают величины, свойственной взрослому человеку.

9.6. Гибкость и методика ее воспитания

Гибкость – это способность выполнять движения с большой амплитудой. Термин «гибкость» более приемлем тогда, когда мы имеем в виду суммарную подвижность в суставах всего тела. А применительно к отдельным суставам правильнее говорить «подвижность», а не гибкость, например, подвижность в плечевых суставах, подвижность в голеностопных суставах и т.п. Гибкость имеет большое значение при выполнении многих двигательных действий. Она обеспечивает свободу, быстроту и экономичность движений, увеличивает путь эффективного приложения усилий при выполнении физических упражнений. Недостаточно развитая гибкость затрудняет координацию движений человека, так как ограничивает перемещения отдельных звеньев тела. Упражнения на гибкость рассматриваются специалистами как одно из важных средств улучшения здоровья, формирования правильной осанки, гармонического физического развития и подготовленности.

Различают две формы проявления гибкости – *активную* и *пассивную*. При активной гибкости движение с большой амплитудой выполняется за счет собственной активности соответствующих мышц человека (например, вытягивание носков ног в гимнастике). Под пассивной гибкостью понимают способность выполнять те же движения под воздействием внешних растягивающих сил: усилий партнера, внешнего отягощения, специальных приспособлений и т.п. Показатели активной гибкости меньше соответствующих показателей пассивной гибкости.

По способу проявления гибкость подразделяют на *динамическую* и *статическую*. Динамическая гибкость проявляется в движениях, а статическая – в позах.

Выделяют также *общую* и *специальную* гибкость. Общая гибкость характеризуется высокой подвижностью во всех суставах (плечевом, локтевом, голеностопном и др.); специальная гибкость – амплитудой движений, соответствующей технике конкретного двигательного действия. Подвижность, проявляемая в различных суставах, имеет в ряде случаев специфическое название. Подвижность позвоночного столба называется гибкостью, подвижность в тазобедренных суставах – выворотностью.

Проявление гибкости зависит от ряда факторов: *анатомического* – форма и площадь сочленяющейся суставной поверхности во многом определяет направление и размах движений в суставе; *совершенства межмышечной координации* – гибкость обусловлена центрально-нервной регуляцией тонуса мышц. Это значит, что проявления гибкости зависят от способности произвольно расслаблять растягиваемые мышцы и напрягать мышцы, которые осуществляют движение; *внешних условий* – суточная периодика, разминка, температура воздуха; *функционального состояния организма* – утомление влияет отрицательно на показатели активной гибкости, но способствует улучшению пассивной; положительные эмоции и мотивация улучшают гибкость, а противоположные психические феномены, как правило, ухудшают.

Мерой подвижности в суставах является амплитуда движений, измеряемая в *угловых градусах* или в *сантиметрах*. В физическом воспитании наиболее доступным и распространенным является способ измерения гибкости с помощью механического гониометра-угломера, к одной из ножек которого крепится транспортир. Основными методами оценки гибкости в школьных условиях являются простейшие упражнения-тесты:

– наклон вперед с выпрямленными ногами. Разновидность этого теста – наклон вперед, сидя на полу (этот тест заимствован из «президентских тестов США») – определяется подвижность позвоночного столба;

– выкрут в плечевых суставах с гимнастической палкой в руках – определяется подвижность в плечевом суставе;

– «мостик» – определяется подвижность позвоночного столба, в плечевых и лучезапястных суставах.

Требования к уровню развития гибкости в различных видах спорта различны, так, в художественной гимнастике они максимальны

почти для каждого сустава, в то время как в велосипедном спорте во всех суставах достаточно иметь лишь среднюю подвижность. В процессе физического воспитания не следует добиваться чрезмерного развития гибкости. Она должна быть такой, чтобы несколько превосходить ту максимальную амплитуду, которая необходима при выполнении данного упражнения (должен быть некоторый запас подвижности).

Средством развития этого качества являются упражнения на растягивание, делящиеся на две группы: активные и пассивные. *В первую группу* входят:

1) простые движения, или однофазные (типа: на счет 1 – наклон, на счет 2 – И.П.);

2) пружинистые сгибания и разгибания с постепенно увеличивающейся амплитудой (в последнем случае сдвоенные и строенные), или многофазные;

3) махи с постепенно увеличивающейся амплитудой (в том числе с применением небольших отягощений);

4) статические упражнения с сохранением неподвижного положения тела или конечностей при максимальной амплитуде (например, равновесие на одной – «ласточка»). Эти упражнения хорошо развивают пассивную подвижность, но хуже активную.

Ко второй группе относятся: упражнения с самозахватами; упражнения с партнером, помогающим увеличить амплитуду; упражнения, выполняемые с отягощениями; движения, выполняемые с помощью резинового эспандера или амортизатора; движения, выполняемые на снарядах.

Основные правила применения упражнений в растягивании состоят в том, чтобы:

1) не допускать болевых ощущений;

2) движения выполнять в медленном темпе;

3) постепенно увеличивать амплитуду движений и степень применения силы партнера.

Упражнения на гибкость рекомендуется включать в небольшом количестве в программу ежедневных занятий физическими упражнениями. Они являются неотъемлемым компонентом утренней гимнастики, подготовительной части урока, разминки при занятиях спортом. Упражнения на гибкость в одном занятии рекомендуется выполнять в такой последовательности: вначале упражнения для суставов верхних конечностей, затем для туловища

и нижних конечностей. Нагрузку в упражнениях на гибкость в отдельных занятиях и в течение года следует увеличивать за счет увеличения количества упражнения и числа их повторений. Темп при активных движениях – одно повторение в 1 с; при пассивных – одно повторение в 1–2 с; «выдержка» в статических положениях – 4–6 с.

По вопросу о числе тренировок в неделю, направленных на развитие гибкости, существуют разные мнения. Однако всех специалистов объединяет мнение, что на начальном этапе работы над развитием гибкости достаточно трехразовых занятий в неделю. Постепенно число занятий можно довести до ежедневных.

Основным методом развития гибкости является *повторный метод*, где упражнения на растягивание выполняются сериями. В качестве методов совершенствования гибкости используются также *игровой* и *соревновательный методы*. Занятия в таком случае проходят интересно и весело (Кто сумеет наклониться ниже? Кто, не сгибая колен, сумеет поднять двумя руками с пола плоский предмет? и т.д.).

В последние годы за рубежом и в нашей стране получил широкое распространение *стретчинг* – система статических упражнений, развивающих гибкость и способствующих повышению эластичности мышц.

Возрастные особенности играют важную роль в развитии подвижности в суставах. С возрастом морфологическое строение суставов меняется (уменьшение подвижности в сочленениях и эластичности связок), и это приводит к ограничению их подвижности. Поэтому у школьников младшего возраста подвижность развивается значительно легче, чем у старшеклассников. В старшем возрасте ставится задача не увеличения подвижности в суставах, а сохранения ее на достигнутом уровне.

Развивая подвижность суставов у детей, надо иметь в виду прежде всего те звенья опорно-двигательного аппарата, которые играют наибольшую роль в жизненно необходимых действиях: плечевые, тазобедренные, голеностопные суставы, сочленения кисти.

В младшем школьном возрасте растягивающие упражнения применяются главным образом в активном динамическом режиме. С увеличением массы мышц и уменьшением деформации связок целесообразно применять пассивные и статические упражнения.

Подвижность в суставах у девочек и девушек больше, чем у мальчиков и юношей (примерно на 20–30 %), поэтому объем нагрузок для учащихся мужского пола должен быть больше. *Сенситивные периоды* развития пассивной гибкости – 9–10 лет; активной гибкости – 10–14 лет. Развитие подвижности в суставах не должно приводить к нарушению осанки, которое может возникать из-за перерастяжения связок, из-за недостаточного или, наоборот, чрезмерного развития силы отдельных мышечных групп.

ФОРМИРОВАНИЕ ЗНАНИЙ КАК ПРОЦЕСС И РЕЗУЛЬТАТ ОБУЧЕНИЯ

- 10.1. Проблема формирования знаний о физической культуре.*
- 10.2. Понятие знаний в физическом воспитании и их содержание.*
- 10.3. Методические особенности формирования знаний о физической культуре.*

10.1. Проблема формирования знаний о физической культуре

Как свидетельствуют результаты ряда исследований, теоретические знания учащихся о физической культуре неглубоки. В программных документах рекомендуется обучать школьников теоретическим знаниям на уроках физической культуры, однако основная часть времени не отводится работе с теоретическими понятиями, а посвящается другому виду учебной деятельности – двигательной. Поэтому учителя ограничиваются лишь сообщением кратких сведений об основных понятиях физической культуры, зная, что их усвоение – минимально, так как двигательная деятельность на уроке «вытеснит» полученные знания. Это приводит к низкому уровню знаний школьников в данной области, что подтверждается рядом социологических исследований. Лишь 10 % учащихся получают знания о сохранении и укреплении здоровья на уроках физической культуры; от родителей – чуть более 30 %; из популярной литературы – около 45 %; от работников медицины – 13 %. К сожалению, и методическое обеспечение учителей и учащихся по этому предмету школьной программы неудовлетворительное.

Формирование знаний о физической культуре – непереносимое условие сознательного овладения учащимися двигательными умениями и навыками. Практика свидетельствует, что чем больше у детей знаний о физической культуре, чем больше развивается у них мыслительный компонент двигательной деятельности – тем выше результаты в освоении умений и навыков, воспитании двигательных способностей, привитии интереса к занятиям физической культурой и спортом, формировании потребности в них. Отсутствие понимания такого единства является в настоящее время одной из причин низкой физкультурной активности школьников и отсутствия должного ее проявления в их образе жизни.

Велика роль знаний в формировании мотивационно-ценностных ориентаций и убеждений, в правильном понимании и оценке социальной значимости физической культуры как общественного явления.

Особенность предмета «Физическая культура» заключается в том, что в процессе его изучения, в отличие от других учебных дисциплин, происходит переключение учащихся с напряженной умственной деятельности на физическую. Результат – снижение психической напряженности, предохраняющее детей от психического расстройства.

Обретение физической культурой статуса дисциплины, в которой традиционное моторное обучение дополняется теоретическими сведениями, способствовало значительному повышению престижа этого учебного предмета.

Физическая культура с точки зрения содержания образования определяет двойственную природу знаний в данном виде деятельности: во-первых, как теоретические сведения (совокупность фактов, сведений, понятий, представлений и т.д.); во-вторых, как мышечную память (двигательный опыт).

Преодоление проблемы формирования знаний в сфере физической культуры предполагает рассмотрения знаний как понятия.

Знания – это конкретные взаимосвязанные факты, теоретические обобщения, законы. Это совокупность накопленных в процессе общественно-исторического развития человеческого общества сведений о природе, культуре, технике, самом человеке.

Формирование знаний – это мыслительный процесс, при котором формируется определенная система взаимосвязанных суждений. По отношению к процессу физического воспитания знания могут быть рассмотрены в двух аспектах:

– как один из компонентов содержания образования, представленный в учебном предмете «Физическая культура»;

– как достояние каждого учащегося, которое он приобретает в процессе обучения и может использовать для решения задач по сохранению и укреплению своего здоровья, для физического самосовершенствования и удовлетворения различных физкультурно-спортивных интересов и потребностей.

Освоение знаний в области физической культуры направлено, прежде всего:

– на создание целостного представления об этом общественном явлении;

- обеспечение возможности оперирования основными понятиями;
- понимание закономерностей и механизмов двигательной деятельности;
- правильный выбор форм организации собственной двигательной активности;
- принятие активного участия в физкультурно-спортивной деятельности.

Процесс формирования знаний подразумевает передачу знаний от учителя к ученику, повышение их уровня и качества посредством последовательно построенных упражнений, заданий, лекций, бесед и т.д. Кроме этого, формирование знаний предполагает и контроль за их усвоением, наличие системы знаний и системы их формирования.

Применительно к занятиям физической культурой в школе считается, что для детей источниками знаний являются: учитель, двигательная деятельность занимающихся, взаимообучающее общение учеников.

10.2. Понятие знаний в физическом воспитании и их содержание

Наиболее специфичным и главным в процессе физического воспитания является активная двигательная деятельность учеников. Только в физическом воспитании предметом обучения являются двигательные действия как средство физического и психического совершенствования человека, и это определяет особенности процесса обучения. Вместе с тем ученики получают и специальные знания о физическом воспитании.

Обучение в физическом воспитании есть организованный процесс передачи и усвоения систем специальных знаний и двигательных действий, направленных на физическое и психическое совершенствование человека.

Результатом обучения в физическом воспитании является физическое образование.

Обучение каждому двигательному действию опирается на уже имеющиеся и вновь приобретаемые учеником знания. Объем знаний складывается из тех сведений, которые приобрел ученик о физическом воспитании в целом, о закономерностях движения человеческого тела, о правилах разучивания двигательных действий вообще, о способах выполнения вновь изучаемого физического упражнения, это знание специальной терминологии и т.п.

Специальные знания в физическом воспитании – это определенная система фактов и закономерностей, лежащих в основе правильно организованного физического воспитания.

Объем и содержание сведений определяются:

- единой государственной программой по физическому воспитанию;
- задачами обучения;
- контингентом обучающихся;
- общепедагогическими принципами.

Специальные сведения о физическом воспитании условно делятся на три группы:

- сведения о социальной сущности физического воспитания;
- о правилах использования физических упражнений;
- сведения медико-биологического характера.

В соответствии с подобным разделением определяются планирование и форма изложения учебного материала.

Расширение объема и повышения качества знаний содействует:

- реализации принципа сознательности и активности;
- воспитанию познавательной активности занимающихся;
- воспитанию их творческого отношения к выполнению учебных заданий.

10.3. Методические особенности формирования знаний о физической культуре

К методике формирования знаний в процессе физического воспитания предъявляются следующие требования:

- 1) она должна обеспечивать полноценность усвоения знаний без ущерба для двигательной активности учащихся;
- 2) используемые формы и методы сообщения теоретического материала должны соответствовать его содержанию и конкретным задачам формирования знаний;
- 3) методика должна предусматривать реализацию межпредметных связей;
- 4) использование методов активизации учебно-познавательной деятельности;
- 5) обеспечение оперативного контроля, позволяющего вносить своевременные коррективы в действия занимающихся и используемую методику.

Методика сообщения должна предусматривать использование знаний учеников по другим общеобразовательным предметам (физике, биологии и др.), а также тщательную предварительную разработку.

Предварительная методическая разработка, осуществляемая учителем, включает следующие моменты:

1) анализ намеченного для изучения двигательного действия (определение биодинамической структуры, необходимых двигательных качеств, воздействующих факторов внешней среды);

2) установление примерного объема и содержания сведений, необходимых для понимания закономерностей изучаемого физического упражнения и соответствующих подготовленности учеников;

3) определение тем общеобразовательных предметов учебного плана школы, знания которых помогут усвоению изучаемого двигательного действия;

4) уточнение уже изученных учениками тем общеобразовательных предметов, а также тех, которые будут изучаться (это позволит учителю опираться на имеющиеся знания или вновь излагать необходимые сведения);

5) определение последовательности изложения в серии уроков, а также объема и содержания сведений на каждый урок; при этом следует исходить из возможности органично вписать изложение сведений в запланированную двигательную деятельность учеников (Л. К. Завьялов, 1976).

10.4. Уровни усвоения и качества знаний

Конечной целью приобретения знаний является применение их на практике. По степени готовности к этому различают три уровня:

1. Является результатом восприятия, осознания смысла и запоминания. Проявляется этот уровень в способности опознать изучаемые объекты (физические упражнения). Для достижения этого уровня можно использовать объяснительно-иллюстративный метод обучения. Дидактическими условиями являются:

1) наличие в учебной информации полной характеристики свойств изучаемого объекта;

2) исследование словесного изложения в единой системе с показом и практическими действиями самих занимающихся;

3) применение методов активации восприятия, осмысления и запоминание содержания учебной информации.

2. Проявляется в готовности к применению их по известному учебному образцу в знакомых или незначительно меняющихся ситуациях. Дидактическим условием является ознакомление учащихся с возможно большим количеством ситуаций, в которых могут применяться данные знания, и количеством способов их применения в каждой ситуации. Закрепляются эти знания путем многократного и вариативного повторения. Для достижения второго уровня используется репродуктивный метод обучения (неоднократное воспроизведение полученных знаний).

3. Проявляется в готовности обучаемого к творческому и быстрому применению их в новых, незнакомых ситуациях, обусловленных как спецификой применяемых упражнений, так и условиями их проведения, а также особенностями деятельности учеников. Дидактическим условием является использование системы проблемно-поисковых заданий.

ФОРМЫ ПОСТРОЕНИЯ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКИМИ УПРАЖНЕНИЯМИ

11.1. *Общая характеристика форм занятий физическими упражнениями.*

11.2. *Урок – основная форма организации занятий.*

11.2.1. *Развитие теории урока физической культуры.*

11.2.2. *Содержание урока.*

11.2.3. *Структура урока.*

11.2.3.1. *Факторы, определяющие структуру занятий.*

11.2.3.2. *Построение занятий урочного типа.*

11.3. *Требования к проведению урока.*

11.4. *Классификация уроков.*

11.1. Общая характеристика форм занятий физическими упражнениями

Практическая реализация задач физического воспитания осуществляется на специально организованных занятиях. В зависимости от частных задач, конкретного содержания, средств и методов учебно-воспитательной работы применяются разнообразные формы организации занятий физическими упражнениями. В теории и практике физического воспитания все формы принято делить на две группы: *урочные* и *неурочные*.

Среди многочисленных форм организации занятий основной считается **урочная форма** занятий. *Отличительными чертами* которой являются:

1) уроки проводятся под руководством педагога при обеспечении соответствующей самостоятельности учащихся;

2) на уроке занимаются все учащиеся, кроме временно освобожденных врачом;

3) для урока характерен постоянный состав занимающихся, примерно одного возраста и одинаковым физическим и психическим развитием;

4) уроки регулярно проводятся по расписанию, т.е. строго регламентирована длительность и частота занятий;

5) содержание урока определяется научно-обоснованной государственной программой;

6) для урока характерно наличие связей с содержанием предыдущих и последующих занятий.

Наличие перечисленных признаков делает урок наиболее экономной и эффективной формой организации систематических занятий.

Неурочные формы не имеют всех типичных признаков уроков и, как правило, характеризуются самостоятельной основой организаций и руководством. Неурочными формами должны заниматься все для достаточного развития. К неурочным формам относят:

1) *индивидуальные занятия* – обычно проводятся в виде зарядки, гигиенической гимнастики, а также в виде самостоятельной, спортивно-технической подготовки по различным видам спорта. Таким видом подготовки должен заниматься каждый, кто хочет прогрессировать в каком-либо виде спорта. Проведение таких занятий требует от занимающихся воли, инициативы, определенных теоретических знаний и практических умений, проявления психофизиологических качеств и самодисциплины.

2) *самостоятельные групповые занятия* по направленности могут быть: тренировочными, оздоровительными, а также в виде развлечений и игр;

3) *к организованным групповым и массовым неурочным занятиям* относятся: соревнования, физкультурные праздники, массовые оздоровительные физкультурные мероприятия, парады.

Неурочные занятия могут быть эпизодическими (например, походы, физкультурные развлечения, катания на лыжах, коньках и т.п.), а также систематическими (утренняя зарядка, гигиенические прогулки и др.). Чаще всего эти формы дополняют уроки и играют вспомогательную роль. Но они могут приобретать и вполне самостоятельное значение, полностью обеспечивая физкультурные потребности определенных контингентов населения.

11.2. Урок – основная форма организации занятий

11.2.1. Развитие теории урока физической культуры

Приоритет теоретического обоснования и обобщения опыта классно-урочной формы организации обучения принадлежит выдающемуся славянскому педагогу Яну Амосу Каменскому (1592–1670). Подобно возникновению и развитию уроков умственного воспитания, уроки физического воспитания возникли с момента развития капиталистического производства и создания массовых армий, когда старые формы индивидуальной подготовки стали тормозом в деле массового обучения и тренировки, особенно военно-прикладным двигательным навыкам (А. Н. Хан, 1975).

Одним из первых, кто поднял на подлинно научную основу вопросы физического воспитания детей школьного возраста, был П. Ф. Лесгафт (1837–1909). У П. Ф. Лесгафта нет специальных работ по вопросам построения уроков физической культуры, но в «Руководстве по физическому образованию детей школьного возраста» изложены основные положения методики занятий физическими упражнениями.

Важную роль в научном обосновании теории урока физической культуры сыграли труды профессора В. В. Гориневского и его многочисленных учеников-последователей. В начале формирования научно-методических основ Советской системы физического воспитания (1917–1930) признаком научного подхода к построению занятий физической культурой и спортом считалось строгое соблюдение установленной последовательности в выполнении определенных физических упражнений и изменении нагрузок на организм. Наибольшее распространение в этот период получила схема урока физической культуры, предложенная А. А. Зикмундом (1923) и состоящая из шести (в некоторых вариантах из восьми) частей: порядковые упражнения – 6 мин; подготовительные упражнения – 4 мин; упражнения и игры с мячом – 6 мин; бег, прыжки или игры с бегом и прыжками – 8 мин; заключительные упражнения – 5 мин.

В. В. Белинович (1925) разработал схему урока из семи частей, в которой заметно прослеживается влияние теории построения урока гигиенического направления. Н. С. Филитис (1926) для школ первой ступени предложил схему урока из шести серий естественных физических упражнений, им же составлена в 1927 г. схема урока для второй ступени, включавшая восемь серий. Помимо восьми естественных видов физических упражнений в схему урока включался ряд трудовых движений.

В 1933 г. на Международной гимнастической конференции в Москве была принята схема урока из пяти частей:

- 1 – введение занимающихся в работу;
- 2 – общая проработка мускулатуры и укрепления органов дыхания и кровообращения;
- 3 – совершенствование общей координации движений;
- 4 – овладение умением применять усвоенные навыки и выработанные психофизические качества в усложненных и незнакомых условиях среды;
- 5 – завершение работы занимающихся.

В 1935 г. Наркомпрос РСФСР утвердил схему урока из четырех частей. В этот период, так же как и в предыдущий, используемые

в первой, второй и последней частях занятий средства оставались неизменными независимо от содержания его основной части.

После 1946 г. к оценке сущности структуры занятия начали подходить с точки зрения логики двигательной деятельности человека, которая во всех случаях требует организации ее начала, преодоления инертности физиологических процессов, психической настройки занимающихся в соответствии с характером предстоящей деятельности, решения намеченных задач, организованного выхода из данной формы деятельности (вводная, подготовительная, основная и заключительная).

В 1953 г. В. В. Белинович обосновал три части урока:

1 – организовать и подготовить занимающихся к выполнению задач урока;

2 – выполнить основные задачи урока;

3 – организованно завершить занятия (вводная, основная и заключительная).

Существенное отличие современных представлений о структуре занятия от прежних состоит в том, что сейчас считается невозможным установить средства и методы, типичные только для его первой и последней частей, независимо от предмета занятий, его задач, контингента занимающихся и сопутствующих условий.

11.2.2. Содержание урока

В уроке физической культуры принято различать две взаимосвязанные стороны: содержание и структуру.

Содержание урока физической культуры отражает единство четырех основных элементов, определяющих качество урочных занятий. Эти элемента взаимосвязаны и представляют собой следующие характерные стороны содержания урока.

1. Состав включаемых в урок физических упражнений. Будучи объектом изучения, физические упражнения выражают специфику образовательной сущности урока физической культуры, его предметное содержание.

2. Содержание деятельности занимающихся: слушание педагога, наблюдение, осмысление воспринятого, мысленное проектирование предстоящей деятельности, непосредственное выполнение упражнений, контроль за своими движениями, их оценка и др.

3. Содержание деятельности педагога: постановка и разъяснение учебных задач; определение конкретных заданий; организация их выполнения; непрерывное наблюдение за действиями

занимающихся, оценка выполнения; регулирование нагрузки, тактичное направление поведения занимающихся; физиолого-психологические процессы и изменения в состоянии занимающихся.

4. Физиолого-психологические процессы и изменения в состоянии занимающихся. Эти процессы и изменения, приводящие постепенно к накоплению намеченных сдвигов в функциях различных систем организма, в знаниях, умениях и навыках, в поведении занимающихся, составляют *внутреннюю*, относительно скрытую сторону содержания урока. В ней раскрывается эффективность деятельности педагога и занимающихся, причем конкретные показатели текущих состояний и воспитательно-образовательных достижений служат и педагогу и занимающимся важными ориентирами для организации дальнейших действий.

Все перечисленные стороны содержания урока тесно связаны между собой и взаимно обуславливают друг друга. Поэтому очень важно, чтобы педагог постоянно добивался полной согласованности между ними.

11.2.3. Структура урока

Взаимосвязанное и последовательное расположение во времени всех элементов содержания занятия принято называть *структурой урока*. В отечественной системе физического воспитания урок принято делить на три части: вводно-подготовительную, основную и заключительную. Они являются обязательными и всегда располагаются в названной последовательности.

11.2.3.1. Факторы, определяющие построение занятий

Основными факторами, определяющими структуру занятий, являются:

1. Состав поставленных задач. От количества и характера задач в значительной мере зависит сложность структуры занятия – простая или сложная. Количество основных задач, по сути, обуславливает количество относительно самостоятельных педагогических частей занятия, по характеру задач занятия могут быть однонаправленные и комплексные.

2. Фазовые изменения работоспособности занимающихся. В физиологии выделяют три фазы изменения работоспособности:

- 1) вработывание;
- 2) наилучшая работоспособность;
- 3) снижение работоспособности.

Эта закономерность определяет важное правило: *строить занятия так, чтобы задачи, требующие наилучшей работоспособности, решались в тот момент, когда это состояние достигнуто.*

3. Построение занятий зависит от следовых явлений после упражнений. Каждый вид упражнений оставляет после себя определенное физиологическое и психическое последствие. Оно может положительно или отрицательно влиять на решение последующей задачи занятий. Например, на фоне утомления после упражнений на выносливость невозможно решить задачу воспитания быстроты. Исходя из рассматриваемой закономерности вытекает правило: *задачи занятия располагать в такой последовательности, при которой наилучшим образом используется положительное и исключается отрицательное влияние упражнений друг на друга.*

4. Структура занятия зависит от внешних условий. От температуры воздуха зависит продолжительность и интенсивность подготовительной части. Занятия на местности или в бассейнах существенно отличаются по структуре от занятий в залах, на стадионах и площадках.

5. Построение занятий зависит от состояния занимающихся. Состояние занимающихся перед началом занятия во многом определяет структуру подготовительной части. От состояния занимающихся в конце занятия зависит продолжительность и характер заключительной части.

11.2.3.2. Построение занятий урочного типа

1. **Вводная (подготовительная) часть.** В школьном уроке отводится 10–12 мин. *Назначение:* подготовить занимающихся к выполнению упражнений, требующих наибольшего напряжения сил. *Методические задачи:*

1) обеспечить первоначальную организацию занимающихся и их психическую настройку на занятие;

2) обеспечить общую функциональную готовность организма к активной мышечной деятельности;

3) обеспечить специальную физическую готовность к первому виду упражнений в основной части урока.

В вводной части урока используются самые разнообразные физические упражнения, техника выполнения которых уже хорошо освоена занимающимися или поддается быстрому овладению. Это различные построения и перестроения, общеразвивающие упражнения без предметов и с предметами, ходьба, бег, прыжки. В вводной части можно решать и некоторые образовательные задачи.

2. Основная часть. В школьном уроке составляет 30–35 мин. *Назначение:* решение основных наиболее сложных образовательных, воспитательных и оздоровительных задач. *Методические задачи:*

- 1) гармоническое развитие опорно-двигательного аппарата, сердечно-сосудистой и дыхательной систем, закаливание организма;
- 2) формирование и совершенствование системы двигательных умений и навыков, а также вооружение специальными знаниями в области физической культуры;
- 3) общее и специальное развитие физических качеств;
- 4) воспитание моральных, интеллектуальных и волевых качеств.

В основной части урока могут применяться любые упражнения, предусмотренные программами физического воспитания в школе: основные или соревновательные упражнения; подготовительные упражнения, подводящие упражнения; упражнения с целью развития физических качеств.

3. Заключительная часть (3–5 мин). *Назначение:* подведение итогов занятия и организованное окончание. *Методические задачи:*

- 1) снижение возбуждения сердечно-сосудистой, дыхательной и нервной систем;
- 2) снижение излишнего напряжения отдельных мышечных групп;
- 3) регулирование эмоциональных состояний;
- 4) подведение итогов урока.

Наиболее характерные упражнения для заключительной части урока: различные варианты ходьбы и других естественных движений, направленных на постепенное снижение напряженности функций сердечно-сосудистой и дыхательной систем; упражнения на расслабление и осанку; специальные упражнения на внимание и т.п.

Временные рамки и конкретное содержание рассмотренных частей урока весьма изменчивы, так как зависят от особенностей и состояния занимающихся, намеченных задач, внешних условий работы и других факторов. Поэтому в определении содержания и длительности отдельных частей совершенно недопустимы формальный подход, следование каким-либо шаблонам.

11.3. Требования к проведению урока

1. Каждый урок должен служить решению конкретных задач и представлять собой завершенное целое, логически и психологически связанное с предыдущими и последующими уроками. Материал

должен быть доступным, работа в необходимой мере индивидуализированной и выполнимой в рамках отведенного времени.

2. Каждый урок должен оказывать разностороннее влияние. Специфические воздействия должны складываться из элементов физического образования и физического развития.

3. Каждый урок должен быть пронизан идеями нравственного, трудового, эстетического воспитания, которые реализуются в зависимости от складывающихся условий.

4. Обучение и воспитание должны осуществляться на всем уроке. Необходимо настойчиво активизировать мышление занимающихся, создавать условия для проявления самостоятельности, личной ответственности за свою работу, приучать их владеть эмоциями.

5. Содержание и характер деятельности занимающихся должны быть достаточно разнообразными. Физические, интеллектуальные и волевые усилия необходимо варьировать по напряжению так, чтобы был обеспечен оптимальный уровень работоспособности, необходимый для успешного решения намеченных задач.

6. Деятельность учащихся на протяжении всего урока должна быть непрерывной. Это позволяет целесообразно использовать время урока, сохранять функциональную готовность к очередным усилиям, а также предупреждать возможные нарушения дисциплины.

7. Использование разнообразных методов обучения и воспитания. Особое внимание следует уделять методам, повышающим интеллектуальную активность занимающихся, побуждающих к самостоятельному поиску целесообразных вариантов изучаемых действий, требующих внесения в учебный процесс элементов исследования.

В успешном проведении урока огромную роль играет деятельность педагога, которая должна отвечать следующим требованиям:

1. Доходчивое раскрытие задач урока. Формулировки задач должны быть конкретны, лаконичны и с возможно большей определенностью отражать планируемые конечные результаты. Например, в младших классах задачи излагаются, как правило, в форме констатации («Научиться быстрому бегу по прямой»), в средних – с введением специальной терминологии («Ознакомиться с техникой бегового шага в беге на короткие дистанции»). В старших – в форме, стимулирующей познавательную активность. Например, учащимся предлагается определить, за счет чего возрастает скорость при низком старте.

2. Предупреждающие разъяснения важнейших особенностей предстоящей деятельности. Занимающиеся должны быть информированы

о порядке и условиях выполнения заданий, о контроле за своими действиями и их результатами, о возможных ошибках и особенно об опасностях, которые могут возникнуть в процессе работы.

3. Последовательное формирование представлений и понятий об изучаемой технике движений. Используемые методы обучения и воспитания должны быть представлены в рациональных сочетаниях с учетом задач урока.

4. Систематический контроль за работой и поведением занимающихся в сочетании с самоконтролем. Обеспечение своевременного информирования учеников о результатах выполнения ими учебных заданий и соответствии поведения установленным правилам.

5. Регулирование нагрузки. Важным условием успешного управления нагрузками является их дозировка, под которой понимается назначение и поддержание определенной меры (дозы) усилий, требуемых при выполнении упражнений. Дозировка осуществляется разными способами: количеством повторений упражнений и их продолжительностью; изменением амплитуды, скорости и силы движений; изменением исходного положения, темпа, размеров дистанции передвижения; использованием дополнительной весовой нагрузки и т.п.

6. Оказание своевременной помощи. Помощь следует оказывать лишь тогда, когда занимающийся не в состоянии решить поставленные перед ним задачи, и лишь в той мере, какая необходима для дальнейших самостоятельных действий. Совершенно недопустимо оказывать излишнюю помощь, создавая у занимающихся ложные представления об их возможностях, или необъективно оценивать достижения.

7. Своевременный разбор действия и поведения учеников. Предметом разбора могут быть отдельные двигательные действия, а также целостная двигательная деятельность. При этом могут быть затронуты вопросы техники движений, тактики, влияния занятий на организм, поведение и т.д. При подведении итогов урока целесообразно посредством наводящих вопросов стимулировать учащихся к анализу и оценке результатов проделанной работы, осознанию степени достигнутого в собственном физическом развитии и образовании.

11.4. Классификация уроков

Многообразие задач и разнообразие контингента занимающихся предполагает использование соответствующих форм организации занятий. Все разнообразие уроков физической культуры распределяется на соподчиненные классификационные группы по нескольким взаимосвязанным признакам (рис. 11.1).

КЛАССИФИКАЦИЯ УРОКОВ

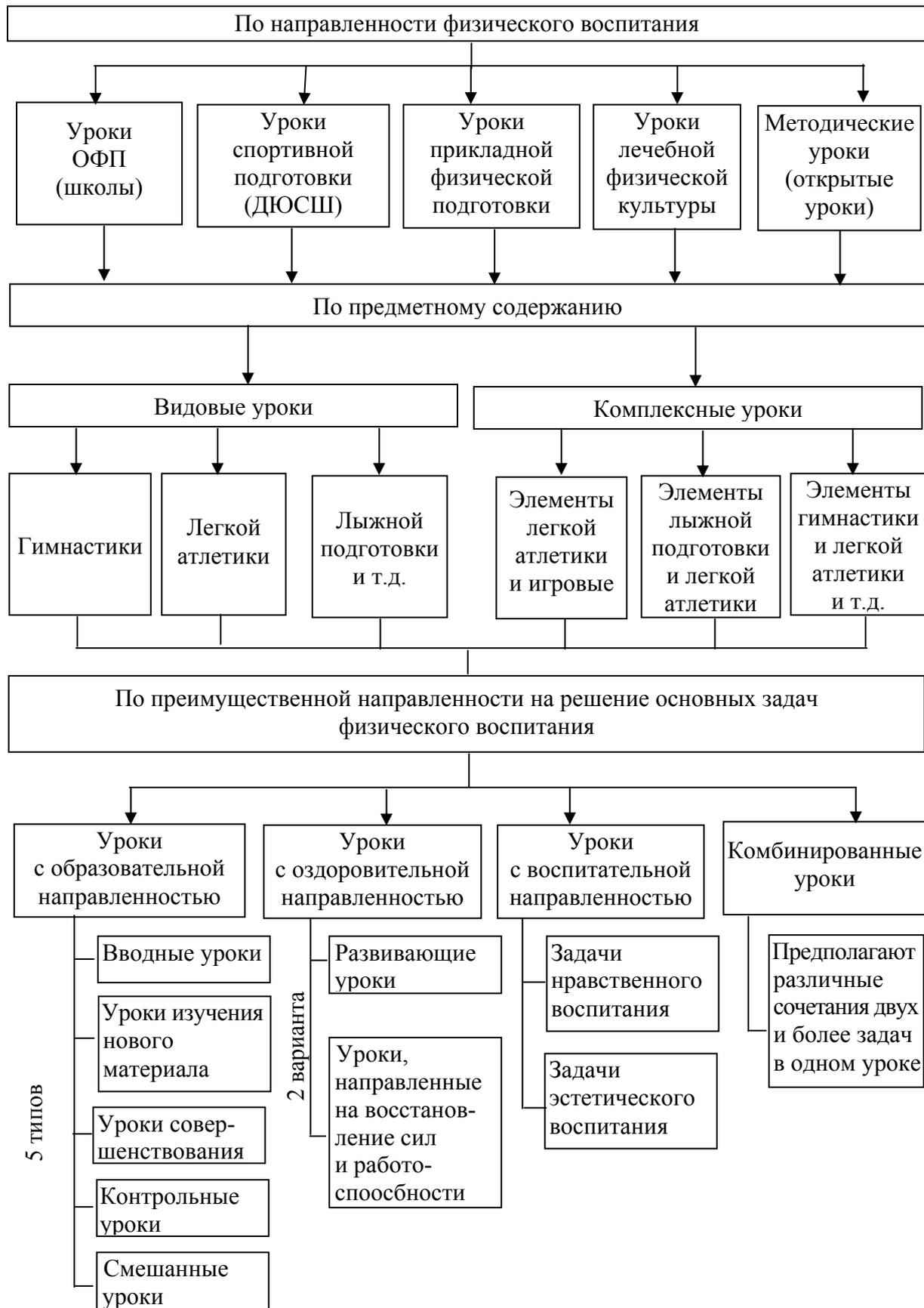


Рис. 11.1. Классификационные группы уроков

Наиболее типичными являются:

1. Классификация уроков по направленности физического воспитания. По этому признаку различают:

Уроки общего физического воспитания (или общей физической подготовки) служат целям создания широкой базы физической подготовленности к различным формам деятельности. Подобные уроки используются чаще всего в физическом воспитании детей или взрослого контингента занимающихся, не специализирующихся в каком-либо виде физических упражнений. Они характеризуются разнообразием средств физического воспитания, включая естественные силы природы и гигиенические факторы.

Уроки прикладной физической подготовки, имеющие целью обеспечение физической готовности к овладению различными видами трудовой оборонной деятельности. Их содержание определяется характером конкретных профессий предполагаемых влияний факторов окружающей среды.

Уроки спортивной тренировки являются основной формой специализированного физического воспитания для подготовки спортсменов к соревнованиям для достижения максимальных результатов в конкретном виде спорта.

Уроки лечебной физической культуры служат восстановлению нарушенных в результате травмы или заболевания форм и функций организма. Их содержание обусловлено характером нарушений и течением восстановительных процессов, а также тесной связью с другими средствами лечения.

Методические уроки проводятся с целью обучения методике разработки и проведения уроков физической культуры. Они направлены не на физическое воспитание самих обучаемых, а на их профессиональное образование и имеют место в физкультурных учебных заведениях, на факультетах повышения квалификации, курсах и сборах учителей, тренеров и инструкторов.

2. Классификация уроков по предметному содержанию. По этому признаку различают: *видовые уроки*, когда в содержание урока входят конкретные виды упражнений. Например, уроки гимнастики, легкой атлетики, спортивных игр и др.; *комплексные уроки*, включающие элементы гимнастики, легкой атлетики, игр и других видов упражнений в одном уроке.

3. Классификация уроков по признаку преимущественной направленности на решение основных задач физического

воспитания. По этому признаку в пределах предметных группировок различают четыре разновидности уроков:

1. *Уроки с образовательной по преимуществу направленностью.* Они подразделяются на пять типов по признаку выделяемых педагогических задач: вводные уроки, уроки изучения нового материала, уроки совершенствования изученного, контрольные или учетные уроки и смешанные уроки, в которых в разных сочетаниях решается несколько дидактических задач.

2. *Уроки с оздоровительной по преимуществу направленностью* имеют две основные разновидности: формирующие (развивающие) уроки, служащие направленному развитию форм и функций организма, его укреплению, созданию надежной основы здоровья и работоспособности; уроки, направленные на восстановление сил и работоспособности.

3. *Уроки с воспитательной по преимуществу направленностью* дифференцируются в зависимости от решения задач нравственного или эстетического воспитания.

4. *Комбинированные уроки* предполагают различные сочетания двух или более задач в одном уроке (оздоровительные, образовательные, воспитательные и т.д.). Наиболее часто такие уроки применяются в процессе общего физического воспитания.

Знание типологии уроков позволяет учителю выбрать ту организацию урока, которая в наибольшей мере соответствует поставленным задачам.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В данном пособии мы попытались в доступной форме представить читателю системный материал по основам теории физической культуры.

Знание учителем, тренером теории и методики физической культуры и спорта является ведущим условием развития его педагогического мышления и творческого решения проблем физического воспитания на любых его уровнях и при разнообразных формах; позволяет ему критически воспринимать те или иные теоретические положения и практические действия, правильно оценивать роль смежных научных дисциплин в реализации задач физического воспитания.

Педагогические аспекты теории физической культуры, представленные в систематическом виде в данном пособии, отнюдь не являются исчерпывающими. Напротив, данный уровень рассмотренного материала позволяет увидеть и дальнейшие направления изучения и исследования этих проблем.

Сведения по данным вопросам постоянно пополняются и, надеемся, что они предстанут перед глазами любознательного студента.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Боген, М. М. Обучение двигательным действиям / М. М. Боген. – М. : Физкультура и спорт, 1985. – 195 с.
2. Бутин, И. М. Развитие физических способностей детей / И. М. Бутин, А. Д. Викулов. – М. : Владос-Пресс, 2002. – 80 с.
3. Зациорский, В. М. Физические качества спортсмена / В. М. Зациорский. – М. : Физкультура и спорт, 1970. – 200 с.
4. Иванков, И. Т. Методические основы теории физической культуры и спорта: курс лекций / И. Т. Иванков. – М. : Инсан, 2005. – 368 с.
5. Купчинов, Р. И. Физическое воспитание / Р. И. Купчинов. – М. : Тетра-Системс, 2006. – 352 с.
6. Курьсь, В. Н. Основы силовой подготовки юношей / В. Н. Курьсь. – М. : Советский спорт, 2004. – 264 с.
7. Ланда, Б. Х. Методика комплексной оценки физического развития и физической подготовленности / Б. Х. Ланда. – М. : Советский спорт, 2006. – 208 с.
8. Лукьяненко, В. П. Физическая культура: основы знаний / В. П. Лукьяненко. – М. : Советский спорт, 2005. – 224 с.
9. Лях, В. И. Двигательные способности школьников: основы теории и методики развития / В. И. Лях. – М. : Терра-Спорт, 2000. – 192 с.
10. Матвеев, Л. П. Теория и методика физической культуры. Введение в предмет : учеб. для высших специальных физкультурных учебных заведений / Л. П. Матвеев. – 4-е изд., стер. – СПб. : Лань ; М. : Омега-Л, 2004. – 160 с.
11. Матвеев, Л. П. Теория и методика физической культуры: общие основы теории и методики физического воспитания; теоретико-методические аспекты спорта и профессионально-прикладных форм физической культуры : учеб. для институтов физической культуры / Л. П. Матвеев. – М. : Физкультура и спорт, 1991. – 544 с.
12. Менхин, Ю. В. Физическое воспитание: теория, методика, практика : учеб. пособие / Ю. В. Менхин. – М. : Физкультура и спорт, 2006. – 312 с.
13. Настольная книга учителя физической культуры / под ред. проф. Л. Б. Кофмана. – М. : Физкультура и спорт, 1998. – 496 с.
14. Рубин, В. С. Разделы теории и методики физической культуры / В. С. Рубин. – М. : Физическая культура, 2006. – 112 с.

15. Теория и методика физической культуры : учеб. / под ред. проф. Ю. Ф. Курамшина. – 2-е изд., испр. – М. : Советский спорт, 2004. – 464 с.

16. Теория и методики физического воспитания : учеб. для студентов фак. физ. культуры пед. ин-тов по спец. 03.03 «Физическая культура» / Б. А. Ашмарин, Ю. В. Виноградов, З. Н. Вяткина и др. ; под ред. Б. А. Ашмарина. – М. : Просвещение, 1990. – 287 с.

17. Холодов, Ж. К. Теория и методика физического воспитания и спорта : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Ж. К. Холодов, В. С. Кузнецов. – 5-е изд., испр. и доп. – М. : Академия, 2007. – 480 с.

18. Столяров, В. Теория и методология современного физического воспитания (состояние разработки и авторская концепция) / В. Столяров. – Киев : НУФВСУ : Олимпийская литература, 2015. – 704 с.

19. Барчуков, И. С. Физическая культура и спорт: методология, теория, практика : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / И. С. Барчуков, А. А. Нестеров ; под общ. ред. Н. Н. Маликова. – М. : Академия, 2009. – 528 с.

20. Максименко, А. М. Основы теории и методики физической культуры : учеб. пособие для студ. вузов / А. М. Максименко. – М. : 4-й филиал Воениздата, 2001. – 319 с.

21. Евсеев, Ю. И. Физическая культура : учеб. пособие / Ю. И. Евсеев. – Ростов н/Д : Феникс, 2012. – 444 с.

Учебное издание

**Баландин Виктор Петрович,
Тома Жанна Вячеславовна,
Пашин Александр Алексеевич**

**Педагогические основы теории
физической культуры**

Редактор *Л. Ю. Обухова*
Технический редактор *Н. В. Иванова*
Компьютерная верстка *Н. В. Ивановой*
Дизайн обложки *А. А. Стаценко*

Подписано в печать 23.10.2017.
Формат 60×84¹/₁₆. Усл. печ. л. 9,30.
Тираж 100. Заказ № 653.

Издательство ПГУ
440026, Пенза, Красная, 40.
Тел./факс: (8412) 56-47-33; e-mail: iic@pnzgu.ru