

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ОБРАЗОВАНИЮ
Федеральное государственное образовательное
учреждение высшего профессионального образования
«Сибирский федеральный университет»

Гелецкий В.М.

ТЕОРИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА
Учебное пособие

Красноярск 2008

Автор-составитель: Гелецкий В.М., к.п.н., профессор кафедры теоретических основ физической культуры ФФКиС СФУ.

Теория физической культуры и спорта. Учебное пособие /Сиб. федер. ун-т; [Сост. В.М. Гелецкий]. – Красноярск: ИПК СФУ, 2008. – 342 с.

Учебное пособие является составной частью учебно-методического комплекса по дисциплине «Теория физической культуры и спорта» учебного плана направления 032100.62 «Физическая культура». Составлено в соответствии со стандартом и содержит теоретический материал по дисциплине «Теория физической культуры и спорта». В пособии представлены основные понятия теории физической культуры и спорта, изложены вопросы теории и методики физического воспитания, содержатся методические основы профилирования физкультурных занятий в зависимости от возрастных и других особенностей занимающихся, раскрыты основы спортивной подготовки.

Учебное пособие предназначено для студентов факультета физической культуры и спорта. Может быть полезно для специалистов в области физической культуры и спорта.

Печатается по решению редакционно-издательского совета Сибирского федерального университета.

© Д.М. Глецкий

©

Сибирский федеральный

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ

.....	8
РАЗДЕЛ 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕОРИИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ	
.....	9
Глава 1.1. Введение в теорию физической культуры	9
..1. Теория физической культуры как научная и учебная дисциплина.....	
.....	9
..2. Этапы становления теории физической культуры.....	11
..3. Основные понятия теории физической культуры.....	16
Глава 1.2. Методология научного исследования в области физической культуры и спорта.....	19
..1. Виды научных исследований.....	19
..2. Этапы научного исследования и их краткое содержание	20
..3. Проблематика научных исследований в области физической культуры и спорта.....	28
Глава 1.3. Физическая культура как часть общей культуры общества.....	29
..1. Физическая культура как социальное явление.....	29
..2. Структура физической культуры.....	31
..3. Функции физической культуры.....	33
..3.1. Специфические функции физической культуры	34
..3.2. Общекультурные функции физической культуры	36
Глава 1.4. Система физической культуры, её основы и принципы функционирования	41
.....	

..1. Понятие о системе физической культуры	41
..2. Цель и задачи отечественной системы физической культуры ры	43
..3. Принципы системы физической культуры	45
..4. Основы системы физической культуры	47
РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАНИЕ И МЕТОДИКИ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКИМИ УПРАЖНЕНИЯМИ	
.....	52
Глава 2.1. Средства формирования физической культуры личности	
..1. Физические упражнения как основное средство формирования физической культуры личности	52
..2. Техника физических упражнений	55
..3. Физическая нагрузка и отдых при выполнении физических упражнений	61
..4. Классификация физических упражнений	66

..5. Природные и гигиенические факторы как средство физической культуры	68
---	----

Глава 2.2. Методы формирования физической культуры личности

. 70	
..1. Методы, направленные на приобретение знаний	72
..2. Методы, направленные на овладение двигательными умениями и навыками	75
..3. Методы, направленные на совершенствование двигательных навыков и развитие двигательных способностей	77

Глава 2.3. Методические принципы физического воспитания

..... 82	
2.3.1. Принцип сознательности и активности	82
2.3.2. Принцип наглядности	84
..3. Принцип доступности и индивидуализации	86
..4. Принцип систематичности	89
..5. Принцип прогрессирования (динамичности)	91

Глава 2.4. Обучение двигательным действиям

..... 93	
..1. Двигательные умения и навыки	93
..2. Особенности обучения двигательным действиям	95
..3. Этапы обучения двигательным действиям	99

Глава 2.5. Развитие двигательных способностей

..... 104	
..1. Развитие силовых способностей	105
..1.1. Структура силовых способностей	

..... 105

..1.2. Задачи, средства и основные методы развития силы

. 107

..1.3. Методики развития отдельных видов силовых

способностей

.....

**..1.4. Общие методические требования при занятиях
сило-**

выми упражнениями	116
.....	116
..1.5. Контрольные упражнения и тесты для определения уровня развития силовых способностей	117
.....	117
..2. Развитие скоростных способностей	119
.....	119
..2.1. Структура скоростных способностей	119
.....	119
2.5.2.2. Средства развития скоростных способностей	121
.....	121
...3. Методы развития скоростных способностей	122
...4. Методики развития скоростных способностей	123
...5. Контрольные упражнения и тесты для определения уровня развития скоростных способностей	129
.....	129
..3. Развитие выносливости	130
.....	130
..3.1. Виды выносливости и факторы влияющие на их проявление	130
.....	130
..3.2. Методика развития общей выносливости	133
.....	133
..3.3. Методика развития специальной выносливости	135
.....	135

2.5.3.4. Контрольные упражнения и тесты для определения уровня развития выносливости	138
.....	
2.5.4. Развитие гибкости	140
.....	
2.5.4.1. Общая характеристика гибкости	140
.....	
2.5.4.2. Методика совершенствования гибкости	142
.....	
2.5.4.3. Контрольные упражнения и тесты для определения уровня развития гибкости	146
.....	
2.5.5. Развитие координационных способностей	147
.....	
2.5.5.1. Общая характеристика координационных способностей	147
.....	
2.5.5.2. Методические подходы совершенствования координационных способностей	153
.....	
2.5.5.3. Контрольные упражнения и тесты для определения уровня развития координационных способностей	156
.....	
Глава 2.6. Формирование личности в процессе физического воспитания	158
.....	
2.6.1. Взаимосвязь физического воспитания с другими видами воспитания	158
.....	
2.6.2. Средства и методы умственного, нравственного	

2.6.2. Средства и методы умственного, нравственного, эстетического и трудового воспитания в процессе физического воспитания	159
2.6.3. Требования к личности учителя (преподавателя) физической культуры	165
Глава 2.7. Формы занятий физическими упражнениям	166
2.7.1. Характеристика форм занятий	166
2.7.2. Урочные формы занятий	171
2.7.3. Классификация урочных занятий	171
2.7.4. Неурочные формы занятий	173
Глава 2.8. Планирование и контроль в физическом воспитании	175
2.8.1. Планирование в физическом воспитании	174
2.8.2. Педагогический контроль в физическом воспитании	179
РАЗДЕЛ 3. ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА В РАЗЛИЧНЫЕ ПЕРИОДЫ ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА	183
Глава 3.1. Физическая культура в системе воспитания детей дошкольного возраста	183
3.1.1. Значение физического воспитания детей раннего и дошкольного возраста	183
3.1.2. Задачи физического воспитания детей раннего и дошкольного возраста	183

.....

3.1.3. Возрастные особенности физического развития детей до-школьного возраста	185
--	-----

.....

3.1.4. Особенности методики физического воспитания детей в	
--	--

раннем дошкольном возрасте	187
..5. Особенности методики физического воспитания детей вдошкольном возрасте	191
..6. Формы проведения занятий	198
Глава 3.2. Физическая культура в системе воспитания детей школьного возраста	
.....	199
..1. Общие аспекты физического воспитания школьников	199
..2. Физическое воспитание детей младшего школьного воз- раста	208
..3. Физическое воспитание детей среднего школьного возрас- та	214
..4. Физическое воспитание детей старшего школьного возрас- та	218
..5. Физическое воспитание детей с ослабленным здоровьем ...	221
..6. Организация и методические основы проведения урокафизической культуры	224
Глава 3.3. Физическая культура в высших образовательных учреждениях	241
..1. Значение и задачи физического воспитания студентов	241
..2. Возрастные особенности физического развития студентов .	242
..3. Содержание программы по дисциплине «физическая	

культура» в вузе

.....

..4. Методические основы физического воспитания в вузе	246
.....	
..5. Особенности методики занятий различных учебных	
отделениях	
.....	
..6. Формы занятий физическими упражнениями студентов	250
.....	
Глава 3.4. Физическая культура людей молодого и зрелого возраста	252
..1. Социальное значение физической культуры в основной пе-риод	
трудовой деятельности	252
..2. Особенности физического развития лиц молодого и зрело-	
го возраста	
.....	254
..3. Физическая культура в режиме трудового дня	
.....	255
3.4.3. Физическая культура в режиме трудового дня	
.....	257
Глава 3.5. Физическая культура людей пожилого и старшего воз-	
раста	
.....	262
..1. Старение и задачи направленного использования физиче-	
ской культуры в пожилом и старшем возрасте	
.....	262
..2. Содержание и методические основы занятий	
физическими упражнениями	
.....	264
..3. Контроль за здоровьем и физической подготовленностью ..	
268	
РАЗДЕЛ 4. ТЕОРИЯ СПОРТА	
.....	272
Глава 4.1. Общая	
характеристика спорта	272

..1. Спорт как социальное явление	272
..2. Социальные функции спорта	274
..3. Особенности современного этапа развития спорта	277
..4. Основные направления в развитии спортивного движения	278
..5. Факторы, влияющие на динамику спортивных достижений	281
Глава 4.2. Спортивная тренировка	284
..1. Цели и задачи спортивной тренировки	284
..2. Средства и методы спортивной тренировки	285
..3. Принципы спортивной тренировки	288
Глава 4.3. Основные стороны спортивной подготовки	294
..1. Техническая подготовка	294
..2. Тактическая подготовка	299
..3. Физическая подготовка	301
..4. Психическая подготовка	302
Глава 4.4. Система спортивной подготовки	305
..1. Спортивная подготовка как многолетний процесс	305
..2. Построение тренировки в малых циклах (микроциклах)	310
..3. Построение тренировки в средних циклах (мезоциклах)	312
..4. Построение тренировки в больших циклах (макроциклах)	314
Глава 4.5. Планирование в подготовке спортсмена	318
..1. Документы планирования	318
..2. Планирование на разных этапах спортивной подготовки	

...	320	Глава 4.6. Комплексный контроль и учет в подготовке спортсмена .	324
		4.6.1. Виды контроля	324
..2.		Контроль за соревновательными и тренировочными воздействиями	324
..3.		Контроль за состоянием подготовленности спортсмена	327
..4.		Контроль за факторами внешней среды	328
..5.		Учет в процессе спортивной тренировки	329
		ЛИТЕРАТУРА	331
		ГЛОССАРИЙ	334

ВВЕДЕНИЕ

Учебное пособие написано в соответствии со стандартом направления

.62 «Физическая культура». Теория физической культуры и спорта является профилирующей учебной дисциплиной формирующей систему фундаментальных знаний, которая определяет профессиональную деятельность в области физической культуры и спорта.

Цель данного учебного пособия - обеспечить студентам необходимый уровень теоретических и методических знаний о рациональных методах и приемах профессиональной деятельности, раскрыть в структуре и содержании этой деятельности условия успешной реализации образовательных, воспитательных и оздоровительных задач физического воспитания.

Пособие состоит из четырех разделов:

1. Общая характеристика теории физической культуры и спорта;
2. Содержание и методики занятий физическими упражнениями;
3. Физическая культура в различные периоды жизни человека;
4. Теория спорта.

В первом разделе раскрываются особенности теории физической культуры и спорта, как научной и учебной дисциплины, её роль и место среди дисциплин направления «Физическая культура». Представлены основные понятия теории физической культуры и спорта. Даны первоначальные сведения методологии научных исследований в области физической культуры и спорта, которые затем будут

конкретизироваться и углубляться в специальном курсе «Основы научно-методической деятельности».

Отдельные темы посвящены социальным аспектам физической культуры и отечественной системе физической культуры.

Во втором разделе изложены вопросы теории и методики физического воспитания. Рассматриваются принципы, средства, методы и формы физического воспитания, основы теории и методики обучения двигательным действиям и развития двигательных способностей.

Третий раздел содержит методические основы профилирования физкультурных занятий в зависимости от возрастных и других особенностей занимающихся.

В разделе теория спорта дана общая характеристика спорта, изложены основы спортивной тренировки, планирование и комплексный контроль в подготовке спортсмена.

При подготовке учебного пособия использованы учебники и учебные пособия по данной дисциплине, а также научные труды ведущих ученых в области физической культуры и спорта: А.Д.Новикова, Л.П.Матвеева, В.В.Белиновича, В.П.Филина, В.М.Зациорского, Ф.П.Суслова, М.М.Богена, В.И.Ляха, А.М.Максименко, Ю.Ф.Курамшина, В.Н.Платонова, Б.А.Ашмарина, Н.А.Бернштейна и др.

Раздел 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕОРИИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Глава 1.1. Введение в теорию физической культуры

..1. Теория физической культуры как научная учебная дисциплина

Теория – это система основных идей в какой-либо отрасли знания, дающая целостное представление о закономерностях взаимосвязей между предметами, явлениями, процессами реального мира.

Теория физической культуры (ТФК) как научная дисциплина представляет собой обобщенную систему научных знаний о сущности физической культуры и закономерностях её использования для физического совершенствования человека.

Развиваясь под влиянием труда, а также в процессе своей игровой, познавательной, коммуникативной деятельности, человек воздействовал на природу, на окружающую среду посредством своих физических сил и двигательных действий. Его физические способности вначале совершенствовались «по-путно», в ходе естественного биологического развития и труда. Постепенно человек стал осознавать, что существует зависимость между подготовкой к труду и его результатами. Возникают первобытные, стихийные основы обучения и воспитания как необходимые условия подготовки к жизни, к труду, к многогранной деятельности. Из этого сложного процесса первобытной «педагогике» постепенно, по мере исторического развития общества, выделяются

изачатки физической культуры как области специальной деятельности, в которой решаются задачи собственно физической подготовки людей к различным требованиям жизни.

В ходе развития человека и общественного производства возникла социальная (общественная) потребность определить общие цели и конкретные задачи, а также и специальные средства физической подготовки людей к жизни, методы (способы) использования этих средств.

На первых порах развития человеческого общества все эти вопросы решались интуитивно, стихийно, либо только на основе прямой передачи и освоения опыта предшествующих поколений. Позднее эта деятельность выделилась в самостоятельную и социально необходимую профессию и ее теорию. Физическая культура постепенно вырастает в область широкой и сложной социальной деятельности, в которой формируются и осуществляются научно-практические подходы с позиций различных наук — философии, истории, педагогики, психологии, биологических наук (физиологии, анатомии и др.), социологии. Поэтому возникает ее теория, которая опирается на данные исторического опыта, современной практики, а также на данные социально-экономических, медико-биологических и психолого-педагогических наук и раскрывает общие законы и закономерности физической культуры.

Таким образом, по мере усложнения и развития общественных требований к физической подготовленности людей, к деятельности в различных областях жизни появляются предпосылки к возникновению теории. Вначале возникают и развиваются взгляды на физическое воспитание как на педагогический процесс и необходимую часть общего образования. Во второй половине XIX в. П.Ф. Лесгафт разработал теорию **физического образования**, которая была направлена на формирование знаний, умений, навыков в области двигательной деятельности. Он разработал принципы, формы и методы использования физических упражнений для физического и интеллектуального развития человека. В годы советской власти в стране была разработана теория и методика физического воспитания.

В связи с разработкой в 1950 — 1960 гг. зарубежными и отечественными учеными теории культуры, на основе ее концепций в 1970 — 1980-х гг. в стране начинает разрабатываться теория физической культуры (В.М. Выдрин, Б.В. Евстафьев, Л.П. Матвеев, Ю.М. Николаев, Н.А. Пономарев, Н.И. Пономарев, В.И. Столяров и др.).

Теория физической культуры относится к категории педагогических наук, так как связана с процессами образования, обучения и воспитания человека. Теория физической культуры изучает физическую культуру как особый, специфический вид культуры общества, сложную область социально необходимой деятельности, имеющую множество взаимосвязей с другими явлениями и сторонами

социальной жизни общества.

Задачи ТФК как науки заключаются в том, чтобы:

- обнаружить и раскрыть взаимосвязи и взаимовлияния культуры общей и физической, закономерности гармонического развития человека,
- обосновать средства, обеспечивающие целенаправленное и всестороннее физическое развитие,
- найти рациональные методы использования средств, целесообразные формы и принципы, обеспечивающие их эффективную реализацию.

Место теории физической культуры в системе наук. Теория физической культуры тесно связана с рядом научных дисциплин. Любая наука не

может полноценно развиваться, ограничившись результатами только собственного предмета исследования. Теория физической культуры решает специальные педагогические проблемы, находящиеся на стыке нескольких научных дисциплин. Она тесно связана с общей педагогикой, общей и возрастной психологией. Философия дает для нее методологическую основу познания, опираясь на которую ученые получают возможность объективно оценивать действие социальных законов в области общей физической культуры, проникать в сущность проблемы, обобщать, анализировать и открывать новые закономерности ее функционирования и перспективы развития в обществе.

Связь с биологическими науками продиктована необходимостью изучения реакций организма занимающихся на воздействие средств физического воспитания, что определяет развитие адаптации. Только учитывая анатомические, физиологические и биохимические закономерности, протекающие в организме человека, можно эффективно управлять процессом физического воспитания.

Особенно тесные контакты теории физической культуры со всеми спортивно-педагогическими дисциплинами. Частные дисциплины опираются на общие положения, разрабатываемые теорией физической культуры, а получаемые ими конкретные данные являются материалом для новых обобщений. В процессе своего развития из общей теории исключились частные закономерности, которые становились предметом специальных наук — науки о гимнастике, легкой атлетике, плавании и др. Однако наиболее общие закономерности, которые действуют не только в этих видах упражнений, а касаются любых видов двигательной активности человека, не стали и не могут стать предметом какой-либо частной дисциплины. Разработка этих общих закономерностей и составляет основу современной теории физической культуры.

В качестве **учебной дисциплины** ТФК является основным профилирующим предметом профессионального образования по специальности физическая культура и спорт. Этот предмет имеет первостепенное значение в формировании основополагающих профессиональных взглядов и убеждений. Это база для освоения узкой специальности (тренер, инструктор, учитель, методист и т.п.). Поэтому в разработке специфических проблем теории и методики спортивной тренировки все спортивно-педагогические дисциплины опираются на основные положения теории физической культуры.

..2. Этапы становления теории физической культуры

Анализ истории возникновения ТФК как науки позволяет выделить следующие этапы (Круцевич Т.Ю. 2003).

Первый этап- накопление эмпирических знаний о влиянии двигательных действий на организм, полученные человеком в результате повседневной деятельности. Это привело к осознанию «эффекта упражняемости», к познанию способов передачи опыта и явилось одной из предпосылок возникнове-

ния физических упражнений и вместе с тем всей системы физического воспитания.

Второй этап- создание первых методик по физическому воспитанию -охватывает периоды рабовладельческих государств Древней Греции и средние века (период с IV по XIV века). Методики создавались опытным путем.Примером этому могут служить системы воспитания молодежи в древ-негреческих городах Спарте и Афинах, древней Персии, Египте. Первоначально развивались частные методики обучения конкретным действиям: владению орудиями труда, охоты, войны, выполнению отдельных упражнений -плаванию, фехтованию, метанию копья, борьбы и т.п. В средние века появились первые пособия по гимнастике, верховой езде, фехтованию.

Известные представители античной философии Аристотель и Платонособенно большое внимание уделяли вопросам педагогики. В сочиненияхПлатона содержатся глубокие высказывания о взаимосвязи между гимнастикой, воспитанием и потребностями тела, ставя осуществление некоторых изпоставленных им задач в прямую зависимость от гимнастического воспитания.

Третий этап- интенсивного накопления теоретических знаний о физи-ческом воспитании период эпохи Возрождения (XIV—XVI века) до концаXIX века.

Развитие наук о человеке, о его воспитания и обучения, о его лечениипобуждало философов, педагогов и врачей обращать внимание на проблемыфизического воспитания. Происходит накопление философских, педагогических и медицинских сведений о сущности физического воспитания. Уже вэпоху Возрождения педагоги - гуманисты рассматривали физическое воспитание как обязательность воспитания в целом.

Развитие знаний и выяснение специфики процесса физического воспитания определило существенное отличие его целей, принципов, средств, методов от умственного воспитания, что послужило выделению его в самостоятельную область знаний - науку о собственно физическом (телесном) воспитании.

Создаются различные системы взглядов (теории), касающиеся педагогических и социологических аспектов физического воспитания.

Теория Яна Амоса Коменского (1592-1670) базировалась на убеждении, что занятия физическими упражнениями должны проводиться

на основе трудовых умений ребенка и способствовать подготовке его к жизни, обеспечивая его физическое и нравственное воспитание.

Взгляды Джона Локка (1632-1704), изложенные в книге «Мысли о воспитании детей» (1693), сводились к воспитанию здорового джентльмена, способного достичь личного благополучия.

Система физического воспитания Жана Жака Руссо (1712-1778) отличалась уже дифференцированным воспитанием мальчиков и девочек. Он считал, что мальчиков с малых лет следует закалять, купать в холодной воде,

приучать к физическим упражнениям для развития силы и воспитания воли. Физическое воспитание девочек должно ограничиться развитием легкости, изящества, грации движений.

Генрих Песталоцци (1746-1827) стремился посредством гармонического развития физических, умственных и нравственных способностей улучшить положение трудящихся, особенно крестьян.

Немецкие ученые К. Маркс и Ф. Энгельс обращают внимание на физическое воспитание как часть всестороннего гармоничного воспитания личности и определяют его место в коммунистическом воспитании. Это на долгие годы, вплоть до 90-х годов XX ст. определило методологические изыскания множества ученых в разных странах.

Четвертый этап — создание теории и методики физического воспитания как самостоятельной научной и учебной дисциплины в России охватывает период с конца XIX ст. до 1917 г.

Большой вклад в развитие ТФВ внесли ученые П.Ф. Лесгафт (1837-1909), Г. Демени (1850-1917) и др. В трудах П.Ф. Лесгафта теория физического воспитания базировалась на процессе обучения физическим упражнениям, что позволило разработать «Руководство по физическому образованию детей школьного возраста». Он стремился обосновать систему физического воспитания согласно физиологическим закономерностям и возрастным особенностям занимающихся, что послужило основанием для формирования педагогических принципов последовательности, постепенности, гармоничности физического развития. Г. Демени, разрабатывая систему обучения движениям, обращал внимание на последовательность перехода от простых упражнений к сложным, от более легких к более трудным, от известных к неизвестным. Им была предложена классификация физических упражнений по координационной структуре и т.п.

Пятый этап интенсивного развития науки о физическом воспитании начался после 1917 г. в России, в направлении биологического обоснования двигательной активности, педагогических принципов их использования и социальной обусловленности физического воспитания как составной части воспитания строителей коммунизма.

Работы физиологов И.М. Сеченова (физиология нервной системы, дыхания, утомления, природа произвольных движений и психических

явлений), И.П. Павлова (физиология высшей нервной деятельности, жизнедеятельности целостного организма во взаимосвязи с внешней средой), Н.Е. Введенского и А.А. Ухтомского (процессы возбуждения и торможения нервной и мышечной ткани), Н.А. Бернштейна (физиология построения движений), Г.В. Фольборга, Д.В. Дилла (развитие процессов утомления и восстановления) и других ученых легли в основу обоснования педагогических закономерностей физического воспитания, обоснования теории обучения двигательным действиям, развития двигательных способностей уже не только для гармоничного их развития, но и для спортивного совершенствования. В 50—60-е годы XX ст. осо-

бенно интенсивно стали развиваться специализированные разделы биологических дисциплин, обосновывающие систему подготовки спортсменов (спортивная физиология, биомеханика, биохимия и др.). Возникла объективная необходимость интеграции знаний, относящихся к подготовке спортсменов, накопленных в различных областях науки. В результате дифференциации знаний в теории и методике физического воспитания выделилась наука о спорте. Катализатором ее ускоренного развития, особенно в последние десятилетия, оказался спорт высших достижений, стремительно прогрессирующий в русле олимпийского и профессионального международного спортивного движения. Он стал своего рода естественной лабораторией, сосредоточившей крупные исследовательские ресурсы на поиске новых путей выявления и максимального развития способностей человека. Теория спорта оформилась в настоящее время во многих странах мира как профилирующий предмет профессиональной подготовки специалистов по спорту.

Одновременно шло формирование и обобщающей дисциплины, осуществлялась попытка интеграции научных знаний в «Теорию физической культуры».

Первым учебным пособием по «Теории физической культуры» было руководство, изданное Г.А. Дюпероном в 1926 г. В трактовку физической культуры автор включает не только выполнение физических упражнений в специально отведенное время, но и все области жизни, которые могут отразиться на состоянии тела и входят в круг физической культуры: сон, питание, одежда, способы работы, гигиена, закаливание, массаж и др.

Задачами физической культуры Г.А. Дюперон считал: «излечение больного организма; укрепление и предохранение развивающегося и слабого организма; поддержание в здоровье и совершенствование нормального организма».

Еще в 1925 г. теоретиками физической культуры во главу угла физического культурного индивида поставлено его физическое, психическое и социальное здоровье. Через 50 лет Всемирная организация здравоохранения определяет здоровье как «состояние полного физического, душевного и социального благополучия, а не только отсутствие физических дефектов».

Неполнота исходных фактических материалов и некоторые другие

причины помешали тогда сформировать теорию физической культуры как целостную научную дисциплину. Развитие получила только ее часть, теория методика физического воспитания.

В этот период появились первые работы отечественных специалистов по психологии физического воспитания и спорта (П.А. Рудик, Т.Р. Никитин, А.П. Нечаев, А.Ц. Пуни и др.).

Следующий **шестой** этап интеграции знаний в общую теорию физической культуры относится к 1970-м годам XX ст. Формирование обобщающей теории физической культуры происходит в условиях активной разработки теории культуры в целом рядом ученых - таких, как В.М. Выдрин, Б.В. Ев-

стафьев, Ю.М. Николаев, Н.А. Пономарев, Н.И. Пономарев, В.И. Столяров и др. Существенное влияние на формирование теории физической культуры оказывает развитие социологии, антропологии, социальной психологии, общей теории воспитания и других наук. Ведущим теоретиком и интегратором научных знаний в области физической культуры является профессор Л.П.Матвеев.

Влияние социальных, политических и идеологических условий 70—80-х годов XX ст. привело к развитию и трактованию теории физической культуры как одного из действенных способов воспитания «строителя коммунизма» — гармонично развитой и социально активной личности, готовой к труду и обороне общества коммунистического типа. На первом месте рассматривались задачи тоталитарного государства: человек должен подготовиться для труда на благо государства и к защите государства и ради этого поддерживать свою готовность как можно дольше. Отсюда и название нормативных комплексов «Готов к труду и обороне». Первоначальная идея теории физической культуры Дюперона как культуры тела и здоровья человека растворилась в идеологизации и политизации науки. Пренебрежение приоритетами интересов личности при всей доступности средств и форм физической культуры не привело ко всеобщему здоровью нации. Нельзя насильно сделать человека здоровым и счастливым.

По мере того как возрастали потребности в физическом воспитании определенных возрастных групп людей, поднималось его общественное значение, выделился ряд социально важных компонентов и форм использования физической культуры. Это — повседневно бытовые формы самостоятельного приобщения людей к физической культуре, производственная физическая культура, рекреационная, реабилитационная и другие формы физической культуры, все больше заполняющие бюджет свободного времени, режим отдыха и культурной деятельности населения.

Седьмой этап развития ТФК можно отнести к 90-м годам XX ст. Приоритеты личностных потребностей в области государственной политики дали новый виток в развитии физической культуры.

Необходимость проведения активного развлекательного досуга привлекла к развитию игровых видов, привлекающих людей постоянно меняющейся ситуацией, игровой интригой — игры с мячом: волейбол, баскетбол, футбол, теннис и др. До 1990-х годов эти традиционные виды

широко внедрялись в физическом воспитании всех возрастных групп населения в обязательные и добровольные формы занятий.

В начале 1990-х годов на базе традиционных видов спорта начали интенсивно развиваться новые виды двигательной активности. Спрос населения на рекреационные развлечения и оздоровление с использованием двигательной активности развивает предложение. Занятия физическими упражнениями в определенных слоях общества переходят из разряда скучных и обязательных в разряд модных, элитарных. Таким образом, интенсивно развивается ме-

тодика использования традиционных видов гимнастики, акробатики, плавания, тяжелой атлетики в рекреационно-оздоровительных целях, что приводит к привлечению из-за рубежа новых технологий в виде современных тренажерных устройств, новых видов двигательной активности — аэробики, шейпинга, степ-аэробики, слайд-аэробики и др. На основе интеграции различных видов упражнений возникают новые их виды: сочетание аэробики и плавания

— аквааэробика, велосипеда и гимнастики — велокинетика, акробатики и упражнений со скакалкой — роуп-скиппинг и т.п.

Получили активное и широкое распространение восточные боевые искусства (каратэ-до, айкидо, ушу, тхэквондо и т.п.). Однако отсутствие знания китайского, японского, корейского и вьетнамского языков, религий, обычаев и традиций, на почве которых произросла та или иная система азиатских боевых искусств, как правило, приводит к репродуктивному пути заблуждений и вымыслов. Поэтому обогащение отечественной теории физической культуры за счет восточных методик следует сопровождать научными исследованиями. Интенсивное развитие методик физического воспитания опережает теорию, которая должна подвести научную базу, выявить общие и специфические закономерности влияния новых видов двигательной активности на организм человека, определить возможность их применения в различные возрастные периоды, способы дозирования нагрузок, нормы. Данное состояние теории физической культуры характеризуется интенсивным путем развития.

..3. Основные понятия теории физической культуры

Теория физической культуры как и другие науки имеет свой понятийный аппарат, позволяющий одинаково понимать те или иные профессиональные термины. Это необходимое условие для эффективного обмена научной информацией и обучения.

Понятие—это форма человеческого мышления, устанавливающая однозначное толкование того или иного термина, выражая при этом наиболее существенные стороны, свойства и признаки определенного объекта (явления).

Термин— слово или сочетание слов, обозначающее понятие, применяемое в науке, технике, искусстве и т.д.

К основным понятиям в сфере физической культуры относятся следующие: «Физическая культура», «Физическое воспитание», «Спорт», «Физическое развитие», «Физическое совершенство», «Физическая подготовка», «Физическое образование».

Наиболее общим из них является понятие «Физическая культура». Сложность и многогранность данного явления затрудняют дать ему краткое и в тоже время достаточно полное определение. Поэтому в настоящее время существует более десятка определений. Приведем некоторые из них.

Физическая культура –это один из основных видов собственно чело-

веческой культуры, специфика которой заключается главным образом в том, что этот вид культуры профилирован в направлении, приводящем к оптимизации физического состояния и развития индивида в единстве с его психическим развитием на основе рационализации и эффективного использования его собственной двигательной активности в сочетании с другими культурными ценностями (Л.П. Матвеев, 2003).

Физическая культура – вид культуры человека и общества. Это деятельность и социально значимые результаты по созданию физической готовности людей к жизни; это, с одной стороны, специфический прогресс, а с другой, - результат человеческой деятельности, а также средство и способ физического совершенства (В.М. Выдрин, 1999).

Физическая культура - это часть общей культуры личности и общества, представляющая собой совокупность материальных и духовных ценностей, создаваемых и используемых для физического совершенствования людей (Б.А. Ашмарин, 1999).

Рекреативная физическая культура (физическая рекреация) – часть физической культуры: Отдых, восстановление сил с помощью физических упражнений и видов спорта в упрощенных формах.

Лечебная физическая культура (двигательная реабилитация) – часть физической культуры: использование физических упражнений в качестве средств лечения и восстановления функций организма, нарушенных в результате заболеваний, травм, переутомления и др. причин.

Этот процесс осуществляется комплексно, под воздействием специально подобранных физических упражнений, массажа, водных и физиотерапевтических процедур и некоторых других средств. Это восстановительная деятельность.

Адаптивная физическая культура – часть физической культуры: различные формы физической культуры, адаптированные к функциональному состоянию органов, систем и опорно-двигательного аппарата инвалидов, используемых с целью повышения дееспособности, подготовки к труду и со спортивной направленностью.

Спорт – часть физической культуры, сложившийся в форме специальной практики подготовки человека к соревнованиям и соревновательной деятельности с целью достижения наивысших результатов.

Отличительной чертой спорта является наличие соревновательной

деятельности как способа сопоставления и совершенствования определенных способностей человека, что содействует более полному развитию и проявлению физических сил и волевых качеств.

Физическое воспитание– это вид воспитания, специфическим содержанием которого является обучение движениям, развитие двигательных способностей, овладение специальными физкультурными знаниями и формирование осознанной потребности в физкультурных занятиях.

Физическое воспитание - вечная категория. Оно существует со времени

возникновения человеческого общества и будет существовать в дальнейшем как одно из наиболее необходимых условий общественного производства и жизни человека.

Физическое развитие – понимается как процесс и результат изменения биологических форм и функций организма человека, обусловленный влиянием наследственности, факторами внешней среды и уровнем двигательной активности.

Оценка физического развития производится путем изменения размеров тела, оценки внешних признаков телосложения, степени полового созревания по внешним признакам, а также путем измерения некоторых функциональных показателей, как, например жизненная ёмкость легких, сила отдельных мышечных групп, уровня проявления быстроты, выносливости и подвижности в суставах.

В процессе физического воспитания с помощью рационально организованных занятий физическими упражнениями можно достичь согласованного и соразмерного развития всех форм и функций человеческого организма.

Физическое совершенство – это исторически обусловленный идеал всесторонне физически развитого и подготовленного человека, оптимально приспособленного к требованиям жизни.

Конкретные признаки и показатели физического совершенства определяется реальными запросами и условиями жизни общества на каждом историческом этапе, и поэтому меняются по мере развития общества.

Важнейшим конкретными показателями физически совершенного человека современности являются:

- 1) крепкое здоровье, обеспечивающее человеку возможность безболезненно и быстро адаптироваться к различным, в том числе и неблагоприятным условиям жизни, труда, быта;
- 2) достаточно высокая общая физическая работоспособность, позволяющая добиться значительной специальной дееспособности;
- 3) пропорционально развитое телосложение, правильная осанка, отсутствие тех или иных аномалий и диспропорций;
- 4) всесторонне и гармонически развитые двигательные способности, исключающие однобокое развитие человека;
- 5) владение рациональной техникой основных жизненно важных движений, а также способность быстро осваивать новые двигательные

действия;

- 6) физкультурная грамотность, достаточная для развития как физических способностей, так и эффективного их использования в своей жизнедеятельности, труде, спорте.

Таким образом, физически совершенным современником может считаться человек, обладающий выше обозначенными критериями, многие из которых приобретаются только с помощью физической культуры.

Физическое образование – составная часть физического воспитания, представляющая собой педагогический процесс, направленный на формиро-

вание у человека двигательных умений и навыков, а также овладение физкультурными знаниями.

Физическая подготовка— процесс, направленный на развитие физических, способностей, двигательных умений и навыков, необходимых в конкретной профессиональной или спортивной деятельности человека.

Физическая подготовленность— уровень достигнутого развития двигательных способностей, формирования двигательных навыков.

Физическая культура личности— это достигнутый уровень физического совершенства человека и степень использования приобретенных двигательных способностей, навыков и специальных знаний в повседневной жизни.

Двигательная активность— сумма движений, выполняемых человеком в процессе жизнедеятельности. Различают привычную и специально организованную двигательную активность.

К привычной относят виды движений, направленные на удовлетворение естественных потребностей человека (личная гигиена, прием пищи, усилия, затраченные на приготовление пищи, приобретение продуктов), а также учебную и производственную деятельность.

Специально организованная мышечная деятельность (физкультурная активность) включает различные формы занятий физическими упражнениями, активные передвижения в школу и из школы (на работу).

Контрольные вопросы:

1. Какое место занимает «Теории физической культуры» в системе

наук?

2. Охарактеризуйте особенности «Теории физической культуры» как

учебной дисциплины.

3. Охарактеризуйте этапы становления теории физической культуры.
4. Объясните содержание основных понятий теории физической культуры – «физическая культура», «физическое воспитание», спорт», «физическое развитие», «физическое совершенство», физическая подготовка», «физическое образование».
5. Дайте сравнительную характеристику понятиям «физическая культура» и «физическое воспитание»; «физическая культура» и «спорт».
 6. Что является результатом физической подготовки?
 7. Какими показателями характеризуется процесс физического разви-

тия?

8. Перечислите важнейшие показатели физически совершенного чело-

века современности.

9. В чем смысл терминов «физическая рекреация» и «двигательная реабилитация»?

Глава 1.2. Методология научного исследования в области физической культуры и спорта

..1. Виды научных исследований

В настоящее время серьезные научные исследования осуществляются не только сотрудниками научных или учебных учреждений, но также тренерами и спортсменами. Творческое отношение к своей деятельности предполагает поиск новых оригинальных и эффективных способов решения педагогических задач. Для того, чтобы эти находки были аргументированы и могли использоваться другими специалистами, необходимо правильно организовать исследовательскую работу, уметь анализировать полученные результаты и оформлять их.

Выделяют следующие виды исследований:

- методическая работа;
- научно-методическая;
- научно-исследовательская.

Научность любого исследования определяется не видом самого исследования, а выполнением требований, предъявляемых к научной работе. Поэтому обобщение опыта работы педагога можно с полным правом отнести к научной работе. Понятия «методическая» и «научно-методическая» работы определяют специфику исследований, которая характеризуется преимущественной направленностью на решение вопросов методики обучения и воспитания.

Отличие методической работы от научно-методической заключается в элементах новизны, содержащихся в ней. Если исследование ограничивается знакомлением с опытом работы педагогов с целью выяснения специфики их деятельности и в нем нет оригинального подхода к решению вопроса, не выявляются какие-либо неизвестные объективные педагогические законы, то такое исследование относится к **методическим работам**. Если при том же самом обобщении опыта найдены, а затем в экспериментальных условиях воспроизведены новые закономерности обучения и воспитания, то подобное исследование можно именовать **научно-методическим**.

Научно-методические работы по существу являются частным случаем **научно-исследовательских работ**. Последние включают в себя широкий круг вопросов и не только вопросы методики обучения и воспитания.

Следует различать понятия «методика исследования» и «методы исследования». Методика исследования – это своеобразная программа

исследования в целом, результат всесторонней предварительной разработки той или иной темы изучения, проблемы. Методы исследования – это пути, способы получения тех или иных данных.

..2. Этапы научного исследования и их краткое содержание

Любое конкретное исследование может быть представлено в виде ряда

этапов.

1. Выбор темы исследования.
2. Определение объекта и предмета исследования.
3. Определение цели и задач.
4. Формулировка названия работы.
5. Разработка гипотезы.
6. Составление плана исследования.
7. Работа с литературой.
8. Подбор исследуемых.
9. Выбор методов исследования.
10. Организация условий проведения исследования.
11. Проведение исследования (сбор материала).
12. Обработка результатов исследования.
13. Формулирование выводов.
14. Оформление работы.

Каждый этап имеет свои задачи, которые решаются часто последовательно, а иногда и одновременно.

Выбор темы исследования. Научное исследование всегда предполагает решение какой-либо научной проблемы. Недостаточность знаний, фактов, противоречивость научных представлений создают основания для проведения научного исследования. Постановка научной проблемы предполагает:

- обнаружение существования такого дефицита;
- осознание потребности в устранении дефицита;
- формулирование проблемы.

Предпочтительнее исследовать те проблемы, в которых человек более компетентен и которые связаны с его практической деятельностью (спортивной, учебной, организационной, преподавательской или тренерской). Вместе с тем предполагаемую тему необходимо оценить с точки зрения возможности проведения эксперимента, т.е. наличия достаточного количества испытуемых для формирования опытных групп (экспериментальной и контрольной), науч-но-исследовательской аппаратуры, создания соответствующих условий для проведения учебно-педагогического процесса в экспериментальной группе ит.д.

Помощь в выборе темы может оказать просмотр каталогов защищенных диссертаций, обзорных публикаций в специальной научно-методической периодике.

Тема должна быть *актуальной*, т.е. полезной для удовлетворения научных, социальных, технических и экономических потребностей общества.

Определение объекта и предмета исследования. **Объект исследования** – это процесс или явление, которые избраны для изучения, содержат проблемную ситуацию и служат источником необходимой для исследователя информации.

Объектом научно-педагогического исследования могут быть процессы (учебно-воспитательный, учебно-организационный, тренировочный, управ-ленческий), развивающиеся в детском саду, школе, ДЮСШ, вузе, физкультурно-оздоровительном комплексе и т.д. Однако объект исследования рекомендуется формулировать не безгранично широко, а так, чтобы можно было проследить круг объективной реальности. Этот круг должен включать себя предмет в качестве важнейшего элемента, который характеризуется в непосредственной взаимосвязи с другими составными частями данного объекта и может быть однозначно понят лишь при сопоставлении с другими сторонами объекта.

Предмет исследования более конкретен и включает только те связи и отношения, которые подлежат непосредственному изучению в данной работе. Предметом педагогического исследования могут выступать: совершенствование и развитие учебно-воспитательного процесса; формы и методы педагогической деятельности; диагностика учебно-воспитательного процесса; пути, условия, факторы совершенствования обучения, воспитания, тренировки; характер психолого-педагогических требований и взаимодействий между педагогами и учащимися, тренерами и спортсменами, педагогических взаимоотношений.

Из сказанного следует, что объектом выступает то, что исследуется, а предметом – то, что в этом объекте получает научное объяснение. **Именно предмет исследования определяет тему исследования.** Например: *Объект исследования* – система физического воспитания студентов, *предмет исследования* – процесс формирования мотивационно-ценностного отношения студентов к физической культуре, *тема исследования* – формирование мотивационно-ценностного отношения студентов к физической культуре.

Определение цели и задач. Исходя из объекта и предмета можно приступить к определению цели и задач исследования. **Цель** формулируется кратко и предельно точно, в смысловом отношении выражая то основное, что намеревается сделать исследователь, к какому конечному результату он стремится. Целью исследований в рамках курсовых и дипломных работ может быть разработка методик и средств обучения, тренировки, воспитания способностей личности, развития двигательных способностей, форм и методов физического воспитания в

различных структурных подразделениях (детский сад, школа, ДЮСШ и т.д.) и возрастных группах, содержания обучения, путей и средств совершенствования управления учебно-тренировочным и воспитательным процессом и т. д.

Цель конкретизируется и развивается **в задачах** исследования.

Задач ставится несколько, и каждая из них четкой формулировкой раскрывает ту сторону темы, которая подвергается изучению. Определяя задачи, необходимо учитывать их взаимную связь. Иногда невозможно решить одну задачу, не решив предварительно другую. Каждая поставленная задача должна иметь решение, отраженное в одном или нескольких выводах.

Первая задача, как правило, связана с выявлением, уточнением, углублением, методологическим обоснованием сущности, структуры изучаемого объекта.

Вторая связана с анализом реального состояния предмета исследова-

НИЯ.

Третья задача связана с преобразованиями предмета исследования, т.е.

выявлением путей и средств повышения эффективности совершенствования исследуемого явления или процесса (например, разработкой экспериментальной методики обучения или тренировки).

Четвертая – с опытно-экспериментальной проверкой эффективности предлагаемых преобразований.

Задачи следует формулировать четко и лаконично. Как правило, каждая задача формулируется в виде поручения: «Изучить...», «Разработать...», «Выявить...», «Установить...», «Обосновать...», «Определить...», «Проверить...», «Доказать...» и т.п.

Формулировка названия работы. Определив тему и конкретные задачи, уточнив объект и предмет исследования, можно дать первый вариант формулировки названия работы.

Название работы рекомендуется формулировать по возможности кратко, точно в соответствии с ее содержанием. Необходимо помнить, что в названии должен быть отражен предмет исследования. Не следует допускать в названии работы неопределенных формулировок, например: «Анализ некоторых вопросов ...», а также штампованных формулировок типа: «К вопросу...», «К изучению...», «Материалы к...».

Сразу найти полную и краткую формулировку – дело не простое. Даже в ходе исследования могут возникнуть новые, более удачные названия.

Разработка гипотезы. **Гипотеза** – научное предположение, требующее проверки на опыте и теоретического обоснования, подтверждения. Знание предмета исследования позволяет выдвинуть гипотезу. Все гипотезы, в том числе и педагогические, делятся на описательные и объяснительные. В первых описывается связь между педагогическими средствами формирования того или иного качества и результатом экспериментальной деятельности, во вторых – объяснительных – раскрываются внутренние условия, механизмы, причины и следствия.

Источниками разработки гипотезы могут быть обобщение педагогического опыта, анализ существующих научных фактов и дальнейшее развитие научных теорий. Любая гипотеза рассматривается как первоначальная канва отправная точка для исследований, которая может подтвердиться или не подтвердиться.

Составление плана исследования. План

исследования представляет собой намеченную программу действий, которая включает все этапы работы с определением календарных сроков их выполнения. План необходим для того, чтобы правильно организовать работу и придать ей более целеустрем-

ленный характер. Кроме того, он дисциплинирует, заставляет работать в определенном ритме.

В процессе работы первоначальный план можно детализировать, пополнять и даже изменять.

Работа с литературой. Место данного этапа работы определено условно, поскольку реально работа с литературой начинается в процессе выборке и продолжается до конца исследования. Эффективность работы с литературными источниками зависит от знания определенных правил их поиска, соответствующей методики изучения и конспектирования. Под «литературным источником» понимается документ, содержащий какую-либо информацию (монография, статья, тезисы, книга и т.п.).

Выбор исследуемых. Любое педагогическое исследование в конечном счете является сравнительным. Сравнить можно результаты экспериментальной группы (т.е. группы, в которой применялся новый элемент учебно-воспитательного процесса), с результатами контрольной группы (в которой для сопоставления сохранялась обычно принятая постановка обучения и воспитания).

Можно сравнивать и результаты «сегодняшних» исследований с результатами, которые были получены на тех же людях, но раньше. Правда, в этом случае потребуются фактический материал результативности предыдущей педагогической деятельности, который позволил бы провести статистические расчеты на достоверность различий. Кроме того, надо будет доказать, что результаты исследований, например, в текущем учебном году являются следствием именно нового педагогического элемента, а не возросшего уровня физической подготовленности по сравнению с прошлым годом.

Наконец, сравнивать можно результаты, полученные на данной группе людей, с теми стандартами, которые существуют в науке (например, сравнивать уровень физического развития 10-летних детей «своей» школы со стандартами, характеризующими физическое развитие детей этого возраста в определенных географических и климатических зонах страны).

Необходимость применения тех или иных способов сравнения результатов педагогического процесса диктует особые требования к подбору исследуемых: исследуемые лица должны быть максимально идентичными по своим характеристикам. Только в этом случае можно

будет утверждать, что эффективность педагогического процесса достигнута за счет нового учебно-воспитательного элемента, а не за счет, например, лучшего физического развития исследуемых экспериментальной группы.

Известно, что любое педагогическое исследование проводится на сравнительно небольшом количестве людей. В то же время выводы делаются применительно ко всем лицам, аналогичным по полу, возрасту, уровню подготовленности и т. п. Подобный перенос результатов экспериментов основывается на статистическом законе больших чисел. Объективное действие данного закона позволяет использовать в статистике **выборочный метод**, при котором

изучаются не все единицы той или иной совокупности, а лишь отобранная их часть. При этом обобщенные характеристики отобранной части (выборочной совокупности) распространяются на всю совокупность (генеральную совокупность). Основное требование к выборке – она должна максимально отражать черты генеральной совокупности (т.е. быть представительной – репрезентативной).

Применяя выборочный метод, каждый экспериментатор решает **две задачи: кого выбрать** в качестве исследуемых **и сколько их надо выбрать**.

Выбор методов исследования. Метод исследования – это способ получения сбора, обработки или анализа данных. В исследованиях, проводимых в области физической культуры и спорта, широко применяются различные методы научного познания из других областей науки и техники. С одной стороны, это явление можно считать положительным, так как оно дает возможность изучить исследуемые вопросы комплексно, рассмотреть многообразия связей и отношений, с другой это разнообразие затрудняет выбор методов, соответствующих конкретному исследованию.

Основным ориентиром для выбора методов исследования могут служить его задачи. Именно задачи, поставленные перед работой, определяют способы их разрешения, а стало быть, и выбор соответствующих методов исследования. При этом важно подбирать такие методы, которые были бы адекватны своеобразию изучаемых явлений.

В практике проведения исследований, направленных на решение задач теории физической культуры, наибольшее распространение получили следующие методы:

анализ научно-методической литературы, документальных и архивных материалов;

опрос (беседа, интервью и анкетирование); контрольные испытания

(тестирование); хронометрирование;

экспертное оценивание;

педагогическое наблюдение;

педагогический

эксперимент; методы

математической обработки.

Перечисленные группы методов тесно связаны между собой. Они не могут применяться изолированно. Например, для проведения наблюдения или эксперимента необходимо предварительно получить информацию о том, что уже есть в практике и теории физической культуры, т. е. воспользоваться методами анализа научно-методической литературы или опроса. Полученный в процессе исследования фактический материал не будет достоверен без методов математической обработки.

Сущность педагогического эксперимента и педагогического наблюдения состоит в сочетании нескольких перечисленных методов. Любой педагогический эксперимент включает в себя: один или несколько методов сбора те-

кущей информации (контрольные испытания, опрос, экспертное оценивание и т.д.); метод математической обработки. Предшествует им использование методов получения ретроспективной информации (опрос, анализ литературных и документальных источников). Все это служит основанием считать эксперимент комплексным методом научного познания.

Педагогическое наблюдение обязательно включает в себя один или несколько методов сбора текущей информации и иногда – метод математической обработки.

Таким образом, педагогический эксперимент и наблюдение являются определенными системами использования нескольких методов исследования. В том и другом случаях могут применяться одинаковые методы сбора текущей информации.

Применение основных педагогических методов в исследованиях в области физической культуры и спорта позволяет использовать в каждом конкретном случае самые разнообразные приемы, способы и методики регистрации и сбора информации (физиологические, психологические, биомеханические, медицинские и др.): от обычного визуального анализа и оценки до применения современных технических устройств и приборов с использованием современных компьютеров и информационных технологий.

Организация условий проведения исследования. Организация педагогического эксперимента связана с планированием его проведения, которое определяет последовательность всех этапов работы, а также с подготовкой всех условий, обеспечивающих полноценное исследование. Сюда входят подготовка соответствующей обстановки, приборов, средств, инструктаж помощников, планирование наблюдения, выбор экспериментальных и контрольных групп, оценка всех особенностей экспериментальной базы и т.д.

Для успешного проведения педагогического эксперимента необходимы определенные условия: наличие спортивной базы (спортзал, бассейн, стадион), соответствующий инвентарь (гимнастические снаряды, мячи, лыжи, коньки и т.д.). Вопрос о месте проведения эксперимента на практике, особенно на начальном этапе, чаще всего решается на основе личной договоренности экспериментатора с преподавателями или тренерами соответствующих организаций (ДЮСШ, средняя школа, ПТУ, вуз и т. п.), в которых может быть поставлен

педагогический эксперимент. Во всех случаях для проведения эксперимента должно быть получено разрешение руководителя организации, в которой предполагается проведение эксперимента.

Проведение исследования. На этом этапе работы с помощью выбранных методов исследования собирают необходимые эмпирические данные для проверки выдвинутой гипотезы.

В связи с тем, что педагогический эксперимент включает в себя как проведение учебных занятий, так и регистрацию их эффективности, он всегда строится по следующей схеме: начальное исследование – проведение занятий

– промежуточное исследование – проведение занятий – конечное исследование.

Начальные, промежуточные и конечные исследования предусматривают получение показателей с помощью методов сбора текущей информации, а проведение занятий обеспечивает непосредственную реализацию намеченного учебно-воспитательного процесса (применение новых средств, методов и пр.).

Временные интервалы между начальными, промежуточными и конечными исследованиями крайне изменчивы и зависят от многих причин (задач и методов исследования, реальных условий организации эксперимента и т.д.). Исследование проводится на основе общей программы эксперимента, программ ведения занятий в экспериментальных и контрольных группах, а также программы ведения наблюдений.

В программе указывают содержание и последовательность всех действий (что, где, когда и как будет проводиться, наблюдаться, проверяться, сопоставляться и измеряться; какой будет установлен порядок измерения показателей, их регистрации; какие при этом будут применяться техника, инструментарий и другие средства; кто будет выполнять работу и какую).

Обработка результатов исследования. *Первичная обработка данных.* Результаты каждого исследования важно обрабатывать по возможности тот-час же по его окончании, пока память экспериментатора может подсказать детали, – которые почему-либо не зафиксированы, но представляют интерес для понимания существа дела. При обработке собранных данных может оказаться, что их или недостаточно, или они противоречивы и поэтому не дают оснований для окончательных выводов. В таком случае исследование необходимо продолжить, внося в него требуемые дополнения.

В большинстве случаев обработку целесообразно начать с составления таблиц (сводных таблиц) полученных данных.

И для ручной, и для компьютерной обработки в исходную сводную таблицу чаще всего заносят начальные данные. В последнее время преимущественной формой математико-статистической обработки стала компьютерная, поэтому в таблицу целесообразно внести все интересующие вас признаки в форме десятичного числа, т.е. предварительно пересчитать минуты в десятичные доли часа, секунды – в

десятичные доли минуты, количество месяцев
–в десятичную долю года и т. д. Это необходимо, поскольку формат данных для большинства используемых компьютерных программ накладывает свои ограничения.

Математическая обработка данных. Для определения способов математико-статистической обработки, прежде всего, необходимо оценить характер распределения по всем используемым параметрам. Для параметров, имеющих нормальное распределение или близкое к нормальному, можно использовать методы параметрической статистики, которые во многих случаях являются более мощными, чем методы непараметрической статистики. Досто-

инством последних является то, что они позволяют проверять статистические гипотезы независимо от формы распределения.

Важнейшими статистическими характеристиками являются:

а) *средняя арифметическая*

б) *среднее квадратическое*

в) *коэффициент вариации*

Ориентируясь на эти характеристики нормального распределения, можно оценить степень близости к нему рассматриваемого распределения.

Одной из наиболее часто встречающихся задач при обработке данных является *оценка достоверности различий* между двумя или более рядами значений. В математической статистике существует ряд способов для ее решения. Компьютерный вариант обработки данных стал в настоящее время наиболее распространенным. Во многих прикладных статистических программах есть процедуры оценки различий между параметрами одной выборки или разных выборок. При полностью компьютеризованной обработке материалов трудно в нужный момент использовать соответствующую процедуру и оценить интересующие различия.

Формулирование выводов. Выводы – это утверждения, выражающие в краткой форме содержательные итоги исследования, они в тезисной форме отражают то новое, что получено самим автором. Частой ошибкой является то, что автор включает в выводы общепринятые в науке положения – уже ненуждающиеся в доказательствах.

Решение каждой из перечисленных во введении задач должно быть определенным образом отражено в выводах.

Оформление работы. Основанная задача данного этапа работы – представить полученные результаты в общедоступной и понятной форме, позволяющей сравнивать их с результатами других исследователей и использовать в практической деятельности. Поэтому оформление работы должно соответствовать требованиям, предъявляемым к работам, направляемым в печать.

..3. Проблематика научных исследований в области физической культуры и спорта

К наиболее актуальным темам научных исследований в области

физической культуры и спорта в настоящее время можно отнести следующие:

- влияние оздоровительных, образовательных и воспитательных воздействий средств физической культуры и спорта на различные по возрасту, полу, уровню образования, образу жизни, учебной, трудовой деятельности категории занимающихся;
- совершенствование методики стимулирования естественного созревания функций организма, психики у детей различных возрастных групп, формирование правильной осанки, повышение общей физической подготовленности, неспецифической устойчивости к воздействию внешней среды обита-

ния, лечебные возможности физических упражнений при различных видах заболеваний, продление жизни;

–разработка и совершенствование методик повышения уровня теоретической подготовленности занимающихся; обогащение их двигательным, эстетическим, эмоциональным, волевым, нравственным опытом, опытом общения; обучение занимающихся методам познания самих себя, своих способностей, достоинств и недостатков; стимулирование глубоко осознанного и активного отношения к занятиям физическими упражнениями и спортом, к уче-бе, трудовой деятельности и др.;

–поиск эффективных методик применения средств физической культуры и спорта в целях активного отдыха, восстановления работоспособности после умственных, физических и эмоциональных напряжений, постепенного вхождения в процесс учебной, спортивной и профессиональной деятельности;

–возможности средств и методов физической культуры и спорта при занятиях с людьми среднего и пожилого возраста;

–содержание физического воспитания различных групп населения по формированию здорового стиля жизни, по спортивной подготовке в детско-юношеском, массовом спорте, спорте высших достижений;

–совершенствование методики проведения школьного урока и его ча-

стей;

– проблемы, связанные с физическим воспитанием детей дошкольного

возраста.

Контрольные вопросы:

1. Дайте характеристику видам научных исследований.
 2. Назовите этапы научного исследования.
 3. Как определяется объект и предмет исследования?
4. Каковы требования к постановке и формулированию цели и задач исследования?
 5. Каковы требования к подбору исследуемых?
 6. Назовите основные методы педагогического исследования.
 7. На чем основывается выбор методов исследования?
 8. В чем заключается обработка результатов исследования?
 9. Каковы требования формулированию выводов?
10. Назовите наиболее актуальные темы научных исследований в области физической культуры и спорта.

Глава 1.3. Физическая культура как часть общей культуры общества

..1. Физическая культура как социальное

явление Культура является наиболее сложным феноменом в современной на-

уке. Об этом свидетельствует тот факт, что в отечественной и зарубежной

теории культуры существуют сотни ее определений, а значит, нет ни одного адекватного. Наиболее распространенным является следующее определение понятия «культура» (БСЭ): (от лат. cultura — возделывание, воспитание, образование, развитие, почитание), исторически определённый уровень развития общества, творческих сил и способностей человека, выраженный в типах и формах организации жизни и деятельности людей, а также в создаваемых ими материальных и духовных ценностях.

Физической культуре как части общей культуры тоже трудно дать однозначное толкование, которое отражало бы всю многогранность этого социального явления. Поэтому в научной и методической литературе используется много определений понятия «физическая культура» каждое из них не лишено определенных недостатков.

В теории физической культуры наиболее используемым является следующее определение:

Физическая культура – это часть общей культуры личности и общества, представляющая собой совокупность материальных и духовных ценностей, создаваемых и используемых для физического совершенствования людей (Б.А. Ашмарин, 1999).

Физическая культура достаточно сложное социальное образование. В ее структуре можно выделить три относительно самостоятельных компонента (аспекта): деятельностный, ценностный и результативный. Рассмотрим их сущность.

1. *Деятельностный аспект физической культуры* заключается в том, что физическое совершенствование происходит только в результате оптимальной, целенаправленной двигательной активности человека. Причем не любой, а только такой, которая осуществляется по законам физического воспитания, т.е. по законам развития силы, выносливости, законам формирования техники движений, законам активного отдыха и т.д.

В отличие от многих других видов физической активности человека, физкультурная деятельность имеет ряд принципиальных особенностей:

Во-первых, она обязательно содержит двигательный компонент, который в ней, как правило, является преобладающим.

Во-вторых, деятельность в сфере физической культуры представлена наиболее рациональными формами двигательных действий, имеющими свою конкретную методику занятий. При воспитании

скоростных способностей, к примеру, методика будет существенно отличаться от таковой при воспитании общей выносливости практически по всем параметрам.

В-третьих, физкультурная деятельность человека всегда направлена на совершенствование самого себя, например овладение рациональной техникой упражнения, развитие двигательных способностей, формирование правильной осанки, укрепление здоровья и т.д. Цели, лежащие вне самого человека, хотя и могут существовать и решаться параллельно, но ведущими при этом не являются.

2. *Ценностный аспект физической культуры*, как следует из определения, представлен обширной совокупностью материальных и духовных ценностей, специально созданных для эффективного физического совершенствования человека.

Материальные ценности воплощены в физкультурно-спортивных сооружениях (стадионы, бассейны, залы), специальном оборудовании и инвентаре (гимнастические и легкоатлетические снаряды, лыжи, мячи, тренажеры и т.д.). Физкультурное занятие без таких предметных ценностей менее эффективно, либо просто невозможно.

Духовные ценности физической культуры представлены исторически отобранными и апробированными на практике **физическими упражнениями**, сконцентрированными в форме гимнастики, с ее громадным набором упражнений; спорта, игры и туризма, основанных на физической активности.

Кроме того, к духовным ценностям физической культуры по праву относятся накопленные практикой и наукой **специальные физкультурные знания**, отраженные в соответствующих теориях физической культуры спорта, и содержащиеся в различных методических пособиях, учебниках, монографиях, справочниках достижений, правилах соревнований и т.д.

3. *Результативный аспект физической культуры* включает в себя всю совокупность полезных результатов, которые человек приобрел в процессе деятельного использования ценностей физической культуры в своей жизни. К ним можно отнести: полученные в процессе физкультурных занятий **двигательные умения и навыки**; саму способность быстро овладевать новыми движениями, развитую в ходе занятий; **возросшую физическую работоспособность; пропорционально развитое телосложение и осанку; физкультурные знания; нравственные и эстетические качества, возвышающие личность человека и т.д.**

Таким образом, физическая культура одновременно существует в виде материальных и духовных ценностей, в форме двигательной деятельности, а также в качестве внутреннего достояния человека, воплощенного в его знаниях, умениях, навыках, физических способностях и т.д. Стержневым, или говорят, системообразующим фактором в рамках трех рассмотренных аспектов физической культуры, безусловно, является деятельностный.

..2. Структура физической культуры

Любое сложное общественное явление и каждая область человеческой деятельности всегда имеют исторически сложившуюся форму организации или **структуру**, под которой понимается, во-первых, состав того или иного явления, т.е. его компонентов (частей, видов), и, во-вторых, строение — связи и отношения между этими компонентами, их внутренняя организация, упорядоченность.

Исторически, в процессе удовлетворения личностных и общественных потребностей сформировались следующие структурные компоненты физической культуры:

1. Образовательная (Базовая) физическая культура;
2. Спортивная физическая культура (Спорт);
3. Рекреационная физическая культура;
4. Реабилитационная физическая культура;
5. Адаптивная физическая культура;
6. Профессионально-прикладная физическая культура.

Образовательная (Базовая) физическая культура обеспечивает *общее «двигательное образование»*, или *базовое физкультурное образование*, которое предполагает совершенствование природных, естественных, а также формирование и развитие новых двигательных навыков и способностей на оптимальном для жизнедеятельности человека уровне. Оно сопряжено с освоением минимума знаний, достаточного для повседневной жизни, для укрепления здоровья человека, развития его физических способностей. Базовыми, не-пременными двигательными навыками являются ходьба, бег, прыжки, метания, плавание. В основе их формирования лежат естественные двигательные способности — сила, выносливость, быстрота, ловкость и гибкость.

Физкультурное образование стало первой специфической формой удовлетворения потребностей общества и личности средствами физической культуры. Оно сформировалось в качестве органического вида образования человека в целом в силу объективной потребности в систематической и целенаправленной физической подготовке подрастающих поколений к практической деятельности, в необходимости овладевать знаниями, умениями, навыками. Оно является первым и необходимым условием формирования физической культуры каждого человека, поскольку направлено на овладение необходимым минимумом знаний и умений в области целенаправленного физического развития людей. В его содержание входит совокупность знаний и связанных с ними двигательных навыков и умений, физических способностей, приобретенных в процессе самообразования, в семье, в учебных заведениях.

В процессе физкультурного образования осуществляется и физическое воспитание, т.е. формирование отношения к физической культуре. Воспитание (в широком смысле слова) включает в себя весь

комплекс воздействия общества на личность, весь процесс формирования личности, подготовки ее к жизни, к труду. В более узком, собственно, педагогическом смысле слова воспитание — это воздействие на ум, чувства, волю человека с целью формирования у него мировоззрения, нравственного облика, качеств, необходимых обществу. Оно находится в органическом единстве с обучением, в процессе которого не только усваиваются знания, но и формируются убеждения, моральные качества, черты характера. Другими словами, воспитание — это формирование отношения личности к фактам, явлениям, видам деятельности. Отсюда физическое воспитание есть формирование положительного и активно-

го отношения к физической культуре как одному из средств и способов собственного гармонического развития человека, формирование осознанной потребности в занятиях различными видами и формами физических упражнений.

Спортивная физическая культура (Спорт) удовлетворяет потребности личности в спортивной деятельности, в процессе которой раскрываются способности человека *напредельных или околоредельных* уровнях. Это своего рода лаборатория (или полигон), где моделируется, изучается и раскрывается возможность деятельности человека в экстремальных условиях. Каждый рекордсмен, чемпион исполняет роль первопроходца, показывающего остальным людям возможность достижения результата, который когда-то казался невыполнимым. Люди находят в спорте один из способов самоутверждения, возможность победы над временем, соперником, а главное — над самим собой.

Спорт дает возможность расширить масштабы общения людей, возможность сопереживания, эстетического и эмоционального восприятия, возможность решать общеполитические, социальные, педагогические, научные задачи. На международном уровне он способствует установлению взаимопонимания народов разных стран.

Рекреационная физическая культура (физическая рекреация) удовлетворяет потребности людей в активном отдыхе, в удовольствии от двигательной деятельности, в общении. Характер производства оказывает одностороннее и вместе с тем весьма сложное и очень противоречивое влияние на человека. Неблагоприятное влияние труда на человека может проявляться в связи с воздействием производственной среды (загазованность, шум, вибрация и т.п.), характером самого труда (тяжелый физический, монотонный), особенностью рабочей позы, воздействием метеорологических, географических условий и другими факторами. Все это неблагоприятно отражается на психике и самочувствии человека, вызывает необходимость смены вида деятельности, активного отдыха, релаксации.

Реабилитационная физическая культура (двигательная реабилитация) обеспечивает ускоренное и наиболее эффективное лечение травм, восстановление или компенсацию с помощью физических упражнений временно утраченных или сниженных в процессе труда или

спортивных занятий двигательных навыков и физических способностей.

Адаптивная физическая культура удовлетворяет потребности инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в реабилитации и адаптации к нормальной социальной среде, преодоление психологических барьеров, препятствующих ощущению полноценной жизни, а также сознанию необходимости своего личного вклада в социальное развитие общества. Физическая реабилитация и социальная адаптация осуществляются в реабилитационных центрах, физкультурно-спортивных клубах инвалидов, физкультурно-спортивных организациях.

Профессионально-прикладная физическая культура обеспечивает формирование двигательных умений и навыков, способствующих освоению профессии, и развития профессионально важных способностей, а также способствует повышению производительности труда.

Совокупность всех этих форм функционирования физической культуры полностью удовлетворяет все личные и общественные потребности в физической подготовке людей к разным видам производственно-трудовой, воен-но-профессиональной, боевой и бытовой деятельности, в укреплении здоровья, восстановлении сил, во всестороннем и гармоническом развитии.

..3. Функции физической культуры

Физическая культура является значимым общественным явлением и оказывает влияние на самые разные стороны жизни людей. Это **свойство присущее физической культуре воздействовать как на человека, так и на другие сферы общественной жизни называют «функцией физической культуры».**

Функции физической культуры реализуются через активную деятельность человека, направленную на использование ее специфических ценностей.

Это могут быть: активные занятия физическими упражнениями с целью укрепления здоровья или высоких спортивных достижений; научные исследования, направленные на изучение психофизических возможностей человека; использование физических упражнений для повышения производительности труда: участие в спортивных мероприятиях в качестве зрителя и т.д. Все перечисленные виды деятельности объединяет то, что в результате происходят реальные изменения в человеке и в обществе.

Различают специфические функции физической культуры и общекультурные (общие).

...1. Специфические функции физической культуры

Специфическими функциями физической культуры, являются только те, которые в полной мере свойственны лишь ей. Поэтому любой другой вид общей культуры не может заменить физическую культуру в ее

специфических функциях. Таких специфических функций можно выделить три:

- 1 – функция физического воспитания;
- 2 – оздоровительно-рекреативная функция;
- 3 – соревновательно-достиженческая функция.

Функция физического воспитания. Физическое воспитание, как было сформулировано ранее, представляет собой специально организованный процесс, сущностью которого является развитие двигательных способностей,

обучение движениям, овладение физкультурными знаниями и формированием потребности в физкультурных занятиях.

Основным средством целенаправленного воздействия на физическое развитие человека является физическое упражнение. Применение различных систем физических упражнений позволяет существенно улучшить многие морфофункциональные показатели организма человека. Не менее важное значение для человека имеет и то, что в процессе физического воспитания происходит увеличение объема двигательных навыков, и овладение наиболее эффективными способами выполнения жизненно важных двигательных действий.

Таким образом, функция физического воспитания позволяет удовлетворить потребность людей в физическом совершенствовании.

Оздоровительно-рекреативная функция. Как известно, важной основой нормального функционирования человеческого организма является его двигательная деятельность, вызывающая обязательный расход мышечной энергии. Современная наука причину появления болезней века, особенно сердечно-сосудистых, связывает, кроме прочего, с гипокинезией, слабой двигательной деятельностью. Физическая культура является незаменимым средством удовлетворения естественных потребностей человека в двигательной деятельности, и в этом плане выполняет компенсаторную роль при дефиците мышечной активности.

С помощью определенных физкультурных программ возможно решение лечебных задач восстановления работоспособности, поддержания физической кондиции, увеличения физической работоспособности и т.д.

Все большую популярность и развитие получают рекреативные формы физкультурных занятий: массовые спортивные игры, различные виды туризма, плавание и купание, лыжные прогулки и т.д. Следовательно, в будущем рекреативная направленность физической культуры неизменно будет возрастать. Большие перспективы, очевидно, ожидает в будущем также лечебнонаправление в физической культуре.

Соревновательно-достиженческая функция. Соревновательная деятельность является неотъемлемой частью физической культуры. Основная цель данной деятельности – повышение личного спортивного достижения.

Для полного представления о функции достижения, в полной мере при-сущей лишь спорту, необходимо рассмотреть основные

составляющие спортивной деятельности.

Спортивная тренировка развивает у человека, прежде всего самую способность к проявлению не просто усилий, а именно максимальных усилий, специфичных для разных видов спорта (в метаниях – взрывной силы, в спринте – быстроты, в марафоне – предельной выносливости, в гимнастике – максимальной сложности и точности движений и т.д.).

А сами условия соревновательного сопоставления мастерства служат дополнительным стимулом для демонстрации максимальных усилий и тем са-

мым побуждают спортсменов систематически совершенствовать необходимые способности, умения и навыки.

Разнообразные препятствия (вес поднимаемой штанги, дальность полета копья, время преодоления дистанции, побежденный в единоборстве соперник и т.д.). Преодоление препятствий стимулирует спортивную деятельность, вызывает и обеспечивает максимальные напряжения. И в этом плане именно постоянное преодоление препятствий, будь то в тренировочной или соревновательной деятельности, даёт возможность спортсмену оценивать свои силы и соответственно их развивать.

Субъективным критерием величины препятствия остается внутреннее ощущение эмоционального напряжения, степень утомления, ощущение борьбы с самим собой и т.п. И в этом смысле очевидно, что спорт – это, прежде всего преодоление самого себя, своего внутреннего состояния. Поэтому, кроме прочего, он по праву признается одним из эффективных средств воспитания волевых качеств. И в обществе, пожалуй, нет лучшего средства для воспитания воли в сфере двигательной деятельности.

Следующим атрибутом спорта выступает компонент – достижения. Спортивное достижение является, с одной стороны, целью спортивной деятельности, с другой – объективным выражением проявленного усилия и преодоленного препятствия и может выступать в различных величинах – отличного или коллективного достижения, до национальных и мировых рекордов.

Хотя достижения в спорте и являются целью спортсмена, однако эта цель не представляется конечной. Истинная ценность достижения заключается в стимулировании последующего достижения. Кроме того, спортивные достижения, особенно в сфере большого спорта, получают общественное признание, служащее дополнительным фактором для их постоянного роста.

Способ существования спорта в обществе определяется наличием своеобразной формы, которая называется соревнованием.

Соревнование как способ сопоставления сил и способностей многих людей, в настоящее время существует не только в спорте. Оно широко распространено и в других областях жизни (в труде, науке, искусстве и т.д.). Однако исключительно в спорте оно проявляется в наиболее полной мере и в наиболее чистом виде.

Идея соревнования предполагает проведение по обусловленным правилам сопоставление сил, способностей и результатов деятельности, в которой каждый участник стремится одержать победу.

...2. Общекультурные функции физической культуры

Общие функции физической культуры образованы теми влияниями, которые она оказывает на другие общественные явления, на другие области

действительности. Как известно, основными доминантными областями общественной жизни являются: культура, производство (труд), быт, наука.

И тогда объективно существующие связи и отношения между этимисферами и физической культурой можно выразить в виде конкретных функций. В частности, «вклад» физической культуры в общую культуру с ее моралью, образованием, искусством можно обозначить в качестве функции духовного воспитания. Влияние физической культуры на трудовую деятельность человека (производство) вполне корректно выражается экономической функцией. Использование физической культуры для удовлетворения ряда потребностей в быту условно можно назвать функцией досуга. «Вклад» физической культуры в общую копилку науки характеризует ее познавательную функцию.

Рассмотрим сущность отмеченных общекультурных функций физической культуры.

Функция духовного воспитания. Поскольку человек един во всех своих проявлениях, то его физкультурно-спортивная деятельность затрагивает не только нервно-мышечную систему, но и психику, сознание, мышление, поведение, мораль, т.е. всю духовную сферу. Следовательно, наряду с двигательными способностями, воздействию подвергается также значительная гамма духовной сущности, что объективно отражается на умственных, нравственных, эстетических и других качествах и способностях.

Следует при этом иметь в виду, что реальные воспитательные возможности физической культуры зачастую зависят не столько от ее специфических свойств, сколько от социальной направленности общей системы воспитания в обществе. Сама направленность (особенно это относится к нравственному воспитанию) определяется, по меньшей мере, двумя группами факторов. С одной стороны, это господствующая в обществе мораль, со всеми её установками и воспитательными учреждениями, с другой – не менее значимой стороны, человека «воспитывает» сама реальная жизнь, ее практика. И только при их принципиальном совпадении и однонаправленности возможен ожидаемый эффект. В противном случае воспитательный результат непредсказуем. Дело в том, что сама по себе физическая культура как средство и метод воспитания индифферента. С ее помощью можно воспитать прямо противоположные свойства и направленность личности: эгоизм и коллективизм, чувство сострадания и жестокость,

порядочность и хамство.

Воспитательная роль физической культуры ярче всего проявляется в ее специфических свойствах и возможностях. Так, эстетические взгляды, вкусы, потребности у активно занимающихся физическими упражнениями применительно к двигательной деятельности, несомненно, будут совершеннее, чем у незанимающихся. При этом двигательная деятельность первых более целесо-образна, экономична, результативна, красива. То же можно сказать и о таких качествах и способностях, как воля, внимание, двигательная память, физическое трудолюбие и др., которые объективно приобретаются человеком в про-

цессе физкультурных занятий. В этом плане физкультурная деятельность со-вершенствует не только мышечно-двигательную систему человека, но и те его духовные качества и способности, которые при этом активно проявляются.

Таким образом, физическая культура с ее специфическими свойствами возможностями может быть использована обществом в целях содействия духовному воспитанию личности.

Экономическая функция. Физическая культура является отраслью народного хозяйства страны, требующей для своего развития определенных финансовых затрат. Это распространенное мнение в общем-то далеко от истины. На самом деле физическая культура выступает как одна из довольно выгодных сфер прибыльного капиталовложения в экономику (наряду с образованием и здравоохранением).

В нашей стране получены многократно подтвержденные научные данные, свидетельствующие о том, что обобщенный показатель работоспособности человека – производительность труда – у людей, систематически занимающихся физической культурой, по сравнению с незанимающимися выше в среднем на 3–5%. Кроме того, годовые потери рабочего времени по причине простудных заболеваний у них снижены в три раза (в год 3 дня против 10 дней). Случаи производственного и бытового травматизма у рабочих – физкультурников встречаются на 30–40% реже.

Исходя только из этих неполных данных ясно, что экономическая ценность физической культуры довольно значительна, а ее возможности намного превышают соответствующие затраты государства.

В заключение отметим, что само воздействие физической культуры на экономику не ограничивается только прямым «переносом» физической работоспособности, развитой в процессе занятия, на трудовую деятельность человека. В стране существует немало предприятий, работающих непосредственно на нужды физической культуры, что связано в какой-то степени с непосредственным перераспределением средств и рабочей силы, что, естественно, отражается на экономике и производстве.

Функция досуга. Как известно, досуг – это свободное от основной работы время, используемое человеком для своего духовного и физического развития, самообразования, общественной деятельности и

т.д. Более того, наличие свободного времени является абсолютно обязательным условием для занятий физической культурой. К счастью, в историческом плане оно постоянно возрастает. У человека появляется возможность часть свободного времени использовать для физкультурно-спортивных занятий.

Люди по-разному относятся к физической культуре. У одних – она становится обязательным компонентом их образа жизни, другие используют ее эпизодически, в жизни третьих она практически отсутствует.

В настоящее время в сфере досуга физическая культура используется в двух типичных направлениях. Это, условно говоря, «первичное» и «вторич-

ное» вовлечение людей в физическую культуру. Под «первичным вовлечением» следует понимать активные физкультурно-спортивные занятия, осуществляемые в двух основных формах:

- 1) организованные формы занятий (спортивные секции в коллективах, по месту жительства, в спортивных клубах, группы здоровья, ОФП, ритмической и атлетической гимнастики и т.д., т.е. там, где имеется преподаватель, методист, организатор);
- 2) самостоятельные занятия, когда человек не связывается ни с какой организацией, а сам выбирает себе вид занятий, его содержание и форму (утренняя гимнастика, лыжные или велосипедные прогулки, ходьба, бег, плавание, туризм и т.д.).

Во всех этих формах занятий, носящих абсолютно добровольный характер, человек волен ставить перед собой любые цели: развивать двигательные способности, поддерживать физическое состояние, оптимизировать его, компенсировать дефицит физических нагрузок, развлекаться, общаться и т.д. Иначе говоря, активная физкультурно-спортивная деятельность в сфере досуга позволяет удовлетворять разнообразные индивидуальные интересы и потребности людей и, в конечном счете, быть важным средством саморазвития и самовыражения.

«Вторичное вовлечение» представляет собой опосредованное «потребление» физической культуры через различные средства массовой информации. Это чтение спортивной печати, радиорепортажи, просмотр спортивных телепередач, посещение стадионов, бассейнов в качестве зрителя, т.е. это все то, что связано со спортивным зрелищем. При этом также удовлетворяются некоторые познавательные, эстетические, коммуникативные и культурно-развлекательные запросы людей. Причем доля «вторично вовлеченного» в физическую культуру населения намного превышает количество активных физкультурников. И хотя «пассивные» формы потребления физической культуры не идут, по своей реальной пользе ни в какое сравнение с активной физкультурной деятельностью, их нельзя считать бесполезной тратой времени.

Познавательная функция. Получение нового знания является специфической функцией науки. Определенный положительный «вклад» в общую копилку знаний о человеке вносит физическая культура и ее отрасль – физкультурно-спортивная наука.

Вполне очевидно, что уровень познавательных возможностей человека в немалой степени зависит от его двигательной активности.

Двигаясь, человек изучал окружающий его мир, самого себя, природу. Оставаясь неподвижным, он заранее обеднял своё познавательное развитие. Не случайно поэтому, что многие географические открытия сделаны путешественниками.

Познавательная роль физической культуры в процессе постижения действительности проявляется в двух основных аспектах: личном и социальном.

1. *Личностный* аспект обусловлен, прежде всего тем обстоятельством, что в процессе физкультурно-спортивной деятельности человек познает само-го себя, свои физические и волевые качества, двигательные возможности, осваивает закономерности и принципы их эффективного развития, знакомит-ся с другими людьми, окружающей его природой и т.п. При этом он осваивает технику движений, совершенствует тактику спортивной борьбы и многое другое. Происходит развитие интеллектуальных и творческих способностей, прирастает сумма знаний, связанных с двигательной деятельностью.
2. *Социальный* аспект познания заключается в том, что физкультурная и особенно спортивная практика раскрывает обществу пределы человеческих возможностей, ранее ему неизвестных. Об этом можно судить по динамике мировых рекордов. Спорт высших достижений является своеобразной моделью для познания воздействия максимальных физических и психических нагрузок на организм человека. Активно развивающаяся физкультурно-спортивная наука вносит заметную лепту в общую науку, особенно в плане изучения двигательных возможностей человека. Она открывает совместно с практикой новые формы двигательной деятельности, ищет все более эффективные средства и методы физической подготовки людей. Будучи апробированы в спорте, они используются в других областях жизни, при подготовке летчиков, подводников, космонавтов и др. Равным образом, открытые закономерности в спорте высоких достижений, рано или поздно реализуются также в массовом спорте и других формах физической культуры.

Таким образом, познавательная функция физической культуры заключается в накоплении, распространении и передаче от поколения к поколению знаний о человеке, его возможностях, средствах и методах физического совершенствования людей.

Кроме рассмотренных выше функций физической культуры в ее сфере реализуются также функции, свойственные общей культуре, но по своему содержанию находящиеся на стыке общих и специфических функций: **коммуникативная**– как область межчеловеческих и интернациональных контактов, как сфера общения людей; **информационная**– в которой физическая культура выступает носителем информации о способах, путях и средствах достижения

физического совершенства; **нормативная** – содержащая различные критерии, тесты и нормы физической подготовленности, таблицы мировых рекордов, спортивные классификации и т.д.

Контрольные вопросы:

1. В чем заключаются деятельностный, ценностный и результативный аспекты физической культуры?
2. Назовите основные компоненты (виды) физической культуры.
3. Перечислите отличительные признаки базовой физической культу-

ры.

4. Раскройте понятие рекреационная физическая культура.

5. Какие потребности личности удовлетворяют те или иные компоненты (виды) физической культуры?
6. Что понимают под специфическими функциями физической культу-

ры?

7. В чем заключаются общекультурные функции физической культуры?
8. Раскройте содержание соревновательно-достиженческой функции.

Глава 1.4. Система физической культуры, её основы и принципы функционирования

..1. Понятие о системе физической культуры

Система– в философском смысле – объективное единство закономерностей между собой элементов, предметов, явлений, а также знаний о природе и обществе.

Для реализации различных потребностей людей государство создает соответствующие системы, позволяющие удовлетворить определенные общественные и личные нужды. Так, для обучения и воспитания в стране функционирует система дошкольного, школьного общего образования; начального, среднего, высшего и после вузовского профессионального образования; для лечения людей существует система здравоохранения и т.д.

Первостепенную роль в приобщении людей к систематическим занятиям физическими упражнениями, использовании, усвоении, передаче и умножении многообразных ценностей в сфере физического совершенствования человека играет система физической культуры.

Система физической культуры– это упорядоченная совокупность государственных органов, общественных организаций и граждан, осуществляющих деятельность в целях развития физической культуры и спорта в Российской Федерации.

Как и в любой другой социальной системе (науке, экономике, политике и др.), в системе физической культуры можно выделить составные части (элементы) и их определенные взаимосвязи, взаимоотношения (структуру).

В качестве составных частей системы физической культуры можно выделить три функционально-автономных и качественно своеобразных блока: блок непосредственной реализации целей физической культуры, блок обеспечения и блок управления (рис. 1.1).

Ядром системы физической культуры является непосредственная деятельность по использованию физической культуры по государственной и общественно-самодеятельной линии.

Необходимо отметить, что каждая составная часть системы физической культуры тоже своего рода система, только более мелкая, подчиненная, и называется подсистемой. Иначе говоря, все элементы системы могут выступать в качестве систем и, наоборот, несколько систем вместе могут рассматривать-

ся как одна система. В частности, можно говорить о системе управления физической культурой на федеральном и муниципальном уровнях, системе научно-методического обеспечения, системе физкультурно-оздоровительной и спортивно-рекреационной работы среди населения, системе подготовки спортсменов и т.д.

Другие

системы

о бщества

Вложение обще-ственных ресурсов («вход»)
Людские ресурсы <ul style="list-style-type: none">- потенциальные физкультурники и спортсмены- потенциальные кадры работников системы (преподавательский, тренерский, административный, производственный и дру-гой персонал)
Материальные ресурсы <ul style="list-style-type: none">- финансы- материальные ценности, пригодные для непосредственного использования в системе- материальные ценности, используемые системой в качестве «полуфабрикатов» (строй-материалы, сырье и пр.)

<p>Духовные ресурсы -достигнутый об-ществом уровеньзнаний вобластитеории и методикифизической культу- ры,педагогики, со-циологии, медици- ны, физиологии ит.п.</p>

Система		
Управляющий блок – органыуправления		
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p>Блок функций обеспечения -кадровое обес-печение (под-бори обучение тренерских, административ-ных кадр. кад-ров) -привлечение «клиентуры» (набор спор-тивных клубы, ориентация и отбор) - материально-техническое обеспечение - правовое обес-печение - программно-</p> </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p>Блок непосредственной ре-ализации целей Соб-ствен-системы но физ-в секции, культу рно-спор-тивная работа с раз-личны-ми контин-гента-</p> </td> </tr> </table>	<p>Блок функций обеспечения -кадровое обес-печение (под-бори обучение тренерских, административ-ных кадр. кад-ров) -привлечение «клиентуры» (набор спор-тивных клубы, ориентация и отбор) - материально-техническое обеспечение - правовое обес-печение - программно-</p>	<p>Блок непосредственной ре-ализации целей Соб-ствен-системы но физ-в секции, культу рно-спор-тивная работа с раз-личны-ми контин-гента-</p>
<p>Блок функций обеспечения -кадровое обес-печение (под-бори обучение тренерских, административ-ных кадр. кад-ров) -привлечение «клиентуры» (набор спор-тивных клубы, ориентация и отбор) - материально-техническое обеспечение - правовое обес-печение - программно-</p>	<p>Блок непосредственной ре-ализации целей Соб-ствен-системы но физ-в секции, культу рно-спор-тивная работа с раз-личны-ми контин-гента-</p>	

нормативное ми и
 обеспечение группа-
 - организаци- мина-онное
 обеспече- селе-ние ния
 - врачебно-ме-дицинское обес-
 печение
 - информаци-онное обеспече-ние

<p>Продукция систе-мы («выход»)</p>
<p>Людские ресурсы</p> <p>- «клиентура» си-стемы (лица, повы-сившие уровень здоровья, физиче-ского и духовного развития, свои спортивные воз-можности для слу-жения обществу и удовлетворения личных потребно-стей);</p> <p>- «клиентура» превратившаяся в кадры системы.</p>
<p>Материальные ре-сурсы</p> <p>- промышленная продукция пред-приятий системы, находящая при-менение в других областях жизни об-щества</p> <p>- финансовыена-копления от прово-димых системой платных мероприя-</p>

тий

Духовные ресурсы

-объективные –
наивысший уро-
веньзнаний;
-ценностные -по-
высившийся обще-
ственный престиж
физической культу-
ры

Рис. 1.1. Структурно-функциональная модель системы физической культуры

Система имеет свою структуру, а в отношении среды, окружающей ее, она имеет «вход» и «выход». Воздействия социальной среды на систему физической культуры называют входными, а ее реакцию на эти воздействия —выходными параметрами.

Чтобы система физической культуры функционировала, она получает извне (на входе) соответствующие общественные ресурсы (людские, матери-альные, духовные).

Сама деятельность системы представляется как процесс преобразованияобщественных ресурсов. На выходе «продукция» системы поступает во внешнюю среду и используется другими общественными системами.

..2. Цель и задачи отечественной системы физической культуры

Стратегической**целью системы физической культуры** является формирование физической культуры человека как неотъемлемого компонента**всесторонне развитой личности**, характеризующегося **деятельностным са-моопределением к творческому освоению физкультурных ценностей**.

Система физической культуры функционирует в тесной взаимосвязи с**другими системами общества**. Развиваясь под влиянием культуры, науки, эконо-номики, политики, искусства, система физической культуры оказывает **иобратное влияние на все сферы общественной деятельности**.

Стратегическая цель функционирования физической культуры как социально-педагогической системы конкретизируется в **общих задачах, детали-зирующих ее содержание, которые необходимо решать с любым контингентом занимающихся, выделяя при этом задачи обучения, задачи физического развития и задачи воспитания личности**.

Кобразовательным задачам относят:

- формирование и доведение до необходимой степени совершенства разнообразных двигательных умений и навыков;
- овладение целостной системой знаний, необходимых для сознательного освоения двигательных умений и навыков, физического совершенствования и развития способностей к конструированию индивидуальных систем занятий физическими упражнениями для укрепления и сохранения здоровья и т.п.

Формирование умений и навыков развивает у человека способности к овладению двигательными действиями, необходимыми в трудовой, оборонной, рекреационной или спортивной деятельности. Чем большим багажом

двигательных умений и навыков обладает человек, тем легче осваиваются им новые формы движений.

Приобретение знаний существенным образом влияет на повышение физической грамотности, образованности, эрудиции, интеллектуализации личности в области физической культуры и позволяет использовать ее ценности в целях социализации и физического самосовершенствования на протяжении всей индивидуальной жизни.

Конкретное содержание образовательных задач на различных этапах возрастного развития воспитуемых зависит от приобретенного человеком двигательного опыта, логики перехода от сравнительно простых к более сложным умениям и навыкам, индивидуальных склонностей, особенностей предстоящей основной деятельности и других факторов. Закономерным при этом является постепенный переход от широкого общего физического образования к углубленному совершенствованию избранных умений и навыков.

Задачи физического развития включают:

- оптимальное развитие двигательных способностей: кондиционных (силовых, скоростных, выносливости, гибкости) и координационных;
- совершенствование телосложения и гармоническое физическое развитие;
- укрепление и сохранение здоровья, закаливание, восстановление работоспособности после болезней, травм;
- многолетнее сохранение высокого уровня работоспособности.

Оптимальная степень развития двигательных способностей имеет большое значение для человека. Они являются главным комплексным фактором двигательных возможностей человека. От направленного их развития во многом зависит возможность приобретения совершенных двигательных навыков и общий уровень физической подготовленности.

На основе развития двигательных способностей решаются и определенные задачи по совершенствованию телосложения, в частности по целесообразному регулированию мышечных объемов, веса тела, формированию осанки, исправления плоскостопия и других недостатков телесного развития человека. Совершенные формы тела отражают в какой-то мере совершенство функций организма. Являясь одним из естественных результатов нормального физического развития человека, черты телесной красоты свидетельствуют о его жизненных силах, а в связи с этим представляют и эстетическую ценность.

Правильное и гармоническое физическое развитие человека может быть обеспечено лишь при условии разносторонней физической подготовки. Гармоничность физического развития создает необходимые предпосылки для полноценного проявления функций всех органов и систем человеческого организма, положительно влияет на проявление и развитие физических способностей.

Решение оздоровительных задач должно обеспечить повышение устойчивости организма к неблагоприятным воздействиям внешней среды, различного рода заболеваниям, меры по оптимизации индивидуального режима жизни в соответствии с гигиеническими требованиями. На базе крепкого здоровья может быть достигнут высокий уровень развития разнообразных физических способностей человека.

Сохранение необходимого уровня физического развития человека в течение длительного времени обеспечивает сохранение работоспособности человека в различных сферах деятельности, тем самым продлевает творческое долголетие, создает условия для полноценной и благополучной жизни в обществе.

К воспитательным задачам относятся:

- формирование мировоззрения, убеждений, ценностных ориентации, потребностей, мотивов, интересов, активного и осознанного отношения к физкультурно-спортивной деятельности.
- формирование нравственных, эстетических, волевых и иных свойств и качеств, отражающих социально-психологические особенности личности, обуславливающих ее физкультурно-спортивную активность.

При формировании физической культуры необходимо учитывать, что духовное и физическое начало в развитии человека составляют неразделимое целое и поэтому позволяют в ходе различных организационных форм физической культуры эффективно решать и эти задачи.

Данные группы задач представлены здесь в самой общей форме. В такой формулировке они относятся ко всем звеньям системы физической культуры. Вполне очевидно, что общие задачи конкретизируются в соответствии с особенностями контингента занимающихся (возрастными, половыми, индивидуальными, состоянием здоровья), временем, необходимым для их решения, а также в зависимости от профилирующих направлений физкультурной деятельности как основы формирования физической культуры человека. В частности, по видам деятельности выделяются рекреационные, реабилитационные, адаптивные, спортивные, образовательно-кондиционные, профессионально-прикладные задачи; по срочности решения задачи могут быть перспективными (долгосрочными), рассчитанными на отдаленные сроки, календарными (связанными со сроками мероприятий), текущими и оперативными (задачи

повседневной деятельности).

..3. Принципы системы физической культуры Принцип (от лат.

Principium – начало, основа)– основное исходное положение какой-либо теории, учения, науки, мировоззрения, организации ит.д.

Под «принципом» в теории физической культуры понимают наиболее общие теоретические положения, объективно отражающие сущность и фун-

даментальные закономерности обучения, воспитания и всестороннего развития личности.

Принцип оздоровительной направленности. Смысл данного принципа состоит в том, что *физическая культура должна содействовать укреплению здоровья.* С помощью физической культуры необходимо:

во – первых, компенсировать недостаток двигательной активности;

во – вторых, совершенствовать функциональные возможности организма, повышая его работоспособность и сопротивляемость неблагоприятным воздействиям.

Основные рекомендации при реализации этого принципа:

1. *Оздоровительная ценность применяемых средств и методов физического воспитания должна быть научно обоснованна.* Это означает, в частности, что любое новшество, возникающее в физкультурной практике, оздоровительный эффект, которого не установлен, недопустимо рекомендовать для культивирования до тех пор, пока он не будет достоверно установлен; если же на поверку выясняется, что новшество противопоказано по данному критерию, оно принципиально не подлежит культивированию, каким бы модным и привлекательным оно ни казалось кому-либо.
2. *Соответствие величины физических нагрузок возможностям занимающихся.* Это обеспечивается с опорой на накопленные исследовательские и опытно-практические данные о граничных и оптимальных параметрах нагрузок, о порядке чередования их с восстановительными фазами и о целесообразном, с оздоровительных позиций, управлении их долговременной динамикой, согласующимся с уровнем функциональных и адаптационных возможностей, а также с возрастными тенденциями процесса физического развития индивида.
3. *Сопровождение учебно-воспитательного процесса врачебно-педагогическим контролем.* В стране существует система врачебно-физкультурной диспансеризации. Ее функционирование обеспечивается необходимым штатом специалистов, в том числе специалистов медицинского профиля. К занятиям по физической культуре в образовательных учреждениях приступают после медицинского осмотра и разрешения врача. Вместе с тем в

настоящее время все больше обращается внимание на ответственность каждого члена общества за состояние своего здоровья, а значит, и за овладение каждым знаниями и умениями самоконтроля в процессе использования ценностей физической культуры.

4. *Сочетание физкультурной двигательной активности с другими компонентами и условиями здорового образа жизни.* В частности: использование гигиенических и диетологических факторов восстановления после перенесенных нагрузок, соблюдение рационального режима повседневной жизни, отказ от вредных привычек, закаливание, увеличивающее защитные свойства организма, с помощью использования благотворных свойств естественной среды, применение способствующих эффективности и безопасности

физкультурных занятий элементов искусственной среды, специально создаваемых в связи с физкультурной практикой (физкультурная экипировка и снаряжение, специальное оборудование мест физкультурных занятий).

Принцип гармоничного (целостного) развития личности отражает одно из важнейших требований общества к процессу физического воспитания.

Процесс физического воспитания в связи с этим принципом необходимо строить таким образом, чтобы он не ограничивался совершенствованием только двигательной-телесной сферы, а широко распространялся на духовную сущность человека.

Этот принцип предусматривает выполнение 2-х основных рекоменда-

ций:

1. В процессе физического воспитания необходим комплексный подход

в решении задач физического, умственного, трудового, нравственного, эстетического и экологического воспитания;

2. Содержание физического воспитания рекомендуется планировать так, чтобы обеспечить согласованное и соразмерное развитие всех физических способностей, разностороннее формирование двигательных умений и получение специальных знаний.

Преимущественно это проявляется в органическом единстве общей и специальной физической подготовке.

Принцип связи с жизнедеятельностью определяет прикладную функцию физической культуры в обществе – предполагает подготовку членов общества к деятельности в сфере производства, а при необходимости и к участию в военных действиях, а также обеспечивать безопасный уровень жизнедеятельности человека в окружающей среде.

Реализуется через выполнение следующих рекомендаций:

1. Следует формировать, прежде всего, жизненно важные двигательные умения и навыки в ходьбе, беге, прыжках, плавании и т. п.
2. Создавать разностороннюю физическую подготовленность человека, позволяющую осваивать самые разнообразные трудовые и военные действия.
3. Максимально использовать занятия физическими упражнениями для трудового и патриотического воспитания.

Принципами системы физической культуры обязан руководствоваться каждый специалист физической культуры, какую бы педагогическую задачу он не решал.

..4. Основы системы физической культуры

К основам системы физической культуры относят: мировоззренческие, правовые, научно-методические, программно-нормативные, организационные.

Мировоззренческие основы. Мировоззрение, как известно, представляет собой совокупность взглядов и идей, определяющих направленность человеческой деятельности.

Отечественная система физической культуры в качестве своих мировоззренческих установок исходит из необходимости обеспечения всестороннего и гармонического развития личности. В практическом плане, развитые в процессе физического воспитания способности и умения человека, должны применяться им в своей профессиональной деятельности не во вред, а на пользу, как обществу, так и себе. Таким образом, система отражает гуманистическую направленность воспитания человека, реализуемую в её цели, задачах и общих принципах.

Правовые основы. Правовое обеспечение системы физической культуры включают в первую очередь «Конституцию Российской Федерации (статья по вопросам физической культуры и спорта)», как нормативный правовой акт высшей юридической силы в стране. Конституционные права и свободы реализуются субъектами физкультурно-спортивной деятельности в различных правоотношениях, содержание которых определяется значительным по объёму массивом правовых актов, достаточно полно определяющим правовой статус их участников. Эти акты имеют различную юридическую силу (законы, постановления, указы, инструкции и т.п.).

Наиболее важные сферы функционирования системы физической культуры регламентируются Федеральным законом «О физической культуре и спорте в Российской Федерации». Вместе с тем ряд положений имеющих отношение к Физической культуре и спорту отражены в других законах.

Например, законом Российской Федерации «Об образовании» установлены социальные гарантии реализации прав граждан на образование: права и социальная защита обучающихся и воспитанников; охрана здоровья; права и обязанности родителей и др. Деятельность работников физкультурно-спортивных организаций и спортсменов-профессионалов регулируется трудовым законодательством, в частности Трудовым кодексом Российской Федерации, который устанавливает понятия трудового договора, его содержание и порядок заключения. Федеральным законом «О некоммерческих организациях» предусматривается, что такие организации могут создаваться для достижения социальных, благотворительных,

культурных, образовательных, научных и управленческих цели, для охраны здоровья граждан, развития физической культуры и спорта, удовлетворения духовных и иных нематериальных потребностей граждан.

Научно-методические основы. Система физической культуры в стране базируется на значительном комплексе достижений науки. Широкое применение в ней получили научные положения естественных наук (анатомия, физиология, биохимия, медицина), общественных (философия, социология, история), педагогических (психология, педагогика).

На основе данных всех этих наук дисциплина «Теория физической культуры и спорта» разрабатывает и обосновывает наиболее общие закономерности физической культуры, т.е. закономерности, которые являются базой для разработки частных теорий по конкретным специализациям (легкая атлетика, гимнастика, плавание и др.). Поэтому теория физической культуры является своеобразным фундаментом и азбукой для всех частных дисциплин области физической культуры и спорта.

Важная роль общей теории физической культуры заключается также в том, что она разрабатывает не только теоретические, но и методические основы для системы физического воспитания.

Методика – это педагогически оправданные предписания, в которых содержится как минимум три взаимосвязанных между собой звена: задача – средство – конкретный метод или методический прием.

Такой трехзвенной цепочкой пользуются специалисты на практике при проведении любых физкультурных и спортивных занятий для решения той или иной задачи. Поэтому, методика является своеобразным связующим фактором между абстрактной наукой о физическом воспитании и реальной физкультурной практикой. Отсюда научно-методическая грамотность преподавателя, тренера всегда будет определять конечный эффект физического воспитания.

Программно-нормативные основы. Процесс физического воспитания в различных образовательных учреждениях осуществляется на основе специально разработанных государственных программ физического воспитания, которыми определены количество времени на физическое воспитание, основные средства и нормативные требования к показателям физического развития и физического образования с учетом возраста, пола и типа учебного заведения.

К сожалению, в настоящее время в масштабе всей государственной общественной практики физического воспитания единая, целостная система конкретных установок и оценочных нормативов пока отсутствует.

Для оценки квалификации спортсменов в стране существует и периодически обновляется *Единая всероссийская спортивная классификация*, которая устанавливает нормы и требования, выполнение которых необходимо для присвоения соответствующих спортивных званий и спортивных разрядов по видам спорта, включенным во

Всероссийский реестр видов спорта, а также условия выполнения этих норм и требований.

Порядок присвоения квалификационных категорий спортивных судей и содержание квалификационных требований к кандидатам на присвоение данных категорий, а также права и обязанности спортивных судей устанавливаются Положением о спортивных судьях.

Организационные основы. В России функционируют две крупные формы организации физической культуры в общегосударственном масштабе: *государственная и общественно-самодеятельная.*

вагт:

Государственная формаорганизации физической культуры обеспечи-

— Базовый обязательный курс физического воспитания в дошкольных

учреждениях (ясли – сад), общеобразовательной школе, средних специальных и высших учебных заведениях, а также регулярную военно-прикладную физическую подготовку в армии и в других военизированных государственных органах. В этих звеньях физкультурные занятия обязательны, они осуществляются по учебным программам согласно расписанию. Для них выделяется спортивная база, оборудование, инвентарь, финансирование, штатные физкультурные кадры;

- дополнительное образование по физической культуре и туризму (спортивные школы, детско-юношеские клубы физической подготовки, секции по видам спорта и т.п.);
- профессиональную подготовку, переподготовку и повышение квалификации специалистов в области физической культуры и спорта;
- организацию и проведение межрегиональных и всероссийских официальных физкультурных мероприятий;
- материально-техническое обеспечение, в том числе обеспечение спортивной экипировкой, финансовое, научно-методическое,
- медико-биологическое, медицинское и антидопинговое обеспечение спортивных сборных команд Российской Федерации;
- научно-методическое обеспечение в области физической культуры и спорта, а также организацию издания научной, учебной и научно-популярной литературы по физической культуре и спорту;
- строительство и реконструкцию объектов спорта.

Контроль и надзор за полнотой и качеством осуществления физкультурно-спортивной деятельности государственных учреждений осуществляют: федеральный орган исполнительной власти в области физической культуры и спорта, органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органы местного самоуправления, подведомственные этим органам организации. Наряду с указанными органами управляющую подсистему физической культуры составляют и другие органы исполнительной власти, в компетенцию которых входят вопросы физкультурного образования, лечебной физкультуры и спортивной медицины, физической подготовки военнослужащих и сотрудников.

Общественно-самодеятельная форма организации физической культуры осуществляется через различные общественные

некоммерческие организации, к которым относятся:

- добровольные спортивные общества (ДСО) типа «Буревестник», «Труд», «Спартак», «Динамо», «Трудовые резервы», «Локомотив» и др.;
- общероссийские, региональные и местные спортивные федерации;
- олимпийский, паралимпийский, сурдлимпийский комитеты России, специальная олимпиада России.

Кроме того, к этой форме относятся все те физкультурники и спортсмены, которые не состоят в ДСО, а занимаются самостоятельно.

Принципиальной чертой общественно-самодеятельной формы организации является полная добровольность физкультурных занятий. В отличие от государственной, она не предусматривает обязательной формы и каких-то существенных регламентаций. Человек сам выбирает для себя интересующий его вид занятий, намечает уровень достижений, временные затраты и т.д. Эти особенности позволяют наиболее полно удовлетворить индивидуальные запросы, интересы и потребности в физическом воспитании. Данная форма в кадровом обеспечении представлена главным образом тренерами всех категорий, инструкторами, методистами, судьями.

Контрольные вопросы:

1. Что входит в понятие «система физической культуры»
2. Дайте характеристику трех основных блоков системы физической культуры.
3. Охарактеризуйте задачи отечественной системы физической культуры-

ры.

4. Раскройте содержание принципов системы физической культуры.
5. Назовите основы системы физической культуры. Дайте краткую ха-

рактеристику каждой

6. Какие документы включают в себя программно-нормативные основы системы физической культуры?

Раздел 2. СОДЕРЖАНИЕ И МЕТОДИКИ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКИМИ УПРАЖНЕНИЯМИ

Глава 2.1. Средства формирования физической культуры личности

Термин «средство» происходит от слова «средний», «серединный». **Средство**— это то, что используется человеком для достижения определенных целей.

Средствами физической культуры называют совокупность предметов, условий, форм и видов деятельности, используемых людьми с целью физического совершенства.

В настоящее время выделяют следующие группы средств физической культуры:

- физические упражнения;
- естественные силы природы;
- гигиенические факторы;
- специально изготовленный инвентарь, технические средства и тренажерные устройства;
- идеомоторные, психогенные и аутогенные средства.

К **специальным средствам физической культуры** относят *физические упражнения, природные и гигиенические факторы.*

Физические упражнения являются основным средством, так как они позволяют решать в основном все задачи физического воспитания. Естественные силы природы и гигиенические факторы такими

возможностями не обладают. Поэтому их относят к дополнительным средствам.

Знание средств физического воспитания и их характеристик позволяет педагогу использовать всё их многообразие в соответствии с поставленными педагогическими задачами.

..1. Физические упражнения как основное средство формирования физической культуры личности

Понятие «Физическое упражнение» связано с представлениями о дви-

жениях и двигательных действиях человека.

Движение как моторная функция организма есть изменение положения тела или его частей по отношению к внешним предметам или друг к другу.

Движения могут быть **произвольными** и **непроизвольными**. Первые подчинены воли человека, вторые являются врожденными и не управляются человеком. Для физического воспитания основное значение имеют произвольные движения. **Произвольное движение** имеет специальные признаки:

- 1) оно всегда является функцией сознания.
- 2) оно приобретает человеком в результате жизнедеятельности.
- 3) обучение движениям повышает степень подчиненности их воле

ника.

Поскольку любое произвольное движение всегда является сознатель-

ным, оно воздействует на человека в целом как на личность.

Отдельное движение является элементом действия. Действие осуществляется посредством связанных между собой движений.

Двигательное действие—это определенная система движений направленных на решение конкретной двигательной задачи.

Физическое упражнение —это двигательное действие, направленно на реализацию задач физического воспитания, сформированное и используемое по его закономерностям.

Физическое упражнение рассматривается, с одной стороны как конкретное действие («я разучил новое физическое упражнение»), с другой стороны – как процесс многократного повторения («занимаясь физическими упражнениями, я развиваю гибкость»).

Эффект физических упражнений определяется прежде всего содержанием. **Содержание физических упражнений** —это совокупность физиологических, психологических и биомеханических процессов, происходящих в организме человека при выполнении данного упражнения.

Содержание физических упражнений обуславливает их оздоровительное значение, образовательную роль, влияние на личность. **Оздоровительное значение.** Выполнение физических упражнений вызывает приспособительные морфологические и функциональные перестройки организма, что отражается на улучшении показателей здоровья и во многих случаях оказывает лечебный эффект.

Образовательная роль. Через физические упражнения познаются законы движения в окружающей среде и собственного тела и его частей. Выполняя физические упражнения, занимающиеся учатся управлять своими движениями, овладевают новыми двигательными умениями и навыками. Это, в свою очередь, позволяет осваивать более сложные двигательные действия и познавать законы движений в спорте. Чем большим багажом двигательных умений и навыков обладает человек, тем легче он приспосабливается к условиям окружающей среды и тем легче он осваивает новые формы движений.

В процессе занятий физическими упражнениями происходит освоение целого ряда специальных знаний, пополняются и углубляются ранее приобретенные.

Влияние на личность. Физические упражнения требуют зачастую неординарного проявления целого ряда личностных качеств. Преодолевая различные трудности и управляя своими эмоциями в процессе занятий физическими упражнениями, человек вырабатывает в себе ценные для жизни черты и качества характера (смелость, настойчивость, трудолюбие, решительность и др.).

Форма физического упражнения — это определенная упорядоченность и согласованность как процессов, так и элементов содержания данного упражнения.

В форме физического упражнения различают **внутреннюю и внешнюю структуру**. Внутренняя структура физического упражнения обусловлена взаимодействием, согласованностью и связью различных процессов, происходящих в организме во время данного упражнения. Внешняя структура физического упражнения — это его видимая форма, которая характеризуется соотношением пространственных, временных и динамических (силовых) параметров движений. Внешняя структура физического упражнения обычно отождествляется с понятием техника физического упражнения.

Содержание и форма физического упражнения тесно взаимосвязаны между собой. Они образуют органическое единство, причем содержание играет ведущую роль по отношению к форме. Для совершенствования в двигательной деятельности необходимо обеспечить в первую очередь соответствующее изменение ее содержательной стороны. По мере изменения содержания меняется и форма упражнения. Со своей стороны форма также влияет на содержание. Несовершенная форма не позволяет в полной мере раскрыться содержанию упражнения.

На протяжении длительного периода в истории общества, да нередко и в настоящее время, бытует представление о том, что физический труд человека может заменить физическое воспитание, физические упражнения.

Действительно, анатомо-физиологические закономерности, лежащие в основе любого движения человека, всегда будут идентичны. Независимо от того, что человек делает — грузит ли машину, рубит дрова или выполняет физические упражнения, активно функционируют во всех

этих случаях его мышечная, сердечнососудистая, дыхательная, центральная нервная системы. Следовательно, двигательная активность, будь-то физические упражнения или физический труд, всегда будут воздействовать на наш организм, выводя его на повышенный уровень функционирования, а значит и соответствующего развития.

Но их общность на этом, пожалуй, и кончается. Начинаются принципиальнейшие различия, которые в своей совокупности обеспечивают явный приоритет в физическом совершенствовании человека не трудовым действиям, а физическим упражнениям.

Отличительные признаки физического упражнения и трудовых действий:

1. Физическое упражнение направлено на физическое совершенствование человека (на собственную природу человека), т.е. решает педагогическую задачу. Трудовое действие направлено на предмет производственной деятельности и при этом решается производственная задача.
2. Физическое упражнение выполняется в соответствии с закономерностями физического воспитания, а трудовое действие, в соответствии с закономерностями производства (не всегда эти закономерности учитывают состояние организма человека).
3. Системы физических упражнений создают возможности для развития всех органов и систем человека в оптимальном соотношении. Трудовые действия гармоничного физического развития не обеспечивают.

Факторы, определяющие эффективность воздействия физических упражнений. Знание факторов определяющих эффективность воздействия физических упражнений позволяет повысить управляемость педагогическим процессом. Все многообразие факторов можно представить в виде следующих групп:

- 1) Индивидуальные особенности занимающихся (возрастные, половые, уровень умственной и физической подготовленности, уровень сформированности мотивов, эмоциональное состояние и др.).
- 2) Квалификация педагога (знания закономерностей адаптации организма к нагрузке, протекания восстановительных процессов и т.д.)
- 3) Особенности самого упражнения (сложность, новизна, техника, величина нагрузки, направленность воздействия (образовательная, воспитательная, оздоровительная, развивающая))
- 4) Внешние условия (метеорологические, экологические, рельеф местности, качество спортивного оборудования и инвентаря, гигиеническое состояние мест занятий).

..2. Техника физических упражнений

Выполняя какое-либо физическое упражнение, человек решает определенную двигательную задачу: толкнуть штангу данного веса, преодолеть в прыжке определенную высоту, толкнуть ядро как можно

дальше. Во многих случаях одна и та же задача может быть решена несколькими способами. Например, удар по футбольному мячу можно выполнить внешней или внутренней частью стопы, носком или подъемом. Таким образом, речь идет о технике движения.

Техника физического упражнения – это способ решения двигательной задачи.

В основе каждого способа выполнения физического упражнения лежит совокупность взаимосвязанных движений. Эти движения, объединенные меж-

ду собой общей смысловой (целевой) направленностью физического упражнения, называют операциями.

Стандартная техника—это научно обоснованный, наиболее рациональный способ решения двигательной задачи.

Двигательные действия состоят из отдельных движений. При этом не все движения в нем являются одинаково важными. В связи с этим различают основу техники движений, основное (ведущее) звено и детали техники.

Основа техники—это совокупность относительно неизменных и до-статочных для решения двигательной задачи движений.

Например, в прыжках в высоту способом «перешагивание» основой техники будут являться постепенно ускоряющийся разбег с определенным ритмом беговых шагов, отталкивание с одновременным выносом маховой ноги, переход через планку, приземление.

Основное (ведущее) звено техники—это наиболее важная и решающая часть в технике данного способа выполнения двигательной задачи.

Выполнение ведущего звена техники в движениях обычно происходит в сравнительно короткий промежуток времени и требует больших мышечных усилий.

Детали техники—это второстепенные особенности движения, не нарушающие его основного механизма (основы техники).

Детали техники могут быть различными у разных занимающихся и зависят от их индивидуальных особенностей.

Правильное использование индивидуальных особенностей каждого занимающегося характеризует его индивидуальную технику. Разучивание любого действия начинается с изучения его основы, где большое внимание уделяется основному (ведущему) звену техники, а потом уже ее деталям. Техника физических упражнений постоянно совершенствуется и обновляется, что обусловлено:

- возрастающими требованиями к уровню физической подготовленности

сти;

- поиском более совершенных способов выполнения движений;
- повышением роли науки в физическом воспитании и спорте;
- совершенствованием методики обучения;
- появлением нового спортивного инвентаря, оборудования (например, синтетические покрытия беговых дорожек, фиброглассовый шест — в

прыжках с шестом) и другими факторами.

Педагогические критерии эффективности техники. Под педагогическими критериями эффективности техники понимаются; признаки, на основании которых учитель может определить (оценить) меру соответствия наблюдаемого им способа исполнения двигательного действия с объективно необходимым. В педагогической практике используется несколько критериев (Ашмарин Б.А. 1990). Каждый из них обладает своими преимуществами и недостатками.

1-й критерий — *результативность физического упражнения* (в том числе и спортивный результат). Применяется чаще всего. Принято считать, что улучшение техники прямо сказывается на повышении результативности физического упражнения в целом. Однако в действительности результативность упражнения зависит от многих причин, и установить среди них значимость технической подготовленности бывает очень трудно.

2-й критерий—*параметры стандартной техники*. Сущность его состоит в том, что сопоставляются параметры наблюдаемого действия с параметрами стандартной техники. Но для этого предварительно следует определить, насколько стандартная техника отражает типологические особенности обучающихся. При сравнении наблюдаемого двигательного действия со стандартной техникой учитель не в состоянии одновременно оценить эффективность всех элементов техники. Поэтому необходимо обращать внимание прежде всего на те параметры техники, которые являются определяющими.

3-й критерий—*разница между реальным результатом и возможным*.

Для использования критерия необходимо:

- 1) определить наилучший результат, который показывает ученик в изучаемом двигательном действии;
- 2) знать, от уровня развития каких двигательных способностей зависит прежде всего результативность в данном действии;
- 3) путем тестирования выявить у школьника уровень развития именно этих способностей;
- 4) высчитать возможный результат при данном развитии способностей;
- 5) определить разницу между реальным результатом ученика (пункт 1) и возможным (пункт 4).

Если реальный результат окажется выше возможного, значит техника исполнения полностью реализует потенциал физических способностей ученика, если ниже — не реализует. В первом случае необходимо подтягивать двигательные способности, во втором — улучшать технику. Самое сложное в использовании этого критерия заключается в определении возможного результата при данных физических способностях. Осуществляется это с помощью уравнений регрессии (Методика соответствующих расчетов раскрывается в курсе «Спортивная метрология»).

Фазы физического упражнения. В физическом упражнении выделяют три фазы: подготовительную, основную (ведущую) и заключительную (завершающую).

Подготовительная фаза предназначена для создания наиболее благоприятных условий выполнения главной задачи действия. Например, в прыжках с разбега подготовительной фазой является разбег, в прыжках с места — сгибание ног и замах рук перед отталкиванием.

Основная фаза состоит из движений (или движения), с помощью которых решается главная задача действия. Например, в прыжках с места — отталкивание и полет.

Заключительная фаза завершает действие, образно говоря, позволяет выйти из рабочего состояния. Например, в прыжках этой фазой будет приземление, в беге — пробежка по инерции после финиша. Эффективность заключительной фазы иногда зависит от правильности исполнения движений в основной фазе (например, приземление при прыжке в длину — от полета), а результативность физического упражнения в целом — от правильности исполнения заключительной фазы (например, приземления после соскока с гимнастического снаряда).

Основная фаза осуществляется с помощью движений, составляющих основу техники, а две остальные фазы — с помощью движений, составляющих детали техники.

Биомеханические характеристики движений. Различают пространственные, временные, пространственно-временные и динамические характеристики движений.

Пространственные характеристики. К ним относятся положение тела и его частей (исходное, промежуточное и конечное положение в процессе выполнения движения), траектория движения (форма, направление, амплитуда).

От исходного положения во многом зависит эффективность последующих действий. Так, например, сгибание ног и замах рук перед отталкиванием в прыжках с места во многом определяют эффективность последующих действий (отталкивание и полет) и конечный результат.

Промежуточные положения (поза в процессе выполнения упражнения). Эффективность многих физических упражнений зависит не только от исходного положения, предшествующего началу движений, но и от сохранения наиболее выгодной позы тела или каких-либо его частей в процессе выполнения самого движения. Например, удержание неподвижной позы тела при стрельбе стоя в биатлоне является одной из наиболее важных характеристик техники, влияющих непосредственно на результативность стрельбы. Низкая посадка конькобежца, горнолыжника, горизонтальное положение пловца уменьшает сопротивление внешней среды и тем самым влечет за собой повышение скорости передвижения.

Конечные положения в отдельных физических упражнениях также играют важную роль. К примеру, приземление после соскока со снаряда в гимнастике или в прыжках на лыжах с трамплина. Правильное положение тела в них позволяет сохранить устойчивость при приземлении и избежать получения травмы. Есть виды двигательных

действий, в которых конечное положение тела не влияет на результат. Скажем, поза игрока после передачи мяча в футболе.

Траектория движения—это путь, совершаемый той или иной частью(точкой) тела в пространстве. Траектория движения характеризуется формой, направлением и амплитудой

Форматраектории может быть прямолинейной и криволинейной.

Прямолинейные движения в практике встречаются крайне редко. Объясняется это тем, что движения в отдельных суставах (рук, ног и др.) имеют вращательный характер. Поэтому криволинейные траектории движений наиболее естественны для человека. По форме траектории можно судить об эффективности техники физического упражнения.

Направление движения — это изменение положения тела и его частей в пространстве, относительно какой-либо плоскости (фронтальной, сагиттальной, горизонтальной) или какого-либо внешнего ориентира (собственного тела занимающихся, партнера, спортивного снаряда и др.). Различают направления: основные (вверх-вниз, вперед-назад, направо-налево) и промежуточные (вперед—кверху, вперед—книзу и т.п.).

Данными направлениями пользуются для характеристики как поступательных, так и вращательных движений. Направление движений играет важную роль для обеспечения высокой точности выполняемых действий, экономии сил, выигрыша времени, включения в работу (или исключения из нее) необходимых групп мышц, создания более благоприятных или неблагоприятных условий в деятельности органов дыхания и кровообращения.

Даже небольшие отклонения в направлении движений, например у фехтовальщиков, боксеров, баскетболистов ведут к тому, что они не достигают конечной цели в своих действиях.

Амплитуда движения — это величина пути перемещения отдельных частей тела относительно друг друга или оси спортивного снаряда. Амплитуда движений измеряется в угловых градусах, либо в линейных мерах. Часто ее определяют относительно положения других частей тела или относительно каких-либо внешних ориентиров.

Амплитуда движений отдельных звеньев человеческого тела зависит от строения суставов и эластичности связочного аппарата и мышц. Величина амплитуды оказывает влияние на полноту сокращения или растягивания мышц, скорость перемещения тела, точность движения и т.д. Так, в толкании ядра удлинение пути силы воздействия на снаряд приводит к возрастанию скорости движения снаряда. Поэтому метателю рекомендуется выполнять свои движения по возможности с максимальной амплитудой.

Временные характеристики. К ним относятся длительность движений и темп.

Длительность движения — это время, затраченное на его

выполнение. В технике физических упражнений большое значение имеет длительность отдельных частей, фаз, циклов, элементов движений или движений отдельных частей тела. От длительности зависят практические достижения во многих двигательных действиях. Длительность упражнения в целом определяет величину его воздействия (нагрузку).

Темп движения — это частота относительно равномерного повторения каких-либо движений, например, шагов в беге, гребков в гребле, и т.п.

Темп определяется количеством повторных движений в единицу времени, обычно в одну минуту. Так, темп 120 в ходьбе равен 120 шагам в минуту. От него зависит скорость перемещения тела в циклических упражнениях (ходьба, бег, плавание и т.п.). Величина нагрузки в упражнении также находится в прямой зависимости от темпа.

Нахождение оптимального темпа — одна из главных задач при овладении техникой циклических упражнений. Оптимальный темп движений для каждого занимающегося в конкретном циклическом упражнении определяется путем многократного преодоления отрезков дистанции с различной частотой движения.

Пространственно-временные характеристики — это *скорость и ускорение*. Они определяют характер перемещения тела и его частей в пространстве. От скорости движений зависят их частота (темп), величина нагрузки в процессе выполнения упражнения, результат многих двигательных действий (ходьбы, бега, прыжков, метаний и др.).

Скорость движения — это отношение длины пути, пройденного телом (или какой-то частью тела) к затраченному на этот путь времени

Если скорость движения постоянна, то такое движение называют равномерным, а если она изменяется — неравномерным. Изменение скорости в единицу времени называют *ускорением*. Оно может быть положительным, имеющим одинаковое направление со скоростью — скорость возрастает, и отрицательным, имеющим направление, противоположное направлению скорости — скорость убывает.

Понятие скорости движений не следует отождествлять с понятием скорости передвижения.

Скорость передвижения зависит не только от скорости соответствующих движений, но и от других факторов. Например, в беге — от длины и частоты шагов, сопротивлений воздуха и т.п. Скорость движений играет очень существенную роль в обеспечении эффективности выполняемых двигательных действий. Так, именно от скорости движений метателя, особенно к моменту вылета снаряда, зависит дальность броска.

Динамические характеристики. Они отражают взаимодействие внутренних и внешних сил в процессе движений. Внутренними силами являются:

- *активные силы опорно-двигательного аппарата – силы тяги мышц;*

- *пассивные силы опорно-двигательного аппарата—эластичные силы мышц, вязкость мышц и пр.;*
- *реактивные силы – отраженные силы, возникающие при взаимодействии звеньев тела в процессе движения.*

Внутренние силы, в частности сила мышечной тяги, обеспечивает сохранение и направление изменения взаимного расположения звеньев человеческого тела. Посредством мышечных тяг человек управляет **движениями**, используя внешние и внутренние силы. Внутренние силы не могут перемещать тело в пространстве без взаимодействия с внешними силами.

Внешние силы складываются из:

- *силы тяжести собственного тела;*
- *силы реакции опоры;*
- *силы трения и сопротивления внешней среды (воды, воздуха, снега), внешнего отягощения, инерционных сил перемещаемых человеком тел.*

Ритмическая характеристика определяется как соразмерность во времени сильных, акцентированных движений, связанных с активными мышечными усилиями и напряжениями, и слабых, относительно пассивных движений.

Ритм является комплексной характеристикой, отражающей определенное соотношение между отдельными частями, периодами, фазами, элементами какого-либо физического упражнения по усилиям, во времени и пространстве.

Ритм движений присущ как повторяющимся (циклическим), так и однократным (ациклическим) двигательным действиям. Ритм обычно определяют путем измерения соотношения длительности каких-либо фаз, которые характерны для данного физического упражнения.

Ритм объединяет все элементы техники в единое целое, является важнейшим интегральным признаком техники двигательного действия.

..3. Физическая нагрузка и отдых при выполнении физических упражнений

Физическая нагрузка – это величина воздействия физических упражнений на человека, которая сопровождается повышенным, относительно покоя, уровнем функционирования организма.

Различают *внутреннюю и внешнюю* стороны нагрузки. Внутренняя характеризуется морфо-функциональными изменениями в организме под воздействием нагрузки. Внешняя – определяется количественной характеристикой выполняемой работы (интенсивность и объем).

Нагрузка бывает *стандартной и переменной*. Первая одинакова по своим внешним параметрам в каждый момент времени, а вторая меняется по ходу выполнения упражнения.

Эффект нагрузки определяется ее объемом и интенсивностью.

Объем нагрузки – это длительность воздействия нагрузки на организм человека.

Интенсивность– это сила воздействия нагрузки, характеризуемая напряженностью функций, разовой величиной усилий и т.п.

Общая нагрузка нескольких физических упражнений (или занятий в целом) может быть определена, соответственно, по интегральным характеристикам ее объема и интенсивности в отдельных упражнениях (или занятиях). Между показателями объема и интенсивности нагрузки существуют обратнопропорциональные отношения.

Нагрузка может иметь *непрерывный* и *прерывный* характер. В первом случае при выполнении упражнения отсутствуют интервалы отдыха, во втором – между повторениями упражнения имеются интервалы отдыха, обеспечивающие восстановление уровня работоспособности человека. В зависимости от того, в какой фазе восстановления работоспособности осуществляется очередное выполнение упражнения, различают следующие *виды интервалов отдыха*:

Жесткий – интервал при котором очередная часть нагрузки приходится на период недовосстановленного состояния организма. Такой интервал отдыха применяется при развитии разных видов выносливости. Вместе с тем следует учитывать, что неадекватные индивидуальным возможностям нагрузки в этом режиме могут привести к истощению организма.

Относительно полный (ординарный) – интервал, который гарантирует к моменту очередной части нагрузки практически полное восстановление работоспособности до исходного уровня.

Полный интервал – при котором оперативная работоспособность волнообразно возвращается к исходной.

Суперкомпенсаторный (экстремальный) – интервал, при котором очередная часть нагрузки совпадает с фазой повышенной работоспособности (фазой суперкомпенсации).

Отдых может быть активным, пассивным или комбинированным.

Активный отдых – выполнение в паузах между упражнениями тех же или других упражнений со сниженной интенсивностью.

Пассивный отдых – относительный покой, отсутствие активной двигательной деятельности.

Комбинированный отдых – объединение в одной паузе отдыха активной и пассивной его организации.

Эффекты воздействия физических упражнений. Двигательная деятельность сопровождается целым рядом процессов и явлений в организме и психике человека, которые можно обобщенно обозначить как **срочный (ближайший) двигательный эффект**.

Срочный двигательный эффект наблюдается непосредственно в процессе выполнения упражнения или занятия. Проявляется он в изменении функциональной деятельности организма, в перестройке координации движений, в активизации целого ряда процессов и явлений (биохимических, физиологических, психических, интеллектуальных и

др.), в достижении определенного смыслового результата выполняемой работы (решение двигательной задачи, создание продукта деятельности и т. д.).

По прекращении двигательной деятельности ее эффект не исчезает. Некоторое время сохраняются остаточные явления тех процессов, которые вызвала двигательная деятельность, т. е. **следовой (текущий) двигательный эффект**.

При этом в зависимости от интервалов времени, проходящего до очередного занятия, выделяют следующие фазы изменения эффекта упражнений: фазу относительной нормализации, суперкомпенсаторную и редуционную фазы (рис. 2.1.).

В фазе относительной нормализации следовой эффект упражнения характеризуется развертыванием восстановительных процессов, приводящих к восстановлению оперативной работоспособности до исходного уровня.

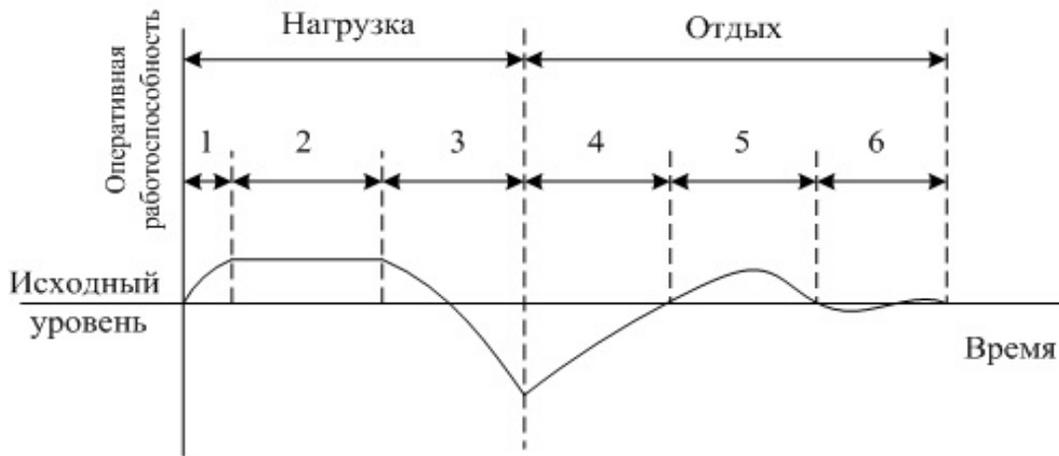


Рис. 2.1. Динамика оперативной работоспособности во время нагрузки и в период отдыха (схема).

- 1 – фаза вработывания;
- 2 – фаза устойчивой оперативной работоспособности;
- 3 – фаза снижения оперативной работоспособности (утомления);
- 4 – фаза относительной нормализации оперативной работоспособности (восстановления);
- 5 – фаза повышенной оперативной работоспособности (суперкомпенсации);
- 6 – редуционная фаза (снижение оперативной работоспособности до исходного уровня).

В суперкомпенсаторной фазе следовой эффект упражнения выражается не только в возмещении рабочих трат, но и в компенсации их «с избытком», превышении уровня оперативной работоспособности над исходным уровнем.

В редуционной фазе следовой эффект упражнения теряется, если время между занятиями слишком продолжительно. Чтобы этого не произошло, необходимо проводить последующие занятия или в фазе относительной нормализации, или в суперкомпенсаторной фазе. В таких случаях эффект предыдущих занятий будет «наслаиваться» на эффект последующих.

В результате возникает качественно новый эффект системного использования упражнений — **кумулятивный эффект**. Он является, таким образом, общим результатом интеграции (соединения) следовых эффектов регулярно производимого упражнения (или системы различных упражнений).

Двигательная деятельность

Срочный эффект

Следовой эффект

эффект

Кумулятивный эффект

Кумулятивный эффект упражнений лежит в основе повышения уровня тренированности, сохранении и дальнейшем улучшении физической подготовленности. Но кумуляция эффекта упражнения может привести и к отрицательным последствиям, если нарушаются закономерности физического воспитания, в частности, хронически допускаются чрезмерные нагрузки. Следствием этого могут быть перенапряжение, перетренированность и т.д.

В зависимости от того, в какой стадии отдыха будут выполняться нагрузки, выделяют четыре основных варианта построения занятия (рис. 2.2.).

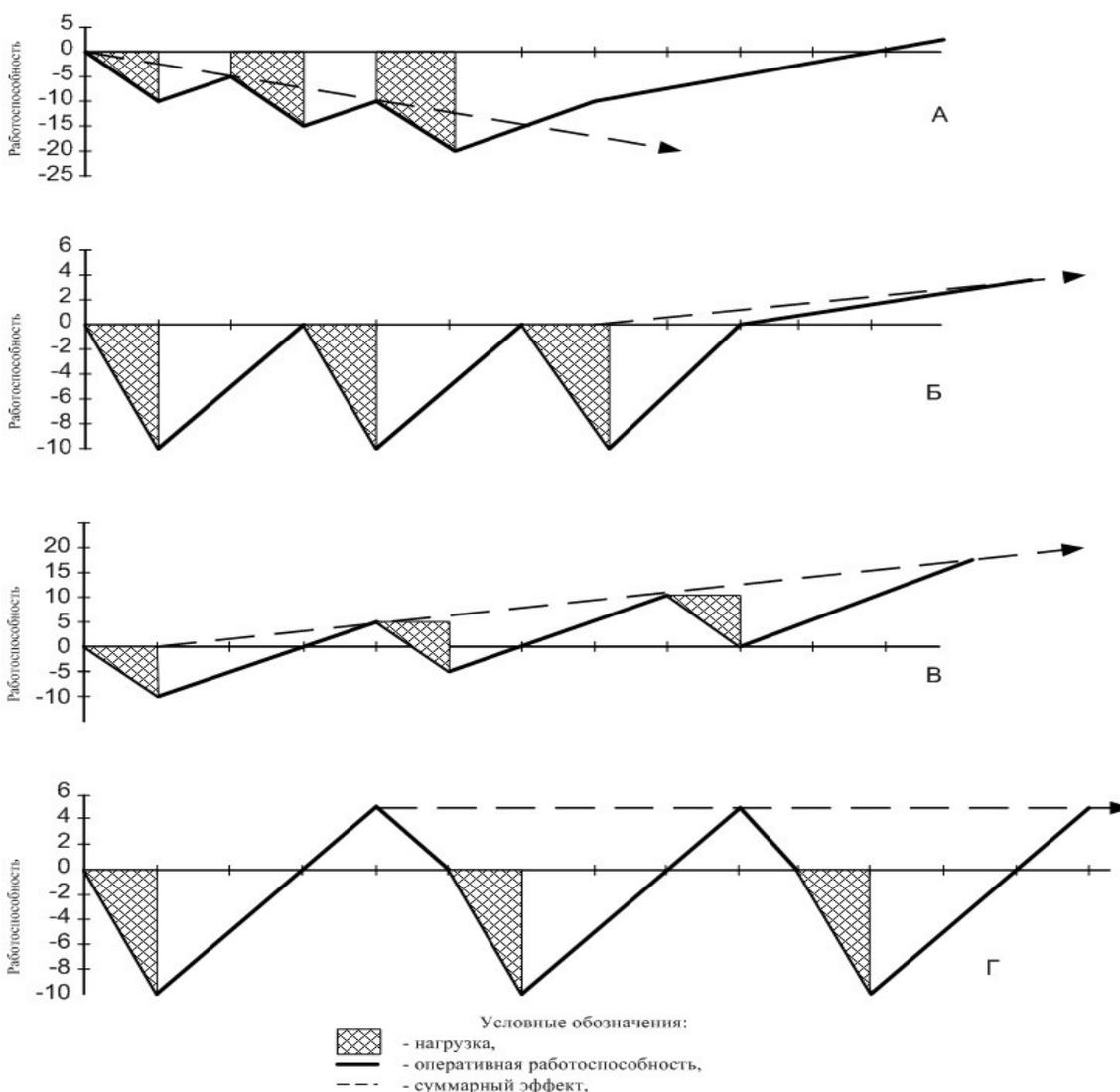


Рис. 2.2. Динамика оперативной работоспособности в зависимости

отпродолжительности отдыха (схема)

А – повторное выполнение нагрузки в фазе недовосстановления оперативной работоспособности.

Б – повторное выполнение нагрузки в фазе относительно полного восстановления оперативной работоспособности.

В – повторное выполнение нагрузки в фазе повышенной оперативной работоспособности (суперкомпенсации).

Г – повторное выполнение нагрузки в фазе полного восстановления оперативной работоспособности.

Первый вариант используется при двух – трехразовых занятиях в день и предусматривает выполнение тренировочной работы в фазе недовосстановления, чем обеспечиваются компенсаторные предпосылки для суммарного тренировочного эффекта. Его применение целесообразно главным образом при развитии выносливости.

Второй вариант предполагает проведение последующего занятия в период относительно полного восстановления организма занимающихся и обеспечивает поддержание определенного уровня физической работоспособности. *В третьем варианте* предусматривается использование суперкомпенсаторного типа интервала отдыха, обеспечивающего выполнение последующей нагрузки в стадии повышенной работоспособности.

Четвертый вариант предусматривает проведение последующего занятия через длительный интервал отдыха, когда структурные следы предыдущего занятия почти утрачены. Данная форма организации занятия используется преимущественно в сфере активного досуга (физической рекреации), поскольку обеспечивает устойчивый рекреативно-оздоровительный эффект. Отмеченные варианты чередования работы и отдыха имеют место как в водном занятии, так и в системе занятий.

..4. Классификация физических упражнений

Классификация физических упражнений — это разделение их на группы (классы) в соответствии с определенным классификационным признаком. 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.

Следует иметь в виду, что каждое физическое упражнение обладает не одним, а несколькими характерными признаками. Поэтому одно и то же упражнение может быть представлено в разных классификациях. В связи с этим не может быть создано пригодной для каждого случая единой классификации упражнений.

Рассмотрим основные из них.

1. **Классификация физических упражнений по признаку исторически сложившихся систем физического воспитания (гимнастика, игра, туризм, спорт).** По этой классификации 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, а также правильностью, красотой и координационной сложностью всех движений; *игровые упражнения*, состоящие из естественных видов действий (бега, бросков и т. п.), которые выполняются в разнообразных вариантах в соответствии с изменяющейся игровой ситуацией и оцениваются по эффективности влияния на организм в целом и по конечному результату действия (выше прыгнуть, точнее бросить и т. п.); *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 действий, исполнение которых искусственно стандартизировано в соответствии с Единой всесоюзной спортивной классификацией и является предметом специализации для достижения максимальных спортивных результатов. К последней группе могут быть отнесены некоторые физические упражнения первых трех групп, если им присущи перечисленные признаки (спортивные гимнастические упражнения, спортивные игровые упражнения, спортивные туристические упражнения).

Условность данной классификации видна в различии признаков, характеризующих эти группы упражнений. Поэтому, например, бег, хотя и в различных вариантах, представлен во всех четырех группах. Подобная классификация существует лишь как самая общая ориентировка в характере физических упражнений.

2. **Классификация упражнений по преимущественной целевой направленности их использования.** По этому признаку упражнения подразделяются на общеразвивающие, профессионально-прикладные, спортивные, восстановительные,

рекреационные, лечебные, профилактические и др. В свою очередь, в зависимости от значимости их в соответствующем виде физической деятельности, они могут иметь различные разновидности. Например, спортивные упражнения подразделяются на соревновательные, специально-подготовительные и общеподготовительные.

Соревновательные упражнения представляют собой двигательные действия, которые являются предметом спортивной специализации и выполняются в соответствии с правилами соревнований по данному виду спорта. Специально-подготовительные упражнения — это упражнения, представляющие или иные варианты соревновательного упражнения. Обязательным признаком этих упражнений является существенное сходство с соревновательным

действием как по форме, так и по характеру проявления усилий. Общеподготовительные упражнения — это все остальные упражнения, включаемые в спортивную тренировку и служащие, прежде всего, средствами общей подготовки спортсмена.

3. **Классификация упражнений по их преимущественному воздействию на развитие отдельных качеств (способностей) человека.** По этому признаку выделяют упражнения для развития скоростных, силовых, скоростно-силовых и координационных способностей, выносливости, гибкости, сенсорно-перцептивных, интеллектуальных, эстетических и волевых способностей и т.д.
4. **Классификация упражнений по преимущественному проявлению определенных двигательных умений и навыков.** Здесь обычно различают акробатические, гимнастические, игровые, беговые, прыжковые, метательные и другие упражнения.
5. **Классификация упражнений по структуре движений.** В этом случае упражнения подразделяются на циклические, ациклические и смешанные. В группу циклических упражнений входят ходьба, бег, плавание, гребля, передвижение на велосипеде и на лыжах, бег на коньках и др. Их характерными признаками являются закономерная последовательность, повторяемость и связь самих циклов. К ациклическим упражнениям относятся: метания диска и молота, толкание ядра, прыжки с места, гимнастические упражнения на снарядах, рывок и толчок штанги и др. Здесь каждое упражнение представляет собой законченное действие, а если оно будет многократно повторяться, то не станет циклическим, так как повторение не вытекает из сущности самого действия. К смешанным упражнениям относятся такие, в которых сочетаются действия циклического и ациклического типа. В эту группу входят прыжки в длину с разбега, прыжки с шестом, метание копья с разбега и т.д.
6. **Классификация упражнений, построенная по преимущественному воздействию на развитие отдельных мышечных групп.** В зависимости от того, на какие мышечные группы они воздействуют, выделяют упражнения для мышц шеи и затылка, спины, живота, плечевого пояса, плеча, предплечья, кисти, таза, бедра, голени и стопы. Такая классификация широко применяется при составлении комплексов силовых упражнений в процессе проведения занятий по бодибилдингу, атлетической

гимнастике, пауэрлифтингу, гиревому спорту и др.

7. **Классификация упражнений по особенностям режима работы мышц.** При этом выделяют динамические упражнения, если в процессе выполнения какого-либо действия мышцы сокращаясь, укорачиваются или удлиняются; статические (изометрические), при выполнении которых длина мышц при сокращении остается неизменной; комбинированные, т.е. одновременно сочетающие оба режима работы мышц.
8. **Классификация упражнений по различию участвующих в работемеханизмов энергообеспечения мышечной деятельности.**
В этом случае

различают упражнения аэробного характера, когда энергообеспечение мышечной работы осуществляется в основном за счет процессов окисления с участием кислорода; анаэробного характера, выполнение которых происходит в бескислородных условиях; и аэробно-анаэробные упражнения, т.е. смешанного характера.

9. Классификация упражнений по интенсивности работы.

Существуют различные способы оценки интенсивности, поэтому группировка и уровни градации упражнений по этому признаку в отдельных видах физической культуры может происходить по-разному. Как правило, они подразделяются на упражнения максимальной, субмаксимальной, большой, средней, малой или умеренной интенсивности.

..5. Природные и гигиенические факторы как средство физической культуры

Природные факторы (естественные силы природы). К природным факторам относят: *солнечное излучение, воздействие температуры воздуха и воды, движение и ионизация воздуха, изменение атмосферного давления* др. Эти явления вызывают определенные биохимические изменения в организме, которые приводят к изменению состояния здоровья и работоспособности человека.

Природные факторы составляют ту группу факторов, познав закономерности воздействия которых, 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. Постоянно изменяющиеся солнечное излучение, температура воздуха и воды, осадки, движение и ионизация воздуха, атмосферное давление вызывают существенные биохимические изменения в организме, приводящие к физиологическим и психическим реакциям: к изменению состояния здоровья, работоспособности человека и эффективности физических упражнений. Все это сказывается на технике и тактике выполнения физических упражнений и может повышать опасность травмирования. Следовательно, необходимо учитывать и специально организовывать влияние внешних факторов на занимающихся при выполнении им физических упражнений.

Использование природных факторов в процессе физического воспитания осуществляется по двум направлениям:

1. Природные факторы как сопутствующие факторы, создающие при грамотном учете их действия наиболее благоприятные условия для физических упражнений. Они дополняют и усиливают эффективность воздействия движений на организм человека.
2. Природные факторы как относительно самостоятельные средства оздоровления и закаливания в виде солнечных, воздушных и водных ванн.

При оптимальном воздействии эти процедуры, включенные в режим трудовой и учебной деятельности, становятся формой активного отдыха и повышают эффект восстановления.

Одним из главных требований к использованию природных факторов является системное и комплексное применение их в сочетании с физическими упражнениями. При определении рациональной дозы следует учитывать особенности занимающихся и характер педагогических задач. Это позволит:

- во-первых, реализовать перенос эффекта закаливания, т. е. использовать приобретенный учеником в процессе физического воспитания эффект закаливания в трудовой и учебной деятельности;
- во-вторых, создать возможности для применения более высоких нагрузок, а следовательно, повышения работоспособности;
- в-третьих, повысить сопротивляемость организма к действию перегрузок, вибрации, укачивания и пр.;
- в-четвертых, на более высоком уровне проявить волевые качества.

Гигиенические факторы являются решающими в реализации принципа оздоровительной направленности отечественной системы физической культуры. Их задача — сделать занятия физическими упражнениями органической частью жизнедеятельности человека. С другой стороны, эффективность самих физических упражнений будет наивысшей только при соблюдении необходимых гигиенических норм. Будучи дополнительными средствами, гигиенические факторы приобретают большое значение для полноценного решения задач физического воспитания. Как бы хорошо ни был организован педагогический процесс, он никогда не даст желаемого эффекта при нарушении, например, режима питания и сна, если занятия будут проходить в антисанитарных условиях. Вот почему в школьной и вузовской программах по физической культуре имеется теоретический материал, определяющий объем гигиенических знаний школьников и студентов.

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

1. Средства, которые обеспечивают жизнедеятельность человека 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, непосредственно 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, искусственная аэроионизация, исправность инвентаря, удобство одежды и т. п.) и активизация восстановления организма (массаж, баня, ультрафиолетовое облучение и т. п.).

Контрольные вопросы:

1. Дайте определение и раскройте понятия «движение», «двигательное

действие», «физическое упражнение».

2. Почему физические упражнения являются основным средством физической культуры?
3. Перечислите факторы, определяющие эффективность воздействия физических упражнений.
 4. Чем характеризуется содержание и форма физических упражнений?
 5. Приведите примеры классификации физических упражнений.
 6. Что понимается под техникой физических упражнений?
 7. В чем заключаются педагогические критерии эффективности техники
8. Что понимается под пространственными, временными, пространственно-временными, силовыми и ритмическими характеристиками техники физических упражнений?
9. При каких условиях природные и гигиенические факторы становятся средством физического воспитания?
 10. Что понимается под физической нагрузкой?
 11. Какие стороны имеет нагрузка?
Охарактеризуйте каждую.
12. Дайте характеристику взаимосвязи внешней и внутренней сторон нагрузки.
13. Какие существуют разновидности отдыха в зависимости от его продолжительности.
 14. Перечислите разновидности отдыха в зависимости от его характера.
15. Какое значение имеет фаза суперкомпенсации в построении тренировочного процесса?

Глава 2.2. Методы формирования физической культуры личности

Перед педагогом при решении воспитательно-образовательных задач из задач физического развития в процессе физического воспитания, спортивной тренировки, физической рекреации и реабилитации особо важное значение приобретают способы применения избранных средств, которые помогут бо-лее успешно и продуктивно их достигнуть. Этот

поиск связан с выбором эффективных методов обучения двигательным действиям, развития двигательных способностей и воспитания личностных свойств.

В теории физической культуры под**методом** понимают способ выполнения или применения конкретного упражнения или применение других средств, обеспечивающих достижения поставленной цели.

В соответствии с задачами и условиями занятий каждый метод реализуется с помощью методических приемов. Например, метод показа осуществляется разными приемами: показом упражнения в профиль или анфас, зеркальным показом и т.д.

Под**методическим приемом** понимают способы реализации того или иного метода в конкретной педагогической ситуации.

Методика— это определенная система методов, методических приемов, средств и форм организаций занятий, созданная для решения педагогической задачи.

В теории физической культуры имеется несколько классификаций методов, предложенных разными авторами.

Классификация методов, предложенная Ю.Ф. Курамшиным, включает три группы:

1. Направленные на приобретение знаний.
2. Направленные на овладение двигательными умениями и навыками.
3. Направленные преимущественно на развитие двигательных способностей.

Отличительным признаком в данной классификации являются закономерности, лежащие в основе процесса усвоения знаний, или двигательных умений и навыков, или направленного развития двигательных способностей.

Выбор и применение конкретного метода в практике зависит от ряда факторов и условий:

1. Закономерностями формирования двигательных навыков и развития двигательных способностей и вытекающими из них методическими принципами.
2. Поставленными целями и задачами обучения, воспитания и развития организма занимающихся.
3. Характером содержания учебного материала, применяемых средств.
4. Возможностями занимающихся — их возрастом, состоянием здоровья, полом, уровнем подготовленности, моторной одаренностью, физическими и умственным развитием, психологическими особенностями и др.
5. Возможностями самих преподавателей — их предшествующим опытом, уровнем теоретической и практической подготовленности, способностями в применении определенных методов, средств, стилем работы и личными качествами.
6. Временем, которым располагает преподаватель. Например, беседа требует больше времени, чем описание.
7. Этапами обучения двигательным действиям, фазами развития физической работоспособности (повышение уровня развития

- качеств, их стабилизация или восстановление).
8. Структурой отдельных занятий и их частей, этапов, периодов, циклов тренировки.
 9. Особенности внешних условий, в которых проводятся занятия (температура воздуха, влажность, сила ветра, состояние оборудования).

..1. Методы, направленные на приобретение знаний

Знания определяют обычно как информацию, воспринятую, созданную и закреплённую в памяти каждого обучаемого. Знания осваиваются в процес-

се определенной деятельности и фиксируются в сознании обучаемого в виде представлений, фактов, понятий и закономерностей. На основе знаний создается полный и более точный образ об изучаемом двигательном действии, от которого зависит во многом успешность овладения техникой движений.

Методы устной передачи и усвоения информации. Практически все основные стороны деятельности педагога в процессе физической деятельности связаны с использованием слова: посредством слова сообщаются знания, активизируют и углубляют восприятия, ставят задания, руководят их выполнением, анализируют и оценивают результаты и т.п. Вместе с тем, слово играет необходимую роль в осмыслении, самооценке и саморегуляции действий обучаемых.

Слово имеет две функции: смысловую, с помощью которой *раскрывается* содержание передаваемого материала, и эмоциональную, позволяющую *воздействовать* на чувства ученика. Эмоциональная функция слова способствует решению учебных и воспитательных задач. Эмоциональность речи усиливает значение слов и помогает понять их смысл.

Устное изложение осуществляется в виде рассказа, беседы, объяснения, описания и других форм речевого воздействия.

Рассказ – повествовательные формы изложения чаще используются в организации игровой деятельности. Чем старше занимающиеся, тем шире вместо рассказа применяются описание, объяснение учебного материала и лекция.

Описание – это способ создания у обучаемого представления о действии. При описании дается перечень характерных признаков действия, говорится, что надо делать, но не указывается, почему надо так делать. Используется при создании первоначального представления или при изучении относительно простых действий.

Объяснение – представляет собой последовательное, строгое в логическом отношении изложение преподавателем сложных вопросов, например понятий, законов, правил и т.д. 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.

Беседа – вопросно-ответная форма взаимного обмена информацией между преподавателем и учащимися. Помогает, с одной стороны, повысить активность, развить умение высказывать свои мысли, а с другой – узнать преподавателю своих воспитанников, оценить проделанную работу. Беседа мо-

жет проводиться в виде вопросов педагога и ответов учеников или в виде свободного выявления взглядов.

Разбор– отличается от беседы тем, что проводится после выполнениякакого-либо задания.

Лекция– представляет собой системное, всестороннее, последовательное освещение определенной темы (проблемы).

Задание– предусматривает постановку задачи перед уроком или частных задач по ходу урока.

Указание– отличается краткостью и требует безоговорочного исполнения. Через указание обучаемые получают точную ориентацию в способах решения задачи, в приемах исправления ошибки, но без обоснования.

Оценка– является результатом анализа выполнения действия. Критериикоценки зависят от задач учебного процесса. Оценка педагога может бытьсредством воспитания в ученике уверенности в своих силах. Поэтому оценивать следует успехи или неудачи в освоении учебного материала, отношении к работе, но ни в коем случае не личность человека.

Команда– специфический и наиболее распространенный метод использования слова в физическом воспитании. Она имеет форму приказа к не-медленному исполнению действия, к его окончанию или к изменению темпадвижений. Применяются строевые команды, принятые в армии, и специальные - в виде судейских терминов, стартовых команд и.т.п.

При работе с детьми дошкольного возраста команды не рекомендуется применять, при работе с младшими школьниками использовать с ограничением. Очень ограниченное использование данного метода и при занятиях воздоровительных группах со взрослым контингентом.

Подсчет– позволяет задавать необходимый темп выполнения движений. Осуществляется несколькими приемами: голосом с применением счета(раз-два-три-четыре), счетом в сочетании с односложными указаниями (раз-два-выдох-вдох), только односложными указаниями (вдох-вдох-выдох-вы-дох), и сочетаниями счета, постукивания, похлопывания, и т.п.

В зависимости от того, как преподаватель подает команды, как он дает указания и распоряжения, можно почти безошибочно сделать

заключение о его профессиональной подготовленности.

Самопроговаривания – суть данного метода состоит в том, что перед выполнением упражнения 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 на важных моментах, характеристиках действия.

Идеомоторная тренировка– мысленное выполнение действий.

Установлено, что этот метод ускоряет овладение действиями, повышает качество обучения. Большое значение он приобретает, 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.

Словесная саморегуляция – метод основан на применении внутренней речи при выполнении действий. Регуляция двигательной деятельности может осуществляться с помощью самоприказов, самоубеждений, самовнушений и др.

Методы передачи и усвоения печатной информации включают методы работы с учебниками, книгами, учебными карточками, программированными пособиями, применяется для стимулирования познавательного интереса и активности занимающихся, углубления их знаний в сфере физической культуры и спорта.

Методы обеспечения наглядности способствуют усвоению и использованию знаний на основе передачи и восприятия информации посредством органов чувств (перцептивные методы). К ним относятся:

- 1) методы непосредственной наглядности (показ упражнений преподавателем или по его заданию одним из занимающихся);
- 2) методы опосредованной наглядности (демонстрация учебных видеофильмов, кинограмм двигательных действий, рисунков, схем и др.);
- 3) методы направленного прочувствования двигательного действия;
- 4) методы срочной информации.

Рассмотрим основные особенности этих методов.

Метод непосредственной наглядности. Предназначен для создания у занимающихся правильного представления о технике выполнения двигательного действия (упражнения). Непосредственный показ (демонстрация) движений преподавателем или одним из занимающихся всегда рекомендуется сочетать с методами устной информации, что позволяет исключить слепое, механическое подражание. При показе необходимо обеспечить удобные условия для наблюдения: оптимальное расстояние между демонстрантом и занимающимися, плоскость основных движений, повтор демонстрации в разном темпе в разных плоскостях, наглядно отражающих структуру действия.

Методы опосредованной наглядности создают дополнительные возможности для восприятия занимающимися двигательных действий с помощью предметного изображения. К ним относятся: демонстрация наглядных пособий, учебных видео- и кинофильмов, рисунки

фломастером на специальной доске, зарисовки, выполняемые занимающимися, использование различных муляжей (уменьшенных макетов человеческого тела) и др.

Наглядные пособия позволяют акцентировать внимание занимающихся на статических положениях и последовательной смене фаз движений.

С помощью видеофильмов демонстрируемое движение можно замедлить, остановить в любой фазе и прокомментировать, а также многократно повторить.

Рисунки фломастером на специальной доске являются оперативным методом демонстрации отдельных элементов техники физических упражнений и тактических действий в игровых видах спорта.

Зарисовки, выполняемые занимающимися в виде фигурок, позволяют графически выразить собственное понимание структуры двигательного действия.

Муляжи (макеты человеческого тела) позволяют преподавателю продемонстрировать занимающимся особенности техники двигательного действия (например, техники бега на различные дистанции, техники перехода через планку в прыжках в высоту с разбега, техники приземления в прыжках в длину с разбега и т.п.).

Методы направленного прочувствования двигательного действия направлены на организацию восприятия сигналов от работающих мышц, связок или отдельных частей тела. К ним относятся:

- 1) направляющая помощь преподавателя при выполнении двигательного действия (например, проведение преподавателем руки занимающихся при обучении финальному усилию в метании малого мяча на дальность);
- 2) выполнение упражнений в замедленном темпе;
- 3) фиксация положений тела и его частей в отдельные моменты двигательного действия (например, фиксация положения звеньев тела перед выполнением финального усилия в метаниях);
- 4) использование специальных тренажерных устройств, позволяющих прочувствовать положение тела в различные моменты выполнения движения. *Методы срочной информации.* Предназначены для получения преподавателем и занимающимися с помощью различных технических устройств (тензоплатформы, электрогониометры, фотоэлектронные устройства, светозвукокодеры, электромишени и др.) срочной информации после или по ходу выполнения двигательных действий соответственно с целью их необходимой коррекции либо для сохранения заданных параметров (темпа, ритма, усилия, амплитуды и т.д.). Так, например, в настоящее время в физическом воспитании и спорте широко применяются различные тренажерные устройства (вело-эргометры, беговые дорожки и др.), оборудованные встроенными компьютерами, управляющими системой регулирования нагрузки.

..2. Методы, направленные на овладение двигательными умениями и навыками

В зависимости от способа освоения структуры двигательного действия в процессе разучивания их подразделяют на:

- метод расчлененного упражнения;
- метод целостного упражнения.

Метод расчлененного упражнения предполагает разделение упражнения по частям с последовательным их объединением по мере освоения в целостное действие.

Этот метод применяется в следующих случаях:

- при обучении сложно-координационным двигательным действиям, когда нет возможности изучить их целостно;
- если упражнение состоит из большого числа элементов, органически мало взаимосвязанных между собой;
- если упражнение выполняется так быстро, что нельзя изучить и усовершенствовать его отдельные части;
- когда целостное выполнение упражнения может быть опасным, если предварительно не изучить его элементы;
- когда необходимо обеспечить быстрый успех в обучении с тем, чтобы поддержать интерес к учебной деятельности, особенно в работе с детьми и подростками, сформировать уверенность в своих силах.

Задача построения обучения двигательным действиям методом расчленения сводится к решению вопросов о количестве обучающих упражнений и их выборе. Решая эти вопросы следует придерживаться таких правил:

- расчленение не должно вызывать принципиального изменения структуры данного действия;
- для отдельного разучивания следует выбирать только те фазы упражнения, которые могут эффективно контролироваться либо самим обучаемым, либо извне, с помощью преподавателя или обучающих устройств;
- изучать выделенные элементы в сжатые сроки и при первой же возможности объединять их.
- выделенные элементы надо по возможности изучать в различных вариантах. Тогда легче конструируется целостное движение.

Недостаток метода разучивания по частям заключается в том, что изолированно разученные элементы не всегда легко удается объединить в целостное двигательное действие.

Метод целостного упражнения основывается на том, что с самого начала движения осваиваются занимающимися в составе той целостной структуры, которая типична для данного действия (прыжки, метания и др.).

Он преимущественно используется при:

- разучивании более простых упражнений;
- изучении некоторых сложных действий, которые, с методической точки зрения, целесообразно изучать по частям;
- закреплении и совершенствовании двигательных умений и навыков. Благоприятные условия для применения целостных методов имеют так-

же в тех случаях, когда обучаемый и педагог располагают эффективными средствами и приемами помощи и страховки. К примеру, это характерно для таких видов спорта, как спортивная гимнастика, акробатика, прыжки в воду,

и другие, в которых освоение действий связано с элементами риска, страха, преодолении отрицательных эмоций.

В настоящее время в физическом воспитании и спорте широко применяются тренажерные устройства, берущие на себя функции обучения технике движений и контроля за действиями занимающихся. Естественно применение таких тренажеров и других технических устройств делает возможным целостное разучивание даже довольно сложных двигательных действий.

..3. Методы, направленные на совершенствование двигательных навыков и развитие двигательных способностей

В их основе лежит определенный порядок сочетания и регулирования нагрузки в процессе воспроизведения упражнения, или тот или иной способ упорядочения действий занимающихся и условий их выполнения.

Сущность того или иного метода совершенствования двигательных навыков и направленного развития двигательных способностей в значительной степени зависит от избираемого способа регулирования и дозирования каждого из параметров нагрузки: интенсивности, длительности, количества повторений упражнений, интервалов и характера отдыха.

Равномерный метод характеризуется тем, что физическое упражнение выполняют непрерывно с относительно постоянной интенсивностью.

Интенсивность можно считать постоянной если её колебания не превышают 3 % от средней.

Различают два варианта этого метода:

- *метод длительной равномерной тренировки;*
- *метод кратковременной равномерной тренировки*

Первый вариант характеризуется выполнением работы небольшой интенсивности на протяжении длительного времени. Энергообеспечение мышечной деятельности осуществляется за счет аэробных механизмов энерго-продукции, т.е. потребление кислорода соответствует потребностям в нем. ЧСС колеблется от 130 до 180 уд/мин. Продолжительность непрерывной работы может находиться в диапазоне

от 15 до 90 мин и более. Данный вариант содействует совершенствованию аэробного компонента выносливости.

Во втором варианте работа носит более интенсивный характер. Ее продолжительность уменьшается. Упражнения выполняются в смешанном аэробно-анаэробном режиме. Он применяется для воспитания и совершенствования чувства темпа, а также для развития аэробно-анаэробного компонента выносливости.

Преимущества равномерного метода заключаются прежде всего в том, что он дает возможность выполнить значительный объем работы, способствует стабилизации двигательного навыка, возрастанию мощности работы сердца, улучшению центрального и периферического кровообращения в мышцах, мощности аппарата внешнего дыхания и выносливости дыхатель-

ных мышц, совершенствованию координации работы внутренних органов и мышц. Продолжительные нагрузки содействуют воспитанию у них волевых качеств: настойчивости, упорства и др.

Недостатками равномерного метода являются быстрая адаптация к нему организма, в связи с чем снижается тренирующий эффект. Непрерывная длительность работы с постоянной интенсивностью приводит к тому, что со временем вырабатывается некоторый привычный стандартный темп движений.

Переменный метод характеризуется последовательным варьированием нагрузки в ходе непрерывного выполнения упражнения, путем направленного изменения скорости передвижения, темпа, длительности ритма, амплитуды движений, величины усилий, смены техники движений и т.д.

Примером его может служить изменение скорости бега на протяжении дистанции, темпа игры и выполнение технических приемов в хоккее в течение каждого периода.

Тренирующее воздействие на организм занимающихся при использовании переменного метода обеспечивается в период работы. Направленность воздействия на функциональные свойства организма регулируется за счет изменения режима работы и формы движений.

Задачи, решаемые с помощью переменного метода, весьма разнообразны: развитие скоростных возможностей и выносливости (общей и специальной), расширение диапазона двигательного навыка, повышение координации движений, приобретение определенных тактических умений, воспитание волевых качеств.

Переменный метод применяется в циклических и ациклических упражнениях. В циклических упражнениях нагрузки, главным образом, регулируются за счет варьирования скорости передвижения. Она может изменяться от умеренной до соревновательной. От варьирования скорости и длительности выполнения упражнения зависят характер физиологических сдвигов в организме, что, в свою очередь, ведет к развитию аэробных или аэробно-анаэробных возможностей.

В ациклических упражнениях переменный метод реализуется путем выполнения упражнений, непрерывно изменяющихся как по интенсивности, так и по форме движений.

Повторный метод характеризуется многократным выполнением упражнения через интервалы отдыха, в течение которых происходит

достаточно полное восстановление работоспособности.

Применение этого метода обеспечивает тренирующее воздействие на организм не только во время выполнения упражнения, а также благодаря суммации утомления организма человека от каждого повторения задания.

Задачи, решаемые повторным методом: развитие силы, скоростных и скоростно-силовых возможностей, скоростной выносливости, выработка

необходимого соревновательного темпа и ритма; стабилизация техники движений на высокой скорости, психическая устойчивость.

Данный метод используется как в циклических, так и ациклических упражнениях. Интенсивность нагрузки может быть: 75—95 % максимальной в данном упражнении, либо околопредельной и предельной — 95—100%. Длительность упражнения также может быть разной. Например, в беге, гребле, плавании применяется работа на коротких, средних и длинных отрезках. Скорость передвижения заранее планируется, исходя из личного рекорда на данном отрезке. Упражнения выполняются сериями. Число повторений упражнений в каждой серии невелико и ограничивается способностью занимающихся поддерживать заданную интенсивность (скорость передвижения, темп движений, величину внешнего сопротивления и др.). Интервалы отдыха зависят от длительности и интенсивности нагрузки. Тем не менее они устанавливаются с таким расчетом, чтобы обеспечить восстановление работоспособности к очередному повторению упражнения.

В циклических упражнениях повторная работа на коротких отрезках направлена на развитие скоростных способностей. На средних и длинных — скоростной выносливости.

Передвижение с высокой интенсивностью — в беге на коньках, ходьбе в других упражнениях на относительно длинных отрезках — содействует развитию «чувства соревновательного темпа», совершенствованию техники движения. В связи с этим повторный метод называют иногда методом повторно-темповой тренировки.

Характер энергообеспечения при работе на коротких отрезках в основном анаэробный, а на средних и длинных — смешанный, т.е. аэробно-анаэробный. В ациклических упражнениях (тяжелая атлетика, прыжки, метание) наряду с совершенствованием техники движений данный метод используется, главным образом, для развития силы и скоростно-силовых способностей.

Интервальный метод характеризуется многократным повторением упражнения через определенные интервалы отдыха.

Сущность этого метода заключается в том, что во время многократного выполнения интенсивность однократной нагрузки должна быть такой, чтобы ЧСС к концу работы была 160—180 уд/мин. Так как длительность нагрузки обычно невелика, потребление кислорода во время выполнения упражнения не достигает своих максимальных величин. В

паузе же отдыха, несмотря на снижение ЧСС, потребление кислорода в течение первых 30 с увеличивается и достигает своего максимума. Одновременно с этим создаются наиболее благоприятные условия для повышения ударного объема сердца. Таким образом, тренирующее воздействие происходит не только и не столько в момент выполнения упражнения, сколько в период отдыха. Отсюда и подобное название данного метода.

Паузы отдыха устанавливаются с таким расчетом, чтобы перед началом очередного повторения упражнения пульс был в пределах 120—140 уд/мин,

т.е. каждая новая нагрузка дается в стадии неполного восстановления. Отдых может быть активным, либо пассивным, упражнения повторяются сериями. Серия прекращается, если в конце стандартных пауз отдыха ЧСС не становится ниже 120 уд/мин. Общее число повторений упражнений при этом может быть от 10—20 до 20—30.

Интервальный метод имеет ряд вариантов, в основе которых лежат различные сочетания составных компонентов нагрузки (длительности, интенсивности, количество упражнений и др.). Такое многообразие связано с решением конкретных задач, уровнем физической подготовленности, состоянием здоровья занимающихся, вида и характера физических упражнений. Но сущность физиологического воздействия во всех этих вариантах интервального метода остается примерно одинаковой.

Круговой метод представляет собой последовательное выполнение специально подобранных физических упражнений, воздействующих на различные мышечные группы и функциональные системы по типу непрерывной или интервальной работы. Для каждого упражнения определяется место, которое называется «станцией». Обычно в круг включается 8—10 «станций». На каждой из них занимающийся выполняет одно из упражнений (например, подтягивания, приседания, отжимания в упоре, прыжки и др.) и проходит круг от 1 до 3 раз.

Данный метод используется для развития практически всех двигательных способностей.

Игровой метод. Основу данного метода составляет сюжетно организованная двигательная деятельность, в основу которой положен свободный выбор способов достижения цели и получаемое человеком удовлетворение.

Игровой метод не обязательно связан с какими-либо общепринятыми играми, например хоккеем, бадминтоном, волейболом, а может быть применен на материале любых физических упражнений (бег, прыжки, метания ит.д.), особенно при проведении занятий с детьми дошкольного и школьного возраста. Он является методом комплексного совершенствования физических и психических качеств человека. С его помощью решаются различные задачи: развитие двигательных способностей, воспитание смелости, решительности, находчивости, инициативы, самостоятельности, тактического мышления,

совершенствования двигательных умений и навыков. Наиболее характерные признаки игрового метода:

1. Ярко выраженное соперничество и эмоциональность в игровых действиях (метод позволяет моделировать сравнительно сложные взаимоотношения между людьми).
2. Чрезвычайная изменчивость условий ведения борьбы, условий выполнения действий.
 3. Высокие требования к творческой инициативе в действиях.
 4. Отсутствие строгой регламентации в характере действий и нагрузке.

5. Комплексное проявление разнообразных двигательных навыков и способностей.

К недостаткам этого метода относится ограниченная возможность дозирования нагрузки и формирования нового, особенно сложного двигательного навыка.

Соревновательный метод – это способ выполнения упражнений в форме соревнований. Соревновательный метод применяется для развития физических, волевых и нравственных качеств, совершенствования технико-тактических умений и навыков. Он может использоваться в элементарных формах (например, кто точнее попадет в цель), в виде полуофициальных или официальных соревнований. Данный метод, имея много общего с игровым методом, отличается тем, что не имеет сюжетное содержание.

Обычно целесообразность применения этого метода зависит от вида и характера физических упражнений, пола, возраста, физической подготовленности, состояния здоровья, свойств нервной системы и темперамента занимающихся. Наиболее характерные признаки соревновательного метода:

- подчинение всей деятельности задаче победить в соответствии с правилами;
- стимулирование максимальных проявлений двигательных и личностных возможностей и качеств, выявление уровня их развития;
- обеспечение максимальной физической и психической нагрузок.

Но необходимо помнить, что соревновательный метод представляет относительно ограниченные возможности для дозирования нагрузки и для непосредственного руководства деятельностью занимающихся.

Контрольные вопросы:

1. Дайте краткую характеристику понятий «метод», «методический прием», «методика» и на практическом примере раскройте соотношение между ними.
2. Перечислите требования, предъявляемые к выбору метода в процессе физического воспитания.
3. Какие группы методов включает классификация предложенная Ю.Ф.Курамшиным?
4. Дайте характеристику методам обеспечения наглядности.
5. Раскройте классификацию методов, применяемых при обучении

двигательным действиям.

6. Опишите классификацию методов, связанных с нормированием и управлением параметрами нагрузки в процессе выполнения упражнения.

7. В чем характерные признаки игрового и соревновательного методов?

Глава 2.3. Методические принципы физического воспитания

Процесс физического воспитания базируется на некоторых общих принципах и в то же время имеет особенности в каждом конкретном разделе обучения или воспитания. Наиболее общие отправные положения, определяющие всю направленность и организацию деятельности по физическому воспитанию в нашем обществе – это принципы всестороннего гармонического развития личности, связи воспитания с трудовой и оборонной практикой и оздоровительной направленности (принципы отечественной системы физической культуры). Вместе с тем есть ряд принципов, которые выражают главным образом методические закономерности педагогического процесса. В литературе по педагогике и физическому воспитанию принципы называются по-разному, однако по содержанию все сводятся к следующему:

..1. Принцип сознательности и активности

Прежде всего, уточним представление о терминах «сознательность» и «активность», поскольку именно они выражают сущность данного принципа.

Сознательность представляет собой категорию, отражающую способность человека правильно разбираться в объективных законах, понимать их и в соответствии с ними осуществлять свою деятельность, т.е. действовать непроизвольно и хаотично, а так как это наиболее целесообразно с точки зрения современных представлений. Поэтому сознательность основана, прежде всего, на познании этих законов, на понимании их значения, а отсюда, как следствие, на предвидении результатов своей деятельности, постановке и решении реальных задач.

Активность – это мера или величина проявляемой человеком деятельности, степень его включения в работу. Активность обучаемого является главным показателем меры его сознательного отношения к учебному процессу. Важнейшими признаками активности являются *инициатива, самостоятельность и творчество*.

Принцип получил двойное название в связи с тем, что сознательность и активность только в неразрывном единстве в состоянии

принести реальную пользу. Порознь они оказываются либо бесполезными, либо даже вредными (проявляя высокую активность, глупый человек может принести больше вреда). Поэтому принцип «работает» только при соблюдении оптимальной меры проявления обеих его составляющих.

Назначение принципа сознательности и активности в физическом воспитании состоит в том, чтобы сформировать у занимающихся глубокоосмысленное отношение, устойчивый интерес и потребности к физкультурно-спортивной деятельности, а также побуждать их к оптимальной активности.

Перед коллективом и конкретной личностью могут ставиться перспективные и текущие (ближайшие) цели. В качестве перспективных целей для контингента учащихся могут быть выполнение норм спортивного разряда, включение в состав сборных команд. Текущими целями могут быть овладение техникой упражнения, достижение определенного уровня развития физических способностей. Вместе с тем важно раскрыть сущность предлагаемых заданий, довести до сознания занимающихся ответы на вопросы: «почему?», «каким образом?», «в каком объеме?». Осмысленное выполнение физических упражнений, несомненно, способствует мобилизации индивида, тем самым повышая эффективность образовательного аспекта занятий и рост духовности занимающегося. Выдающуюся роль в разработке этого принципа в физическом воспитании сыграл П. Ф. Лесгафт. Он писал: «Каждое упражнение должно быть предварительно объяснено; следует сказать, как его производить и для какой цели оно производится».

С целью формирования сознательного отношения индивида к занятию необходимо предусмотреть следующее:

1. Сообщать занимающимся в доступной для них форме знания о физической культуре и спорте, в частности, о роли физической культуры в жизни человека, о средствах и методах физического воспитания, о двигательных способностях, технике, тактике и т.д. Такая информация расширяет их специальный кругозор, познавательные возможности, понимание тех или иных закономерностей в методике, технике, делает процесс физкультурных занятий более осмысленным, грамотным.
2. Всегда ставить перед занимающимися не только конкретные задачи, реализуемые на отдельных занятиях, но и обязательно обозначать перспективные цели совершенствования. Успешное решение конкретной задачи, как правило, стимулирует последующую активность. Поэтому обеспечение доступности заданий является хорошим стимулом к активной деятельности.
3. Формировать и умело регулировать мотивы физкультурной деятельности. Мотив, как известно, является серьезной побудительной причиной активности человека, направленной на достижение цели. К примеру, первичный мотив физкультурных занятий у ребенка, обычно связанный с получением удовольствия от

самых движений, важно вначале закрепить путем различных интересных заданий, а затем пытаться постепенно перевести его в более социально значимый (приобрести хорошую осанку, развить силу, увеличить работоспособность и т.д.).

4. Формировать у занимающихся устойчивый интерес к физкультурно-спортивной деятельности. Интерес – это категория, характеризующая избирательное отношение человека к чему-либо, связанное с личной жизненной значимостью и эмоциональной привлекательностью. Эти два его свойства и следует использовать для формирования устойчивого интереса (убеждать в полезной значимости физкультурных занятий для человека и добиваться, чтобы каждое занятие было для него эмоционально насыщенным и при-

влекательным). И тогда постепенно устойчивый интерес и положительная мотивация к физической культуре смогут перерасти в потребность к систематическим физкультурным занятиям.

5. Применять специальные методы и методические приемы обучения, способствующие более активному включению в этот процесс сознания обучаемых. К ним можно отнести:

–идеомоторную тренировку;

–последовательная концентрация внимания на основных элементах техники физического упражнения;

–анализ выполняемых действий на основе получаемых ощущений, особенно мышечных;

–словесный отчет о выполненном действии;

6. Развивать способность критически относиться к своим успехам и неудачам стимулировать потребность в самооценке, самоанализе и самоконтроле двигательной деятельности.

Существенную роль в повышении активности занимающихся играет:

–пробуждение у них интереса к занятиям, систематическая оценка и поощрение достигнутых результатов, организация индивидуальных самостоятельных занятий;

–выполнение заданий творческого характера, связанных с элементами поиска новых форм техники движений и тактики, новых средств и методических приемов;

–доступность предъявляемых заданий и требований;

–использование методических приемов, предполагающих подбор музыкального сопровождения различной целевой направленности. Композиция, темп, мощность звука фонограммы в совокупности определяют степень психофизиологического воздействия на занимающихся. Темповая, ритмичная музыка современных танцевальных направлений значительно повышает активность занимающихся, мобилизует их моторную и вегетативную функции интенсивной деятельности, а также определяет ритм двигательных действий;

–применение педагогических воздействий таким образом, чтобы

занимающийся расценивал свою активность как проявление личного желания, а не подчинение воле преподавателя.

..2. Принцип наглядности

Принцип наглядности предполагает широкое использование в процессе обучения и воспитания зрительных ощущений, восприятий, образов, а также всех других органов чувств, благодаря которым достигается непосредственный контакт с действительностью.

Он предусматривает формирование у занимающихся точного чувственного образа (модели деятельности) техники, тактики, проявляемых физических способностей не только по зрительным ощущениям, но главным образом

по совокупности ощущений, поступающих от других органов чувств: слуха, вестибулярного аппарата, рецепторов мышц. Основными формами чувственного познания в реализации принципа наглядности являются ощущения, восприятия и представления. Ощущения отражают отдельные свойства физических упражнений (например: быстро, сильно, медленно, слабо и т.д.). Показания различных органов чувств, дополняя друг друга, уточняют картину движений. Чем богаче чувственный образ, тем быстрее и легче формируются на его основе двигательные умения и навыки. По мере освоения двигательных актов различные органы чувств функционируют во все более тесном взаимодействии, образуя, так называемый единый «комплексный анализатор». Это способствует наиболее тонким и в то же время обобщенным восприятиям, необходимым для совершенного управления движениями («чувство планки», «чувство воды», «чувство снега»).

Конкретное назначение принципа наглядности в физическом воспитании заключается в следующем:

1. Создание зрительного и двигательного представления изучаемых двигательных действий, комбинаций и тактических приемов.
2. Содействие разностороннему глубокому пониманию сущности физкультурно-спортивной деятельности и связанных с нею нравственных и эстетических образцов поведения.
3. Облегчение и ускорение процесса обучения движениям. Установлено, что чем шире у занимающегося чувственный образ и богаче его впечатление, тем быстрее и легче формируется на этой базе полноценная ориентировочная основа действия.
4. Создание достаточного запаса чувственных, зрительных, кинестезических впечатлений и ощущений у занимающихся в качестве своеобразного

«строительного материала» для анализа и обобщения своей физкультурно-спортивной деятельности.

Основные пути реализации принципа наглядности на практике:

1. Систематически использовать разнообразные формы наглядности, в частности, такие, как показ упражнения в целом и по частям, замедленный показ, демонстрация различных наглядных пособий (схем, рисунков, фото), просмотр кино и видеозаписей, применение музыкальных сопровождений, звуковых сигналов, направленного

прочувствования движения, различных ориентиров и т.д. Это вызывается тем, что полноценный образ изучаемого движения формируется не только при помощи зрительных восприятий, но и ощущений, поступающих с других органов чувств: слуха, вестибулярного аппарата, двигательного анализатора. Сигналы, поступающие с различных рецепторов в головной мозг и дополняя друг друга, создают единый «комплексный анализатор» (А. Н. Крестовников), в результате чего у человека появляются специализированные восприятия такие, к примеру, как чувство мяча у футболиста или снега у лыжника.

2. Находить наиболее оправданные соотношения в использовании разных форм наглядности. К примеру, на начальном этапе обучения движениям зрительные восприятия играют решающую роль в формировании двигательного образа. В последующем эта функция переходит к двигательному анализатору. И чтобы ускорить его совершенствование, иногда целесообразно искусственно выключать зрительный анализатор (например, ведение бас-кетбольного мяча с закрытыми глазами).
3. Искать разумные соотношения наглядности и слова в зависимости от возраста и уровня подготовленности занимающихся. При этом важно иметь в виду, что с увеличением возраста и уровня подготовленности удельный вес наглядности целесообразно снижать, а слова соответственно повышать, чтобы совершенствовать не подражательные механизмы, а осмысленно-сознательные способы деятельности.
4. Для развития наблюдательности занимающихся преподаватель может шире практиковать различные специальные задания по наблюдению за техникой, тактикой, спортивной борьбой более сильных спортсменов и команд обязательным последующим анализом и обобщением увиденного. Однако нельзя при этом забывать, что наглядность не является самоцелью, а служит лишь одним из важных средств для успешного осуществления процесса физического воспитания.

При реализации принципа наглядности необходимо учитывать, что эффективность применения тех или иных форм наглядности обусловлена индивидуальными особенностями восприятия (доминированием функций зрительного, слухового, тактильного анализатора), а также балансом взаимодействия первой и второй сигнальной систем высшей нервной деятельности индивида (преобладанием предметно-чувственного или словесно-логического восприятия).

..3. Принцип доступности и индивидуализации

индивидуализация обучения выражается в дифференциации учебных заданий и способов их решения (средств, методов, форм организации занятий и пр.) в соответствии с индивидуальными особенностями занимающихся.

Учебное задание должно предусматривать затрату определенных усилий для его выполнения. Если материал не представляет трудности то он мало интересен и не стимулирует проявлению трудолюбия, настойчивости, повышению активности учащихся. Экспериментально выделено 3 зоны сложности заданий: 1 – зона безразличной сложности; 2 – зона стимулирующей сложности; 3 – зона угнетающей сложности. Трудность учебного задания должна приближаться к границе между 2 и 3 зонами.

Критерием доступности служит психофизиологическая реакция организма на учебную нагрузку, не превышающая допустимых норм. Чрезмерная

физическая нагрузка может иметь очень серьезные отрицательные последствия и даже вызвать необратимые изменения в некоторых системах и органах. Следовательно, основное назначение принципа доступности и индивидуализации состоит в том, чтобы, во первых, обеспечить для каждого занимающегося наиболее оптимальные условия для развития двигательных способностей, формирования двигательных умений и навыков, совершенствования физической работоспособности. Во вторых, исключить негативные, вредные последствия для организма человека чрезмерных, непосильных тренировочных нагрузок, требований, заданий.

Таким образом, в этом принципе сконцентрировано фактически основное назначение всего физического воспитания, сущность которого можно кратко выразить формулой – *эффективно совершенствовать физическую сферу человека, не нанося при этом вреда его здоровью.*

Доступность задания и индивидуальные особенности занимающихся очень сильно взаимосвязаны. Доступность учебного материала всегда индивидуальна: то, что доступно одному, может быть не по силам другому.

Доступность задания определяется рядом факторов:

1. Чем больше информации заложено в двигательном действии, тем ниже его доступность. Следовательно, каждое новое физическое упражнение, несущее в себе много нового неизвестного, ранее не встречаемого, потребует более длительного периода обучения.
2. Оценивая доступность физического упражнения, следует учитывать его структурную сложность и величину психофизиологических усилий, затрачиваемых на выполнение.
3. Доступность обучения двигательному действию определяется уровнем развития соответствующих двигательных способностей.

Одним из центральных вопросов физического воспитания является определение меры доступного для каждого индивидуума на всех этапах физкультурно-спортивных занятий. Мера доступности нагрузок пока, к сожалению, зачастую определяется методом проб и ошибок, не обеспечивая должного эффекта. В настоящее время для ее определения разработаны некоторые общие положения, которые служат лишь ориентирами в реализации принципа на практике:

1. Определяя меру доступного, преподаватель может руководствоваться учебными программами и нормативными

требованиями, установленными для различных возрастных и половых контингентов населения на основе исследовательских материалов и практического опыта. При этом надо иметь в виду, что данные нормативы и задания являются усредненными, а следовательно, зачастую и непригодными для конкретного человека.

2. Величины доступности (также усредненные), зафиксированные в нормативных основах отечественной системы физического воспитания – в зачетных тестах, спортивной классификации, военно-спортивных комплексах, –

также можно использовать в практической работе в качестве исходных ориентиров определения нагрузок.

3. Сведения об индивидуальных возможностях занимающихся преподаватель может получить в результате применения различных тестов по физической и технической подготовке, педагогических наблюдений, а также систематического врачебно-педагогического контроля, включающего различные функциональные пробы. На основе всех этих данных возможно более конкретное приближение к определению оптимальных индивидуальных нагрузок.
4. Важным моментом для определения допустимых нагрузок и заданий является положение о постепенности их увеличения и усложнения. Само со-бой разумеется, поскольку функциональные возможности организма повыша-ются постепенно, то и соответствующие нагрузки необходимо увеличить без резких скачков.
5. Для практического осуществления принципа доступности важно соблюдать некоторые методические правила, как то: от легкого к трудному, от простого к сложному, от освоенного к неосвоенному. В этих правилах выражено требование о преемственности занятий, согласно которому необходимо распределять учебный материал таким образом, чтобы содержание каждого предыдущего занятия служило ступенькой, подводящей к освоению программы следующего занятия.

Существуют объективные и субъективные показатели для определения доступных нагрузок и заданий. В объективные входят:

- 1) показатели здоровья (они определяются медиками – кардиограммы, артериальное давление, различные функциональные пробы, стабильность веса, отсутствие травм и многие другие);
- 2) показатели тренированности (динамика спортивных результатов, МПК, ЖЕЛ, динамика роста двигательных способностей и технической подготовленности и т.д.). Они определяются преподавателем-тренером в содру-жестве с врачом, ученым.

К субъективным критериям, дающим важную информацию о доступности нагрузок, обычно относят: сон, аппетит, самочувствие, желание тренироваться и участвовать в соревнованиях и т.д. При этом надо отметить, что во сфере физического воспитания и массового спорта преподаватель-тренер пока вынужден зачастую руководствоваться при

определении нагрузок данными преимущественно субъективного характера, которые он получает от занимающихся. В спорте высших достижений уже широко используются объективные критерии.

..4. Принцип систематичности

В физическом воспитании и спортивной тренировке принцип систематичности по праву признается центральным, специфически стержневым. Нарушение его хотя бы некоторых положений наиболее сильно сказывается на эффекте всего физического воспитания, делая его либо бессмысленным, либо вредным для здоровья. Бессистемные занятия физическими упражнениями никакой реальной пользы человеку не приносят.

Принцип систематичности можно сформулировать следующим образом – физическое воспитание надо осуществлять регулярно, при оптимальном чередовании допустимых нагрузок с необходимым отдыхом.

Он базируется на одной из существенных биологических закономерностей, известной под названием «фазового изменения работоспособности». Именно на ее основе и строится процесс физического воспитания, особенно спортивная тренировка. Сущность фазового изменения работоспособности состоит в следующем. При выполнении физической работы (физических упражнений) в организме человека постепенно наступает утомление. Эта первая фаза называется фазой снижения работоспособности. После прекращения работы, во время отдыха, обязательно наступает фаза восстановления работоспособности. И если выполняемая работа была достаточно значительной (т.е. в соответствии с принципом доступности), то проявляется третья фаза – фаза сверхвосстановления (суперкомпенсации).

К настоящему времени уже известны некоторые особенности проявления закона фазового изменения работоспособности, которые имеют большое методическое значение в физическом воспитании. Рассмотрим некоторые из них:

1. Степень сверхвосстановления зависит от величины нагрузки. Чем выше в пределах допустимого выполнена нагрузка, тем значительней степень сверхвосстановления.
2. Сохранение фазы сверхвосстановления у человека зависит от продолжительности выполняемой им работы. Фаза сверхвосстановления дольше сохраняется после длительной работы и быстро проходит после кратковременной.
3. Одна и та же по величине нагрузка, применяемая в системе занятий регулярно, с каждой последующей серией занятий вызывает

в организме все меньшие психофизиологические и другие сдвиги, т.е. происходит соответствующая адаптация, получившая название явления «экономизации функций».

4. Наиболее заметный рост работоспособности в системе занятий происходит тогда, когда каждая последующая нагрузка дается в фазе сверхвосстановления.

Назначение принципа систематичности, исходя из вышеизложенного, будет заключаться, во-первых, в том, чтобы обеспечить суммирование срочных тренировочных эффектов (сдвигов в организме), достигнутых благодаря фазам сверхвосстановления, во-вторых, в обеспечении адаптации организма к

предъявляемым ему нагрузкам, в-третьих, в закреплении двигательных умений и навыков, осваиваемых на занятиях.

При реализации данного принципа важное значение принимает объективная информация о состоянии занимающихся. Она является ключевым аспектом в принятии управленческих решений, регламентирующих величину физической нагрузки (по объему и интенсивности), а также меру и качество отдыха.

Принцип систематичности реализуется путем соблюдения следующих методических требований:

1. Необходимо исключать неоправданные перерывы в занятиях. Дело в том, что достигнутый в результате тренировочных занятий уровень функциональных и морфологических изменений (умения, навыки, двигательные способности, общая и специальная работоспособность) при прекращении занятий постепенно снижается. Причем некоторые регрессивные изменения выявляются уже на 5–7 День перерыва (Н. В. Зимкин).
2. Рационально чередовать нагрузку и отдых. Между занятиями целесообразен такой интервал отдыха, чтобы не происходила утрата положительного эффекта от предыдущего занятия. Таким образом, в результате многих занятий возникает «кумулятивный эффект», вызывающий стойкие адаптационные перестройки функционального и структурного характера (к примеру, растет сила и увеличивается мышечная масса). Наименьшие интервалы между занятиями целесообразны при развитии скоростных и координационных способностей, несколько большие – при развитии силы, самые продолжительные – при развитии выносливости.
3. С учетом гетерохронности (неодновременности) восстановления различных функциональных систем организма можно практиковать разные интервалы отдыха в зависимости от характера нагрузки. Например, после кратковременной интенсивной работы в мышцах повышается уровень гликогена после 1 часа отдыха, а через 12 часов он становится исходным. После продолжительной объемной работы сверхвосстановление наступает примерно через сутки, но зато и сохраняется в пределах около двух-трех суток.

В массовой практике физического воспитания типичными можно признать однодневные интервалы отдыха, т.е. трехразовые занятия в неделю. Такие занятия способны обеспечить полное поддержание и

некоторое увеличение имеющегося уровня работоспособности, двигательных способностей и техники движений.

4. При построении системы занятий необходимо соблюдать единство двух противоположных тенденций – повторения пройденного материала и включение нового, вариативного. Повторение содержания занятий (физических упражнений, нагрузок, используемых методов и т.д.) необходимо на протяжении недельных, месячных и других циклов для обеспечения прочности усвоения, закрепления и адаптации организма к нагрузкам.

Столь же существенна и тенденция, связанная с вариативностью и но-визной содержания занятий. Она требует включать в занятия новые упражнения, увеличивать и варьировать нагрузку, методику, менять интервалы отды-ха и т.д. Тем самым обеспечивается перевод организма на более высокий уровень функционирования. Поэтому требование оптимального соотношения по-вторяемости и вариативности является обязательным условием в реализации принципа систематичности.

Таковы некоторые типичные пути соблюдения принципа систематичности в физическом воспитании.

..5. Принцип прогрессирования (динамичности)

Данный принцип также считается одним из существенных в физическом воспитании и особенно в спортивной тренировке. Он выражает тенденцию постепенного, но неуклонного повышения требований к занимающимся. Если не увеличивать требований, то дальнейшее совершенствование физических способностей человека не произойдет.

В основе принципа динамичности лежат биологическая и социальная закономерности.

Сущность биологической закономерности основана на явлении адаптации к постоянному раздражителю. По мере выполнения одной и той же по величине нагрузки функциональные сдвиги в организме постепенно уменьшаются. Значит, те нагрузки, которые приводили к необходимым позитивным сдвигам в организме, начинают терять свой развивающий эффект. А функциональные возможности организма позволяют выполнять ему стандартную ра-боту более экономно, с меньшим расходом психофизической энергии. Происходит, как уже выше упоминалось, явление «экономизации функций». Привычная нагрузка перестает вызывать фазу сверхвосстановления и уже не слу-жит фактором положительных изменений в организме. Чтобы обеспечить повышение его функциональных возможностей, важно постепенно увеличивать тренировочные нагрузки. В этом заключается одна из фундаментальных закономерностей физического воспитания – необходимость повышения требований к занимающимся.

Немаловажное значение, обосновывающее целесообразность принципа прогрессирования, отводится социально-психологическому

фактору. Дело в том, что интерес человека (а это одна из серьезных мотивационных сил к активности) к любому виду деятельности очень сильно зависит от успеха в том деле, которым он занимается. Поэтому, если никаких положительных изменений не происходит, интерес к занятиям угасает. Отсюда соответствующие требования рекомендуется повышать.

В связи с этим основным назначением принципа динамичности является, во-первых, обеспечение прочности приобретаемых умений и навыков, а также адаптационных перестроек, лежащих в основе развития двигатель-

ных способностей и повышения физической работоспособности. Вовторых, создание условий их прогрессивного совершенствования и тем самым расширение функциональных возможностей организма занимающихся.

Следовательно, в процессе физического воспитания необходимо обязательно постепенно повышать тренировочные требования (объем нагрузки, ее интенсивность, число подходов, координационную сложность осваиваемых упражнений, число схваток, соревнований и т.д.).

В практике существуют разнообразные способы и пути повышения нагрузок. Все их многообразие можно выразить тремя типичными вариантами: прямолинейно восходящая форма повышения нагрузок, ступенчатая и волнообразная (рис. 2.3.) Из этих способов можно комбинировать пригодные для конкретных случаев формы варьирования тренировочных требований.

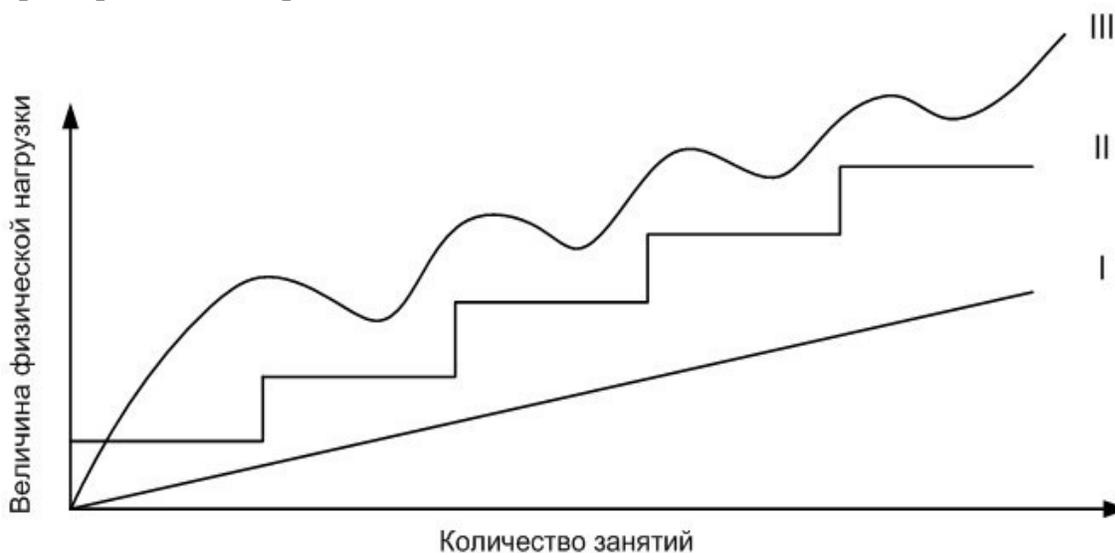


Рис. 2.3. Формы повышения физических нагрузок:

I – линейно-восходящая;

II – ступенчато-восходящая; III – волнообразно-восходящая.

Суть прямолинейно восходящей формы повышения нагрузок состоит в том, что на каждом занятии (или через несколько занятий) на строго определенную величину нагрузка увеличивается. Например, человек пробегает со определенной скоростью 3000 м, на следующем занятии к этой дистанции добавляется еще 100 м, затем снова 100 м и т.д.

Смысл ступенчатой формы повышения нагрузок заключается в

следующем. На протяжении определенного периода (к примеру, в течение двух недель) на каждом занятии выполняется относительно стабильная нагрузка. Через две недели нагрузка увеличивается более значительно, чем при прямолинейной динамике. Происходит как бы своеобразный скачок с одной ступеньки на другую. Эта форма позволяет организму лучше адаптироваться к на-

грузке. В целом она дает человеку возможность осваивать более значительные нагрузки, чем при предыдущем варианте.

Волнообразная динамика нагрузок характеризуется сочетанием постепенного повышения нагрузок с заметным их нарастанием и последующим некоторым снижением. Следующая «волна» воспроизводится аналогичным образом, но на более высоком уровне. Это дает возможность выдержать тенденцию повышения нагрузок на протяжении более длительных периодов, чем при ступенчатой форме. Поэтому волнообразная форма является наиболее прогрессивной, т.к. она позволяет в периоды спадов «волны» обеспечивать адаптацию организма к выполняемой работе, а в периоде заметных подъемов выводить организм на новые, более высокие уровни функционирования и соответствующего развития.

В этом заключается сущность традиционно устоявшихся методических принципов физического воспитания.

Контрольные вопросы:

1. Дать характеристику принципу сознательности и активности.
2. В чем заключается назначение принципа наглядности?
3. Что означает принцип доступности и индивидуализации?
4. Какими факторами определяется доступность задания?
5. Раскройте значение принципа систематичности.
6. Какое значение имеет реализация принципа прогрессирования?
7. Охарактеризуйте типичные варианты повышения нагрузок.

Глава 2.4. Обучение двигательным действиям

..1. Двигательные умения и навыки

Обучение в процессе физического воспитания обеспечивает одну из его сторон — физическое образование, под которым понимается «системное освоение человеком рациональных способов управления своими движениями, приобретение таким путем необходимого в жизни фонда двигательных умений, навыков и связанных с ними знаний» (Л. П. Матвеев, 1983).

В процессе физического воспитания занимающихся обучают

различным двигательным действиям в целях развития способности управлять своими движениями, а также в целях познания закономерностей движений своего тела. Обучают также правильному выполнению движений, используемых в качестве общеразвивающих упражнений для управления физическим развитием. И на-конец, учащиеся обучают технике двигательных действий, необходимых в тру-де, быту или на спортивной тренировке.

При овладении техникой какого-либо двигательного действия вначале возникает умение его выполнять, затем, по мере дальнейшего углубления и совершенствования, умение постепенно переходит в навык.

Умение и навык отличаются друг от друга главным образом степенью их освоенности, т.е. способами управления со стороны сознания человека.

Двигательное умение – это такая степень владения двигательным действием, при котором управление движениями происходит при активной роли мышления.

Умение выполнять новое двигательное действие возникает на основе следующих предпосылок: необходимого объема знаний о технике действия; наличия двигательного опыта; достаточного уровня физической подготовленности, при творческом мышлении в процессе управления движениями.

Характерными признаками двигательного умения являются:

- Управление движениями происходит неавтоматизировано.
- Сознание ученика загружено контролем каждого движения.
- Невысокая быстрота выполнения действия.
- Действие выполняется неэкономно, при значительной степени утомления.
- Неустойчивость к действию сбивающих факторов.
- Нестабильность результатов действия.

Роль двигательных умений в физическом воспитании может быть различной. В одних случаях умения доводятся до навыков, если необходимо добиться совершенного владения техникой двигательного действия. В других случаях двигательные умения вырабатываются без последующего перевода их в навыки. В этом случае они являются как бы вспомогательными. Так, например, в ряде случаев материал школьной программы по физической культуре может быть усвоен именно на уровне умения.

Двигательные умения имеют большую образовательную ценность, поскольку главным в них является активное творческое мышление, направленное на анализ и синтез движений.

Дальнейшее совершенствование двигательного действия при многократном повторении приводит к автоматизированному его выполнению, т.е.

умение переходить в навык. Это достигается постоянным уточнением и коррекцией движения. В результате появляется слитность, устойчивость движения, а главное

— автоматизированный характер управления движением.

Двигательный навык— это такая степень владения двигательным действием, при которой управление движениями происходит автоматизировано (т.е. при минимальном контроле со стороны сознания).

При навыке сознание направлено главным образом на узловыe компоненты действия: восприятие изменяющейся обстановки и конечные результаты действия. Так, занимающиеся сосредоточивают свое внимание во время бега в основном на контроле за скоростью; при передвижении на лыжах— на изменении рельефа.



Рис. 2.4. Характерные особенности двигательных умений и навыков и переход умения в навык (Мазниченко, 1984).

Эффективность процесса обучения, продолжительность перехода от умения до уровня навыка зависят от:

- 1) двигательной одаренности (комплекс способностей к нескольким видам деятельности) и двигательного опыта обучающегося (чем богаче двигательный опыт, тем быстрее образуются новые движения);
- 2) возраста обучающегося (дети осваивают движения быстрее, чем взрос-

лые);

3) координационной сложности двигательного действия (чем сложнее

техника движения, тем длительнее процесс обучения);

4) профессионального мастерства преподавателя;

5) уровня мотивации, сознательности, активности обучающегося и др.

..2. Особенности обучения двигательным действиям

Педагогические особенности. Овладение двигательным действием

осу-

ществляется в следующей методической последовательности.

1. *Формирование у занимающихся положительной учебной мотивации.* Мотивация—совокупность стойких мотивов, побуждений, определяющих содержание, направленность и характер деятельности личности, ее поведение. Преподавателю, приступающему к обучению своих учеников, рекомендуется побудить их к сознательному, осмысленному отношению к предстоящему овладению новыми двигательными действиями. Обучение безособого желания приводит к разнообразным ошибкам в технике упражнения.

2. *Формирование знаний о сущности двигательного действия.* Знания формируются на основе наблюдения за выполнением действия и прослушивания сопровождающего показ комментария, цель которого — выделить в этом действии те элементы, от которых зависит успех его выполнения. Комментарий останавливает внимание обучаемого и на внешних условиях (свойствах снарядов, поведении соперников и т.т.), от которых также зависит успех выполнения действий. Элементы двигательного действия и особенности условий, требующие концентрации внимания для успешного выполнения действий, по терминологии М. М. Богена (1985), называются основными опорными точками (ООТ). Совокупность ООТ, составляющих программу действия, является ориентировочной основой действия (ООД).

Создание ООД является ответственным моментом в обучении. Здесь исключительно важен подбор эффективных методов словесного и наглядного воздействия для обеспечения необходимых знаний и ощущений.

3. *Создание полноценного представления об изучаемом движении по каждой ООТ.* Эти представления должны включать:

- зрительный образ двигательного действия, возникаемый на основе опосредованного или непосредственного наблюдения;
- логический (смысловой) образ, основанный на знании, получаемом при рассказе, объяснении, комментарии, сравнении, анализе и т.д.;
- двигательный (кинестезический) образ, создаваемый на основе уже имеющегося у ученика двигательного опыта либо на тех ощущениях, которые у него возникают при выполнении подводящих упражнений.

4. *Освоение изучаемого двигательного действия в целом.* К выполнению двигательного действия в целом приступают тогда, когда по

каждой ООТ сформированы необходимые знания и представления.

Психофизиологические особенности. При формировании двигательного навыка в центральной нервной системе последовательно сменяются трифазы протекания нервных процессов (возбуждения и торможения).

Первая фаза, когда происходит объединение отдельных элементов движения в целостное действие, характеризуется иррадиацией нервных процессов с генерализацией ответных реакций и вовлечением в работу многих мышц. При первых попытках выполнить новое двигательное действие в коре головного мозга возбуждаются одновременно нервные центры, обеспечивающие выполнение данного движения, и соседние центры, не участвующие в ра-

боте. В этой ситуации мышцы-антагонисты препятствуют свободному выполнению движения, оно осуществляется закрепощённо.

Вторая фаза характеризуется концентрацией возбуждения, улучшением координации, устранением излишних движений. После неоднократных повторений нервные процессы в коре головного мозга постепенно локализуются в тех центрах, которые непосредственно обеспечивают выполняемое движение, а соседние центры как бы «выключаются». Здесь уже можно говорить о сформированном двигательном умении.

Третья фаза характеризуется стабилизацией, высокой степенью координации и автоматизации движений. Фактически здесь в полной мере проявляются все признаки двигательного навыка.

Неравномерность формирования навыка. Навык формируется не только постепенно, но и неравномерно, что выражается в разной мере качественного прироста в отдельные моменты его становления. Неравномерность имеет три разновидности:

- 1) в начале обучения происходит сравнительно быстрое овладение действием, а затем качественный прирост навыка замедляется. Подобная неравномерность характерна для обучения сравнительно легких действий, когда ученик быстро схватывает основу действия и долго осваивает его детали;
- 2) в начале обучения качественный прирост навыка незначителен, а затем он резко возрастает. Подобная неравномерность характерна для обучения относительно сложным действиям, когда внешне незаметные качественные накопления только с течением времени могут проявить себя в виде повышения уровня владения действием;
- 3) появление задержки в развитии навыка («плато»). Длительность задержки в развитии навыка может быть разной и обусловлена двумя причинами:

а) внутренней, которая характеризуется протеканием незаметных приспособительных изменений в организме, которые лишь с течением времени переходят в заметные качественные улучшения навыка;

б) внешней, вызванной неправильной методикой обучения или недостаточным уровнем развития двигательных способностей.

Если причина появления задержки в развитии навыка определена правильно, то для ее преодоления потребуется только время (внутренняя причина) или существенное изменение средств, методов и методических

приемов обучения (внешняя причина).

Угасание навыка. Оно проявляется, когда длительное время не повторяется действие. Угасание навыка происходит постепенно. Вначале навык непереносит качественных изменений, но ученик начинает испытывать неуверенность в своих силах, что иногда приводит к срывам в исполнении действия. Затем теряется способность к точной дифференцировке движений, нарушаются сложные координационные отношения между движениями, и в конечном счете ученик теряет способность выполнять некоторые сложные дей-

ствия. Однако полностью навык не исчезает, его основа сохраняется сравнительно долго, и после повторений он быстро восстанавливается.

Отсутствие предела развития двигательного навыка. Совершенствование двигательного действия практически продолжается на протяжении всего времени занятий в избранном направлении физического воспитания.

Взаимодействие навыков. В физическом воспитании и спорте различают несколько разновидностей взаимодействия навыков, прежде всего положительный и отрицательный переносы.

Перенос навыков – это влияние формирования одних двигательных навыков на усвоение других.

Положительным переносом называется такое взаимодействие навыков, при котором ранее сформированный навык облегчает формирование последующего. Основными условиями положительного переноса является наличие структурного сходства в главных фазах (отдельных звеньях) этих двигательных действий. Например, метание малого меча поможет освоить метание гранаты и копья (на начальном этапе обучения); езда на велосипеде – управлению мотоциклом; акробатические прыжки помогут освоить прыжки в воду.

Отрицательным переносом называется такое взаимодействие навыков, при котором ранее сформированный навык затрудняет формирование последующего. Например, если был выработан прочный навык «подъема завесом» на гимнастической перекладине, это может явиться существенным препятствием для овладения «подъемом одной»; плавание на боку нарушает симметричную работу ног в плавании способом брасс; прыжок в высоту затрудняет освоение барьерного бега.

Отрицательный эффект переноса навыков наблюдается чаще всего при сходстве в подготовительных фазах и существенном различии в ведущих звеньях техники действий.

Перенос навыка может иметь различный характер:

Односторонний перенос возникает в тех случаях, когда формирование одного навыка содействует образованию другого, а обратного влияния не обнаруживается.

Взаимный перенос возникает при переносе навыков с одного двигательного действия на другое и обратно.

Косвенный перенос характеризуется тем, что ранее сформированный навык создает только благоприятные предпосылки для приобретения

нового. На явлениях косвенного переноса основано использование средств общей физической подготовки в целях увеличения фонда неспецифических двигательных умений и навыков в избранном виде спорта.

Ограниченный (частичный) перенос происходит в тех случаях, когда структура изучаемых действий имеет большое сходство. В этом случае перенос навыков осуществляется в весьма узком диапазоне (например, перенос навыков удара мяча в теннисе и бадминтоне). На принципе структурного

сходства главных фаз осваиваемых движений планируется система подводящих упражнений.

Обобщенный перенос имеет место в тех случаях, когда ранее освоенный навык влияет на формирование целого ряда движений, которые могут не иметь структурного сходства с ним. Например, трудно обнаружить сходство в движениях велосипедиста и конькобежца и тем не менее перенос навыков в них осуществляется. Объединяет их общая задача – сохранить равновесие.

Перекрестный перенос – это перенос навыков на симметричные органы тела. Например, движение освоенное правой рукой или ногой, может быть выполнено левой.

Закономерности переноса двигательных навыков следует строго учитывать при определении последовательности (очередности) освоения техники разнообразных движений, особенно в таких видах, как легкая атлетика, гимнастика, акробатика и др.

..3. Этапы обучения двигательным действиям

В процессе обучения двигательным действиям ставится задача научить управлять своими действиями. Это значит – регулировать прилагаемые усилия, быстроту выполнения, форму, амплитуду, направление движения.

Весь процесс обучения двигательным действиям включает в себя три этапа, которые отличаются друг от друга как частными задачами, так и особенностями методики.

1. Этап начального разучивания. Цель – сформировать у обучаемого основы техники изучаемого движения и добиться его выполнения в общих чертах.

Основные задачи.

1. Сформировать смысловое и зрительное представление о двигательном действии и способе его выполнения.
2. Создать двигательные представления по основным опорным точкам (элементам действия) путем освоения подводящих упражнений и структурных элементов изучаемого действия.
3. Добиться целостного выполнения двигательного действия в общих чертах.
4. Предупредить или устранить значительные искажения в технике

двигательного действия.

Решение этих задач осуществляется поочередно. Представления о технике у учеников формируются в результате объяснения упражнения преподавателем, восприятия показываемых движений, просмотра наглядных пособий, анализа собственных мышечных и других ощущений, возникающих при первых попытках выполнения движений, наблюдений за действиями других занимающихся. Все это создает ориентировочную основу, без которой невозможно освоение техники действия.

В зависимости от особенностей и сложности изучаемой техники действия, физической подготовленности занимающихся двигательное действие разучивается по частям или в целом. На этом этапе разучивания действия широко применяют подводящие упражнения в условиях, облегчающих выполнение движений.

Как правило, обучение начинается с ведущего звена техники. Если же ведущее звено существенно зависит от подготовительных фаз, то вначале разучиваются эти фазы. В отдельных случаях изучение техники действия начинается с завершающих фаз, если необходимо предупредить травмирование.

Первые попытки выполнения обычно сопровождаются повышенным напряжением всего двигательного аппарата, лишними движениями, замедленным и скованным выполнением. Это вполне нормальная ситуация, так как ученику необходимо держать под усиленным контролем все основные опорные точки, т.е. те элементы, фазы двигательного действия, которые определяют успешность самого действия и требуют концентрации внимания при исполнении. При первоначальных попытках очень важно своевременно использовать методы и приемы обучения, помогающие ориентироваться в управлении движениями. Выполнять действия следует в стандартных условиях, так как любые изменения могут ухудшать качество исполнения.

При завершении попытки выполнить действие следуют анализ и оценка его выполнения и постановка задач по совершенствованию действия при следующей попытке.

Для практического освоения техники двигательного действия нужны неоднократные повторения движений с установкой на лучшее разрешение двигательной задачи, устранение допущенных ошибок, с тем чтобы качественнее и быстрее осваивать движения.

На этапе начального разучивания наиболее типичны (т.е. имеющие массовый характер) следующие двигательные ошибки:

- лишние, ненужные движения;
- искажение движения по амплитуде и направлению;
- нарушение ритма двигательного действия;
- закрепощенность движения. Причиной ошибок могут быть:

- недостаточно ясное представление о двигательной задаче;
- неправильное выполнение предыдущих действий;
- слабое развитие координационных способностей и других двигательных способностей;
- состояние утомления;
- влияние конкурирующих навыков;
- недостаточность двигательного опыта занимающегося;
- неблагоприятные условия выполнения действий (плохой инвентарь или оборудование, метеоусловия);

–психологические причины: боязнь, невнимательность, неуверенность,повышенная возбудимость занимающихся и др.

Понимание причин позволит найти наиболее верный способ исправления. Ошибки рекомендуется исправлять как можно быстрее и тщательнее, чтобы они не автоматизировались.

Наиболее распространенные правила исправления ошибок:

1. Ошибка должна быть понята. Для этого применяется словесный или письменный отчет обучаемого о своих движениях и действиях с последующим анализом его вместе с преподавателем.
2. Ошибки следует исправлять не все сразу, а последовательно, по степени их значимости. Вначале исправляются грубые, искажающие основу техники действия. Затем исправляются ошибки в деталях техники.
3. Указания преподавателя об исправлении ошибки должно соответствовать возможностям обучаемого в данный момент.
4. Не рекомендуется показывать ошибки в утрированном виде.

Для повышения эффективности освоения двигательных действий и профилактики ошибок большое значение имеет правильный регламент их выполнения. Основными параметрами такого регламента являются число повторений и интервалы отдыха между ними. Поэтому следует соблюдать следующие общие правила:

- число повторений нового действия определяется возможностями обучаемого улучшать движение при каждой новой попытке;
- повторное выполнение с одними и теми же ошибками является сигналом к перерыву для отдыха и обдумыванию своих действий;
- интервалы отдыха должны обеспечивать оптимальную готовность к выполнению очередной попытки (готовность как физическую, так и психическую);
- продолжать освоение движений в условиях прогрессирующего утомления нецелесообразно и даже вредно;
- обучение двигательным действиям целесообразно проводить в начале основной части занятия.
- интервалы между занятиями рекомендуется делать по возможности короткими, чтобы избежать угасания ещё не стойких умений.

Продолжительность этапа начального разучивания двигательного действия зависит от:

- 1) степени сложности техники изучаемого действия;
- 2) уровня подготовленности занимающихся;
- 3) их индивидуальных особенностей;
- 4) возможности использовать положительный эффект переноса
навы-

KOB.

2. **Этап углубленного разучивания.** *Цель*— сформировать полно-

ценное двигательное
умение.

Основные задачи.

1. Уточнить действия во всех основных опорных точках как в основе, так и в деталях техники (с учетом индивидуальных особенностей занимающихся).
2. Добиться целостного выполнения двигательного действия на основесознательного контроля пространственных, временных и динамических характеристик техники.
 3. Устранить мелкие ошибки в технике, особенно в ее основном звене. Данные задачи могут решаться одновременно.

Ведущее значение приобретает метод целостного упражнения. В числемеетодов передачи устной информации ведущими становятся анализ и разбортехники действия, беседа. Широко применяются методы обеспечения наглядности показ (непосредственный и опосредованный), направленного прочув-ствование двигательного действия, срочной информации, для создания ощущений правильного исполнения деталей техники. Часто используется методидеомоторного упражнения.

Дополнительные ориентиры используемые на первом этапе, постепенноубирают с тем, чтобы приблизить условия выполнения действия к естествен-ным. Постепенно устраняются и облегчающая физическая помощь.

Возрастает роль мышечных ощущений в непосредственном управлениидвижениями. Следует постепенно усложнять задания по концентрации внимания на «опорных точках» в каждый момент двигательного акта и последо-вательному опережающему движения переключению внимания на очередные «опорные точки». Используются методический приём: выполнение действияв усложненных условиях сенсорного самоконтроля (ограничивается или полностью отключается зрительный самоконтроль). Включаются вариативные упражнения.

Регламентация нагрузки:

В отдельном занятии интенсивность и число повторений изучаемогодействия возрастает. Главный критерий дозирования нагрузки – отсутствиеошибок.

В рамках одного занятия обучение на этом этапе необходимо планировать в первой половине основной части урока, когда еще не наступило значительное утомление.

3. Этап закрепления и дальнейшего совершенствования.Цель — двигательное умение перевести в навык, обладающий возможностью его

целевого использования.

Основные задачи.

1. Добиться стабильности и автоматизма выполнения двигательного действия.
2. Довести до необходимой степени совершенства индивидуальные черты техники.

3. Добиться выполнения двигательного действия в соответствии с требованиями его практического использования (максимальные усилия и скорости, экономичность, точность, рациональный ритм и т.д.).
4. Обеспечить вариативное использование действия в зависимости от конкретных практических обстоятельств.

Эти задачи могут решаться как одновременно, так и последовательно, так как все они тесно взаимосвязаны.

На этом этапе увеличивается количество повторений в обычных и но-вых, непривычных условиях, что позволяет вырабатывать гибкий навык.

В целях совершенствования движений применяют различные методические приемы: повышение высоты снарядов, увеличение амплитуды и скорости движений, поточное выполнение упражнений, повторение в форме соревнования на качество исполнения и результат, в игровой форме и др.

Вариативность действия достигается его многократным воспроизведе-нием в самых различных условиях, когда оно выполняется с изменениями деталей кинематической, динамической и ритмической характеристик движения. Это может происходить:

- а) при усложнении внешних условий (условия опоры, ограничение пространства, неблагоприятные метеоусловия);
- а) при изменениях в физическом и психическом состоянии занимающихся (при утомлении, отвлечении внимания, волнения и т.п.);
- в) различных сочетаниях с другими действиями, и в том числе в сочетаниях, требующих преодолевать отрицательный перенос навыков;
- г) при возрастающих физических усилиях.

Условия выполнения действия усложняется вначале постепенно. Дан-ный этап характеризуется органическим слиянием процессов совершенствования техники и развития двигательных способностей, обеспечивающих максимальную эффективность действия. Это особенно актуально в спортивной тренировке.

Контрольные вопросы:

1. Дайте сравнительную характеристику понятиям «двигательное умение», «двигательный навык».
2. Раскройте педагогические, психофизиологические особенности формирования двигательного навыка.

3. В чем проявляется неравномерность формирования навыка?
4. Дайте характеристику основным видам взаимодействия навыков.
5. Назовите этапы обучения двигательным действиям, цель и задачи на каждом этапе.
 6. Раскройте содержание этапного начального разучивания.
 7. Назовите основные причины двигательных ошибок и пути их устранения.

НИЯ.

8. Перечислите методические приемы повышающие вариативность

действия.

Глава 2.5. Развитие двигательных способностей

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

К сожалению, в литературе существуют весьма противоречивые точки зрения на определение и взаимосвязь данных понятий.

На наш взгляд для обозначения психофизиологического потенциала человека, определяющего успешность выполнения каких-либо двигательных действий, более подходит термин «двигательные способности».

Двигательные способности — это комплекс морфологических и психофизиологических свойств человека, отвечающих требованиям какого-либо вида двигательной деятельности и обеспечивающих эффективность ее выполнения.

В настоящее время принято различать пять основных двигательных способностей: силовые, скоростные и координационные способности, выносливость и гибкость. Каждая из них имеет многообразные формы проявления в различных видах двигательной деятельности.

На уровень развития и проявления двигательных способностей оказывают влияние, с одной стороны, средовые факторы (социально-бытовые условия жизни, климатические и географические условия, материальное обеспечение мест занятий, методика их развития и т.п.), а с другой — наследственные факторы («моторные» задатки), которые обуславливают специфическую реакцию организма на различные воздействия. К «моторным» задаткам относят:

- анатоμο-морфологические особенности мозга и нервной системы (свойства нервных процессов — сила, подвижность, уравновешенность, индивидуальные варианты строения коры, степень функциональной зрелости ее отдельных областей и др.);
- физиологические (особенности сердечнососудистой и дыхательной систем — максимальное потребление кислорода, показатели периферического кровообращения и др.);
- биологические (особенности биологического окисления, эндокринной регуляции, обмена веществ, энергетики мышечного сокращения и др.);

- телесные (длина тела и конечностей, масса тела, масса мышечной и жировой ткани и др.);
- хромосомные (генные).

На развитие двигательных способностей влияют также и психодинамические задатки (свойства психодинамических процессов, темперамент, характер, особенности регуляции и саморегуляции психических состояний и др.).

Необходимо отметить, что «здатки» многофункциональны и, в зависимости от условий мышечной деятельности, могут совершенствоваться в том

или ином направлении, обеспечивая развитие тех или иных форм двигательных способностей. По мнению профессора Ю.В. Верхошанского, таких форм может быть столько, сколько имеется видов двигательной деятельности, ибо каждому из них присущи специфическая структура и целевая направленность движений, мышечная координация, режим работы организма и его энергообеспечение.

Способности проявляются и развиваются в процессе выполнения деятельности, но это всегда результат совместных действий наследственных и средовых факторов.

Для развития двигательных способностей необходимо создавать определенные условия деятельности, используя соответствующие физические упражнения на скорость, на силу и т.д. Однако эффект тренировки этих способностей зависит, кроме того, от индивидуальной нормы реакции на внешние нагрузки.

..1. Развитие силовых способностей

..1.1. Структура силовых способностей

Под **силовыми способностями** понимают возможности человека преодолевать внешнее сопротивление посредством мышечных напряжений.

Существует три режима работы мышц, в которых может проявляться

сила:

1 – *статический режим* – проявляя силу, мышца не изменяет своей

длины;

2 –преодолевающий режим– мышца уменьшает свою длину. К примеру, при подтягивании на перекладине двуглавая мышца плеча, напрягаясь, сокращается;

3 –уступающий режим– мышца несколько удлиняется. Например, при прыгивании с высоты мышцы передней поверхности бедра и голени насильственно растягиваются под воздействием веса тела и скорости движения.

Проявляемая человеком сила в значительной степени зависит от режима работы мышц. Соотношение силы в этих случаях выглядит следующим образом. Если в изометрическом режиме принять максимальную силу за 100%, то в преодолевающем режиме она будет несколько меньше этого уровня. Причем, с увеличением скорости движения величина проявленной силы уменьшается. И в максимально быстрых движениях сила будет минимальной, т.е. между силой и скоростью движения существует обратно пропорциональная зависимость: увеличение скорости приводит к снижению силы и наоборот.

Сила мышцы в уступающем режиме превосходит силу в статическом (изометрическом) режиме более чем в полтора раза. При этом в уступающем режиме с увеличением скорости движения сила будет не уменьшаться (как в

преодолевающим), а наоборот возрастать. Здесь обнаруживается прямо пропорциональная зависимость: чем выше скорость, тем больше сила. Так, сила, проявленная мышцами ног при спрыгивании с высоты 2 м, будет несколько выше, чем при приземлении с высоты 1 м, т.к. скорость к моменту приземления в первом случае оказывается более высокой.

В зависимости от режима работы мышц, перемещаемой массы, скорости движения и продолжительности работы в современной литературе различают три типичных вида силовых способностей:

- 1 – **собственно силовые способности**, проявляемые главным образом в статическом режиме и медленных движениях;
- 2 – **скоростно-силовые способности**, характеризующиеся сочетанием скорости и силы. В рамках данного вида выделяют так называемую «взрывную силу». «Взрывная сила» – это способность проявлять большую силу в минимальное время. Существенное значение она имеет в прыжках, метаниях, спринте, борьбе, боксе и др.;
- 3 – **силовая выносливость**, представляющая собой способность противостоять утомлению при выполнении продолжительных силовых нагрузок значительной величины.

Определенный интерес для практики представляет зависимость силы от собственного веса человека. Для сравнения силы людей различного веса используются термины «абсолютная сила» и «относительная сила».

Абсолютная сила – это максимально возможная сила, проявляемая человеком в каком-либо движении. Например, сила ног, рук или спины, определяемая с помощью различных динамометров.

Относительная сила представляет собой отношение абсолютной силы в каком-то движении к собственному весу человека. Определяется она делением абсолютной силы на собственный вес. Экспериментально доказано, что с увеличением собственного веса абсолютная сила возрастает, а относительная сила уменьшается. В спортивной практике данная закономерность учитывается путем разделения спортсменов на разные весовые категории, особенно в единоборствах, где результаты в немалой степени определяются силовыми способностями (борьба, штанга, бокс).

С физиологической точки зрения сила человека зависит, как известно, от целого комплекса факторов и их сочетаний:

– физиологический поперечник мышц и их общая масса;

–морфологическая структура мышечных волокон, определяемая соотношением белых (быстрых) и красных (медленно сокращающихся) волокон;

–центрально-нервные механизмы регулирования мышечной деятельности, связанные с силой и частотой нервной импульсации, межмышечной координацией и количеством включения в работу двигательных единиц.

Определенную роль в проявлении силы играют также эмоционально-волевые качества человека, мобилирующие его усилия.

Отмеченные выше типы силовых способностей, хотя и находятся в определенной взаимосвязи, все же признаются специалистами относительнонезависимыми. Так уровень максимальной статической силы не связан напрямую с уровнем максимальной динамической силы, а силовая выносливость не коррелирует с «взрывной силой».

В связи с определенной независимостью этих видов проявления силовых способностей для практических нужд разработаны различные методы развития силы. Каждый из этих методов наиболее адекватен для развития преимущественно одной из силовых способностей и существенно не влияет на совершенствование других.

..1.2. Задачи, средства и основные методы развития силы

Основными задачами совершенствования силовых способностей человека в процессе физического воспитания являются:

1. В рамках базового физического воспитания необходимо **обеспечить гармоничное развитие всех мышечных групп двигательного аппарата человека**. Особое внимание следует обратить на важнейшие мышечные группы: мышцы брюшного пресса, туловища, поясничной области, шеи, плечевого пояса, ног и рук. Эта задача решается путем избирательно направленного воздействия на эти мышечные группы адекватными силовыми упражнениями.
2. Приобретение и совершенствование способности **проявлять силу во всех трех режимах работы мышц – в статическом, преодолевающем и уступающем**.
3. **Овладение основами техники выполнения разнообразных силовых упражнений** (подъем тяжестей, их удержание и переноска), позволяющей человеку рационально и эффективно проявлять свою силу в тех или иных жизненных условиях.

Все эти задачи необходимо решать в единстве на протяжении многолетнего процесса физического воспитания. Признано, что основой силового совершенствования, безусловно, является задача гармонического укрепления всех мышечных групп человека.

Средства развития силовых способностей. Основным специфическим средством развития силы являются силовые упражнения.

Все они в зависимости от вида отягощения делятся на три группы:

–упражнения с внешними отягощениями(штанга, различные предметы, партнер, тренажерные устройства и т.д.): При дозировании внешнего отягощения в практике используют показатели-либо проценты от максимального отягощения, либо предельное число повторений (повторный максимум – сокращенно П.М.);

–упражнения, отягощенные весом собственного тела;

–упражнения в самосопротивлении, представленные акцентированным волевым напряжением мышц-антагонистов, обычно в статическом режиме.

По признаку режима работы мышц силовые упражнения можно классифицировать *на статические, преодолевающие и уступающие.*

По анатомическому признаку силовые упражнения делятся на упражнения для развития мышц рук, ног, брюшного пресса, туловища и т.д.

Выбор того или иного средства обуславливается конкретными задачами, которые предстоит решать. Задачи определяют также выбор и применение соответствующих методов. Иначе говоря, в практическом плане методика всегда включает в себя эти три педагогические категории: задача – средство – метод.

Методы развития силовых способностей. В физкультурно-спортивной практике существует достаточно много конкретных методов развития разных силовых способностей, однако, если объединить все эти частные методы по сходным признакам, то можно выделить следующие методы развития силовых способностей:

- 1 – метод непредельных отягощений;
- 2 – метод предельных и околопредельных отягощений;
- 3 – метод статических усилий;
- 4 – метод динамических усилий.

Метод непредельных отягощений. Сущность метода состоит в том, что непредельный вес человек поднимает максимально возможное число раз (до отказа). В рамках этого подхода можно выделить несколько частных методов в зависимости от величины отягощения (метод малых отягощений – повторный максимум 19–25 раз; средних – П.М. – 7–12; больших – П.М. – 4–6).

Отягощения целесообразно нормировать в пределах от 50% до 80% от индивидуального максимума, что в пересчете на ПМ составит от 14 до 5 повторений. Оптимальными для занятий считаются отягощения в диапазоне 50–60%, что составит предельное число повторений 14–16 раз в одном подходе. Число подходов в каждом упражнении 3 и более, а видов упражнений в одном занятии 2–3, интервалы отдыха между подходами – порядка 3–4 мин. Количество занятий в неделю – не менее 3. При таком режиме одновременно растёт сила и увеличивается

мышечная масса.

Следует иметь в виду, что отягощения, меньше 35–40% от максимальновозможных (ПМ–20–25) существенного влияния на рост силы не оказывают.

Необходимость использования упражнений с неопредельными отягощениями, с установкой на максимально возможное число повторений состоит в следующем. При неопредельных мышечных усилиях двигательные единицы (ДЕ – это несколько мышечных волокон, иннервируемых одним мотонейроном – клеткой спинного мозга) работают попеременно. Однако по мере утомления ситуация меняется. Напряжение, проявляемое одной двигательной единицей падает. В работу вынуждены вступать все больше ДЕ. И только в последних 2–3 повторениях число работающих ДЕ возрастает до максимума.

При этом двигательные единицы начинают работать уже синхронно, на максимальном пределе усилия. Иначе говоря, легко поднимаемый вначале вес становится ближе к концу повторений предельным, что и вызывает прирост силы. Поэтому, если не доводить число повторений до отказа, то

исключается основной развивающий фактор силы – синхронизация работы ДЕ и их максимальная импульсация. Должного увеличения силы при этом не происходит.

Достоинства метода: 1. Для метода характерен большой объем работы. К примеру, поднятие штанги весом 50 кг в одном подходе 10 раз составит объем нагрузки 500 кг. Подобная достаточно объемная нагрузка вызывает значительные энергетические траты и большие сдвиги в обмене веществ. Активизация обменных процессов в период восстановления вызывает увеличение мышечной массы и одновременный рост силы. Именно поэтому культуристы, начинающие и спортсмены, не ограниченные рамками весовых категорий, широко пользуются этим методом.

2. При работе с непределными отягощениями вероятность получения травм снижается, кроме того, отсутствует максимальное натуживание, характерное для методов с предельными отягощениями.

3. Упражнения с непределными отягощениями позволяют контролировать технику, что немаловажно при освоении силовых движений.

Недостатки метода: 1. Работа с непределными отягощениями не всегда выгодна в энергетическом отношении, т.к. в ряде случаев, особенно в спортивной тренировке, действует методическое правило – добиваться положительных наибольших эффектов при возможно меньшей затрате усилий и времени. В этом случае правило остается частично нереализованным.

2. Данным методом невозможно добиться максимального развития силы, т.к. наиболее ценные для прироста силы последние два-три повторения в каждом подходе, выполняются на фоне утомления центральной нервной системы. В связи с этим сила и частота эффекторных импульсов оказывается несколько ниже предельно возможной, а следовательно, и менее эффективной развивающей.

Метод предельных и околопредельных отягощений (максимальных усилий). Метод считается основным для развития

максимальной силы. Предельным отягощением считается такое, которое человек может выполнить без эмоционального напряжения всего один раз. Околопредельные отягощения – два–три раза, что составляет примерно 85–95% от максимума.

Метод характеризуется следующими параметрами нагрузки: вес отягощения 85–95% от максимального (ПМ–1–3), число подходов 5–6, интервалыотдыха между подходами 5–8 мин. Количество занятий в неделю – не чаще 1–2 раз.

Предельное усилие, в отличие от непредельного, характеризуется одновременным включением в работу большого числа двигательных единиц, ихсинхронным ритмом, а также максимальной силой и частотой импульсации.

Такое предельное напряжение приводит к большому возбуждению ВЦНС, которое по закону фазового характера сменяется сильным торможением с дальнейшей фазой сверхвосстановления в период отдыха. Следующее за ним очередное сильное возбуждение, попадая на фазу сверхвосстановления, характеризуется еще большей силой и частотой импульсации, приводящей к более высокой координации в работе двигательных единиц. Сила растет благодаря совершенствованию координационных связей центральной нервной и мышечной систем.

Таким образом, основная *ценность метода* заключается в том, что он позволяет развивать максимально возможную силу человека, при в общем-то высоких суммарных объемах нагрузки. Дело в том, что заниматься с такими отягощениями чаще, чем один–два раза в неделю, не рекомендуется даже квалифицированным спортсменам. Кроме того, занятия с предельными весами обычно не ведут к росту мышечной массы.

Недостаток метода. Его применение в основном ограничивается высококвалифицированными спортсменами, поэтому в массовой физкультурной практике он, как правило, нецелесообразен. Во-первых, возможны травмы, особенно в поясничном отделе, во-вторых, трудно контролировать технику движения. Следует также признать, что кроме сказанного, метод может принести серьезный вред здоровью. Так, при занятиях с предельными отягощениями происходит большое натуживание и соответствующая задержка дыхания. Сокращение межреберных мышц, мышц живота и диафрагмы вызывает повышение внутригрудного давления, сжатие стенок сосудов и затруднение в работе сердечной мышцы. Все это препятствует нормальному кровоснабжению работающих органов и, прежде всего – головного мозга. Длительное чрезмерное натуживание в связи с этим может привести к потере сознания. Натуживания следует избегать, особенно в занятиях силовыми упражнениями с подростками, у которых стенки кровеносных сосудов достаточно слабы из-за быстрого роста тела в длину;

Метод статических усилий. Сущность метода состоит в том, что человек выполняет повторно ряд максимально возможных усилий, каждое продолжительностью 5–6 сек. Обычно это выполнение различных упоров под разными углами (чаще всего 90°–120°), или удержаний каких-то тяжестей в определенных положениях.

Сила, как правило, растет в тех положениях, в которых она

проявляется. Поэтому целесообразно находить наиболее трудные положения в силовых упражнениях и производить в них статические максимальные усилия. Если использовать статические усилия при одних и тех же положениях, то рост силы прекращается через 1,5–2 месяца занятий.

В процессе развития силы метод используется в качестве дополнительного к другим методам.

Следует придерживаться следующих рекомендаций: можно включать в одно занятие до 5–6 упражнений, повторяя каждое по 2–3 раза с интервалами

отдыха от 30 до 60 сек. Интервалы отдыха между разными упражнениями можно увеличивать от 1 до 3 мин. При этом в каждом повторении статическое усилие продолжается по 5–6 сек. Само усилие рекомендуется наращивать немедленно, а постепенно и достигать максимума к 3–4 сек., а 2 сек. оно осуществляется уже на максимуме. Всего на занятие отводится порядка 15–20 мин.

При занятии статическими упражнениями необходимо, чтобы им предшествовали динамические упражнения. В интервалах отдыха целесообразно давать упражнения в растягивании и расслаблении.

Достоинство метода заключается в том, что он не требует сложного оборудования, занимает мало времени. При этом с его помощью можно воздействовать практически на любые мышечные группы. Статические усилия можно применять везде, особенно в условиях с вынужденной двигательной пассивностью, например, при различных травмах опорно-двигательного аппарата и т.д.

Недостаток метода сводится к тому, что его эффективность в плане развития силы меньше по сравнению с другими методами. Более того, статическая сила из-за различия нервно-мышечной регуляции при выполнении изо-метрических и динамических упражнений мало сказывается на эффективности динамического режима, хотя последний обычно доминирует не только в спорте, но и в жизни.

Метод динамических усилий. Сущность метода заключается в том, что непредельные отягощения повторяются с максимальной возможной скоростью или темпом. Число повторений, как правило, ограничивается началом снижения скорости движения. Интервалы отдыха между попытками должны дать возможность относительно полного восстановления работоспособности.

Центральным вопросом при применении метода динамических усилий является определение величины применяемого отягощения.

Решается этот вопрос в зависимости от соотношения двух ведущих факторов, определяющих целевой результат в скоростно-силовых движениях. Этими факторами являются, как известно, силовые способности и скоростные способности.

Если результат движения в большей мере определяется силовыми качествами (например, рывок штанги), то используется значительное отягощение. И наоборот, фактор скоростных способностей при метании копья будет существенно превышать долю силового компонента.

Поэтому в этом случае целесообразно небольшое отягощение. Скорость движения (или темп) всегда должны быть максимальными.

Отсюда принцип определения величины отягощения для развития скоростно-силовых способностей таков: отягощение должно быть по возможности большим, однако, чтобы, во-первых, при этом существенно не искажалась техника целевого упражнения, во-вторых, заметно не снижалась скорость его выполнения. Это, как известно, одно из обязательных требований метода со-

пряженного воздействия, широко применяемого при обучении движениям натретьем этапе их освоения.

Число повторений в одном подходе не должно быть большим и в целом моно лимитируется началом замедления движения. Количество подходов так-же определяется фактором снижения скорости движения. Интервалы отдыха между подходами делаются продолжительными (от 3 до 6–8 мин), чтобы обеспечить восстановление работоспособности.

Положительное значение метода проявляется в том, что практически, не вызывая увеличения мышечной массы, он эффективно совершенствует скоростно-силовые способности, в том числе с большой долей силового компонента.

Недостаток метода связан с возможностью получения разного рода травм при выполнении мощных скоростно-силовых упражнений. Избежать их помогает тщательная общая и специальная разминка перед каждым занятием.

..1.3. Методики развития отдельных видов силовых способностей

Собственно силовые способности могут совершенствоваться

двумя

рассмотренными выше методами: методом непредельных отягощений и методом предельных и околопредельных отягощений.

На начальных этапах занятий силу рекомендуется развивать с помощью метода непредельных отягощений. Используя незначительные отягощения, но, сохраняя основное требование метода (выполнять повторения «до отказа»), важно гармонически развить основные мышечные группы. Постепенно отягощение следует увеличивать, однако следует иметь в виду, что отягощения, меньше 35–40% от максимально возможных (ПМ–20–25) существенного влияния на рост силы не оказывают. Оптимальными для занятий считаются отягощения в диапазоне 50–60%, что составит предельное число повторений 14–16 раз в одном подходе. Число подходов в каждом упражнении 3 и более, а видов упражнений в одном занятии 2–3, интервалы отдыха между подходами – порядка 3–4 мин. Количество занятий в неделю – не менее 3. При таком режиме одновременно растет сила и увеличивается мышечная масса.

Для развития максимальной силы целесообразен метод предельных и околопредельных отягощений. Он характеризуется

следующими параметрами нагрузки: вес отягощения 90–97% от максимального (ПМ–1–3), число подходов 5–6, интервалы отдыха между подходами 5–8 мин. Количество занятий в неделю – не чаще 1–2 раз.

Определенное положительное значение для развития собственно силовых способностей имеет метод статических усилий. Если доля статического компонента в каких-то двигательных действиях значительна (гимнастика, фигурное катание, борьба и т.д.) и его необходимо повысить, то важно придержи-

живаться следующих рекомендаций: можно включать в одно занятие до 5–6 упражнений, повторяя каждое по 2–3 раза с интервалами отдыха порядка 30 сек. Интервалы отдыха между разными упражнениями можно увеличивать от 1 до 3 мин. При этом в каждом повторении статическое усилие продолжается по 5–6 сек. Само усилие рекомендуется наращивать не мгновенно, а постепенно и достигать максимума к 3–4 сек., а 2 сек. оно осуществляется уже на максимуме. Всего на занятие отводится порядка 15–20 мин.

При занятии статическими упражнениями необходимо, чтобы им предшествовали динамические упражнения. В интервалах отдыха целесообразно давать упражнения в растягивании и расслаблении.

Скоростно-силовые способности. Существует два направления развития скоростно-силовых способностей: одно связано с их совершенствованием в преодолевающем режиме работы, другое – в уступающем режиме.

В преодолевающей форме проблема развития скоростно-силовых способностей заключается в нахождении оптимального соотношения силы и скорости применительно к целевым двигательным действиям. Проблема такого поиска осложняется тем, что скорость движения и преодолеваемое отягощение находятся в обратно пропорциональной зависимости.

Основные методические требования при развитии скоростно-силовых способностей в преодолевающем режиме сводятся к следующему:

1. Применяемые в занятиях отягощения должны быть непредельными и каждое повторение выполняется с максимально возможной в этих условиях скоростью. При этом величина отягощения может увеличиваться до такого уровня, чтобы, во-первых, не произошло замедление быстроты выполнения по отношению к скорости целевого (соревновательного) упражнения, во-вторых, чтобы существенно не нарушалась техника его выполнения.
2. Величина применяемых отягощений в решающей мере зависит от отдельного веса силового и скоростного компонентов, типичных для целевой деятельности. В частности, с увеличением доли силовых способностей возрастает диапазон повышенных отягощений. И наоборот, чем выше скорость целевых действий, тем меньше величины применяемых отягощений. Так, например, оптимальные

отягощения в занятиях с баскетболистами не рекомендуется превышать 20–30% от максимальных. В то время как у штангистов они могут достигать 80% и выше.

3. С целью увеличения скоростно-силовых способностей можно использовать методы отдельного развития только силы или только быстроты. В этом случае лучший эффект достигается при параллельном развитии этих качеств, а не при последовательном.
4. При скоростно-силовой тренировке нецелесообразно заниматься в состоянии утомления, т.к. оно вызывает замедление выполняемых движений. Поэтому общий объем скоростно-силовой нагрузки в одном занятии остается незначительным.

Число повторений в одном подходе не должно быть большим и в целом моно лимитируется началом замедления движения. Количество подходов так же определяется фактором снижения скорости движения. Интервалы отдыха между подходами делаются продолжительными (от 3 до 6–8 мин), чтобы обеспечить восстановление работоспособности.

Гармоническое развитие силовых способностей немыслимо без соответствующего развития силы также в уступающем режиме. Не так уж редко человеку приходится проявлять силу именно в этой форме. Предположим, надо удержать в течение какого-то времени сверхтяжелый груз или ситуация вынудит его спрыгнуть вниз с достаточной высоты и остаться по возможности невредимым и т.д. В ряде видов спорта (прыжки, тяжелая атлетика, борьба и др.) результат во многом зависит от силы уступающего характера. Выполнить, к примеру, сложный соскок после больших оборотов на перекладине и остановиться в положении эстетически изящного приседа невозможно без специальных силовых занятий в уступающем режиме.

В спортивной тренировке, связанной с работой в уступающем режиме, упражнения получили образное название «ударных». «Ударные» упражнения предназначены для воздействия на реактивные свойства двигательного аппарата. Так при спрыгивании вниз с какого-то возвышения с последующим прыжком вверх, мышцы бедра и голени, чтобы удержаться испытывают чрезмерное напряжение уступающего характера (мышцы при этом удлиняются). Энергия уже растянутых мышц стимулирует их последующее мощное сокращение при прыжке вверх. Если подобные упражнения выполнять без задержки в амортизационной фазе, то в этом случае проявляется наибольшая «взрывная» сила.

Таким образом, при этом одновременно совершенствуются силовые способности как в уступающем режиме, так и динамическая сила преодолевающего характера.

Методические особенности занятий «ударного» типа сводятся к следующему:

1. Подобные упражнения предъявляют чрезвычайно высокие требования к двигательному аппарату. Поэтому их можно применять только после предварительной серьезной общей силовой подготовки. Это одно из обязательных условий предупреждения травматизма.
2. Величины отягощения на начальном этапе рекомендуются не

значительными. В последующем (у квалифицированных спортсменов) отягощения могут на 10–30% превышать околопредельные веса.

3. Общий объем нагрузки в рамках одного занятия (для спортсменов) характеризуется следующими величинами: число повторений в одной серии – 3–5, количество серий – 3–4, интервалы отдыха между сериями – 6–8 мин. Итого за одно занятие спортсмен выполняет порядка 10–20 повторений. Число тренировочных занятий в неделю – не более 1–2 раз.

Специальная силовая выносливость. Методика развития специальной силовой выносливости обусловлена специфическими особенностями целевой деятельности, в спорте – особенностями видов спорта. Существуют, по меньшей мере, три группы физических упражнений, где требования к силовым способностям человека заметно отличаются друг от друга. Следовательно, и сама методика занятий по развитию силовой выносливости будет различной.

1 группа – физические упражнения, требующие большой физической силы (тяжелая атлетика, борьба, кикбоксинг и др.).

Основу методики развития силовой выносливости в этих видах составляют требования, изложенные в вопросе развития собственно силовых способностей.

В этом плане возможны два пути ее повышения. Во-первых, развивают максимальную силу с помощью предельных и околопредельных отягощений, но при этом несколько снижают величины отягощений, с целью увеличения числа повторений.

Во-вторых, развитие силовой выносливости осуществляется применением метода не предельных отягощений. При этом можно идти по пути увеличения числа повторений в одной серии (опять-таки несколько снизив для этого преодолеваемое отягощение), а также – увеличения количества серий в занятии. В этом случае возрастает общий силовой объем работы.

2 группа представлена скоростно-силовыми движениями типа прыжков, метаний, гребли. Смысл развития силовой выносливости в этих видах состоит в том, чтобы увеличить, требуемые в целевой деятельности напряжения примерно на 10–30% и выполнять их с максимально возможной быстротой, не нарушая при этом технику движений. Прыгун может прыгать в утяжеленной обуви или со свинцовым поясом, метатель упражняться с более тяжелым снарядом и т.д.

3 группа включает упражнения циклического характера (плавание, лыжи и т.п.). В этих видах также целесообразно вводить дополнительные отягощения при выполнении соревновательных упражнений, однако они должны быть очень незначительными, чтобы не снижать качество навыка (не ухудшать технику движений).

Таким образом, во всех трех типичных видах физических упражнений развития силовой выносливости осуществляется фактически по единому принципу – увеличению объема нагрузки при одновременном

повышении проявляемых силовых усилий, не приводящих к искажению техники движений.

Развитие общей силовой выносливости осуществляется с помощью метода круговой тренировки. Для этого подбирается система силовых упражнений для развития основных мышечных групп человека. В зависимости от физической подготовленности число повторений силового упражнения на каждой станции может равняться для начинающих 30–40% и для подготов-

ленных – 60–75% от максимального теста. Число кругов также может варьировать от 2–3 до 5–6. Если после прохождения одного круга, частота сердечных сокращений оказывается высокой (выше 180 ударов в минуту), то целесообразно после каждого круга давать интервал отдыха. При этом очередной круг начинать, чтобы ЧСС не упала ниже 120 ударов в минуту, иначе снизится систолический объем, что, в общем-то, нежелательно при развитии выносливости.

..1.4. Общие методические требования при занятиях силовыми упражнениями

Ряд требований раскрыт в процессе всего изложения теоретико-методических основ воспитания силы. Ниже в сжатом выражении представлены еще не затронутые правила методики.

1. В процессе занятий силовые упражнения необходимо чередовать с упражнениями на расслабление. Это позволяет ускорить восстановительные процессы и, кроме того, предупредить появление мышечной контрактуры (за-крепощённости).
2. Силовые упражнения, как известно, вызывают сжатие в различных сочленениях тела. Поэтому целесообразно систематически практиковать выполнение упражнений, вызывающих растягивание (пружинистые наклоны, висы и т.п.). Это помогает избежать деформации костей, а также межпозво-ночных и суставных хрящевых прослоек.
3. Проявление силы в определенной мере зависит от дыхания. При выполнении силовых упражнений необходимо четко регламентировать дыхание. Вдох и выдох рекомендуется делаться в периоды расслабления – до начала или после окончания движения. Максимальные усилия возможны только при задержке дыхания, околопредельные – при задержке или на выдохе, средние и малые – при непрерывном дыхании. Начинающие задерживают дыхание даже при малых отягощениях, что крайне нежелательно.
4. Занятия с целью воспитания силы наиболее выгодно планировать в начале основной части урока. Когда занимающиеся еще не утомлены, они в состоянии хорошо усваивать нагрузку и контролировать технику движений. Особенно это касается

воспитания скоростно-силовых способностей.

Для воспитания силовой выносливости соответствующая нагрузка предлагается в конце основной части занятия, на фоне определенного утомления.

В рамках недельного цикла положительный развивающий эффект достигается при трехразовых занятиях. Хорошо подготовленные спортсмены успешно могут заниматься силовой работой и чаще. Длительно поддерживать достигнутый уровень силовых способностей можно при не менее, чем двухразовых занятиях при соответствующих объемах нагрузки.

5. При занятии силовыми упражнениями с подростками необходимо, кроме всего прочего, учитывать две важные особенности. Во-первых, у подростка еще не закончено формирование скелета. В результате чрезмерных узконаправленных силовых воздействий может нарушаться равновесие мышечного тонуса. Хорошо развитые мышечные группы как бы «перетянут» свои антагонисты. Постоянная тяга в одну сторону способна даже деформировать кость. Поэтому в работе с подростками рекомендуется преобладание общей силовой подготовки и неукоснительное соблюдение правила симметричного развития антагонистов и синергистов.

Вторая опасность связана с натуживаниями и задержками дыхания, которые могут привести к функциональным или патологическим изменениям всердечно-сосудистой системе. Потому максимальные отягощения, а также предельные статические напряжения подросткам противопоказаны. Увлекаться ими даже ради хороших результатов нецелесообразно.

6. При планировании силовых занятий необходимо учитывать закономерности так называемых «сенситивных» периодов, когда можно в результате правильно методически построенных занятий добиться их заметного улучшения.

Собственно силовые способности с учетом данных периодов наиболее эффективно поддаются целенаправленному развитию у мальчиков в 13–14 и 16–17 лет, у девочек в 10–12 и 16–17 лет.

Скоростно-силовые способности – у мальчиков в 10–11 лет и 14–16 лет, у девочек – в 11–12 лет.

..1.5. Контрольные упражнения и тесты для определения уровня развития силовых способностей

В практике физического воспитания количественно-силовые возможности оцениваются двумя способами: 1) с помощью измерительных устройств — динамометров, динамографов, тензометрических силоизмерительных устройств; 2) с помощью специальных контрольных упражнений, тестов на силу.

Современные измерительные устройства позволяют измерять

силу практически всех мышечных групп в стандартных заданиях (сгибание и разгибание сегментов тела), а также в статических и динамических усилиях (измерение силы действия спортсмена в движении).

В массовой практике для оценки уровня развития силовых способностей наиболее часто используются специальные контрольные упражнения (тесты). Их выполнение не требует какого-либо специального дорогостоящего инвентаря и оборудования. Для определения максимальной силы используют простые по технике выполнения упражнения, например жим штанги лежа, приседание со штангой и т.п. Результат в этих упражнениях в очень малой степени зависит от уровня технического мастерства. Максимальная сила

определяется по наибольшему весу, который может поднять занимающийся (испытуемый).

Для определения уровня развития скоростно-силовых способностей и силовой выносливости используются следующие контрольные упражнения: прыжки через скакалку, подтягивания, отжимания на параллельных брусьях, от пола или от скамейки, поднимание туловища из положения лежа с согнутыми коленями, висы на согнутых и полусогнутых руках, подъем переворотом на высокой перекладине, прыжок в длину с места с двух ног, тройной прыжок с ноги на ногу (вариант — только на правой и только на левой ноге), поднимание и опускание прямых ног до ограничителя, прыжок вверх со взмахом и без взмаха рук (определяется высота выпрыгивания), метание набивного мяча (1 — 3 кг) из различных исходных положений двумя и одной рукой ит.д. Критериями оценки скоростно-силовых способностей и силовой выносливости служат число подтягиваний, отжиманий, время удержания определенного положения туловища, дальность метаний (бросков), прыжков и т.п.

Контрольные вопросы:

1. Назовите факторы оказывающие влияние на уровень развития и проявления двигательных способностей.
2. Охарактеризуйте режимы работы мышц.
3. Назовите виды силовых способностей и дайте им краткую характеристику.

стику.

4. Дайте сравнительную характеристику понятиям «абсолютная сила»

и «относительная сила».

5. Перечислите факторы, обеспечивающие проявление силовых способностей.
6. Назовите группы упражнений, которые используются для развития силовых способностей.
7. Дайте краткую характеристику методов развития силовых способно-

стей.

8. Раскройте особенности методики развития скоростно-силовых

способностей.

9. Приведите примеры типовых тестов и контрольных упражнений, которые используются для контроля: силовых способностей.

..2. Развитие скоростных способностей

..2.1. Структура скоростных способностей

Скоростные способности –это комплекс морфофункциональных свойств человека, обеспечивающих выполнение двигательных действий в минимальный для данных условий отрезок времени.

Различают **элементарные и комплексные формы** проявления скоростных способностей. К **элементарным формам** относятся *быстрота двигательной реакции, быстрота одиночного движения, частота (темп) движений*.

Все двигательные реакции, совершаемые человеком, делятся на две группы: простые и сложные. *Простая реакция* представляет собой латентное время реагирования известным движением на заранее обусловленный сигнал (старт в беге на выстрел или команду). Латентное время простой реакции взрослых, как правило, не превышает 0,3 сек. Простая двигательная реакция имеет большое значение в тех видах двигательной деятельности, где результат во многом зависит от быстроты начала движения (спринт, игры, стрельба, фехтование). В обычной жизни также встречается немало случаев, требующих мгновенного реагирования, особенно в экстремальных ситуациях – на транспорте, производстве и т.п.

Сложная двигательная реакция делится на два вида:

– реакция на движущийся объект (например, на полет мяча);

– реакция с выбором, связанная с необходимостью выбора из нескольких возможных вариантов одного наиболее подходящего действия.

Сложные двигательные реакции встречаются в видах спорта, характеризующихся постоянной и внезапной сменой ситуации действий (спортивные игры, единоборства, горнолыжный спорт и т.д.). Большинство сложных двигательных реакций в физическом воспитании и спорте — это реакции «выбора» (когда из нескольких возможных действий требуется мгновенно выбрать одно, адекватное данной ситуации).

В ряде видов спорта такие реакции одновременно являются реакциями на движущийся объект (мяч, шайба и т.п.).

Быстрота одиночного движения определяется временным интервалом, затраченным на его выполнение (например, удар в боксе).

Частота, или темп, движений – это число движений в единицу времени (например, число беговых шагов за 10 сек.).

В простых реакциях наблюдается значительный положительный

перенос скоростных способностей. Человек, обладающий хорошей реакцией в одних ситуациях, может великолепно реагировать в любых других, однако между разными элементарными формами прямой связи не существует. К примеру, человек с хорошей двигательной реакцией не обязательно продемонстрирует высокий темп движений и наоборот.

Комплексные формы проявления скоростных способностей наблюдаются в сложных двигательных актах, для которых характерно сочетание эле-

ментарных форм проявления скоростных способностей с другими двигательными способностями (силовыми, координационными и др.).

К таким комплексным формам проявления относятся:

- способность быстро набирать скорость на старте до максимально возможной (стартовый разгон в спринтерском беге, конькобежном и гребном спорте, рывки в игровых видах спорта и т.п.);
- способность к достижению высокого уровня дистанционной скорости (в спринтерском беге, плавании и других циклических видах спорта);
- способность быстро переключаться с одних действий на другие и

m.n.

Уровень развития и проявления скоростных способностей зависит от

следующих **факторов**:

1. Подвижности и лабильности нервных процессов, т.е. скорости перехода нервных центров из состояния возбуждения в состояние торможения и обратно.
2. Соотношения различных мышечных волокон, их эластичности, растяжимости.
3. Эффективности внутримышечной и межмышечной координации.
4. Генетические данные человека. По данным научных исследований, быстрота простой реакции примерно на 60—88% определяется наследственностью, а скорость, проявляемая в целостных двигательных актах, беге, зависит примерно в равной степени от генотипа и среды (40—60%)
5. Степени развития волевых качеств, силовых и координационных способностей, гибкости.
6. Энергетических запасов в мышце (содержания аденозинтрифосфорной кислоты в мышцах, скорости ее расщепления и ресинтеза).
7. Возраста и пола.

Наиболее благоприятными периодами для развития скоростных способностей как у мальчиков, так и у девочек считается возраст от 7 до 11 лет. Несколько в меньшем темпе рост различных показателей скоростных способностей продолжается с 11 до 14—15 лет. К этому возрасту фактически наступает стабилизация результатов в показателях быстроты простой реакции и максимальной частоты движений. Целенаправленные воздействия или занятия разными видами спорта оказывают положительное влияние на развитие скоростных способностей: специально тренирующиеся имеют преимущественно на 5—20% и более, а рост результатов может продолжаться до 25 лет.

Половые различия в уровне развития скоростных способностей невелики до 12—13-летнего возраста. Позже мальчики начинают опережать девочек, особенно в показателях быстроты целостных двигательных действий (бег, плавание и т.д.).

Скоростные способности весьма трудно поддаются развитию. Возможность повышения скорости в локомоторных циклических актах весьма ограничена. В процессе спортивной тренировки повышение скорости движений

достигается не только воздействием на собственно скоростные способности, но и иным путем — через развитие силовых и скоростно-силовых способностей, скоростной выносливости, совершенствование техники движений и др., т.е. посредством совершенствования тех факторов, от которых существенно зависит проявление тех или иных скоростных способностей.

Задачи развития скоростных способностей. *Первая задача* состоит в необходимости разностороннего развития всех форм проявления скоростных способностей (быстрота реакции, частота движений, скорость одиночного движения, быстрота целостных действий). Для педагога по физической культуре и спорту важно не упустить младший и средний школьный возраст — сенситивные (особенно благоприятные) периоды для эффективного воздействия на эту группу способностей.

Вторая задача — максимальное развитие скоростных способностей специализации детей, подростков, юношей и девушек в видах спорта, где скорость реагирования или быстрота действия играет существенную роль (бег на короткие дистанции, спортивные игры, единоборства, санный спорт и др.).

Третья задача — совершенствование скоростных способностей, от которых зависит успех в определенных видах трудовой деятельности (например, в летном деле, при выполнении функций оператора в промышленности, энерго-системах, системах связи и др.).

2.5.2.2. Средства развития скоростных способностей

Средствами развития скоростных способностей являются упражнения, выполняемые с предельной либо околопредельной скоростью (т.е. скоростные упражнения). Их можно разделить на три основные группы.

1. *Упражнения, направленно воздействующие на отдельные компоненты скоростных способностей:* а) быстроту реакции; б) скорость выполнения отдельных движений; в) улучшение частоты движений; г) улучшение стартовой скорости; д) скоростную выносливость; е) быстроту выполнения последовательных двигательных действий в целом (например, бега, плавания, ведения мяча).

2. *Упражнения комплексного (разностороннего) воздействия на все основные компоненты скоростных способностей* (например, спортивные и подвижные игры, эстафеты, единоборства и т.д.).

3. *Упражнения сопряженного воздействия:* а) на скоростные и все дру-гие способности (скоростные и силовые, скоростные и координационные, скоростные и выносливость); б) на скоростные способности и совершенствование двигательных действий (в беге, плавании, спортивных играх и др.).

В спортивной практике для развития быстроты отдельных движений применяются те же упражнения, что и для развития взрывной силы, но без отягощения или с таким отягощением, которое не снижает скорости движения. Кроме этого используются такие упражнения, которые выполняют с не-

полным размахом, с максимальной скоростью и с резкой остановкой движений, а также старты и спурты.

Для развития частоты движений применяются: циклические упражнения в условиях, способствующих повышению темпа движений; бег под уклон на мотоцикле, с тяговым устройством; быстрые движения ногами и руками, выполняемые в высоком темпе за счет сокращения размаха, а затем постепенного его увеличения; упражнения на повышение скорости расслабления мышечных групп после их сокращения.

Для развития скоростных возможностей в их комплексном выражении применяются три группы упражнений: упражнения, которые используются для развития быстроты реакции; упражнения, которые используются для развития скорости отдельных движений, в том числе для передвижения на различных коротких отрезках (от 10 до 100 м); упражнения, характеризующиеся взрывным характером.

...3. Методы развития скоростных способностей

Основными методами развития скоростных способностей являются:

- 1) повторный;
- 2) вариативный;
- 3) соревновательный метод;
- 4) игровой метод.

Повторный метод предполагает повторное выполнение действий с установкой на максимальную скорость движения.

Вариативный метод – выполнение упражнения с варьированием скорости и ускорений по заданной программе в специально созданных условиях.

Соревновательный метод применяется в форме различных тренировочных состязаний (прикидки, эстафеты, гандикапы) и финальных соревнований. Эффективность данного метода обеспечивается высоким эмоциональным подъемом и проявлением максимальных волевых усилий.

Игровой метод предусматривает выполнение разнообразных упражнений с максимально возможной скоростью в условиях проведения подвижных и спортивных игр. Позволяет повысить эмоциональность

занятий и снять излишнее напряжение. Кроме того, данный метод обеспечивает широкую вариативность действий, препятствующую образованию «скоростного барьера».

Закономерности развития скоростных способностей требуют сочетания указанных выше методов в целесообразных соотношениях. Дело в том, что относительно стандартное повторение движений с максимальной скоростью способствует стабилизации скорости на достигнутом уровне, возникновению

«скоростного барьера». Поэтому в методике развитие скоростных способностей центральное место занимает проблема оптимального сочетания методов, включающих относительно стандартные и варьируемые формы упражнений.

...4. Методики развития скоростных способностей

Простая двигательная реакция развивается в основном повторным методом (быстрое многократное реагирование на внезапно появляющийся из-вестный сигнал: старт в спринте, изменение движения или остановка по сигналу, атакующее действие на обусловленный знак и т.д.).

Особенность применения повторного метода при этом состоит в следующем. Для совершенствования простой реакции необходимо заставить мыш-цы как можно быстрее начать движение после сигнала. Исследование механизма реакции показывает, что типичная реакция осуществляется по следующей цепочке: сигнал–восприятие–оценка–ответ действием.

В этом механизме наибольшее время занимает момент, связанный со оценкой сигнала. Сама оценка сигнала есть не что иное как один из врожден-ных безусловных рефлексов, составляющий основу так называемого «сенсорного» типа реакции.

Отсюда, если преподаватель будет нацеливать занимающихся на восприятие не сигнала, а ответного действия на сигнал, то тем самым из указанной цепочки схемы исключается самое «замедляющее» звено (оценка сигнала). «Сенсорная» реакция превращается в «моторную». Человек не думает о сигнале, он концентрируется на быстрейшем начале известного ему движения. Разница между «сенсорным» и «моторным» типом реакции составляет около 0,08 сек. Поэтому спринтер-бегун около 1-го метра выигрывает только за счет умения правильно настраиваться на выполнение стартовой команды.

Другое важное требование при совершенствовании простой двигательной реакции состоит в том, чтобы занимающийся находился в отличном физическом и психическом состоянии, т.к. только в этом случае он способен выполнить каждое повторение с предельной быстротой. Поэтому заниматься в состоянии утомления не целесообразно.

Реакция на движущийся объект тренируется с помощью повторного метода. Практически все его положения, указанные для развития простой двигательной реакции, вполне приемлемы для данного случая.

Скрытый период реакции на движущийся предмет складывается из четырех элементов:

1. Человек должен увидеть движущийся предмет (мяч, игрока).
2. Оценить направление и скорость его движения.
3. Выбрать план действий.
4. Начать его осуществление.

Основная доля этого времени (более 80%) уходит на зрительное восприятие, т.е. на умение видеть предмет, передвигающийся с большой скоростью. Эта способность тренируема и ее развитию на занятиях следует уделять особое внимание. Для этого используются упражнения с реакцией на движущийся объект. При их выполнении следует:

— постепенно увеличивать скорость движения объекта;

- сокращать дистанцию между объектом и занимающимися;
- уменьшать размеры движущегося объекта.

Одним из средств развития этой способности может быть игра в баскетбол, футбол или ручной мяч с мячами меньшего размера, чем обычные.

Важное значение на сокращение времени реакции имеет умение человека предугадывать движение, скажем, полет мяча в футболе или шайбы в хоккее, по действиям игрока, производящего удар. Так, в современном хоккее скорость полета шайбы в бросках достигает свыше 50 м/с. Это значит, что с расстояния до 10 м вратарь практически не успевает среагировать на брошенную шайбу. Однако очень часто вратарь удачно реагирует на шайбу, брошенную даже с более близкого расстояния. Это происходит благодаря предугадыванию, предвосхищению (антиципации) полета шайбы.

Реакция выбора связана с выбором нужного двигательного ответа из ряда возможных в соответствии с изменением поведения партнера, противника или окружающей обстановки. Это гораздо более сложный тип реакции. Здесь время реакции во многом зависит от большого запаса тактических действий и технических приемов, выработанных в длительной тренировке, от умения мгновенно выбрать из них наиболее выгодных. Для развития быстроты реакции с выбором следует:

1. *Постепенно усложнять характер ответных действий и условия их выполнения.* Например, сначала обучают выполнять защиту в ответ на заранее обусловленный удар или укол (защищающийся не знает, когда будет проведена и куда направлена атака), затем ученику предлагают реагировать на одну из двух возможных атак, потом трех и т.д. Постепенно его подводят к реальной обстановке единоборств.
2. *Развивать способность предугадывать действия противника, как бы опережать их начало, т.е. реагировать не столько на противника или партнера, сколько на малозаметные подготовительные движения и внешний вид (осанку, мимику, эмоциональное состояние и пр.).* К примеру, большинство боксеров отличают финты от ударов по исходному положению ног, по выражению лица и глаз, по поступательному движению ног, повороту туловища, по вращению таза, по положению рук.

Быстрота одиночного движения проявляется в способности с высокой скоростью выполнять отдельные двигательные акты. Это,

например, скорость движения руки при метании копья, ударе по волейбольному мячу, уколе в фехтовании, скорость движения ноги при ударе по футбольному мячу или клюшки при выбрасывании в хоккее с шайбой. Наибольшая быстрота одиночного движения достигается при отсутствии добавочного внешнего сопротивления.

С увеличением внешнего сопротивления повышение скорости движений достигается за счет повышения мощности проявляемых при этом усилий. Последняя определяется взрывными способностями мышц. В данном случае развитие быстроты одиночного движения целесообразно проводить совмест-

но с развитием силовых способностей. С этой целью широко используются упражнения с отягощениями. К примеру, применяют пояса и жилеты с дозированной нагрузкой или утяжеленную обувь при выполнении прыжков и беговых ускорений, свинцовые манжеты в игровых действиях руками, утяжеленные перчатки при выполнении боксерских ударов, снаряды более тяжелого веса в легкоатлетических метаниях.

Все эти предметы следует применять лишь после того, как будет хорошо освоена техника основного навыка без отягощения. Величина дополнительного отягощения рекомендуется такой, чтобы оно не искажало технику движений и позволяло выполнять действия с максимально возможной скоростью. Как правило, оптимальную величину отягощения в каждом конкретном случае определяют эмпирическим путем. В данном случае для развития быстроты одиночного движения в упражнениях, связанных с преодолением дополнительных отягощений, используется метод динамических усилий.

Наряду с усложнением условий выполнения упражнений за счет внешних отягощений используются также облегченные условия, способствующие повышению скорости однократных движений. В этом случае, в частности, применяют метание облегченных снарядов, прыжки с наклонной дорожки, проведение отдельных приемов в борьбе с более легким партнером и др.

Если при затруднении условий выполнения упражнений активизируется силовой компонент движения, то при облегчении задача заключается в повышении их скорости.

Эффективным методом повышения скоростных возможностей является *контрастный (вариативный) метод*, предполагающий чередование выполнения скоростных упражнений в затрудненных, обычных и облегченных условиях. Суть его заключается в том, что после работы с отягощением выполняются соревновательные упражнения с установкой на максимальное проявление быстроты движений.

Частота, или темп, движений играет большую роль в беге, плавании, гребле, велоспорте и в других циклических видах двигательной деятельности. Следует иметь в виду, что понятие «темп» близко связано с понятием «скорость», но они не тождественны. Можно, например, поднимать руку на разную высоту и опускать в одинаковом темпе, скорость же движения руки при этом будет разной. Различной будет и

скорость бега при одинаковой частоте, но разной длине беговых шагов. Вместе с тем вполне очевидно, что скорость бега зависит как от длины, так и от частоты шагов. Для каждого бегуна большое значение имеет определение оптимальных взаимоотношений длины и частоты беговых шагов.

Большое значение в поддержании высокого темпа имеет способность человека быстро сокращать и расслаблять мышцы, а также предельно быстро

«выключать» мышцы-антагонисты. У лиц с высокой частотой движений латентное время напряжения и расслабления мышц короче, чем у лиц, обладающих более низким ее уровнем.

Методический путь развития этой способности — повторное выполнение движений с возможно большой частотой, но без излишнего напряжения. Длительность таких упражнений определяется временем, в течение которого может быть сохранена данная частота движений. При снижении темпа упражнение следует прекращать. С увеличением темпа движения требования к скорости расслабления мышц возрастают.

Важное значение имеет развитие способности к расслаблению мышц.

Этого можно достичь, выполняя следующие рекомендации:

1. Максимальное уменьшение напряженности мышц, не принимающих участия в данном движении.
2. Устранение напряжения мышц-антагонистов, возбуждение которых противодействует основному движению, уменьшая его амплитуду и внешнее проявление силы мышц-антагонистов.
3. Овладение целесообразным ритмом чередования напряжения и расслабления мышц, обеспечивающих выполнение двигательного действия.

В совершенствовании **комплексных форм проявления скоростных способностей** можно выделить два методических подхода:

1. Аналитическое совершенствование отдельных составляющих скоростных способностей, определяющих их проявление.
2. Целостное совершенствование, которое предусматривает объединение локальных способностей в целостные двигательные акты, характерные для данного вида спорта.

В качестве средств развития комплексных форм проявления скоростных способностей используются упражнения, которые можно выполнить с максимальной скоростью (обычно их называют скоростными). В зависимости от направленности занятия эти средства будут носить комплексный характер, т.е. оказывать одновременное влияние на различные виды быстроты или избирательно воздействовать на ту или иную форму быстроты.

При развитии комплексных скоростных способностей ведущим является *повторный метод*. Основная тенденция в данном случае — стремление превысить в занятиях свою максимальную скорость. Этой задаче подчиняются все компоненты метода (длина дистанции, интенсивность выполнения упражнения, интервалы отдыха, число повторений и характер отдыха). Длина дистанции (или

продолжительность упражнения) выбирается такой, чтобы скорость передвижения (интенсивность работы) не снижалась к концу выполнения. Движения осуществляются с максимальной скоростью, занимающиеся в каждой попытке стремятся показать наилучший для себя результат. Интервалы отдыха между попытками делают настолько большими, чтобы обеспечить относительно полное восстановление: скорость движений не рекомендуется снижать от повторения к повторению.

Особенности применения повторного метода при развитии комплексных скоростных способностей заключаются в следующем:

1. Применяемое упражнение рекомендуется всегда выполняться с максимально возможной скоростью и темпом.
2. Продолжительность упражнения, направленного на совершенствование скоростных способностей, рекомендуется такой, чтобы скорость его выполнения к концу повторения не снижалась. Оптимальная продолжительность однократной нагрузки равняется 8–10 сек., допустимая – 20–22 сек.
3. Число повторений лимитируется началом снижения скорости передвижения, вызванного нарастающим утомлением. Дальнейшая работа при этом для роста скоростных способностей неэффективна.
4. Интервалы отдыха между повторениями должны быть полными, т.е. такой продолжительности, чтобы занимающийся мог повторить очередную попытку без снижения скорости. Продолжительность отдыха, как известно, зависит от двух факторов – уровня тренированности занимающегося и длительности выполняемого упражнения. Однако отдых не рекомендуется превышать 8–10 мин в любом случае, т.к. при его большей продолжительности снижается оптимальная возбудимость центральной нервной системы. Придется снова выполнить разминочные упражнения, на что дополнительно будет израсходованы физические силы. В паузах отдыха малоинтенсивная работа лучше стимулирует процессы восстановления, поэтому предпочтителен активный, а не пассивный отдых.
5. В структуре одного занятия упражнения на развитие скоростных способностей целесообразно планировать в начале основной части, пока не наступило утомление. В рамках недельного цикла скоростные нагрузки рекомендуется проводиться не менее трех раз. В случае более редких повторений следовой эффект снижается и работа становится менее эффективной.
6. Мощная скоростная работа нередко вызывает различные травмы (растяжения или разрывы связок и мышц). В связи с этим подобные нагрузки возможны только после тщательной общей и специальной скоростно-силовой разминки, включающей также упражнения на гибкость.

Не менее важное значение имеют *игровой и соревновательный методы*, использование которых создает дополнительный стимул для предельного проявления скоростных возможностей за счет повышения

интереса, мотивации, эмоционального подъема, духа соперничества занимающихся.

Эффективным методом повышения скоростных возможностей является *ивариативный метод*, предполагающий чередование скоростных упражнений в затрудненных, обычных и облегченных условиях, что стимулирует активные мышечные напряжения, способствующие повышению скорости движений. С этой целью можно использовать такие упражнения, как бег вгору, по песку и снегу, бег с отягощениями, бег с различным грузом.

Выполнение скоростных упражнений в облегченных условиях стимулирует предельно быстрые движения, превышающие по скорости движения в обычных условиях. В этом случае используются бег по наклонной дорожке (с

горы), бег на коньках за передвижным щитом, бег по ветру, плавание по течению. Облегчить условия выполнения упражнения можно с помощью специальных буксировочных устройств, которые дают возможность бегуну, гребцу, пловцу продвигаться со скоростью на 5—20%, превышающую доступную ему. Повысить скорость движений можно также за счет передвижения за лидером-партнером, выполнения упражнений с использованием лидирующих устройств типа звуко-и автолидеров и др.

В практике нередко приходится наблюдать длительную остановку в росте спортивных результатов в тех видах спорта, в которых преимущественно проявляются скоростные способности. Несмотря на продолжающиеся тренировки, результаты в спринтерских упражнениях не улучшаются.

Образуется так называемый скоростной барьер. Одной из причин этого явления следует считать продолжительное применение одних и тех же средств, методов, нагрузок и условий занятий. В результате возникают условия к образованию двигательного динамического стереотипа, т.е. стойкой системности нервных процессов в коре больших полушарий головного мозга. Это, в свою очередь, приводит к стабилизации скоростных параметров движений, в силу чего они с большим трудом поддаются дальнейшему совершенствованию.

Поэтому одной из важнейших задач при развитии скоростных способностей является предупреждение образования скоростного барьера, а если он возник — его разрушение и ослабление.

Для предупреждения «скоростного барьера» в занятиях с начинающими необходимо не спешить с узкой специализацией в каком-либо упражнении, а добиваться относительно высоких результатов, используя иные средства при их широкой вариативности. Скоростные упражнения следует применять не в стандартном, неизменном виде, а в вариативных изменяющихся ситуациях и формах.

Очень полезны подвижные и спортивные игры, упражнения на местности.

При занятиях с квалифицированными спортсменами уменьшается объем нагрузки в соревновательном упражнении и увеличивается удельный вес скоростно-силовых и других общеподготовительных и специальноподготовительных упражнений.

Для преодоления скоростного барьера создают облегченные

условия, в которых бы спортсмен превысил свою наивысшую скорость и сумел за-помнить эти новые ощущения большой скорости.

Скорость в облегченных условиях рекомендуется такой, чтобы спортсмен мог в ближайшее время показать такую же в обычных условиях.

В ряде случаев целесообразным оказывается прекращение на некоторое время занятий в избранном виде и переключение на иные виды физических упражнений, с помощью которых можно повысить уровень скоростно-сило-вых способностей.

...5. Контрольные упражнения и тесты для определения уровня развития скоростных способностей

Контрольные упражнения и тесты для оценки скоростных способностей делятся на четыре группы: 1) для оценки быстроты простой и сложной реакции; 2) для оценки скорости одиночного движения; 3) для оценки максимальной быстроты движений в разных суставах; 4) для оценки скорости, проявляемой в целостных двигательных действиях, чаще всего в беге на короткиедистанции.

Определение уровня развития быстроты простой и сложной реакции. Время простой реакции измеряют в условиях, когда заранее известен и тип сигнала, и способ ответа (например, при загорании лампочки отпустить кноп-ку, на выстрел стартера начать бег и т.д.).

В лабораторных условиях время реакции на свет, звук определяют с помощью хронорефлексометров, определяющих время реакции с точностью до 0,01 или 0,001 с. Для оценки времени простой реакции используют не менее 10 попыток и определяют среднее время реагирования.

При измерении простой реакции можно применять линейку длиной 40 см . Процедура тестирования заключается в следующем: Рука испытуемого вытянута вперед ребром ладони вниз. На расстоянии 1—2 см от ладони исследователь удерживает линейку, нулевая отметка находится на уровне нижнего края его ладони. В течение 5 с после предварительной команды «Внимание!» исследователь отпускает линейку. Задача испытуемого — быстро сжать пальцы и поймать падающую вниз линейку как можно быстрее. Быстроту реакции определяют по расстоянию от нулевой отметки до нижнего края ладо-ни (до хвата). Чем оно меньше, тем лучшей реакцией обладает испытуемый

В соревновательных условиях время простой реакции измеряют с помощью контактных датчиков, помещаемых в стартовые колодки (легкая атлетика), стартовую тумбу в бассейне (плавание) и т.д.

Сложная реакция характеризуется тем, что тип сигнала и вследствие этого способ ответа неизвестны (такие реакции свойственны преимущественно играм и единоборствам). Зарегистрировать время такой реакции в соревновательных условиях весьма трудно.

В лабораторных условиях время реакции выбора измеряют так:

испытуемому предъявляют слайды с игровыми или боевыми ситуациями. Оценив ситуацию, испытуемый реагирует либо нажатием кнопки, либо словесным ответом, либо специальным действием.

Определение быстроты одиночных движений. Время удара, передачи мяча, броска, одного шага и т.п. определяют с помощью биомеханической аппаратуры.

Определение максимальной частоты движений в разных суставах. Частоту движений рук, ног оценивают с помощью теппинг-тестов. Регистрирует-

ся число движений руками (поочередно или одной) или ногами (поочередно или одной) за 5—20 с.

Определение уровня развития скоростных способностей, проявляемых в целостных двигательных действиях. Используется бег на 30, 50, 60, 100 м на скорость преодоления дистанции (с низкого и высокого старта). Измерение времени осуществляется двумя способами: вручную (секундомером) и автоматически с помощью фотоэлектронных и лазерных устройств, позволяющих фиксировать важнейшие показатели: динамику скорости, длину и частоту шагов, время отдельных фаз движения.

Контрольные вопросы:

1. Дайте определение скоростных способностей.
2. Какие формы проявления скоростных способностей существуют?
3. Перечислите факторы, обеспечивающие проявление скоростных способностей?
4. Назовите группы упражнений, которые используются для развития скоростных способностей?
5. Дайте краткую характеристику методов развития скоростных способностей.
6. Опишите методики развития основных компонентов скоростных способностей (скорость простой и сложной двигательной реакции, скорости одиночного движения, комплексных форм проявления скоростных способностей).
7. Приведите примеры типовых тестов и контрольных упражнений, которые используются для контроля: «простой реакции», «сложной реакции», «скорости одиночного движения», «максимальной частоты движений в разных суставах», «скорости, проявляемой в целостных двигательных действиях».

2.5.3. Развитие выносливости

...1. Виды выносливости и факторы влияющие на их

проявление **Выносливость** – это способность организма

человека преодолевать на-

ступающее утомление.

Различают физическое, эмоциональное, сенсорное и умственное утомление. В физическом воспитании в разных соотношениях встречаются все типы утомления, однако наибольшее значение, вполне естественно, имеет физическое утомление. Поэтому вся излагаемая ниже методика, связана с развитием физической выносливости.

Выносливость по праву считается одним из наиболее важных двигательных способностей человека. Она в значительной мере определяет здоровье человека, его общую физическую работоспособность, а также является основной базой для эффективного развития всех других двигательных

способностей. Поэтому в отечественной системе физического воспитания во всех ее звеньях совершенствованию выносливости уделяется большое внимание.

Любая деятельность человека, если ею заниматься продолжительное время, неизбежно приводит к временному снижению работоспособности, т.е. к утомлению.

Принято различать два вида выносливости – общую и специальную.

Общая выносливость – это способность организма человека преодолевать наступающее утомление при выполнении продолжительной физической работы умеренной интенсивности с функционированием большей части мышечного аппарата (например, ходьба на лыжах, плавание, гребля).

Специальная выносливость – это способность организма человека преодолевать наступающее утомление при выполнении отдельных видов заданной работы.

Видов (типов) специальной выносливости много. Например, сочетание выносливости с другими физическими способностями образуют следующие виды специальной выносливости: силовая выносливость, скоростная выносливость, координационная выносливость и т.д.

По признаку механизма энергообеспечения работы все многообразие специальной выносливости может быть классифицировано на три типа ее проявления:

1. *Анаэробно-аэробный режим работы (стайерская выносливость)*. Типичное проявление этой выносливости имеет место в беге на длинные дистанции, плавании 800, 1500 м; беге на коньках 5 и 10 км и др.
2. *Анаэробно-гликолитический режим энергообеспечения (мит-тель-штрековая выносливость)* – бег 400, 800, 1500 м и аналогичные дистанции в других видах.
3. *Анаэробно-алактатный режим (спринтерская выносливость)* – кратковременные спринтерские дистанции, типа бега на 60, 100, 200 м.

Прямого переноса между разными типами специальной выносливости может не происходить, за исключением случаев определенного сходства в механизмах энергообеспечения, работающих

частях тела и мышечных группах.

Факторы влияющие на проявления физической выносливости:

1. *Деятельность центральной нервной системы, в частности, такое её свойство как уравновешенность нервных процессов (возбуждение и торможение).* ЦНС управляет деятельностью и согласованностью всех систем организма, обеспечивающих мышечную работу. Это, прежде всего, функционирование сердечнососудистой, дыхательной и мышечной систем. Кроме того, ЦНС регулирует поступление кислорода к мышцам и удаление из организма углекислого газа, участвует в деятельности механизма энергообеспечения выполняемой работы.
2. *Аэробная и анаэробная производительность организма.* Непосредственным источником энергии, как известно, является расщепление богатой

энергией АТФ (аденозинтрифосфорной кислоты). Содержание АТФ в клетках организма относительно невелико, но постоянно. Поэтому расщепленная при работе АТФ должна немедленно пополняться, восстанавливаться, иначе мышцы не смогут сокращаться. А восстанавливается АТФ за счет химических реакций с участием кислорода (аэробные реакции), либо – без кислорода путем расщепления креатинфосфата или расщепления гликогена до молочной кислоты (анаэробные реакции).

Обобщенным показателем аэробных возможностей организма является МПК (максимальное потребление кислорода), достигающего у высококвалифицированных спортсменов 5–6 л/мин. Для более полной характеристики дополнительно применяются такие показатели, как максимальная вентиляция легких (МВЛ), кислородная емкость крови, минутный объем крови, критерий ПАНО (показатель анаэробного порога) и другие.

Анаэробная производительность организма определяется по величине максимального кислородного долга. Естественно поэтому, чем больше кислородный долг, тем выше анаэробные возможности человека.

Универсальным критерием уровня развития обоих видов выносливости является *товремя*, в пределах которого заданная физическая работа выполняется без снижения интенсивности.

Этим показателем можно оценить выносливость спринтера и стайера, боксера и метателя и т.д.

3. *Уровень развития двигательных способностей человека и его здоровье.* Эти факторы могут ограничить продолжительную или интенсивную мышечную работу. Важна при этом также определенная гармония в развитии основных двигательных способностей.
4. *Волевые качества человека.* Роль данного фактора очень значительна. Дело в том, что выносливость развивается только при условии систематического доведения организма до высокой степени физического утомления. А в состоянии утомления заставить себя продолжать выполняемую работу может лишь человек с сильной волей.
5. *Качество техники движений.* Рациональная экономичная техника способствует продолжительной работе, энергоресурсы при этом зря не тратятся. Поэтому для развития выносливости

целесообразно использовать упражнения, освоенные до уровня навыка.

В процессе развития выносливости, кроме специальных методов, необходимо также совершенствовать некоторые обозначенные выше факторы, определяющие выносливость, в частности, здоровье и двигательные способности, технику движений, волевые способности.

Развитие выносливости происходит от дошкольного возраста до 30 лет.

Наиболее интенсивный прирост наблюдается с 14 до 20 лет.

...2. Методика развития общей выносливости

Задачи: 1. Способствовать повышению максимального уровня потребления кислорода как важнейшего фактора аэробной производительности.

2. Развивать способность поддерживать длительное время работу в условиях максимального потребления кислорода.

3. Совершенствовать быстроту развертывания согласованной работы сердечно-сосудистой, дыхательной и мышечной систем организма.

Средства. Разнообразные *циклические* и *ациклические* физические упражнения, выполняемые в течении длительного времени преимущественно в аэробном режиме энергообеспечения и обеспечивающие активное участие в работе крупных мышечных групп.

К таким средствам относятся: плавание, гребля, передвижение на лыжах, кроссы и другие аналогичные упражнения.

К дополнительным средствам развития выносливости можно отнести также **факторы внешней среды**: периодическое пребывание в условиях сред-негорья, использование саун, бань, барокамер и т.д. Адаптация организма в этих условиях повышает его устойчивость к гипоксии и тем самым положительно влияет на выносливость.

Методы. Для развития общей выносливости применяют: **равномерный, переменный и интервальный методы**. Выбор методов в значительной мере определяется уровнем подготовленности занимающихся. В этом плане с начинающими наиболее подходящим будет **равномерный метод**, как достаточно простой, доступный и щадящий.

Более подготовленным занимающимся можно рекомендовать **переменный метод**, в связи с его расширенными развивающими возможностями. **Интервальный метод** могут использовать люди уже обладающие хорошим уровнем общей выносливости, т.к. он предъявляет серьезные требования к сердечно-сосудистой и дыхательной системам.

Важным требованием к применяемым методам развития выносливости является нахождение оптимального сочетания продолжительности и интенсивности нагрузки.

Равномерный и переменный методы являются основными при совершенствовании общей выносливости. При этом продолжительность нагрузки рекомендуется постепенно увеличивать, предъявляя тем самым все более высокие требования к установлению согласованности в работе

функционирующ-их систем организма. Интенсивность на начальном этапе развития выносливости сохраняется на невысоком уровне. Лишь через некоторое время она начинает плавно увеличиваться и поддерживается на так называемых «критических скоростях», которые позволяют при полной мобилизации аэробных возможностей удовлетворять кислородный запрос в процессе самой работы. Кислородный долг при этом, естественно, не образуется. Подъем интенсивности нагрузок сопровождается некоторым снижением продолжительности ра-боты.

Развивающая интенсивность для начинающих здоровых людей находится на уровне ЧСС не ниже 120–130 ударов в минуту. Оптимальная интенсивность для тренированных занимающихся находится в диапазоне 140–170 ударов в минуту. При этом достигается максимальный систолический объем крови, укрепляется сердечная мышца и стенки кровеносных сосудов.

Продолжительность нагрузки при отмеченной выше интенсивности имеет достаточно широкие индивидуальные колебания, также зависящие от уровня подготовленности людей. Однако выявлено, что работа менее 4–5 мин малоэффективна, т.к. не успевают развернуться дыхательные процессы и вывести кислородотранспортную систему (сердце, сосуды, дыхание) на максимальный уровень потребления кислорода.

В массовой практике физического воспитания, где нет необходимости очень уж существенно увеличивать общую выносливость, достаточной оказывается продолжительность работы порядка 15–20 мин.

По мере увеличения функциональных возможностей организма, если это обусловлено спортивными задачами, продолжительность непрерывной работы можно постепенно доводить до 30–40 мин и более. При такой длительности работы в условиях «истинного устойчивого состояния» достигается хорошо сбалансированное функционирование сердечнососудистой, дыхательной и мышечной систем и совершенствование механизмов энергообеспечения.

Рассмотренные методы непрерывного упражнения, как уже отмечено, являются основными для начинающих и важными для хорошо подготовленных спортсменов, т.к. они способны создавать и совершенствовать базу общей выносливости. Кроме того, они позволяют точно дозировать индивидуальную нагрузку и в целом неплохо служат укреплению здоровья.

Интервальный метод увеличения общей выносливости используется преимущественно в спортивной тренировке. Он представляет собой достаточно эффективный способ ее совершенствования путем выполнения анаэробной работы.

Идея данного метода заключается в следующем. Анаэробная работа в виде высокоинтенсивных, но кратковременных повторений разделяется небольшими интервалами отдыха. Образующиеся при этом продукты анаэробного распада стимулируют дыхательные процессы в периоды

отдыха. Поэтому в течение первых полутора минут отдыха после нагрузки потребление кислорода увеличивается, повышается также систолический объем крови. Если очередная нагрузка выполняется в момент, когда эти показатели достаточно высоки, то от повторения к повторению будет постепенно увеличиваться потребление кислорода.

Примерные параметры интервального метода, применяемого для повышения аэробной производительности, таковы:

1. *Интенсивность* работы должна быть достаточно высокой, примерно 75–85% от максимальной дистанционной. По ЧСС это около 160–170 ударов в минуту к концу повторения.
2. *Продолжительность* каждого повторения – 1–2 мин. Меньшее время не позволяет активизировать работу сердечнососудистой и дыхательной систем, а большее – вызывает снижение интенсивности и соответственно мешает создать необходимый кислородный долг. Поэтому работа в течение 1–2 мин, проходящая в условиях кислородного долга, приведет к максимальному потреблению кислорода именно в период отдыха.
3. *Интервалы отдыха* делаются такой продолжительности, чтобы ЧСС не опустилась к концу отдыха ниже 120–130 уд/мин, т.е. это равно примерно 3–4 мин.
4. *Характер отдыха* должен быть активным. Пауза заполняется малоинтенсивной двигательной деятельностью, одновременно ускоряющей восстановление организма и поддерживающей его повышенное функционирование.
5. *Число повторений* зависит от индивидуальных возможностей человека осуществлять работу в условиях значительного утомления. Во всяком случае, необходимо начинать с 3–4 повторений за одно занятие и постепенно повышать до 10 и более повторений.

Рассмотренный интервальный метод развития общей выносливости, осуществляемый в анаэробно-аэробном режиме, широко используется также для развития специальной выносливости стайерского типа.

...3. Методика развития специальной выносливости

В связи с большим разнообразием видов специальной выносливости изложить их в курсе общей теории невозможно. Поэтому остановимся на рассмотрении наиболее важных типов её проявления связанных с механизмом энергообеспечения работы.

Основные задачи: 1. Улучшение аэробных возможностей путем совершенствования деятельности сердечнососудистой и дыхательной систем, как существенных факторов повышения анаэробной производительности.

2. Повышение анаэробных возможностей путем

совершенствования лактатного и лактатного механизмов энергообеспечения работы.

3. Повышение физиологических и психологических границ устойчивости организма к неблагоприятным сдвигам его внутренней среды, вызванными напряженной работой.

Средства: 1. Основными средствами развития специальной выносливости являются так называемые «целевые упражнения» или «целевая деятельность». Этими терминами обозначаются физические упражнения, по отношению к которым повышается специальная выносливость. Так, в спорте целевыми являются соревновательные упражнения, а например, в футболе, где чело-

век выполняет в процессе игры многие упражнения, оправданным будет применение термина «целевая деятельность».

2. *Специальноподготовительные упражнения* – это упражнения, сходные с целевыми по некоторым параметрам. Так, если целевое упражнение – бег на 100 м, то специально-подготовительными упражнениями в этом случае будут любой длины спринтерские отрезки дистанции или даже прыжковые упражнения. Как правило, набор специально-подготовительных упражнений по отношению к «целевому упражнению» значительно шире. В тренировочном процессе доля разнообразных специально-подготовительных упражнений в ряде видов спорта намного выше, чем соревновательных.
3. *Общеподготовительные упражнения* также совершенно необходимы при развитии специальной выносливости. Назначение их сводится к повышению аэробной возможности как основы, необходимой для улучшения анаэробной производительности.

Методы развития специальной выносливости. Основным в повышении специальной выносливости является *интервальный метод*. Однако следует отметить, что в основе развития специальной выносливости лежит совершенствование механизмов энергообеспечения работы. Поэтому применение интервального метода для каждого типа выносливости имеет свои особенности.

Из трех основных типов специальной выносливости остановимся на рассмотрении анаэробно-гликолитической и анаэробно-алактатной выносливости, т.к. методика смешанной анаэробно-аэробной (стайерской) выносливости уже раскрыта в разделе развития общей выносливости.

Анаэробно-гликолитический режим развития специальной выносливости направлен на совершенствование способности противостоять неблагоприятным сдвигам, в связи с большим кислородным долгом и избытком молочной кислоты в организме. Чтобы обеспечить именно этот режим энергообеспечения необходимо соблюдать следующие параметры нагрузки и отдыха:

1. *Интенсивность работы* рекомендуется на уровне 90–95% от максимальной для данного отрезка. После нескольких повторений в результате наступившего утомления скорость передвижения может заметно уменьшиться. Однако её следует поддерживать близкой к

предельной для данного состояния организма.

2. *Продолжительность одного повторения* рекомендуется в пределах от 30 сек. до 2 мин (в беге – это дистанции от 200 до 600 м).

3. *Интервалы отдыха* между повторениями в одной серии следует сокращать с 5–8 мин между 1 и 2 попытками, до 2–4 мин между предпоследней и последней попытками. Это связано с тем, что максимум молочной кислоты в крови наблюдается не сразу после окончания попытки, а спустя несколько минут. Причем от повторения к повторению время максимума лактата при-

ближается к окончанию работы, поэтому и делаются сокращаемые интервалыотдыха.

Интервалы отдыха между сериями делаются продолжительными 15–20мин, чтобы ликвидировать молочную кислоту.

4. *Характер интервала отдыха* должен быть малоактивным.
5. *Число повторений в одной серии* рекомендуется более 3–4 раз, т.к. уже при этом в крови накапливается достаточно много молочной кислоты. Идальнейшая работа уже не будет способствовать совершенствованию анаэробно-гликолитического механизма. Поэтому ограничиваются таким малымчислом повторений в одной серии, а также общим числом серий – от 2–3 до4–6 – даже у хорошо подготовленных спортсменов.

При описанном выше режиме нагрузок и отдыха в крови увеличивается содержание молочной кислоты. Систематическое упражнение подобным образом постепенно адаптирует организм к выраженно неблагоприятным сдвигам во внутренней среде и совершенствует его физическую и психическуюустойчивость при работе в этих условиях.

Анаэробно-алактатный режим тренировки выносливости связан с совершенствованием ее скоростных проявлений в работе максимальной мощности, продолжающейся не более 20–25 сек. Такая работа осуществляется в анаэробном, бескислородном режиме за счет АТФ и креатинфосфатных механизмов энергообеспечения.

Совершенствование спринтерской выносливости осуществляется также с помощью интервального метода. При этом параметры нагрузки приобретают следующие ориентировочные черты:

1. *Интенсивность работы* рекомендуется на уровне 95% от максимума. Некоторое снижение скорости вызывается необходимостью, во-первых, избежания образования «скоростного» барьера, вовторых, осуществленияконтроля за техникой движений.
2. *Продолжительность одного повторения* не должна превышать 8–10сек. Увеличение продолжительности упражнения нежелательно, т.к. организмперейдет на другие механизмы энергообеспечения, что в этом случае нецелесообразно.
3. *Интервалы отдыха* между повторными нагрузками в одной серииназначаются в пределах 2–3 мин, между сериями – 7–10 мин.
4. *Число повторений* определяется возможностями организма

поддерживать заданную высокую интенсивность при всех попытках. В одной серии число повторений на первых этапах занятий не более 3–4, в дальнейшем может возрасти до 4–5 раз. Дело в том, что уже к 3–4 повторению фосфатные механизмы исчерпывают свои ресурсные возможности. *Число серий* может колебаться от 3–4 до 5–6 (в зависимости от уровня подготовленности занимающегося).

5. *Характер отдыха*— малоинтенсивная физическая нагрузка, обычно это спокойная ходьба, чередуемая с упражнениями на расслабление и дыхание.

Рассмотренные методы интервального упражнения предъявляют к организму занимающихся крайне жесткие требования. Поэтому применять их нужно очень осторожно и постепенно, при предварительно хорошо обеспеченной общей выносливости и отсутствии каких-либо отклонений в деятельности сердечнососудистой и дыхательной систем.

...4. Контрольные упражнения и тесты для определения уровня развития выносливости

Одним из основных критериев выносливости является время, в течение которого человек способен поддерживать заданную интенсивность деятельности. На основе этого критерия разработаны прямой и косвенный способы измерения выносливости. При прямом способе испытуемому предлагают выполнять какое-либо задание (например, бег) с заданной интенсивностью (60, 70, 80 или 90% от максимальной скорости). Сигналом для прекращения теста является начало снижения скорости выполнения данного задания. Однако на практике педагоги по физической культуре и спорту прямым способом пользуются редко, поскольку сначала нужно определить максимальные скоростные возможности испытуемых (по бегу на 20 или 30 м с ходу), затем вычислить для каждого из них заданную скорость и только после этого приступать к тестированию.

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

Выносливость может измеряться и с помощью других тестов: неспецифических (по их результатам оценивают потенциальные возможности спортсменов эффективно тренироваться или соревноваться в условиях нарастающего утомления) и специфических (результаты этих

тестов указывают на степень реализации этих потенциальных возможностей).

К неспецифическим тестам определения выносливости относят: 1) бег на тредбане; 2) педалирование на велоэргометре; 3) степ-тест. Во время выполнения теста измеряются как эргометрические (время, объем и интенсивность выполнения заданий), так и физиологические показатели (максимальное потребление кислорода — МПК, частота сердечных сокращений — ЧСС, порог анаэробного обмена — ПАНО и т.п.).

Специфическими считают такие тесты, структура выполнения которых близка к соревновательной. С помощью специфических тестов измеряют выносливость при выполнении определенной деятельности, например в плавании, лыжных гонках, спортивных играх, единоборствах, гимнастике.

Выносливость конкретного спортсмена зависит от уровня развития у него других двигательных способностей (например, скоростных, силовых ит.д.). В этой связи следует учитывать абсолютные и относительные показатели выносливости. При абсолютных не учитываются показатели других двигательных способностей, а при относительных учитываются. Предположим, что два бегуна пробежали 300 м за 51 с. По полученным результатам (абсолютный показатель) можно оценить уровни их скоростной выносливости как равные. Эта оценка будет справедлива лишь в том случае, если максимальные скоростные возможности V_{max} у них тоже будут равными. Но если у одного из них максимальная скорость бега выше (например, он пробегает 100 м за 14,5 с), чем у другого (100 м за 15 с), то уровень развития выносливости у каждого из них по отношению к своим скоростным возможностям неодинаков. Вывод: второй бегун более вынослив, чем первый. Количественно это различие можно оценить по относительным показателям. Наиболее известными в физическом воспитании и спорте относительными показателями выносливости являются: запас скорости, индекс выносливости, коэффициент выносливости.

Запас скорости (Н.Г.Озолин, 1959) определяется как разность между средним временем преодоления какого-либо короткого, эталонного отрезка (например, 30, 60, 100 м в беге, 25 или 50 м в плавании и т.д.) при прохождении всей дистанции и лучшим временем на этом отрезке.

$$\text{Запас скорости } Z_c = t_n - t_k,$$

где t_n — среднее время преодоления эталонного отрезка; t_k — лучшее время на этом отрезке.

Чем меньше Z_c , тем выше уровень развития выносливости. Подобным образом можно оценить запас скорости в плавании, лыжных гонках, при езде на велосипеде и других циклических видах спорта.

Индекс выносливости (Т.Суретон, 1951) — это разность между временем преодоления длинной дистанции и тем временем на этой дистанции, которое показал бы испытуемый, если бы преодолел ее со скоростью, показываемой им на коротком (эталонном) отрезке.

$$\text{Индекс выносливости} = t - t_k \times n,$$

где t — время преодоления какой-либо длинной дистанции; t_k — лучшее время преодоления короткого (эталонного) отрезка; n — число таких отрезков, в сумме составляющих дистанцию.

Чем меньше индекс выносливости, тем выше уровень развития выносливости.

Коэффициент выносливости (Г. Назаров, 1962) — это отношение времени преодоления всей дистанции ко времени преодоления эталонного отрезка.

Коэффициент выносливости = $t : t_k$

где t — время преодоления всей дистанции; t_k — лучшее время на эталонном отрезке.

Чем меньше коэффициент выносливости, тем выше уровень развития выносливости.

Точно так же поступают и при измерении выносливости в упражнениях силового характера: полученные результаты (например, количество повторений теста с отягощением) нужно соотносить с уровнем максимальной силы в этом движении.

В качестве показателей выносливости используются и биомеханические критерии, такие, например, как точность выполнения бросков в баскетболе, время опорных фаз в беге, колебания общего центра масс в движении и т.п. (М. А. Годик, 1988). Сравнивают их значения в начале, середине и конце упражнений. По величине различий судят об уровне выносливости: чем меньше изменяются биомеханические показатели в конце упражнения, тем выше уровень выносливости.

Контрольные вопросы:

1. Дайте определение понятий «выносливость», «общая выносливость», «специальная выносливость».
2. Какие разновидности специальной выносливости существуют?
3. Перечислите факторы, обеспечивающие проявление выносливости?
4. Какие средства наиболее эффективны для развития общей выносливости, силовой выносливости, скоростной выносливости?
5. Приведите примеры типовых тестов и контрольных упражнений, которые используются для контроля за развитием видов выносливости.
6. Опишите методики развития основных видов выносливости (общей выносливости, специальной выносливости, спринтерской выносливости).

2.5.4. Развитие гибкости

...1. Общая характеристика гибкости

Гибкость — это комплекс морфологических свойств опорно-

двигатель-ного аппарата, обуславливающих подвижность отдельных звеньев человеческого тела относительно друг друга.

Термин «гибкость» целесообразно применять для характеристики суммарной подвижности целой цепи сочленений или всего тела. Например, движения позвоночника часто называют «гибкими». Когда же речь идет об отдельных суставах, правильнее говорить о подвижности в них (подвижность в голеностопных суставах, подвижность в плечевых суставах).

Измеряется гибкость величиной амплитуды движений типа сгибаний и разгибаний звеньев тела.

Гибкость влияет на уровень развития координационных способностей, выносливости, скоростных и скоростно-силовых способностей. Недостаточное ее развитие заметно отражается на проявлении координационных способностей. У человека с плохой гибкостью движения медленнее при прочих равных условиях, т.к. малая подвижность в суставах снижает скорость движения. Такой человек быстрее устает, т.к. на движения с одной и той же амплитудой негибкий человек тратит больше энергии, чем гибкий.

Существует много физических упражнений, которые невозможно выполнять, не обладая достаточной гибкостью: переход барьера в легкоатлетическом беге с препятствиями, борцовский «мост», шпагат в гимнастике, глубокий выпад в фехтовании и т.д.

Именно поэтому гибкость необходимо развивать для обеспечения высокого уровня проявления других двигательных способностей, не только в обычных жизненных ситуациях, но также в любом виде спортивной деятельности.

Существует несколько классификаций гибкости. Наиболее важными для практики являются следующие:

1. По признаку режима работы мышц целесообразно различать динамическую и статическую гибкость. **Динамическая гибкость** проявляется в упражнениях динамического характера типа сгибаний – разгибаний.

Статическая гибкость имеет место в статических упражнениях. Например, удержание ноги в положении «ласточка» или фиксация шпагата в гимнастике.

2. По признаку преимущественного проявления движущих сил выделяют активную и пассивную гибкость.

Активная гибкость проявляется за счет собственных мышечных усилий человека (наклон вперед, назад, мах ногой и др.).

Пассивная гибкость реализуется в результате взаимодействия мышечных усилий и внешних сил. Например, партнер помогает своему товарищу отвести руки до упора назад. Поэтому пассивная гибкость всегда больше активной. Разница в этих формах гибкости является потенциальным резервом для развития активной гибкости. В результате прироста активной гибкости существующая разница уменьшается.

Гибкость, как морфофункциональное свойство опорно-двигательного аппарата человека, зависит от следующих факторов:

1. Анатомическое строение и форма суставов и сочленяющихся поверхностей. Более глубокая суставная впадина ограничивает размах подвижности в данном сочленении. В связи с этим гибкость в значительной мере определяется врожденными, наследственными особенностями, имеющими большие индивидуальные различия.
2. Эластичность мышечно-связочного аппарата, окружающего суставы. Эластичные свойства в определенной степени зависят от общего состояния центральной нервной системы. В частности, эмоциональность повышает эла-

стичность, депрессия и пассивность, наоборот, снижают эластичность связки мышц. Аналогичным образом на мышечно-связочный аппарат действует температура. Охлажденные связки и мышцы теряют эластичность. Поэтому заниматься упражнениями на гибкость можно только предварительно хорошоразмявшись и разогревшись.

3. Силовая способность мышечной системы, в частности, сила мышц, производящих движение (синергисты), и степень расслабленности антагонистов. В этом плане излишнее напряжение мышц-антагонистов лимитирует размах движения. Поэтому совершенствование межмышечной координации в процессе занятий будет способствовать увеличению гибкости.

В целом же значительная мышечная масса ограничивает проявление высокой гибкости. Отсюда занятия силовыми упражнениями целесообразно сочетать с выполнением упражнений на гибкость.

4. Возраст и пол человека. Несмотря на отличие в показателях прироста подвижности различных суставов, исследователи отмечают общую закономерность её развития. Так, в возрасте 7 – 11 лет происходит интенсивный прирост подвижности во всех суставах, в 12 – 15 лет она достигает постоянной величины, а с 16 – 17 лет подвижность во всех суставах уменьшается. Девочки во все возрастные периоды имеют более выраженную суммарную подвижность в суставах верхних конечностей.
5. Суточная периодика. Утром после сна гибкость минимальна, днем она увеличивается и к вечеру вследствие общего утомления – снижается. Однако это не оказывает серьезного влияния на время занятий упражнениями в растягивании. Их можно включать не только в основные дневные или вечерние занятия, но и в утреннюю гимнастику.

Таковы наиболее значимые факторы, определяющие степень развития и проявления гибкости. Как показывают специальные исследования, большинство из них успешно поддается целенаправленным воздействиям.

...2. Методика совершенствования гибкости

Задачи: 1. Содействовать пропорциональному совершенствованию подвижности основных звеньев тела (позвоночник, тазобедренные

суставы, плечевой пояс, голеностопы). В базовом физическом воспитании нет необходимости добиваться чрезмерного развития гибкости, нередко связанного с пере-растяжением мышечных волокон и связок. Оптимальной считается такая гибкость, которая обеспечивает человеку, во-первых, выполнение с необходимой амплитудой жизненно важных двигательных умений и навыков, во-вторых, эффективную реализацию физического потенциала.

2. Обеспечить развитие гибкости для беспрепятственного выполнения целевых упражнений, связанных с профессиональной деятельностью (трудовой, военной, спортивной и т.д.). Данная задача обусловлена специфическими

требованиями профессиональной работы. Уровень ее достаточности определяется следующим образом:

а) достигается такая подвижность в соответствующих суставах, которая не препятствует эффективной технике выполнения целевых движений;

б) затем в процессе занятий рекомендуется превзойти этот уровень подвижности примерно на 10% и в дальнейшем ограничиться только его поддержанием. Такой запас гибкости вполне достаточен для осуществления как мощных, так и, наоборот, экономичных целевых двигательных действий.

3. Противодействовать преждевременному инволюционному уменьшению подвижности в основных звеньях тела. В связи с достаточно ранним ухудшением эластичных свойств мышц и связок, целесообразно систематически растягивающими упражнениями поддерживать как можно дольше достаточный уровень оптимальной или близкой к ней гибкости.

Средства. Основным средством развития гибкости являются упражнения на растягивание. В практике широкое применение нашли три группы таких упражнений:

- 1 – динамические упражнения без отягощения;
- 2 – динамические упражнения с отягощениями;
- 3 – статические упражнения.

Динамические упражнения без отягощения и с отягощениями делятся на три группы:

- 1) простые, однократные (наклон вперед, назад, в сторону и др.);
- 2) пружинистые (например, многократные наклоны);
- 3) маховые упражнения, связанные с последовательно сменяемыми предельными сгибаниями и разгибаниями.

Развивающий эффект этих групп упражнений неодинаков. Самый маленький – у однократных, наивысший – у маховых, а пружинистые занимают среднее положение.

Далее. Упражнения с отягощениями позволяют выполнять движения с большей амплитудой, по сравнению с упражнениями без отягощения.

Статические упражнения также могут выполняться без отягощений и с отягощениями. Например, стоя на левой, поднять правую ногу вверх и зафиксировать в крайнем положении. Это будет упражнение без

отягощения. Зафиксированный «сед в шпагате» – это упражнение с отягощением, т.к. отягощением здесь будет вес собственного тела.

Такой достаточно широкий круг упражнений на растягивание позволяет эффективно совершенствовать гибкость во всех ее проявлениях.

Методика развития гибкости. В основе методики ее развития лежит многократное систематическое повторение разнообразных упражнений на растягивание. В этом случае **повторный метод** требует соблюдения следующих условий:

1. Повторять упражнения нужно многократно. Это объясняется тем, что при развитии гибкости очень ярко проявляется эффект суммации нагрузки.

Ни в одном другом случае этот эффект не проявляется так заметно, как при выполнении упражнений на растягивание. Например, если наклониться вперед один раз и зарегистрировать величину наклона, то, повторяя наклоны, можно заметить, что с каждым разом человек наклоняется все ниже. Если повторять наклоны несколькими сериями, то в последующей серии результат будет лучше, чем в предыдущей. Однако этот эффект быстро проходящий. Чтобы его закрепить, необходимо повторять упражнения на растягивания достаточно много и часто.

Для развития гибкости лучшие результаты достигаются при ежедневных или двухразовых упражнениях в день.

Критерием достаточности повторений в занятии является появление очень легкой боли в тех мышцах и связках, которые подвергаются растягиванию. При щадящем режиме прекращать можно и несколько раньше – при первых признаках напряженности или дискомфорта.

Для поддержания гибкости можно заниматься растягивающими упражнениями два-три раза в неделю с нагрузкой 25–30% от развивающей, доводя амплитуду движений до 90–95% от анатомически возможной.

2. Упражнения на гибкость необходимо давать в следующей очередно-

СТИ:

– **активные**однократные – пружинистые – маховые – маховые с отяго-

щениями;

– **пассивные** статические – пассивные динамические.

Предложенная схема, с одной стороны, способствует эффективному развитию гибкости, с другой – снижает появление травматизма.

После занятия на гибкость необходимо обязательно выполнять упражнения на расслабление. Начинать же упражнения на гибкость можно только после хорошего предварительного разогревания тела, достигаемого выполнением общеразвивающих упражнений.

3. Повторения растягивающих упражнений целесообразно проводить сериями, с небольшими интервалами отдыха. Амплитуду следует постепенно увеличивать, как в рамках одной серии, так и во всех последующих.

Типичное число повторений в рамках физического воспитания в одной серии – 10–12 раз, число серий колеблется от 4 до 8.

Для высококвалифицированных спортсменов эти величины могут быть выше. Однако общая нагрузка на гибкость в одном занятии не должна превышать: при сгибании и разгибании позвоночника – 90–100 повторений, тазо-бедренного сустава – 60–70, плечевого – 50–60 и других суставов – 20–30 раз.

Если на следующий день после занятия на гибкость появились болевые ощущения, то это признак слишком большой нагрузки. Возобновить занятия можно после исчезновения мышечных болей.

4. В заключение кратко остановимся на достаточно эффективном способе увеличения гибкости, так называемом стретчинге, получившем широко распространение за рубежом.

Термин *стретчинг* происходит от английского слова *stretching* — на-тянуть, растягивать.

Эта система возникла в 50-е годы в Швеции, но лишь на 20 лет позжестала активно применяться в спорте и получила свое обоснование в работеамериканских и шведских ученых. Специалисты называют метод растягивания, как самый эффективный метод предотвращения травм, поддержания подвижности, снятия напряжения, а также повышения работоспособности и качества жизни.

В процессе упражнений на растягивание в статическом режиме занимающийся принимает определенную позу и удерживает ее от 15 до 60 с, приэтом он может напрягать растянутые мышцы.

Физиологическая сущность стретчинга заключается в том, что при растягивании мышц и удержании определенной позы в них активизируются процессы кровообращения и обмена веществ.

Существуют различные варианты стретчинга. Наиболее распространенаследующая последовательность выполнения упражнений: фаза сокращениямышцы (силовое или скоростно-силовое упражнение) продолжительностью 1

—5 с, затем расслабление мышцы 3—5 с и после этого растягивание в статической позе от 15 до 60 с. Широко используется и другой способ выполненияупражнений стретчинга: динамические (пружинистые) упражнения, выполняемые в разминке или основной части занятия, заканчиваются удержанием статической позы на время в последнем повторении.

Продолжительность и характер отдыха между упражнениями индивидуальны, а сама пауза для занимающихся может заполняться медленным бе-гом или активным отдыхом.

Методика стретчинга достаточно индивидуальна. Однако можно рекомендовать определенные параметры тренировки.

1. Продолжительность одного повторения (удержания позы) от 15 до 60с (для начинающих и детей — 10—20 с).
2. Количество повторений одного упражнения от 2 до 6 раз, с отдыхом между повторениями 10—30 с.
3. Количество упражнений в одном комплексе от 4 до 10.
4. Суммарная длительность всей нагрузки от 10 до 45 мин.
5. Характер отдыха — полное расслабление, бег трусцой, активный отдых.

Во время выполнения упражнений необходима концентрация внимания на нагруженную группу мышц.

...3. Контрольные упражнения и тесты для определения уровня развития гибкости

Показателем уровня развития гибкости является максимальная амплитуда (размах) движения. Ее измеряют в угловых градусах посредством гониометров или в линейных мерах при помощи сантиметровой линейки. Для

получения точных данных об амплитуде различных движений применяются такие методы регистрации движений, как киносъемка, видеозапись, рентген-телевизионная съемка, ультразвуковая локация и др. В практике физического воспитания и спорта для контроля за развитием гибкости используются разнообразные тесты.

1. *Подвижность в плечевом суставе.* Испытуемый, взявшись за концы гимнастической палки (веревки), выполняет выкрут прямых рук назад. Подвижность плечевого сустава оценивают по расстоянию между кистями рук при выкруте: чем меньше расстояние, тем выше гибкость этого сустава, наоборот. Кроме того, наименьшее расстояние между кистями рук сравнивается с шириной плечевого пояса испытуемого. Активное отведение прямых рук вверх из положения лежа на груди, руки вперед. Измеряется наибольшее расстояние от пола до кончиков пальцев.

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

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

3. *Подвижность в тазобедренном суставе.* Испытуемый стремится как можно шире развести ноги: 1) в стороны и 2) вперед назад с опорой на руки. Уровень подвижности в данном суставе оценивают по расстоянию от пола до таза (копчика): чем меньше расстояние, тем выше уровень гибкости, и наоборот.

4. *Подвижность в коленных суставах.* Испытуемый выполняет приседание с вытянутыми вперед руками или руки за головой. О высокой подвижности в данных суставах свидетельствует полное приседание.

5. *Подвижность в голеностопных суставах.* Измерять различные параметры движений в суставах следует, исходя из соблюдения

стандартных условий тестирования: 1) одинаковые исходные положения звеньев тела; 2)одинаковая (стандартная) разминка; 3) повторные измерения гибкости проводить в одно и то же время, поскольку эти условия так или иначе влияют на подвижность в суставах.

Пассивная гибкость определяется по наибольшей амплитуде, которая может быть достигнута за счет внешних воздействий. Ее определяют по наибольшей амплитуде, которая может быть достигнута за счет внешней силы, величина которой должна быть одинаковой для всех измерений, иначе нельзя получить объективную оценку пассивной гибкости. Измерение пассивной

гибкости приостанавливают, когда действие внешней силы вызывает болезненное ощущение.

Информативным показателем состояния суставного и мышечного аппарата испытуемого (в сантиметрах или угловых градусах) является разница между величинами активной и пассивной гибкости. Эта разница называется дефицитом активной гибкости.

Контрольные вопросы:

1. Дайте определение понятий «гибкость», «активная гибкость», «пассивная гибкость».
2. Перечислите виды гибкости.
3. Перечислите факторы, обеспечивающие проявление гибкости.
4. Назовите группы упражнений, которые используются для развития гибкости.
5. Дайте краткую характеристику методики развития гибкости.
6. Приведите примеры типовых тестов и контрольных упражнений, которые используются для контроля гибкости.

2.5.5. Развитие координационных способностей

...1. Общая характеристика координационных

способностей Координационные способности – это

совокупность двигательных

способностей, определяющих быстроту освоения новых движений, а также умения адекватно перестраивать двигательную деятельность при неожиданных ситуациях.

Основными компонентами координационных способностей являются способности к ориентированию в пространстве, равновесию, реагированию, дифференцированию параметров движений, способности к ритму, перестроению двигательных действий, вестибулярная устойчивость, произвольное расслабление мышц. Их можно разделить на три группы.

Первая группа. Способности точно измерять и регулировать пространственные, временные и динамические параметры движений.

Вторая группа. Способности поддерживать статическое (позу) и

динамическое равновесие.

Третья группа. Способности выполнять двигательные действия без излишней мышечной напряженности (скованности).

Координационные способности, отнесенные к первой группе, зависят, в частности, от «чувства пространства», «чувства времени» и «мышечного чувства», т.е. чувства прилагаемого усилия. Координационные способности, относящиеся ко второй группе, зависят от способности удерживать устойчивое положение тела, т.е. равновесие, заключающееся в устойчивости позы в статических положениях и ее балансировке во время перемещений. Координационные способности, относящиеся к третьей группе, можно разделить

на управление тонической напряженностью и координационной напряженностью. Первая характеризуется чрезмерным напряжением мышц, обеспечивающих поддержание позы. Вторая выражается в скованности, закрепощенности движений, связанных с излишней активностью мышечных сокращений, излишним включением в действие различных мышечных групп, в частности мышц-антагонистов, неполным выходом мышц из фазы сокращения в фазу расслабления, что препятствует формированию совершенной техники.

Проявление координационных способностей зависит от целого ряда факторов, а именно:

- 1) способности человека к точному анализу движений;
- 2) деятельности анализаторов и особенно двигательного;
- 3) сложности двигательного задания;
- 4) уровня развития других физических способностей (скоростные способности, динамическая сила, гибкость и т.д.);
- 5) смелости и решительности;
- 6) возраста;
- 7) общей подготовленности занимающихся (т.е. запаса разнообразных двигательных умений и навыков) и др.

Наиболее распространенными и общепринятыми критериями проявления координационных способностей считаются:

1. Время освоения нового движения или какой-то комбинации. Чем оно короче, тем выше координационные способности.
2. Время, необходимое для «перестройки» своей двигательной деятельности в соответствии с изменившейся ситуацией.
3. Биомеханическая сложность выполняемых двигательных действий или их комплексы (комбинации).
4. Точность выполнения двигательных действий по основным характеристикам техники (динамическим, временным, пространственным).
5. Сохранение устойчивости при нарушенном равновесии.
6. Экономичность двигательной деятельности, связанная с умением расслабляться по ходу выполнения движений.

Разные проявления координационных способностей имеют своеобразную возрастную динамику биологического развития. Тем не менее, наиболее высокие темпы их естественного прироста приходятся на препубертатный возраст. В подростковом возрасте координационные

возможности существенно ухудшаются. В юношеском возрасте они снова улучшаются, а в дальнейшем – сначала стабилизируются, а с 40–50 лет начинают ухудшаться.

В уровне развития координационных способностей, в отличие от силы, быстроты и выносливости, одаренные дети практически не уступают взрослым людям.

Возрастной период с 6–7 до 10–12 лет является наиболее благоприятным (сенситивным) для развития координационных способностей с помощью специально организованной двигательной активности.

Задачи развития координационных способностей. При развитии координационных способностей решают две группы задач:

Первая группа задач предусматривает разностороннее развитие координационных способностей. Эти задачи преимущественно решаются в дошкольном и базовом физическом воспитании учащихся.

Достигнутый здесь общий уровень развития координационных способностей создает широкие предпосылки для последующего совершенствования в двигательной деятельности. *Задачи второй*

группы обеспечивают специальное развитие координационных способностей и решаются в процессе спортивной тренировки и профессионально-прикладной физической подготовки. В первом случае требования к ним определяются спецификой избранного вида спорта, во втором —

избранной профессией.

Средства. Практика физического воспитания и спорта располагает огромным арсеналом средств для воздействия на координационные способности.

Основным средством совершенствования координационных способностей являются физические упражнения повышенной координационной сложности и содержащие элементы новизны. Сложность физических упражнений можно увеличить за счет изменения пространственных, временных и динамических параметров, а также за счет внешних условий, изменяя порядок расположения снарядов, их вес, высоту; изменяя площадь опоры или увеличивая ее подвижность в упражнениях на равновесие и т.п.; комбинируя двигательные навыки; сочетая ходьбу с прыжками, бег и ловлю предметов; выполняя упражнения по сигналу или за ограниченное время.

Наиболее широкую и доступную группу средств для совершенствования координационных способностей составляют общеподготовительные гимнастические упражнения динамического характера, одновременно охватывающие основные группы мышц. Это упражнения без предметов и с предметами (мячами, гимнастическими палками, скакалками, булавами и др.), относительно простые и достаточно сложные, выполняемые в измененных условиях, при различных положениях тела или его частей, в разные стороны: элементы акробатики (кувырки, различные перекаты и др.), упражнения в равновесии.

Большое влияние на развитие координационных способностей оказывает освоение правильной техники естественных движений: бега, различных прыжков (в длину, высоту и глубину, опорных прыжков), метаний, лазанья.

Для совершенствования способности быстро и целесообразно перестраивать двигательную деятельность в связи с внезапно меняющейся обстановкой высокоэффективными средствами служат подвижные и спортивные игры, единоборства (бокс, борьба, фехтование), кроссовый бег, передвижения на лыжах по пересеченной местности, горнолыжный спорт.

Особую группу средств составляют упражнения с преимущественной направленностью на отдельные психофизиологические функции, обеспечивающие управление и регуляцию двигательных действий. Это упражнения по

выработке чувства пространства, времени, степени развиваемых мышечных усилий.

Специальные упражнения для совершенствования координации движений разрабатываются с учетом специфики избранного вида спорта, профессии. Это координационно сходные упражнения с технико-тактическими действиями в данном виде спорта или трудовыми действиями.

Методы: Для развития координационных способностей используют методы, которые обычно применяют при формировании и совершенствовании двигательных навыков: *целостного упражнения, расчлененного упражнения, стандартного упражнения, вариативного (переменного) упражнения, игровой и соревновательный.*

Наиболее эффективными методами формирования координационных способностей являются те, которые обеспечивают вариативность условий выполнения и характеристик двигательного действия. Их можно представить в двух основных вариантах: *методы строго регламентированного и не строго регламентированного варьирования.*

Методы строго регламентированного варьирования содержат 3 группы методических приемов:

1-я группа — приемы строго заданного варьирования отдельных характеристик или всей формы привычного двигательного действия:

а) *изменение направления движения* (бег или ведение мяча с изменением направления движения, лыжное упражнение «слалом», прыжки «с кочкина кочку» и т.п.);

б) *изменение силовых компонентов* (чередование метаний при использовании снарядов разной массы на дальность и в цель; прыжки в длину или в высоту с места в полную силу, вполсилы, в одну треть силы и т.п.);

в) *изменение скорости или темпа движений* (выполнение общеразвивающих упражнений в обычном, ускоренном и замедленном темпе; прыжки в длину или в высоту с разбега с повышенной скоростью; броски в корзину в непривычном темпе — ускоренном или замедленном и т.п.);

г) *изменение ритма движений* (разбег в прыжках в длину или в высоту, бросковые шаги в метании малого мяча или копья, в баскетболе

или гандболи др.);

д)*изменение исходных положений*(выполнение общеразвивающих специально подготовительных упражнений в положении стоя, лежа, сидя, в приседе и др.; бег лицом вперед, спиной, боком по направлению движения, из приседа, из упора лежа и т.д.; прыжки в длину или глубину из положения, стоя спиной или боком по направлению прыжка и т.п.);

е)*варьирование конечных положений*(бросок мяча вверх из и.п. стоя, ловля — сидя; бросок мяча вверх из и.п. сидя, ловля — стоя; бросок мяча вверх из и.п. лежа, ловля — сидя или стоя и т.п.);

ж)*изменение пространственных границ, в которых выполняют упражнение*(игровые упражнения на уменьшенной площадке, метание диска, толкание ядра из уменьшенного круга; выполнение упражнений в равновесии на уменьшенной опоре и т.п.);

з)*изменение способа выполнения действия*(прыжки в высоту и в длину при использовании разных вариантов техники прыжка; совершенствование техники бросков или передач мяча при целенаправленном изменении способа выполнения приема и т.п.).

2-я группа— приемы выполнения привычных двигательных действий в непривычных сочетаниях:

а) *усложнение привычного действия добавочными движениями* (ловля мяча с предварительным хлопком в ладоши, поворотом кругом, прыжком с поворотом и др.; опорные прыжки с дополнительными поворотами перед приземлением, с хлопком руками вверху, с кругом руками вперед и др.; подскоки на обеих ногах с одновременными движениями рук и т.п.);

б) *комбинирование двигательных действий* (объединение отдельных освоенных общеразвивающих упражнений без предметов или с предметами в новую комбинацию, выполняемую с ходу; соединение хорошо освоенных акробатических или гимнастических элементов в новую комбинацию; включение вновь разученного приема единоборства или игры в состав уже разученных технических или технико-тактических действий и т.п.);

в) *зеркальное выполнение упражнений* (смена толчковой и маховой ног в прыжках в высоту и в длину с разбега; метание снарядов «не ведущей» рукой; выполнение бросковых шагов в баскетболе, гандболе начиная с другой ноги; передачи, броски и ведение мяча «не ведущей» рукой и т.п.).

3-я группа— приемы введения внешних условий, строго регламентирующих направление и пределы варьирования:

а) *использование различных сигнальных раздражителей, требующих срочной перемены действий* (изменение скорости или темпа выполнения упражнений по звуковому или зрительному сигналу, мгновенный переход от атакующих действий к защитным по звуковому сигналу и наоборот и т.п.);

б) *усложнение движений с помощью заданий типа жонглирования* (ловля и передача двух мячей с отскоком и без отскока от стены; жонглирование двумя мячами одинаковой и разной массы двумя и одной рукой и т.п.);

в) *выполнение освоенных двигательных действий после раздражения вестибулярного аппарата* (упражнения в равновесии сразу после кувырков, вращения и т.п.; броски в кольцо или ведение мяча после акробатических кувырков или вращения и т.п.);

г) *совершенствование техники двигательных действий после*

соответствующей (дозированной) физической нагрузки или на фоне утомления (совершенствование техники передвижения на лыжах, бега на коньках на фоне утомления; выполнение серии штрафных бросков в баскетболе после каждой серии интенсивных игровых заданий и т.п.);

д) выполнение упражнений в условиях, ограничивающих или исключающих зрительный контроль (ведение, передачи и броски мяча в кольцо в условиях плохой видимости или в специальных очках;

общеразвивающие упражнения и упражнения в равновесии с закрытыми глазами; прыжки в длину с места на заданное расстояние и метание на точность с закрытыми глазами и т.п.);

е) введение заранее точно обусловленного противодействия партнера в единоборствах и спортивных играх (с отработкой финта только на проход вправо или на бросок — проход к щиту справа или слева от опекуна; заранее оговоренные индивидуальные, групповые или командные атакующие и защитные тактические действия в спортивных играх; заранее принятая и оговоренная тактика в единоборстве и т.п.).

Методы не строго регламентированного варьирования содержат следующие примерные приемы:

а) варьирование, связанное с использованием необычных условий естественной среды (бег, передвижение на лыжах, езда на велосипеде и др. по

пересеченной и незнакомой местности; бег по снегу, льду, траве, в лесу и др.; периодическое выполнение технических, технико-тактических действий и проведение игры в волейбол, баскетбол, гандбол, футбол в непривычных условиях, например на песчаной площадке или в лесу; выполнение упражнений, например прыжковых, на непривычной опорной поверхности и т.п.);

б) *варьирование, связанное с использованием в тренировке непривычных снарядов, инвентаря, оборудования* (технические приемы игры разными мячами; прыжки в высоту через планку, веревочку, резинку, забор и др.; гимнастические упражнения на незнакомых снарядах и т.п.);

в) *осуществление индивидуальных, групповых и командных атакующих и защитных тактических двигательных действий в условиях не строго регламентируемых взаимодействий соперников или партнеров*. Это так называемое свободное тактическое варьирование (отработка технических приемов и тактических взаимодействий, комбинаций, возникающих в процессе самостоятельных и учебно-тренировочных игр: выполнение различных тактических взаимодействий с разными соперниками и партнерами; проведение вольных схваток в борьбе и т.п.);

г) *игровое варьирование, связанное с использованием игрового и соревновательного методов*. Его можно назвать состязанием в двигательном творчестве (соперничество в оригинальности построения новых движений и связок у акробатов, гимнастов, прыгунов в воду и на батуте и др.; «игра ско-ростей» — фартлек; игровое соперничество в искусстве создания новых вариантов индивидуальных, групповых и командных тактических действий в спортивных играх: упражнения на гимнастических снарядах в порядке оговоренного соперничества с партнерами и т.п.).

При применении методов вариативного (переменного) упражнения необходимо использовать небольшое количество (8–12) повторений разнообразных физических упражнений, предъявляющих сходные требования к способу управления движением; многократно повторять эти упражнения, как можно чаще и целенаправленнее, изменяя при выполнении их отдельные характеристики и двигательные действия в целом, а также условия осуществления этих действий.

Методы строго регламентированного варьирования рекомендуется в большей степени применять при формировании координационных способностей в младшем и среднем школьном возрасте, не строго регламентированного — в старшем.

Широкое применение в развитии и совершенствовании координационных способностей занимают *игровой и соревновательный методы*.

...2. Методические подходы совершенствования координационных способностей

Сложность координационных способностей делает практически невозможным изложение конкретной методики его развития. Однако определенные теоретико-методические рекомендации в разных сочетаниях используются в практике физического воспитания. Отметим некоторые из методических направлений.

1. Одним из важнейших путей развития координационных способностей является систематическое, начиная с самых ранних детских лет, обучение новым двигательным умениям и навыкам.

Это приводит к увеличению в коре головного мозга числа временных связей и тем самым расширяет функциональные возможности двигательного анализатора. Обладая большим двигательным опытом (запасом двигательных навыков), человек легче и быстрее справляется с неожиданно возникшей двигательной задачей.

Прекращение обучения новым движениям неизбежно снизит способность к их освоению и тем самым затормозит развитие координационных способностей.

2. Для развития координационных способностей можно применять любые физические упражнения, но желательно с наличием в них элементов сложности и новизны. Причем, если даже очень сложное упражнение становится привычным, т.е. выполняется на уровне навыка, то его эффект для развития координационных способностей заметно падает. Для исключения этого упражнения целесообразно вносить те или иные изменения в пространственные, временные или динамические характеристики, чтобы препятствовать появлению стереотипа. Этой же цели служат такие методические приемы, как конструирование непривычных связей и комбинаций, изменение внешних условий, использование нестандартного оборудования и инвентаря, подключение разнообразных сбивающих факторов и т.д. Все эти нововведения будут способствовать формированию не жестких, а вариативных двигательных умений и навыков.

3. Положительный результат для совершенствования координационных способностей приносит использование эффекта отрицательного «переноса» двигательных навыков. Человеку при этом приходится преодолевать привычную структуру движений, что тренирует его способность к дифференцировке тонких мышечных усилий, других ритмов выполнения и т.д.

4. При развитии способности сохранять равновесие (статическое или динамическое) применяют два методических подхода.

Первый заключается в возможно частом использовании упражнений на равновесие в условиях, затрудняющих его сохранение. В этом плане полезны задания с преднамеренной потерей равновесия с

последующим его восстановлением.

Второй подход связан с совершенствованием вестибулярного анализатора. Вестибулярный аппарат совершенствуется с помощью различных тренажеров типа центрифуг, качелей, рейнских колес и т.п. Их использование повышает прямолинейные или угловые ускорения, после которых надо сохранить то или иное положение тела.

Развивая чувство равновесия, важно постоянно создавать психологические трудности. Гимнастка, например, выполняет упражнение на бревне не на стандартной, а на повышенной высоте.

Этой же цели служит создание биомеханических затруднений (уменьшение площади опоры, искусственные помехи, предположим, сильный боковой ветер, выключение при движении зрительного анализатора и т.д.).

5. Совершенствование пространственно-динамической точности движений осуществляется по двум методическим направлениям.

Первое связано с совершенствованием способности точно оценивать пространственные условия двигательных действий. Например, точно определить расстояние до футбольных ворот или партнера, дистанцию до соперника в боксе и т.д. Развитию такой способности помогает осознанное формирование установки на запоминание и различие тех или иных расстояний, постоянные коррекции в виде срочной информации и т.д.

Второе направление заключается в непосредственном выполнении заданий на точность (точно нанести удар в боксе, послать мяч в указанный сектор ворот, передать шайбу партнеру).

В этом случае применяют разные приемы, такие, к примеру, как развитие чувства усилия, вначале при «контрастных заданиях», затем при «сближаемых заданиях». Например, передача мяча на 25 и 45 м (это контраст) и то же самое на 25 и 30 м (сближение). Помогают дифференцировать мышечные усилия методы срочной информации, временное выключение зрения и некоторые другие приемы.

6. Следующий методический подход связан с преодолением нерациональной мышечной напряженности. Дело в том, что излишняя напряженность мышц (неполное расслабление в нужные моменты выполнения упражнений) вызывает определенную дискоординацию движений, что приводит к снижению проявления силы и быстроты, искажению техники и преждевременному утомлению.

Мышечная напряженность проявляется в двух типичных формах:

1. *Тоническая напряженность* (повышен тонус мышц в условиях покоя). Этот вид напряженности часто возникает при значительном мышечном утомлении и может быть достаточно стойким.

Для ее снятия целесообразно использовать ряд приемов:

а) упражнения в растягивании, преимущественно динамического характера

тера;

б) система разнообразных маховых движений конечностями в расслаб-

ленном состоянии;

в) плавание или частое пребывание в тёплой воде, рефлекторно снижающих тонус мышц;

г) массаж, сауна, тепловые процедуры.

2. *Координационная напряженность* (неполное расслабление мышц в процессе работы или их замедленный переход в фазу расслабления). Для её преодоления могут быть использованы следующие приемы:

а) в процессе физического воспитания у занимающихся необходимо сформировать и систематически актуализировать осознанную установку на

расслабление в нужные моменты. Фактически расслабляющие моменты рекомендуется включать в структуру всех изучаемых движений и этому надо специально обучать, что во многом предупредит появление ненужной напряженности;

б) использовать на занятиях специальные упражнения на расслабление, чтобы сформировать у занимающихся четкое представление и ощущение онапряженных и расслабленных состояниях мышечных групп. Этому способствуют такие упражнения, как сочетание расслабления одних мышечных групп с напряжением других; контролируемый переход мышечной группы отнапряжения к расслаблению; выполнение движений с установкой на прочув-ствование полного расслабления и др.

Идея при этом одна – учить умению расслабляться и сознательноуправлять этим процессом. В целом же развитие способности регулироватьпредельные напряжения с глубокими расслаблениями осуществляется в процессе многолетних занятий. Важно только, чтобы это не исчезало из полявнимания преподавателя и самого занимающегося.

7. Особенности дозирования нагрузки в процессе развития координационных способностей заключаются в следующем.

а) Необходимо строгое соблюдение принципа систематичности. Нельзядопускать неоправданных перерывов между занятиями, т.к. это приводит кпотере мышечных ощущений и их тонких дифференцировок при напря-жениях и расслаблениях.

б) Упражнения на развитие координационных способностей необходимо применять по возможности часто, т.к. при этом расширяется запас двигательных умений и навыков и одновременно совершенствуется самаспособность к их быстрому освоению. Однако нельзя доводить организм дозаметного утомления т.к. при утомлении как физическом, так и психическомсильно снижается четкость мышечных ощущений. В этом состоянии координационные способности совершенствуются плохо.

Вместе с тем это общее правило имеет исключение. Оказывается, чтоутомление в ряде случаев может способствовать улучшению координациидвижений. Так, при утомлении возникает объективная необходимость более экономно выполнять движения, тем самым произвольно устраняется излишняя мышечная напряженность, что ведет к совершенствованию координационной выносливости.

В целом при занятиях «на координацию» рекомендуется исходить из следующих положений:

а) заниматься необходимо в хорошем психофизическом состоянии; б) нагрузки не должны вызывать значительного утомления;

в) в структуре отдельного занятия, задачи, связанные с совершенствованием координационных способностей, желательно планировать вначале основной части;

г) интервалы между повторениями отдельных порций нагрузки должны быть достаточными для относительного восстановления работоспособности.

Совершенствуя координационные способности, важно соблюдать все без исключения методические принципы, которые в совокупности определяют основные аспекты их совершенствования.

...3. Контрольные упражнения и тесты для определения уровня развития координационных способностей

Основным методом диагностики координационных способностей на сегодняшний день являются специально подобранные *двигательные (моторные) тесты*.

Для контроля за координационными способностями в условиях школы чаще всего применяют следующие тесты:

- 1) варианты челночного бега 3 x 10 м или 4 x 10 м из и.п. лицом и спиной вперед; учитывают время, а также разницу во времени выполнения этих вариантов; в первом случае оценивают абсолютный показатель координационных способностей применительно к бегу, во втором — относительный;
- 2) прыжки в длину с места из и.п. спиной и боком (правым, левым) к месту приземления; определяют также частное от деления длины прыжка из и.п. спиной вперед к длине прыжка из и.п. лицом вперед; чем ближе это число к единице, тем выше координационные способности применительно к прыжковым упражнениям;
- 3) подскоки из и.п. стоя на возвышении (например, на скамейке высотой 50 см и шириной 20 см) и на полу; вычисляют разность высот подскоков из этих и.п.;
- 4) три кувырка вперед из и.п. о.с. на время выполнения; определяют также точное время выполнения этого же теста с установкой сделать кувырок два раза медленнее, учитывают допущенные при этом ошибки; для подготовленных детей, например юных акробатов, предусмотрены также три кувырка назад с подсчетом разницы во времени выполнения этих заданий;
- 5) метание предметов (например, теннисных мячей из и.п. сед ног врозь из-за головы) ведущей и неведущей рукой на дальность; определяют координационные способности применительно к движению

предмета по баллистическим траекториям с акцентом на силу и дальность метания;

- 6) метание всевозможных предметов на точность попадания в цель; например, теннисного мяча в концентрические круги и другие мишени с расстояния 25–50% от максимальной дальности метания отдельно для каждой руки; определяют координационные способности применительно к метательным двигательным действиям с установкой на меткость, а также способность к дифференцированию пространственно-силовых параметров движений;
- 7) бег (например, на 10 м) с изменением направления движения и обеганием трех стоек только с правой и только с левой стороны; то же, но контрольное испытание выполняется с ведением мяча только правой и только левой рукой (ногой) или ведение мяча (шайбы) клюшкой, а также учитывается разность во времени выполнения этих заданий; с помощью этих тестов оценивают координационные способности применительно к спортивно-игровой двигательной деятельности и способность к приспособлению;

8) специально разработанные подвижные игры-тесты: «Пятнашки», «Охотники и утки», «Борьба за мяч» — для комплексной оценки общих координационных способностей.

Контрольные вопросы:

1. Дайте определение понятий «координационные способности».
2. Перечислите и кратко охарактеризуйте виды координационных способностей.
3. Перечислите факторы, определяющие развитие координационных способностей.
4. Каким требованиям должны отвечать физические упражнения, используемые для развития координационных способностей?
5. Назовите группы упражнений, которые используются для развития координационных способностей?
6. Дайте краткую характеристику методов развития координационных способностей.
7. Раскройте методические подходы совершенствования координационных способностей.
8. Раскройте особенности методики развития способности к статическому и динамическому равновесию.
9. Какие группы физических упражнений используют для устранения координационной напряженности?
10. В чем заключаются особенности дозирования нагрузки в процессе развития координационных способностей?
 11. Перечислите критерии оценки координационных способностей.
12. Какие методы оценки уровня развития координационных способностей Вам известны?
13. Приведите примеры типовых тестов и контрольных упражнений, которые используются для контроля координационных способностей.

Глава 2.6. Формирование личности в процессе физического воспитания

..1. Взаимосвязь физического воспитания с другими видами воспитания

Физическое воспитание взаимосвязано с другими видами воспитания: умственным, нравственным, трудовым, эстетическим. Это объясняется в первую очередь сущностью самого воспитательного процесса, в ходе которого затрагиваются не отдельные стороны человеческой личности, а вся личность в целом, во второй, наличием общей основы, на которой разворачивается воспитание, а именно деятельности. В процессе деятельности человек всесторонне использует свои многочисленные задатки. Поэтому она способствует

развитию восприятия, памяти, мышления, формированию знаний, приобретению жизненного опыта.

Деятельность всегда целенаправленна, она исходит из потребностей, интересов или чувства долга людей, которые, в свою очередь, определяются общественными условиями, воспитанием и уровнем индивидуального развития человека.

Одним из важнейших видов деятельности человека является его самосовершенствование, физическое, интеллектуальное и нравственное самовоспитание. Однако целеустремленность личности, целенаправленность ее деятельности, ее побудительные причины и мотивы могут формироваться как в результате организованного воздействия воспитания, так и стихийно, под воздействием социально вредных факторов, таких, как эгоизм, нечестность, стяжательство, лень и т. п. Неблагоприятное, одностороннее воздействие таких нежелательных факторов, тормозящих развитие положительных начал личности, может устраняться полностью только в процессе организованного и грамотного педагогического воздействия. Человек может действовать неодинаково и с разным успехом в одной и той же ситуации в зависимости от того, какими мотивами — социально значимыми или сугубо эгоистичными — он руководствуется.

В физическом воспитании представлены практически все виды человеческой деятельности: преобразовательная, познавательная, ценностно-ориентационная, игровая, общение и др. Поэтому в процессе физического воспитания можно активно формировать сознание и поведение людей в нужном для общества направлении.

Особенностью учебно-двигательной деятельности является также отсутствие строго регламентированного в отличие от других школьных предметов общения учащихся. Высокая эмоциональность и привлекательность занятий, связанных с физическими упражнениями, играми, спортивными состязаниями, туристскими походами. Наличие постоянных тесных контактов, многообразие и эмоциональность взаимоотношений. Наконец биологическая потребность детского организма к двигательной активности открывают перед педагогом большие возможности для создания нужных ситуаций. Такие ситуации содержатся, например, в условиях соперничества, требующего соблюдения правил, норм спортивной этики, уважения к сопернику.

В процессе занятий физическими упражнениями постоянно

возникают трудности объективного (зависящие от внешних условий) и субъективного (зависящие от самих занимающихся) характера. Чтобы преодолеть эти трудности, необходимо проявление настойчивости, упорства, организованности, воли. В процессе тренировок и состязаний, а также и в общении с окружающей действительностью нередко возникают экстремальные или просто сложные ситуации, которые требуют выдержки, соблюдения нравственности, общепринятых форм и норм поведения.

Творческое использование этих особенностей учебно-двигательной деятельности позволит специалисту по физической культуре не только создавать конкретные воспитывающие ситуации, но и оперативно реагировать на поведение учащихся.

Все это в полной мере относится и к другим контингентам населения, занимающимся физическими упражнениями под руководством специалистов, особенностью труда которых является комплексное и всестороннее воздействие на них. В самом деле, имея главной целью своей деятельности физическое совершенствование человека, специалист по физической культуре в процессе занятий неизбежно сталкивается с необходимостью решать вопросы воспитания волевых и нравственных качеств. Он обязан владеть средствами и методами воспитания этих качеств на основе знания педагогики, психологии, методики физического воспитания.

..2. Средства и методы умственного, нравственного, эстетического и трудового воспитания в процессе физического воспитания

Нравственное воспитание представляет собой целенаправленное формирование моральных убеждений, развитие нравственных чувств и вырабатку навыков и привычек поведения человека в обществе. В общей системе воспитания нравственное воспитание имеет ведущее значение.

Задачами нравственного воспитания являются:

- формирование нравственного сознания (т.е. нравственных понятий, взглядов, суждений, оценок), идейной убежденности и мотивов деятельности (в частности, физкультурной), согласующихся с нормами высокой морали;
- формирование нравственных чувств (любви к Родине, гуманизма, чувства коллективизма, дружбы, чувства непримиримости к нарушениям нравственных норм и др.);
- формирование нравственных качеств, привычек соблюдения этических норм, навыков общественно оправданного поведения (уважения к результатам труда и предметам духовной и материальной культуры, уважения к родителям и старшим, честности, скромности, добросовестности и др.)¹;
- воспитание волевых черт и качеств личности (смелости,

решительности, мужества, воли к победе, самообладания и др.).

К *средствам нравственного воспитания* относят: содержание и организацию учебно-тренировочных занятий, спортивный режим, соревнования (строгое выполнение их правил), деятельность преподавателя (тренера) и др.

Методы нравственного воспитания включают в себя:

- убеждение в форме разъяснения установленных норм поведения, сложившихся традиций;
- беседы при совершении занимающимся какого-либо проступка;
- диспуты на этические темы;

- наглядный пример (прежде всего достойный пример самого педагога, тренера);
- практические приучения (суть: постоянно, настойчиво упражнять занимающихся в дисциплинированном, культурном поведении, в точном соблюдении спортивных правил, спортивного режима, традиций, пока эти нормы не станут привычными; в перенесении значительных и длительных усилий, каких требуют зачастую тренировочные нагрузки и соревнования);
- поощрение: одобрение, похвала, объявление благодарности, награждение грамотой и др.;
- оказание доверия в выполнении обязанностей помощника преподавателя, начисление команде поощрительного очка при подведении итогов соревнований и др.;
- наказание за совершенный проступок: замечание, выговор, обсуждение на собрании коллектива (спортивной команды), временное исключение из состава команды и др.

Умственное воспитание (как приобщение к интеллектуальной культуре человечества) – это систематическое и целенаправленное педагогическое воздействие на ребенка и взаимодействие с ним с целью развития его ума и формирование мировоззрения.

Оно протекает как процесс овладения общеисторическим опытом, накопленным человечеством и представленным в знаниях, умениях, навыках. Под умом человека мы понимаем такую функцию мозга, которая заключается в адекватном отражении закономерностей и явлений окружающей жизни. Ум

– совокупность познавательных процессов, включающих в себя ощущения, восприятие, память, воображение, мышление. Ум проявляется в объеме, характере и содержании знаний, в динамичности умственной деятельности (быстро – медленно), в критичности (способность оценить результат), способности к обобщениям (широте ума), в творческом познании и стремлении к нему, в способностях, в памяти, в характере основной деятельности, ее успешном осуществлении.

В физическом воспитании представлены широкие возможности для решения задач умственного воспитания. Это обусловлено спецификой физического воспитания, его содержательными и процессуальными основами.

Существует двусторонняя связь умственного и физического

ВОСПИТА-

НИЯ.

С одной стороны, физическое воспитание создает лучшие условия для

умственной работоспособности и содействует развитию интеллекта; с другой стороны, умственное воспитание повышает эффективность физического воспитания, создавая условия более вдумчивого отношения к нему занимающихся для осознания ими сущности решаемых задач и творческих поисков их решения. В содержании умственного воспитания в процессе физического воспитания можно различить две стороны: образовательную и воспитательную. Образовательная сторона заключается в передаче специальных физкультур-

ных знаний. При этом мышление развивается в двух направлениях: как вос-производящее (репродуктивное) и как продуктивное (творческое). Воспроиз-водящее мышление заключается в осмысливании занимающимися своих действий после инструктивных указаний преподавателя (например, при обучении сложному движению). Примерами творческого мышления является ана-лиз «эталонной» спортивной техники с целью рационального применения ее к своим индивидуальным особенностям (найти свою индивидуальную технику). Воспитательная сторона умственного воспитания в процессе физического воспитания заключается в развитии таких интеллектуальных качеств, как сообразительность, сосредоточенность, пытливость, быстрота мышления и др.

Исходя из сказанного, основными задачами умственного воспитания в процессе физического воспитания являются:

- обогащение занимающихся специальными знаниями в области физической культуры и формирование на этой основе осмысленного отношения к физкультурной и спортивной деятельности, содействие формированию научного мировоззрения;
- развитие умственных способностей (способностей к анализу и обобщению, быстроты мышления и др.), познавательной активности и творческих проявлений в двигательной деятельности;
- стимулирование развития потребности и способностей к самопознанию и самовоспитанию.

Средствами умственного воспитания являются прежде всего физкультурные занятия. Их содержание и объем определяются программами физического воспитания для общеобразовательных школ, лицеев, колледжей, вузов и др.

Кроме того, к средствам умственного воспитания относят специально организованные проблемные ситуации в процессе занятий физическими упражнениями, разрешение которых требует умственных действий (прием и переработка информации, анализ, принятие решения и т.п.).

К методам умственного воспитания относят:

- опрос по преподаваемому материалу;
- наблюдение и сравнение;
- анализ и обобщение изучаемого материала;
- критическую оценку и анализ двигательных действий.

Эстетическое воспитание – это целенаправленное формирование эстетического отношения к жизни, труду, учению, природе, искусству, спорту, к самому себе и обществу.

Эстетика – это раздел философии изучающий закономерности чувственного освоения действительности, о сущности и формах прекрасного в художественном творчестве, в природе и в жизни.

Эстетическое воспитание - составная часть воспитания разностороннеобразованного человека. Физическое воспитание и спорт общедоступны для

удовлетворения эстетических потребностей и развития эстетических вкусов широкого круга людей. Эстетические факторы физической культуры мно-гогранны. Выделяют следующие эстетические моменты, которые являются педагогически целесообразными для раскрытия красоты спорта:

- мастерство выполнения спортивных движений (упражнения, игры);
- красота телосложения и умение владеть телом (стройность, подтянутость, пропорциональность, гармоничность, красота движений);
- красота нравственного поведения (смелость, мужество, трудолюбие, умение с достоинством выигрывать и проигрывать);
- красота коллективных действий (товарищества, «чувства локтя»);
- творческая деятельность спортсменов (нахождение новых элементов техники, технических и тактических приемов);
- эстетика условий проведения учебно-тренировочных занятий и соревнований (спортивные сооружения, оборудование, снаряжение, спортивный инвентарь, одежда).

Взаимосвязь физического воспитания с эстетическим заключается в том, что, с одной стороны, физическое воспитание расширяет сферу эстетического воздействия на человека, с другой — эстетическое воспитание повышает эффективность физического за счет внесения в него положительного эмоционального момента и дополнительных привлекательных стимулов к занятиям физическими упражнениями.

Перед эстетическим воспитанием в процессе занятий физическими упражнениями стоят следующие специфические задачи:

- воспитание эстетических чувств и вкусов в области физической культуры;
- воспитание эстетической оценки тела и движений человека;
- воспитание умений находить и оценивать прекрасное в поведении товарищей и в окружающей обстановке.

К средствам эстетического воспитания в процессе двигательной деятельности относятся прежде всего разнообразные виды самого физического воспитания. В каждом из них преподаватель может указать своим ученикам на моменты прекрасного. Средствами эстетического воспитания являются также праздники и выступления, природные и гигиенические условия, а так-же обстановка занятий, специальные средства художественного воспитания в процессе занятий (использование музыки и произведений искусства) и т.п.

Эстетическое воспитание в процессе физического воспитания осуществляется следующими *методами*:

- эмоционально-выразительное объяснение физических упражнений, образное слово;
- технически совершенный и эмоционально-выразительный показ упражнения, который бы вызвал чувство восхищения прекрасным;
- вдохновляющий пример в действиях и поступках;

— практическое приучение к творческим проявлениям красоты в двигательной деятельности в процессе занятий физическими упражнениями.

Трудовое воспитание— целенаправленный процесс формирования уподрастающего поколения готовности трудиться, направленный на успешное освоение трудового опыта человечества, нравственное отношение к труду, развитие личности.

Отношение к труду является одним из важнейших критериев воспитанности личности. Это отношение к труду характеризуется устойчивостью выполнения требований дисциплины, выполнением производственных заданий, проявлением инициативы в труде, личным вкладом в достижение коллективного труда.

Взаимосвязь физического и трудового воспитания выражается в том, что физическое воспитание оказывает непосредственное содействие трудовому, повышая трудоспособность людей, а трудовое воспитание, в свою очередь, придает физическому воспитанию конкретную направленность на подготовку людей к жизни и труду.

В процессе занятий физическими упражнениями содержанием трудового воспитания является сам учебный труд, элементарные трудовые процессы по обслуживанию занятий физическими упражнениями, общественно полезный труд физкультурников и спортсменов в порядке шефства над каким-либо учреждением, предприятием и т.д.

Перед трудовым воспитанием в процессе физического воспитания ставятся следующие задачи:

- воспитание трудолюбия;
- формирование сознательного отношения к труду;
- овладение элементарными трудовыми умениями и навыками.

К средствам трудового воспитания относят: учебный труд (в процессе академических занятий по физическому воспитанию, напряженных спортивных тренировочных занятий, соревнований), выполнение практических обязанностей по самообслуживанию и обслуживанию группы (подготовка и уборка мест занятий, инвентаря, уход за спортивным снаряжением и пр.), общественно полезный труд в связи с занятиями по физическому воспитанию (воздоровительно-спортивном лагере и др.).

К специфическим методам трудового воспитания в процессе

физического воспитания относятся:

- практическое приучение к труду;
- беседа;
- оценка результатов труда;
- пример образцового труда (например, исключительно добросовестное отношение спортсмена к тренировке и выполнение учебно-тренировочных заданий с полной отдачей сил и высоким спортивно-техническим результатом).

Занятия различными видами спорта представляют широкие возможности для воспитания положительных черт личности. Эти занятия носят коллективный характер. Они эмоциональны, позволяют формировать наряду с физическими и психические качества. Однако воспитательные возможности занятий различными физическими упражнениями, видами спорта неодинаковы, что необходимо учитывать преподавателю (тренеру). Они обусловлены особым содержанием и условиями выполнения конкретных упражнений.

Так, посредством упражнений спортивной гимнастики при соответствующей организации, методике обучения и тренировки возможно развивать такие качества, как выдержанность, смелость, настойчивость, дисциплинированность. Подвижные и спортивные игры отличаются высокой эмоциональностью и создают особые условия для эффективного формирования положительных качеств личности (честности, ответственности перед коллективом, настойчивости, готовности оказать помощь товарищу) и устранения отрицательных качеств (эгоизма, нечестности, грубости, заносчивости, трусости и др.).

В педагогической работе планируют и реализуют следующие воспитательные задачи: перспективные и ближайшие, коллективные и индивидуальные, относящиеся к отдельным, конкретным ученикам.

Педагогу желательно найти правильный подход к каждому спортсмену, уметь поддержать и развить в нем хорошие качества и задатки, заботиться не только о спортивных результатах своего воспитанника, но и о его отношении к учебе, его поведении, культурном росте.

Эффективность воспитательной деятельности педагога по физической культуре и спорту достигается:

- организацией целостного деятельностно-воспитательного процесса в соответствии с требованием законов, научными рекомендациями и реальными потребностями;
- достижением социально-ценностной целевой и содержательной направленностью воспитания, оптимальной его организацией;
- обеспечением положительной мотивации в процессе занятий физическими упражнениями и спортом, раскрытием и задействованием существенного потенциала каждого занимающегося;
- достижением сплоченности спортивного коллектива (команды);

- личным отношением к выполнению обязанностей на высокопрофессиональном, творческом уровне;
- всесторонним обеспечением воспитательного процесса.

..3. Требования к личности учителя (преподавателя) физической культуры

От преподавателя во многом зависит формирование личности его учеников. Критерии педагогического мастерства складываются из совокупности деловых и личных качеств преподавателя.

К важным деловым качествам преподавателя физической культуры (тренера по спорту) относят: понимание гуманных основ воспитания в нашей стране, знание своего дела, умение обучать движениям и развивать двигательные способности, умение организовывать коллектив занимающихся и находить важный подход к ученикам, умение наблюдать и учитывать результаты учебно-воспитательного процесса, уметь воспитывать своим предметом, быть культурным.

К основным личным качествам преподавателя (тренера), относятся: творческая активность, гибкость ума, трудолюбие, честность, бескорыстие, принципиальность, выдержка, требовательность, скромность, культура.

Тренеры, учителя физической культуры, как правило, привлекают внимание учащихся своим внешним видом: стройностью, подтянутостью, изящными и ритмичными движениями, физической силой и выносливостью, большим мастерством в выполнении упражнений, смелостью, мужеством, высокими волевыми качествами.

Учебные занятия, спортивные тренировки и соревнования предполагают непосредственные и постоянные контакты учителя и учеников. Это способствует возникновению взаимопонимания между ними, уважительного отношения учащихся к учителю. Учащиеся постоянно чувствуя помощь, поддержку и руководящую, направляющую роль учителя, проникаются к нему доверием и уважением.

Труд специалиста по физической культуре имеет творческий характер. Это означает, что в его профессиональной деятельности мало стандартных, консервативных положений. Он зачастую действует в нестандартных ситуациях, которые требуют умелого маневрирования средствами и методами в соответствии с общими принципами, целями и конкретными задачами. Он должен уметь соотносить все это с неодинаковой степенью подготовленности своих воспитуемых, с их возрастом, способностями, возможностями. Как дирижеру огромного оркестра, специалисту по физической культуре одновременно руководя всеми необходимо в то же время видеть и ежеминутно, сообразно с обстановкой, руководить обучением, воспитанием, образованием, на-

строением, вниманием, мотивами, поступками, поведением каждого занимающегося. Творческий характер его труда заключается в том, что он может быть готовым найти выход из любой сложившейся обстановки, уметь принимать нестандартные решения, находить оригинальные и остроумные аргументы, уметь организовать людей и руководить ими в сложных условиях.

Чтобы обеспечить подлинно творческий характер своего труда, специалисту необходимо быть эрудированным человеком, обладать обширными и глубокими знаниями в своей специфической области знаний и во многих смежных областях.

Контрольные вопросы:

1. Чем обусловлена взаимосвязь физического воспитания с другими видами воспитания?
2. Какие задачи ставятся в процессе нравственного воспитания?
3. Назовите основные методы нравственного воспитания.
4. Охарактеризуйте взаимосвязь умственного и физического воспитания.

ния.ние?

5. Какими средствами и методами осуществляется умственное воспита-
6. В чем заключается взаимосвязь физического воспитания с эстетиче-

ским?

7. Что относят к средствам трудового воспитания?
8. В чем заключается взаимосвязь физического воспитания с трудовым?
9. Что способствует эффективности воспитательной деятельности педагога по физической культуре и спорту?
10. Какими личными и деловыми качествами необходимо обладать преподавателю физической культуры (тренер)?

Глава 2.7. Формы занятий физическими упражнениями

..1. Характеристика форм занятий

Процесс физического воспитания организуется в форме взаимосвязанных и в то же время структурно обособленных занятий. Длительность занятий и интервалы отдыха между ними обусловлены общим режимом жизни занимающихся, характером их основной деятельности, динамики восстановительных процессов и др. факторами. Занятия физическими упражнениями могут иметь разное содержание и проходить в разной форме.

Содержанием занятий в физическом воспитании является деятельность, включающая освоение теоретических знаний и выполнение физических упражнений с целью решения образовательных, воспитательных и оздоровительных задач физического воспитания.

Форма занятия – это совокупность условий проведения и управления процессом занятия.

Содержание и форма занятий взаимосвязаны. Занятие невозможно осуществить вне определенной формы, тем более без конкретного содержания. Принято считать, что ведущим компонентом занятия является содержание, однако при этом выбранная форма играет чрезвычайно существенную роль. Умелое сочетание разнообразных форм занятий и их содержания позволяет более эффективно решать задачи физического воспитания.

Все многообразие форм можно условно разделить на две группы: **урочные** и **неурочные**, которые объединяют более конкретные формы (Рис. 2.5).

Урочные формы занятий характеризуются следующими признаками:

- ведущая роль педагога-специалиста, который отвечает за его организацию и проведение;
- стабильное расписание занятий (обеспечивает их систематичность и правильное чередование работы и отдыха);
- постоянный состав занимающихся, относительно однородный по возрасту, полу, уровню физической подготовленности, состоянию здоровья, специализации;
- соответствие учебного материала программе и особенностям контингента занимающихся;

К урочным формам относятся:

- *Занятия по обязательному курсу физического воспитания в образовательных и воспитательных учреждениях и подразделениях вооруженных сил.* К ним относятся уроки, проводимые преподавателями по государственным программам в тех звеньях, где физическая культура является обязательным предметом: общеобразовательная школа, различные училища, техникумы, а также вузы. Главной чертой уроков является их образовательно-оздоровительная и воспитательная направленность;
- *Занятия, организуемые под руководством специалиста в секциях и группах ОФП, спортивных клубах, командах и т.п.* По своей направленности данные занятия носят тренировочный характер, ориентированный на совершенствование в избранном виде спорта. Их содержание непосредственно связано с реализацией всех видов подготовки спортсмена.

Формы занятий физическими упражнениями

Урочные
Неурочные

Занятия по обязательному		
Занятия, организуемые		

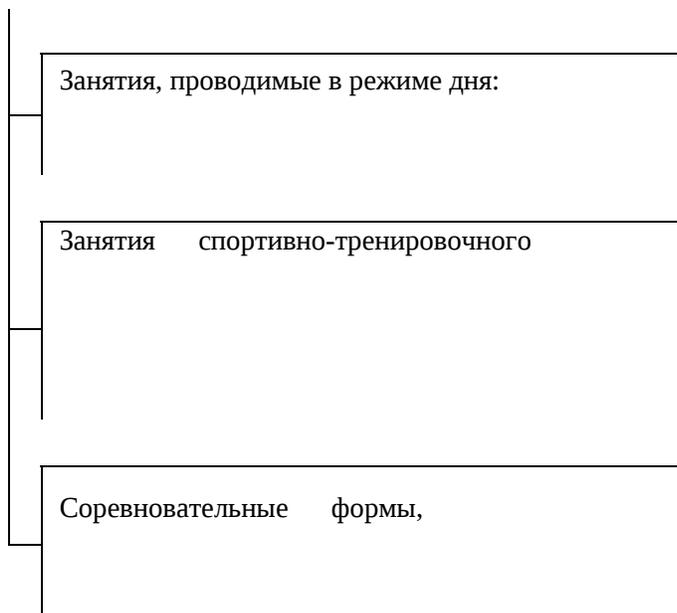


Рис. 2.5. Классификация форм проведения занятий в физическом воспитании.

Неурочные формы занятий характеризуются:

- относительно ограниченным содержанием и упрощенной структурой, но при этом требуют проявления личной инициативы и самостоятельности;
- большинство неурочных занятий проводятся самостоятельно и с целью активного отдыха, укрепления или восстановления здоровья, сохранения или повышения работоспособности, развитие двигательных способностей и др;
- задачи, содержание, а также выбор конкретной формы занятия в значительной степени определяется интересами и склонностями занимающихся.

К неурочным относятся:

- *Занятия, проводимые в режиме дня («малые» формы),* характеризующиеся непродолжительным выполнением физических упражнений: утренний зарядка, вводная гимнастика, физкультпауза, физкультминутка, микропауза;
- *Занятия спортивно-тренировочного характера («крупные» формы)*

включают в себя занятия, связанные с решением задач тренировочного, оздоровительно-реабилитационного или рекреационного характера;

- *Соревновательные формы* образуются системой официальных и неофициальных соревнований типа прикидок, отборочных соревнований, первенств (чемпионатов), контрольных соревнований или зачетных занятий.

Общие черты форм занятий. Структура (построение) занятий физическими упражнениями в значительной степени определяется адаптационными реакциями организма человека на выполняемую нагрузку. По данным физиологических исследований, при выполнении физической нагрузки работоспособность человека проходит 4 фазы:

1-я фаза – *предрабочие сдвиги* (предстартовое состояние). В этой фазе происходит общая мобилизация сил, связанная с осознанными намерениями выполнить работу, с психологическими переживаниями и с предметной ориентацией на предстоящую деятельность.

Функциональные сдвиги в организме в этой фазе могут быть весьма значительными. Так, ЧСС может возрасти на 10 ударов, а легочная вентиляция увеличиться на 1 л и более, хотя человек еще не приступил к выполнению работы, а только настроился на ее выполнение.

2-я фаза — *вработываемость*. Начало воздействия нагрузки. В это время происходит перестройка физиологических функций, организм постепенно приспосабливается к особенностям выполнения работы, уровень его функциональной активности возрастает, налаживается взаимодействие всех органов и систем, обеспечивающих работу, при ведущей роли центральной нервной системы. Вработываемость выражается в постепенном нахождении правильного ритма работы, согласованности движений и деятельности внутренних органов и систем организма.

3-я фаза — *относительно устойчивое состояние*. Работоспособность, достигнув необходимого уровня, некоторое время удерживается на этом уровне с относительными колебаниями, которые зависят от интенсивности выполняемой работы, индивидуальных особенностей занимающихся, внешних условий, регламентации работы и отдыха в процессе выполнения физической нагрузки. 4-я фаза — *снижение работоспособности*. Если работа достаточно интенсивная и длительная, состояние повышенной работоспособности сменяется постепенно развивающимся утомлением. Это выражается в снижении количественных и качественных показателей работоспособности. Субъективно утомление проявляется чувством усталости, нежеланием

продолжать работу. Степень общего утомления к концу занятия зависит от его конкретной направленности, особенности содержания, объема и интенсивности нагрузки.

Для абсолютного большинства занятий определенная степень утомления является основным условием сверхвосстановления, необходимого для развития двигательных способностей.

Однако некоторые формы занятий, такие как утренняя гигиеническая гимнастика, физкультпаузы и физкультминутки и т.д., не сопровождаются об-

щим утомлением, иначе они не будут выполнять своего главного назначения

– содействовать основной деятельности человека.

Приведенные выше фазы работоспособности при выполнении физической нагрузки обуславливают соответствующую структуру занятия. Для всех форм занятий физическими упражнениями характерна структура, в которой более или менее явно выражены три части. Обычно их называют: первую часть – «подготовительной» («вводной» или «разминкой»), вторую – «основной» и третью – «заключительной».

Подготовительная часть обеспечивает оптимальное вращивание систем организма и постепенную подготовку его к предстоящим нагрузкам. Создание положительного эмоционального настроения.

Содержание и характеры подготовительной части зависят, с одной стороны, от особенностей исходного функционального состояния занимающихся, а с другой – от характера и направленности предстоящей основной деятельности. Несмотря на вытекающую отсюда вариативность этой части занятия, можно выделить относительно постоянную последовательность таких ключевых компонентов подготовки, как вводно-организующие и установочные действия, общая и специальная разминка.

Основная часть занятия включает в себе главную содержательную и функциональную нагрузку и занимает преобладающую долю в общем объеме времени, затрачиваемого на занятии. В зависимости от особенностей содержания занятия его структура в основной части может быть однородной либо комбинированной. В первом случае реализуется одна главная задача (напр. углубленное изучение сложного двигательного действия). Во втором – в качестве основных решаются несколько задач (напр., изучение нового двигательного действия и повышение уровня силовых способностей).

Продолжительность основной части лимитировано с одной стороны, функциональными возможностями занимающихся, с другой – временем, отведенным на занятие.

Заключительная часть рационально построенного занятия по продолжительности невелика – обычно не более нескольких минут. Тем не менее от содержания этой части существенно зависит конечный эффект занятия, динамика восстановительных процессов и его влияние на последующую деятельность.

Поэтому в конце занятия включающего повышенные физические нагрузки, необходимо обеспечить переключение организма на восстановительный режим функционирования. Это достижение служит более или менее постепенным снижением интенсивности выполненных действий, переключением на действие дающее эффект активного отдыха, использованием дыхательных, релаксационных и других упражнений, способствующих активизации восстановительных процессов.

В завершении занятия рекомендуется предусматривать оценку его результатов и установок на дальнейшее.

..2. Урочные формы занятий

В общей системе физического воспитания формы занятий неравнозначны и неодинаковы. *Косновным* относятся сравнительно крупные формы занятий, которые позволяют создавать необходимые условия для эффективного обучения двигательным действиям, развития двигательных способностей и поддержания тренированности. Такими являются, прежде всего, *урочные* формы. Неурочные формы расширяют возможность рациональной организации системы занятий для достижения поставленных целей или решения отдельных задач физического воспитания.

С педагогической точки зрения наиболее целесообразной и основной формой проведения систематических занятий в физическом воспитании признана урочная, оправдавшая себя в длительной практике.

Традиционной и основной формой проведения занятий является **урок**, как исторически сложившаяся форма обучения, которая совершенствовалась достаточно длительное время. В уроке создаются наилучшие условия для решения образовательных, оздоровительных и воспитательных задач физического воспитания. Урок является наиболее экономной и эффективной формой проведения систематических занятий как в физическом воспитании так и в спортивной тренировке и прикладной физической подготовке.

В рамках общего обязательного курса физического воспитания урочные формы занятий более унифицированы, что обусловлено *единой для всех программой, однородностью контингента занимающихся в группах и подгруппах, стабильностью расписания, лимитом времени занятий, постоянным числом занятий в недельном цикле, четверти, семестре и т.д.*

В условиях физкультурного движения на добровольных началах занятия урочного типа более вариативны. Они видоизменяются в зависимости от содержания и направленности (спортивное совершенствование, пролонгированная физическая подготовка, физкультурно-кондиционная тренировка или занятия по реализации частных задач), а также в зависимости от ряда переменных обстоятельств (изменения в режиме жизни занимающихся, конкретные возможности выделения времени для занятий, условия их оснащения ит.д.). Этим объясняется своеобразие форм урочных занятий.

..3. Классификация урочных занятий

Конкретные уроки физического воспитания проводятся с различными контингентами населения по разным программам. При этом приходится иметь дело с большими различиями в уровне подготовленности и психофизическом состоянии занимающихся, с неоднородностью их интересов и возможностей, с разнообразными внешними условиями. Поэтому в практике физиче-

ского воспитания закономерно складываются многообразные по содержанию, структуре и типичным методическим особенностям типы, виды и разновидности урочных занятий.

Уроки физического воспитания можно классифицировать по целевой направленности и по характеру решаемых задач.

По **направленности** уроки подразделяют на уроки общей физической подготовки (ОФП), тренировочные занятия по видам спорта, уроки профессионально-прикладной подготовки (ППФП), уроки с лечебной целью, методические уроки.

– **Уроки общей физической подготовки** направлены на обеспечение всестороннего физического развития. Они проводятся со всеми возрастными группами (детский сад, школа, вуз, группы здоровья и т.д.). Для этих уроков характерны разнообразие учебного материала и умеренные физические нагрузки. Они также имеют место в учебно-тренировочном процессе спортсменов, но носят специфичный характер с преобладанием упражнения, направленных на развитие двигательных способностей.

– **Тренировочные занятия** используются в работе с занимающимися избранным видом спорта. В каждом отдельном случае они требуют специфической методики, повышенного внимания к дозировке нагрузки.

– **Уроки профессионально-прикладной направленности** проводятся с подростками, юношами, взрослыми. Характерной особенностью является обучение двигательным действиям, имеющим сходство с профессиональной деятельностью, и обеспечение необходимой физической и волевой подготовки.

– **Уроки с лечебной целью** проводятся для восстановления здоровья и функциональной полноценности организма. Они, в свою очередь, делятся на уроки лечебной физической культуры (ЛФК), профилактические, реабилитационные, компенсаторные (или рекреационные) и проводятся по специально разработанным методикам.

– **Методические уроки** имеют место в системе подготовки и переподготовки физкультурных кадров. Они проводятся для обучения методике, разработки и проведения уроков физического воспитания, формирования методических умений будущих педагогов, а также повышения квалификации специалистов. Эти уроки направлены не на физическое воспитание самих обучаемых, а на их профессиональное образование. Их проводят в физкультурных учебных заведениях на факультетах

повышения квалификации, курсах, семинарах учителей, преподавателей, тренеров, инструкторов по спорту. Методические уроки проводятся как с самими обучаемыми методике, так и в виде демонстрации занятий с учащимися школ, вузов (показательные или открытые уроки, мастер-классы).

Уроки *по характеру решаемых задач* подразделяются на:

- **Вводные**— проводятся перед началом прохождения нового раздела программы, этапа в обучении или тренировочного цикла.

- **Базовые уроки**– направлены на решение основных задач физического воспитания. В зависимости от преимущественно направленности в них одной из сторон учебного процесса разделяют:
 - уроки изучения (повторения) учебного материала;
 - развивающие (поддерживающие) уроки.
- **Контрольные** –проводятся для периодического подведения итогов.Они могут носить характер индивидуальной проверки, прикидок, соревнований.

Комплексные (смешанные)–сочетают в себе задачи вышеперечисленных уроков.

..4. Неурочные формы занятий

Физическое воспитание в значительной мере осуществляется в форме неурочных занятий. Так, широко распространенными являются: *утренняя гимнастика, гимнастика до занятий в школе, физкультурные паузы и минутки, развлечения, игры, туристские походы, соревнования и др.* Эти занятия могут быть эпизодическими (например, походы, спортивные развлечения, соревнования) и систематическими (*утренняя и вводная гимнастика, физкультурные минутки и паузы, прогулки и др.*).

Неурочные формы играют вспомогательную роль в решении задач физического воспитания и дополняют уроки. Однако нередко они приобретают вполне самостоятельное значение, полностью обеспечивая физкультурные потребности определенных контингентов населения (например, утренняя гимнастика, терренкур, оздоровительный бег для лиц зрелого и пожилого возраста)

Неурочные формы занятий являются весьма вариативными, а потому и более доступными для широких масс населения. Их могут использовать отдельные лица в виде индивидуальных самостоятельных занятий физическими упражнениями, а также группы различной численности.

Чаще всего неурочные формы характеризуются относительно ограниченным содержанием и упрощенной структурой (оздоровительный бег, гигиеническая гимнастика, физкультминутки и т. п.), но требуют проявления личной инициативы и самостоятельности.

Основная цель таких занятий — активный отдых, восстановление и укрепление здоровья, сохранение или повышение работоспособности, развитие двигательных способностей, совершенствование в спортивных

движениях.

Занятия неурочного типа чаще всего относятся к сфере оздоровительной физической культуры.

В группе неурочных форм, проводимых как специалистами, так и сами-ми занимающимися можно выделить три блока занятий:

1) Малые формы. К ним относятся: утренняя гимнастика, вводная гимнастика, физкультпауза, физкультминутка, микропауза. Эти формы использу-

ются для оперативного (текущего) управления физическим состоянием и, как правило, не решают задач развивающего, тренирующего характера в силу их кратковременности.

Типичными признаками малых форм являются:

- узкая направленность деятельности;
- сравнительно непродолжительное время, затрачиваемое на занятия;
- практически невыраженная структура;
- невысокий уровень физических нагрузок.

2) Крупные формы включают в себя занятия, связанные с решением задач тренировочного, оздоровительно-реабилитационного или рекреационного характера. К ним можно отнести любое самостоятельное тренировочное занятие, занятие атлетизмом, аэробикой, шейпингом, ушу, бег, ходьбу на лыжах, турпоходы, массовые игры и т.п.;

3) Соревновательные формы образуются системой официальных и неофициальных соревнований типа прикидок, отборочных соревнований, первенств (чемпионатов), контрольных соревнований или зачетных занятий, т.е. теми формами физкультурно-спортивной деятельности, где определяется в соревновательной борьбе победитель, место, физическая или техническая подготовленность, сдается требуемый зачет или норматив.

Контрольные вопросы:

1. Какими признаками характеризуются урочные и неурочные формы занятий?
2. Что представляет собой структура урока и чем она обоснована?
3. Дайте краткую характеристику частей урока.
4. На какие группы подразделяют уроки исходя из их направленности?.
5. Раскройте особенности неурочных форм занятий.
6. Охарактеризуйте малые, крупные и соревновательные формы занятий

Глава 2.8. Планирование и контроль в физическом воспитании

В деятельности по физическому воспитанию, как и в любой другой деятельности, можно условно выделить три части:

- 1) планирование,
- 2) реализация,
- 3) контроль.

Это разграничение условно, в действительности данные операции взаимосвязаны и в своем единстве обеспечивают рациональную организацию и целесообразное построение процесса физического воспитания и управления его результативностью. Основой педагогического планирования и контроля являются знания объективных закономерностей физического воспитания.

..1. Планирование в физическом воспитании

Планирование физического воспитания –это предварительная разработка и определение на предстоящую деятельность целевых установок и за-дач, содержания, методики, форм организации и методов учебно-воспита-тельного процесса с конкретным контингентом занимающихся.

По срокам планирования различают следующие его виды: перспективное, текущее (этапное) и оперативное.

Перспективное планирование– это планирование на длительный срок,обычно на несколько лет. В образовательных учреждениях на год.

*Текущее (этапное) планирование*охватывает периоды средней продолжительности (месяц, четверть, семестр, мезоцикл).

*Оперативное (краткосрочное) планирование*осуществляется на ближайшее время (микрочиклы и отдельные занятия).

Планирование требует глубоких разносторонних профессиональных знаний и практического опыта, всегда предполагает творческий подход, так как оно не определяется жесткими рамками методических предписаний.

Требования к планированию в физическом воспитании.1. *Целевая направленность педагогического процесса.*Содержание педагогического процесса (средства, методы и формы организации), должно обеспечивать достижение поставленной цели.

Намеченная цель должна быть реальной. Поэтому преподавателю (тренеру) необходимо трезво оценить возможности для ее достижения (возможности занимающихся, затраты учебного времени, наличие материально-тех-нической базы и пр.).

Основой для разработки целевых установок служат программно-норма-тивные положения системы физического воспитания (разрядные нормы и требования спортивной классификации, требования государственных программ по физическому воспитанию для различных контингентов населения). С уста-новлением цели создается конкретная перспектива в педагогической работе.

Цель конкретизируют целой системой соподчиненных (частных, промежуточных) педагогических задач с определением последовательности и сро-ком их реализации. Все предусматриваемые планом задачи следует формулировать ясно, однозначно и так, чтобы они легко поддавались оценке и контролю. Поэтому их конкретизируют по возможности в количественных показателях (учебных нормативах,

тестовых результатах), позволяющих применять математико-статистические методы оценки достижений (полученных результатов).

2. *Всесторонность планирования задач педагогического процесса.* В плане рекомендуется предусматривать образовательные, оздоровительные и общеобразовательные задачи и намечать соответствующие им средства, методы и формы организации занятий.

3. *Учет закономерностей физического воспитания.* В планировании процесса физического воспитания надо также учитывать объективные законо-

мерности физического воспитания (закономерности формирования двигательных умений и навыков, развития двигательных способностей и усвоения знаний).

4. **Конкретность планирования.** Требование состоит в строгом соответствии намечаемых задач, средств и методов физического воспитания подготовленности занимающихся и условиям занятий (учебно-материальная база, климатические условия и пр.).

Степень конкретизации зависит от временного периода, на который составляется план. Чем меньше срок, на который составляется план, тем он в большей степени конкретизируется. Самым конкретным (детализированным) планом является план-конспект одного урока (занятия).

Методическая последовательность планирования. При разработке любого плана рекомендуется придерживаться следующей последовательности основных операций.

1. Собираются исходные сведения о контингенте занимающихся, для которого предстоит составить план (о состоянии здоровья, уровне физической и спортивно-технической подготовленности и др.).

Необходимые предварительные сведения преподаватель получает посредством собеседования, анкетирования, контрольных испытаний (тестирования), использования данных врачебно-физкультурного обследования.

2. Определяются и конкретизируются цели и задачи учебно-воспитательного процесса применительно к конкретному контингенту занимающихся конкретным условиям ведения занятий.

3. Устанавливаются нормативы и требования, которые рекомендуется выполнить занимающимся на соответствующих этапах.

4. Определяются разделы программы занятий и расчет учебного времени на прохождение, разработку теоретического и практического содержания программы.

5. Устанавливается рациональная последовательность прохождения учебного материала (теоретического и практического) по периодам, этапам, отдельным занятиям и уточняются намечаемые нагрузки по объему и интенсивности.

6. Определяется общая организация работы по реализации плана. Подбираются методы и формы занятий для решения поставленных

педагогических задач.

7. В заключение приступают к сводному текстуально-описательному или табличному оформлению плана. При этом просматриваются и согласуются все его пункты, разделы, параметры нагрузок и т.д.

Таким образом, планирование носит последовательный характер и осуществляется по системе от обобщенного к более детальному.

Характеристика основных документов планирования в физическом воспитании. Основными документами планирования в физическом воспитании являются: *учебный план, учебная программа, план-график учебного*

процесса, рабочий (тематический) план, расписание занятий, планы-конспекты занятий. Все документы планирования в логическом и содержательном отношении связаны между собой. Каждый последующий, более частного характера документ разрабатывается в соответствии с предшествующим. Вместе с тем каждый документ имеет свое назначение в системе планирования, выполняет определенную функцию.

По своему функциональному назначению все документы планирования делятся на три типа.

1. Документы, определяющие основную направленность и содержание учебного процесса в общеобразовательных школах, колледжах профессионального образования, средних и высших специальных учебных заведениях. К ним относятся учебный план и учебная программа. Эти документы являются государственными и обязательными для выполнения.
2. Документы, определяющие порядок организации процесса физического воспитания (план-график учебного процесса и расписание занятий).
3. Документы методического характера, в которых преимущественно отражена методика физического воспитания (рабочий план и план-конспект занятия).

Учебные планы и программы по физическому воспитанию для общеобразовательных школ, средних и высших специальных учебных заведений, спортивных школ и других организаций разрабатываются государственными органами. Планы-графики учебного процесса, рабочие планы и планы-конспекты уроков разрабатываются самими преподавателями исходя из от-правных официальных документов – учебного плана и программы.

Учебный план представляет собой основной (исходный) документ, на основе которого осуществляется вся многогранная работа по физическому воспитанию в государственных учебных заведениях всех уровней.

Учебным планом устанавливаются: а) общая продолжительность занятий по физическому воспитанию в общеобразовательной школе, учебном заведении; спортивной специализации в ДЮСШ и других спортивных школах; б) разделы (виды) программного материала с указанием часов на их прохождение по годам обучения.

Учебная программа— это документ планирования учебной работы, в котором определяются:

а) целевые установки и общие задачи педагогического процесса: в общеобразовательной школе – курса физического воспитания, в ДЮСШ – спортивной тренировки по избранному виду спорта;

б) объем знаний, умений и навыков, которыми следует овладеть занимающиеся в планируемый срок занятий, и перечень основных физических упражнений и других средств, обеспечивающих решение поставленных задач;

в) уровень теоретической, общефизической и спортивной подготовленности, выраженный в зачетных требованиях и учебных нормативах (те-

стовых показателях), который рекомендуется достигнуть занимающиеся на каждом году и по окончании обучения в образовательном учреждении.

Программа по физическому воспитанию состоит в основном из 4 разде-

ЛОВ:

- 1) уроки физической культуры;
- 2) физкультурно-оздоровительные мероприятия в режиме учебного дня;
- 3) физическая культура во внеурочное время;
- 4) физкультурно-массовые и спортивные мероприятия.

Учебная программа разрабатывается в соответствии с установленным

учебным планом содержанием и объемом часов, отведенных на каждый раздел и в целом на все разделы занятий.

План-график учебного процесса определяет наиболее целесообразную последовательность прохождения материала теоретического и практического разделов учебной программы по месяцам и неделям на протяжении одного года (учебного – в общеобразовательной школе и годового цикла спортивной тренировки в ДЮСШ). В плане-графике также указывается количество отведенных часов на каждый раздел и распределение временных затрат на прохождение материала разделов по неделям в течение года.

План-график составляется для однородных учебных групп (например, в школе для каждой параллели классов, в вузе для групп одного и того же курса и учебного отделения).

Порядок прохождения видов практического раздела учебной программы зависит от сезонных условий и наличия спортивных сооружений.

Программный материал распределяется по учебным неделям в порядке постепенного нарастания требований к занимающимся как по сложности техники выполнения упражнений, так и по физической нагрузке.

В плане-графике определяются номера уроков, на которых планируется прием зачетов или контрольных соревнований по каждому разделу программы.

План-график – это чисто организационный документ (методика физического воспитания в нем не отражена). Он дает лишь общее целостное представление о прохождении программного материала в течение учебного года.

Рабочий (тематический) план представляет собой последовательное изложение содержания каждого урока учебной четверти (семестра). В практике физического воспитания рабочий план имеет разные названия – тематический план, план на одну четверть, на один семестр. В рабочем плане в более конкретизированном виде, чем в плане-графике учебного процесса, представлены используемые средства и отражена методика обучения двигательным действиям и развития двигательных способностей. Квалифицированно составленный рабочий план в значительной мере выполняет функцию методического обеспечения учебного процесса. Рабочие планы составляют в тексто-вой

и графической форме.

В содержание рабочего плана входят:

- 1) конкретные учебно-воспитательные задачи уроков (общие и частные);
- 2) теоретические сведения по физическому воспитанию;
- 3) основные средства (физические упражнения), способы их применения и величины нагрузок (с указанием их объема и интенсивности на каждый урок);
- 4) контрольные упражнения (тесты) для определения успешности освоения программного материала и уровня физической подготовленности учащихся.

При распределении в рабочем плане учебного материала по урокам необходимо учитывать закономерности формирования двигательных навыков развития двигательных способностей.

В рабочем плане фиксируется методическая последовательность прохождения учебного материала и одновременно раскрывается содержание каждого конкретного урока.

Расписание занятий рекомендуется выдерживать стабильным и предусматривать примерно равные промежутки времени между занятиями по физическому воспитанию.

План-конспект урока (занятия) разрабатывается на каждое конкретное занятие на основе рабочего плана и представляет собой полный детализированный сценарий предстоящего урока. В нем указываются номер занятия по рабочему плану, основные и частные задачи урока, подбираются необходимые средства для их решения с указанием параметров нагрузки (количество повторений, интенсивность, продолжительность) и отдыха по всем упражнениям, разрабатываются организационно-методические указания.

..2. Педагогический контроль в физическом

воспитании Педагогический контроль – это система осуществляющих проверку запланированных показателей физического воспитания для оценки применяемых средств, методов и нагрузок.

Основная цель педагогического контроля – это определение связи между факторами воздействия (средства, нагрузки, методы) и теми изменениями, которые происходят у занимающихся в состоянии здоровья, физического развития, спортивного мастерства и т.д..

На основе анализа полученных в ходе педагогического контроля данных проверяется правильность подбора средств, методов и форм занятий и вносятся коррективы в ход педагогического процесса.

В практике физического воспитания используются следующие виды педагогического контроля:

1. *Предварительный контроль* проводится обычно в начале учебного года (учебной четверти, семестра). Он предназначен для изучения состава занимающихся (состояние здоровья, физическая подготовленность, спортивная

квалификация) и определения готовности учащихся к предстоящим занятиям(к усвоению нового учебного материала или выполнению нормативных требований учебной программы). Данные такого контроля позволяют уточнить учебные задачи, средства и методы их решения.

2. *Оперативный контроль* предназначен для определения срочного тренировочного эффекта в рамках одного учебного занятия (урока) с целью целесообразного чередования нагрузки и отдыха. Контроль за оперативным состоянием занимающихся (например, за готовностью к выполнению очередного упражнения, очередной попытки в беге, прыжках, к повторному прохождению отрезка лыжной дистанции и т.п.) осуществляется по таким показателям, как дыхание, работоспособность, самочувствие, ЧСС и т.п. Данные оперативного контроля позволяют оперативно регулировать динамику нагрузки на занятии.
3. *Текущий контроль* проводится для определения реакции организма занимающихся на нагрузку после занятия. С его помощью определяют время восстановления работоспособности занимающихся после разных (по величине, направленности) физических нагрузок. Данные текущего состояния занимающихся служат основой для планирования содержания ближайших занятий и величины физических нагрузок в них.
4. *Этапный контроль* служит для получения информации о кумулятивном (суммарном) тренировочном эффекте, полученном на протяжении одной учебной четверти или семестра. С его помощью определяют правильность выбора и применения различных средств, методов, дозирования физических нагрузок занимающихся.
5. *Итоговый контроль* проводится в конце учебного года для определения успешности выполнения годового плана-графика учебного процесса, степени решения поставленных задач, выявления положительных и отрицательных сторон процесса физического воспитания и его составляющих. Данные итогового контроля (состояние здоровья занимающихся, успешность выполнения ими зачетных требований и учебных нормативов, уровень спортивных результатов и т.п.) являются основой для последующего планирования учебно-воспитательного процесса.

Методы контроля. В практике физического воспитания применяются следующие методы контроля: педагогическое наблюдение,

опросы, приемучебных нормативов, тестирование, контрольные и другие соревнования, простейшие врачебные методы (измерение ЖЕЛ – жизненной емкости лег-ких, массы тела, становой силы и др.), хронометрирование занятия, определение динамики физической нагрузки на занятии по ЧСС и др.

Педагогическое наблюдение позволяет преподавателю получать информацию о проявлении интереса, степени внимания, внешних признаках степени утомления (изменение дыхания, цвета и выражения лица, координации движений, увеличение потливости и пр.).

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

Контрольные соревнования и тестирование позволяют получить объективные данные о степени тренированности и уровне физической подготовленности занимающихся.

Основным методом контроля за усвоением знаний является устный опрос, требующий ответов в виде: 1) рассказа (например, о значении занятий физическими упражнениями); 2) описания (например, внешней формы и последовательности движений, составляющих двигательное действие); 3) объяснения (например, биомеханических закономерностей конкретных движений);

4) показа вариантов выполнения физического упражнения или его отдельных компонентов.

В практике физического воспитания для контроля знаний применяется письменный опрос в форме тестирования с выборочными вариантами ответов.

Сравнение результатов в предварительном, текущем и итоговом контроле, а также сопоставление их с требованиями программы физического воспитания позволяют судить о степени решения соответствующих учебных задач, о сдвигах в физической подготовленности занимающихся за определенный период. А это облегчает дифференцирование средств и методов физического воспитания и повышает объективность результатов учебной работы.

Осуществляя физическое воспитание, необходимо систематически проверять, оценивать и учитывать состояние здоровья занимающихся, уровень их физического развития, результаты спортивной деятельности, прилежание, поведение.

Основным документом учета служит журнал учета учебной работы группы (класса).

К учету предъявляют ряд требований: своевременность, объективность, точность и достоверность, полнота, простота и наглядность. Различают следующие виды учета: *предварительный* (до

начала организации педагогического процесса), *текущий* (непрерывный в процессе работы, от занятия к занятию) и *итоговый* (по завершению периода работы, например, учебного года).

В содержание текущего учета входит регистрация: посещаемости занятий; пройденного материала и выполненного объема и интенсивности нагрузок; выполнения учебных требований и норм; данных об оценках знаний, умений и навыков; сведений о состоянии здоровья занимающихся.

Данные педагогического контроля, зафиксированные в журнале учета учебной работы позволяют проводить систематический анализ и находить но-вые пути для улучшения качества учебного процесса.

Контрольные вопросы:

1. Что понимают под планированием физического воспитания?
 2. Каким требованиям должно соответствовать планирование?
3. Назовите последовательность основных операций при разработке плана?
4. Дайте краткую характеристику основным документам планирования в физическом воспитании.
 5. Раскройте содержание учебной программы?
 6. Что входит в содержание рабочего плана?
7. В каких документах планирования преимущественно отражена методика физического воспитания?
8. Дайте определение и раскройте понятие «педагогический контроль».
 9. Дайте характеристику видам педагогического контроля.
10. Какие методы контроля применяются в практике физического воспитания?
11. Что входит в содержание учета учебной работы в процессе физического воспитания?

Раздел 3. ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА В РАЗЛИЧНЫЕ ПЕРИОДЫ ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА

Глава 3.1. Физическая культура в системе воспитания детей дошкольного возраста

**..1. Значение физического воспитания
детей раннего и дошкольного возраста**

Дошкольный возраст имеет исключительно важное значение в жизни человека. В этот период закладывается фундамент здоровья, начинают развиваться разнообразные способности, формируются нравственные качества, складываются черты характера. От того как воспитывается ребенок в эти годы, во многом зависит его будущее, эффективность школьного обучения, последующее формирование личности.

Основой всестороннего развития ребенка в первые годы жизни является физическое воспитание. Нормально развивающийся ребенок постоянно стремится к движениям. Суточная потребность у детей 3-х лет составляет 6,5 тыс. локомоций, а у семилетних 16–18 тыс. Под влиянием движений улучшается деятельность сердечнососудистой, дыхательной и нервной систем, укрепляется опорно-двигательный аппарат, улучшается обмен веществ. Они повышают устойчивость ребенка к заболеваниям, мобилизуют защитные силы организма.

Через движения ребенок познает мир, развиваются его психические процессы, воля, самостоятельность, дисциплинированность, коллективизм.

Особое значение имеют движения кистей рук, которые активизируют работу больших полушарий, стимулируют развитие речедвигательного центра. При этом создаются благоприятные условия для созревания лобных отделов мозга, играющих ведущую роль в осуществлении умственной деятельности. Поэтому чем большим количеством разнообразных движений и действий владеет ребенок, тем шире возможности для развития ощущения, восприятия и других психических процессов, полноценнее осуществляется его развитие.

..2. Задачи физического воспитания детей раннего и дошкольного возраста

Оздоровительные задачи.

1. *Повышение сопротивляемости организма влияниям внешней среды путем его закаливания.* С помощью разумно дозируемых оздоровительных факторов природы (солнечные, водные, воздушные процедуры) слабые защитные силы детского организма существенно возрастают. При этом повышается сопротивляемость простудным заболеваниям (ОРЗ, насморк, кашель и др.) и

инфекционным болезням (ангина, корь, краснуха, грипп и др.).

2. *Укрепление опорно-двигательного аппарата и формирование правильной осанки*(т.е. удерживание рациональной позы во время всех видов деятельности). Важно обращать внимание на укрепление мышц стопы и голени с целью предупреждения плоскостопия, так как оно может существенно ограничить двигательную активность ребенка. Для гармоничного развития всех основных мышечных групп необходимо предусматривать упражнения на обестороны тела, упражнять те группы мышц, которые в меньшей мере тренируются в повседневной жизни, упражнять слабые группы мышц.

Необходимо также с ранних лет создавать у ребенка представление о правильной осанке. Действенным средством предупреждения нарушений осанки: сутулости, асимметрии плеч и лопаток, а также сколиозов (заболеваний позвоночника, вызываемых слабостью мышц спины и длительным пребыванием тела в физиологически неудобных положениях) – являются физические упражнения.

3. *Содействие повышению функциональных возможностей вегетативных органов.* Активная двигательная деятельность ребенка способствует укреплению сердечнососудистой и дыхательной систем, улучшению обменных процессов в организме, оптимизации пищеварения и терморегуляции, предупреждению застойных явлений и т.д. Физическая культура, придавая естественному процессу становления форм и функций растущего организма оптимальный характер, создавая благоприятные для этого условия, содействует тем самым нормальному функционированию всех систем детского организма.

4. *Развитие двигательных способностей* (координационных, скоростных и выносливости). В дошкольном возрасте процесс развития физических способностей не рекомендуется специализировать по отношению к каждому из них. Наоборот, на основе принципа гармонического развития следует так подбирать средства, менять деятельность по содержанию и характеру и регулировать направленность двигательной активности, чтобы обеспечивалось комплексное развитие всех физических способностей.

Образовательные задачи.

1. *Формирование основных жизненно важных двигательных умений и навыков.*

В дошкольном возрасте вследствие высокой пластичности нервной системы дети довольно легко и быстро усваивают новые формы движений. Формирование двигательных умений рекомендуется осуществлять параллельно с физическим развитием

2. *Формирование устойчивого интереса к занятиям физической культурой.*

Детский возраст является наиболее благоприятным для формирования устойчивого интереса к занятиям физическими упражнениями. Но при этом необходимо соблюдать ряд условий.

Прежде всего, необходимо обеспечить посильность заданий, успешное выполнение которых будет стимулировать детей на более высокую активность. Постоянная оценка выполненных заданий, внимание и поощрение будут способствовать выработке положительной мотивации к систематическим занятиям физическими упражнениями.

В процессе занятий необходимо сообщать детям элементарные физкультурные знания, развивая их интеллектуальные способности. Это позволит расширить их познавательные возможности и умственный кругозор.

Воспитательные задачи.

1. *Воспитание морально-волевых качеств*(честности, решительности, смелости, настойчивости и др.).
2. *Содействие умственному, нравственному, эстетическому и трудовому воспитанию.*

Оздоровительные, образовательные и воспитательные задачи, хотя и являются относительно самостоятельными, на самом деле теснейшим образом взаимосвязаны, а поэтому их следует решать в комплексе. Только в этом случае ребенок приобретает необходимую базу для дальнейшего всестороннего, не только физического, но и духовного развития.

..3. Возрастные особенности физического развития детей дошкольного возраста

Дошкольный возраст отличается, с одной стороны, интенсивным ростом и развитием детского организма (так, за 1-й год жизни рост ребенка увеличивается на 50%, а к 7 годам – почти втрое), а с другой – незрелостью, низкой сопротивляемостью неблагоприятным воздействиям внешней среды.

По биологическим и педагогическим признакам дошкольный возраст подразделяется на периоды (табл. 3.1).

Для ребенка трех месяцев жизни характерны беспорядочные, нескоординированные движения, которыми он отвечает на звуки и появления взрослого. Важно вызывать и поддерживать у него так называемый «комплекс оживления», когда ребенок улыбается и находится в движении. Это способствует развитию всей мускулатуры, укрепляет организм, повышает общий уровень жизнедеятельности.

К двум месяцам ребенок спокойно удерживает голову в положении лежа, с пяти – шести месяцев начинает ползать, в семь–восемь месяцев вставать и сидеть, а с десяти–одиннадцати – самостоятельно ходить.

К концу второго года дети способны подниматься и опускаться самостоятельно по лестнице-стремянке высотой до 1 – 1,3 метра. С большим удовольствием ползают, подлезают и перелезают через различные предметы, любят игры с мячами. Широкие контакты с окружающими предметами стимулируют развитие мелкой моторики рук, которая в свою очередь способствует развитию речи, мышления, игровой деятельности.

Возрастная периодизация детей дошкольного возраста

Таблица 3.1

Годы жизни	Периоды		Группы
	по биологическим признакам	по педагогическим со- ображениям	

1 – 10 дней	Новорожденный	Дошколь- ный возраст	Ранний дошкольный возраст	Первая	
1 год	Грудной возраст			Вторая	
2 года	Раннее детство		Младший дошкольный возраст	Первая младшая	
3 года				Вторая младшая	
4 года	Первое детство		Средний возраст	Средняя	
5 лет				Старший возраст	Старшая
6 лет					Подготовительная
7 лет					

На третьем и четвертом году жизни заметно расширяется двигательный опыт ребенка и развивается произвольность движениями. К трем годам формируются умения бросать и ловить мяч, бегать и прыгать с места, лазать по гимнастической лестнице. В этом возрасте дети способны последовательно выполнять несколько двигательных действий подряд, изменять направления движения и подчиняться заданному темпу.

В 4-х летнем возрасте дети достаточно хорошо сохраняют равновесие, спускаются с горы на санках, передвигаются на лыжах и

ездят на трехколес-ном велосипеде.

На пятом году жизни в силу наступающей морфофункциональной зрелости центров, регулирующих крупные группы мышц, движения детей становятся точнее и энергичнее, появляется способность удерживать исходное положение, сохранять направление, амплитуду и темп движения, формируется умение участвовать в играх с ловлей и увертыванием, где результат зависит не только от одного участника, но и от других.

Возраст 5-го года жизни является критическим для многих параметров физического здоровья ребенка. Подобно тому, как это происходит в подростковом возрасте, у детей 4 – 6 лет резко изменяется ритм физического развития. В этот период отмечается ослабление некоторых звеньев мышечной системы и суставных связок. Следствием этого могут быть нарушения осанки, плоскостопие, искривление нижних конечностей и позвоночного столба. Эти же причины приводят к тому, что грудная клетка становится плоской, а нередко даже впалой, ослабленные мышцы живота делают его заметно выступающим вперед. Все эти факторы весьма неблагоприятны для организма ребенка, так как ослабевшие мышцы груди и диафрагмы приводят к

затрудненному дыханию и плохому обеспечению организма ребенка кислородом.

..4. Особенности методики физического воспитания детей в раннем дошкольном возрасте

Ранний дошкольный возраст (до 2 лет) – начальный период эволюции двигательной функции человека и закладки основ его здоровья, физического развития и подготовленности.

При организации физического воспитания детей раннего возраста необходимо учитывать физиологическую слабость их мышечно-связочного аппарата и костной системы. Это обуславливает необходимость строгого дозирования физических нагрузок, предлагаемых ребенку в раннем детстве.

В раннем детстве необходимо обеспечить равномерное систематическое использование массажа, рефлекторных, гимнастических упражнений и игр, приучить ребенка к повседневной физической активности, сформировать «комплекс удовольствия и мышечной радости» в его ощущениях как основу будущей потребности в двигательной активности и закаливании.

Основные средства физической тренировки **детей грудного возраста** – массаж, рефлекторные, пассивные, пассивно-активные и активные упражнения.

Массаж – наиболее эффективное средство предварительной подготовки аппарата движений младенца к будущей физической активности. Он оказывает тонизирующее влияние на центральную нервную систему, способствует «проторению» путей нервных импульсов от мышц к мозгу, стимулирует процесс формирования «мышечного чувства». Однако по мере созревания двигательной функции ребенка эти задачи все в большей мере решаются за счет непосредственного, самостоятельного осуществления движений. Поэтому массаж в целях тренировки следует применять только до 6-месячного возраста. Применение массажа с гигиеническими и лечебными целями оправданно и впоследствии месяцы.

Массаж следует проводить ежедневно. Начинать массажные процедуры можно в возрасте 3 – 4 недель. При этом необходимо получить консультацию врача-педиатра и инструкции патронажной сестры.

Массаж необходимо сочетать с рефлекторными, пассивными и активными упражнениями.

Рефлекторные упражнения основаны на движениях, возникающих в ответ на раздражение участка поверхности тела ребенка. Примером такого упражнения может служить следующее.

Исходное положение – ребенок лежит на спине, ступни обращены к взрослому.левой рукой взрослый слегка приподнимает правую ножку ребенка. Указательным пальцем правой руки он нажимает на ступню ребенка у основания пальцев, затем проводит им по всей наружной части подошвы сто-

пы в направлении от мизинца к пятке. В ответ на эти раздражения будут вы-зваться движения стопы и пальцев.

Эффект рефлекторного разгибания позвоночного столба можно получить, если, положив ребенка на бок и придерживая его спереди ладонью и предплечьем правой руки, двумя пальцами левой руки проводить вдоль позвоночного столба в направлении от крестца к шее.

К *пассивным* относятся: сгибание и разгибание ног вместе и попеременно, скрещивание рук на груди и разведение их в стороны, поднятие прямых ног лежа на спине и др.

К *активным* относятся: активное присаживание при потягивании заруки и сокращения сгибателей, напряженное сгибание туловища, присаживание за одну отведенную в сторону руку и без помощи рук, фиксируя колени, и др.

Массаж и рефлекторные упражнения проводят до 3 – 4 мес. Они являются основной формой физической тренировки детей этого возраста.

Длительность массажного приема рекомендуется не более 2 мин, а рефлекторные упражнения повторяются не более 4 раз. Продолжительность занятия – 8 – 12 мин.

В качестве места для занятий лучше всего использовать стол, на который постелено сложенное вчетверо тонкое одеяло (байковое), покрытое последовательно клеенкой и пеленкой или простыней. Занятия с ребенком проводятся ежедневно, один раз в день, через 1,5 ч после еды, при температуре 20 – 22° С, в хорошо проветренном помещении без сквозняков. Во время занятия в помещении должно быть тихо или звучать тихая спокойная музыка. Свет в помещении должен быть ярким, присутствие других людей, кроме ма-тери, нежелательно.

В возрасте 6 мес. занятия включают в себя рефлекторные, пассивные и пассивно-активные упражнения. К этому возрасту ребенок уже частично владеет некоторыми видами движений и регуляции позы. Например, он может сидеть, придерживаясь руками за близлежащие предметы (сетка кровати, ве-рочка с погремушками и т.п.), может стоять, не сгибая ножек, с помощью взрослого, приподнимать туловище, лежа на животе, удерживать в руках взя-тые предметы. Поэтому помимо ежедневных занятий физическими упражнениями нужно стремиться к тому, чтобы создать ребенку возможности для реализации уже приобретенных моторных умений. Для этого нужно «оснастить» места его пребывания (кровать, манеж) необходимыми игрушками и при-

способностями для облегчения поиска возможностей движений.

Программа занятий физическими упражнениями для **детей 7 – 8-ми месячного возраста** значительно расширяется прежде всего за счет включения в нее активных упражнений. К их числу относится побуждение ребенка достать руками игрушку, ползать, доставая руками игрушку, и пр. В это время для расширения объема двигательной активности ребенка нужно использовать новые виды движений, освоенные им: переворачивание на спину,

ползание на четвереньках, наклоны и выпрямления туловища, изменения положения туловища, держась за пальцы взрослого (садится, ложится), переключивание игрушек из одной руки в другую. С этой целью полезно переключивать игрушки на другое место, побуждая малыша находить их. Такие упражнения нужно выполнять короткими сериями по 5 – 7 мин в форме игры с ребенком.

В возрасте 9 – 10 мес. объем физической тренировки может быть увеличен. Главная задача в это время – подготовить опорно-двигательный аппарат ребенка к освоению ходьбы. В этом могут помочь упражнения, связанные со вставанием с помощью взрослого, и различные виды ходьбы с поддержкой.

В последние 3 мес. первого года жизни можно увеличить объем нагрузки занятий и сделать их более разнообразными по содержанию.

На 10-м мес. целесообразно повысить объем нагрузки за счет увеличения продолжительности занятий и постепенного увеличения количества повторений упражнений в 1,5 – 2 раза.

Дети 11–12 мес. уже могут долго стоять без опоры и ходить, держась за руку взрослого, а к концу этого периода уже могут ходить самостоятельно, поднимать предметы, наклоняясь, выполнять некоторые задания взрослых, например достать и принести игрушку. Содержание физической тренировки малыша в этот период усложняется главным образом включением в нее различных перемещений в виде ходьбы с поддержкой, самостоятельной ходьбы со страховкой, передвижения на четвереньках, приседаний, стояния на месте, полуприседов (приплясывания).

Продолжительность занятия может быть увеличена до 15 мин.

Основное содержание физической активности **детей 2-го года жизни** составляют ходьба, лазание, преодоление препятствий, различные игры с мячом, игрушками, обручем, палкой, веревочкой (скакалкой). В конце этого периода могут применяться упражнения в воде: плавание в круге, дыхательные упражнения, различные игры в воде и т.п.

Главная задача в этот период – помочь ребенку освоить правильную ходьбу с ритмичными и согласованными движениями рук и ног, укрепить мышцы ног, спины и живота, так как от их силовой подготовленности во многом будет зависеть формирование правильной осанки.

Общее направление организации физической активности ребенка –

побуждение его к освоению новых движений. Дети этого возраста очень впечатлительны, восприимчивы и склонны к подражанию. Поэтому показ новых движений следует сопровождать сравнениями с близкими и понятными ребенку образами животных, персонажами из детских книжек с картинками, различными куклами и игрушками.

Для физической тренировки детей этого возраста можно с успехом использовать оборудование детских площадок, рельеф местности, скамейки, деревья, камешки, шишки, веточки и т.п.

Занятия, посвященные обучению новым движениям, не рекомендуются быть слишком продолжительными. Дети быстро устают при выполнении упражнений на ловкость и координацию. Время таких занятий нужно ограничивать 15 – 20 мин.

Самая эффективная форма занятий с детьми – игра. Взрослые могут играть с ребенком вдвоем или втроем, незаметно помогая малышу справиться трудными на первых порах заданиями.

Нужно всячески поощрять даже незначительные успехи в освоении новых движений, хвалить ребенка в разговоре между собой в его присутствии и побуждать его к новым успехам.

Если ребенку трудно справиться с каким-либо упражнением, не настаивать на его обязательном выполнении, следует заменить его более легким или повторить то, что уже хорошо освоено. Следует учесть и то обстоятельство, что теперь, когда малыш владеет многими видами движений, его физическая активность станет значительно выше, чем в 1-й год жизни. Очень многие движения он будет выполнять самостоятельно, без всякого принуждения со стороны взрослых. Поэтому количество «тренировок» нужно сократить до 4 в неделю. В каждом занятии нужно выполнять от 6 до 10 упражнений. Распределять упражнения в отдельном занятии лучше всего в следующем порядке: вначале выполняются упражнения, связанные с движениями рук, затем – туловища, ног. Упражнения, связанные с бегом или играми, следует выполнять в конце занятия, перед заключительной частью. Этот принцип подбора упражнений для ребенка нужно использовать и в дальнейшем.

В России имеется уникальный опыт раннего воспитания. Лена Алексеевна и Борис Павлович Никитины имели семерых детей «экспериментальных детей», можно сказать без преувеличения и в самом хорошем смысле. Родители проявили ум и смелость, которые сочетались с огромной любовью и осторожностью, поэтому эксперимент был абсолютно безопасным. «Метод Никитиных» и их имя в 60–70-х годах не сходили со страниц газет.

Используя врожденные рефлексы ребят, Никитины старались их натренировать, не упуская времени, чтобы не угасли. Со второго – третьего месяца они поднимают ребенка в кроватке, давая ему палец, чтобы ухватиться. Рано держат вертикально, позволяя опираться на ножки. В дальнейшем широко использовались различные самодельные спортивные снаряды – кольца, перекладину, лесенку. Основа их системы

– смелость, доверие к силам и к врожденной осторожности ребенка, взаимодействие детей разных возрастов, игры, соревнования, ну и, конечно, мудрое руководство отца. Закаленности детей к холоду способствовала легкая одежда. И вот что они достигли: с трех месяцев ребёнок стоит в кроватке, держась за перекладину, а потом и висит, ухватившись за пальцы взрослого. Ползают или, точнее, ходят на четвереньках с шести-семи месяцев. Ходить без посторонней помощи научились в 9 месяцев, быстро бегать – с двух лет. В четыре года они лазили по шесту на 3 м, а в три – крутились на кольцах. Они начинают упражняться мешочками с галькой с

полутора лет, а к трем годам показывают становую силу на динамометре, равную их весу.

..5. Особенности методики физического воспитания детей в дошкольном возрасте

Дошкольный возраст (3 – 6 лет) характеризуется значительными изменениями в физическом и моторном развитии ребенка. К середине 3-го года жизни формируются в основном переместительные движения, хотя их окончательное созревание наступает лишь в подростковом возрасте. Быстрыми темпами идет рост скелета и мышечной массы. Существенно изменяются пропорции тела. Осваиваются основные жизненно важные движения. Особенности психики ребенка этого возраста обуславливают целесообразность коротких по времени, но часто повторяющихся занятий разнообразного, преимущественно игрового, содержания. Недопустимы перегрузки организма ребенка упражнениями, связанными с большими силовыми напряжениями и утомлениями.

В младшем дошкольном возрасте (3 – 4 года) важно приучить ребенка ежедневным занятиям физическими упражнениями и подвижными играми как обязательным и непреложным элементам повседневной жизни. В этот период необходимо создать все условия для освоения ребенком многих видов простейших движений, действий и закалывающих процедур.

В старшем дошкольном возрасте (5 – 6 лет) необходимо воспитывать интерес ребенка к освоению новых видов физических упражнений, к повышению уровня своих физических способностей, стимулировать стремление к участию в коллективных играх и соревнованиях со сверстниками. Закаливание желательно сделать привычным элементом режима дня. Все это позволит ребенку хорошо подготовиться к началу учебы в школе.

Уже к 5 годам у ребенка существенно улучшается координация движений. Именно в этот период происходит процесс освоения навыков рисования, лепки, изготовления игрушек из бумаги и картона. Вместе с тем более интенсивное развитие крупных мышц еще затрудняет выполнение точных движений пальцами и кистью.

В дошкольном возрасте для высшей нервной деятельности еще характерна неустойчивость нервных процессов. Хотя

условнорефлекторные связи возникают в раннем детстве, из-за преобладания процессов возбуждения над процессами торможения они легко разрушаются. Поэтому не следует рассчитывать на прочное освоение ребенком этого возраста сложных двигательных умений и действий. Больше физиологическое и психологическое значение имеет сам процесс освоения нового, в том числе и в сфере физической культуры.

Вместе с тем в условиях все большего совершенствования анализаторной деятельности коры большого мозга ребенок приобретает способность к

логическому мышлению, анализу и обобщению отраженных в его сознании явлений окружающей среды. Возникает способность сосредоточить на некоторое время внимание на каком-либо одном роде занятий или предмете. Сочетание стремления к подражанию с желанием проявить собственную инициативу, творчество повышают активность ребенка, побуждают его к деятельности.

У детей дошкольного возраста начинают проявляться типологические особенности высшей нервной деятельности, формируется характер, проявляются личностные мотивы и интересы, которые, правда, весьма нестойки. Дети этого возраста очень восприимчивы к реакциям взрослых на их поведение. Поощрение и похвала вызывают сильные положительные эмоции. Формируются основы дисциплины поведения, умение и желание подчиняться своидействия правилам игры, требованиям родителей и воспитателей, интересам коллектива.

Главная задача физического воспитания ребенка 3-го года жизни – освоение и совершенствование новых видов движений пальцев рук и кисти, закрепление и совершенствование навыков уже освоенных видов движений. Содержание моторной активности ребенка обогащается за счет совершенствования навыка ходьбы, перемещений в усложненных условиях (ходьба по веревочке, по доске, перелезание через бревно), спрыгивания с небольшой высоты, прыжков в длину с места, подскоков на двух ногах, подбрасывания и ловли мяча, произвольных изменений положений ног, рук, туловища и головы, плавания и упражнений в воде, игр на воздухе и в помещении.

Координация развивается при перемещениях со сменой направления ходьбы и бега, в упражнениях с предметами, особенно с мячом, координация движений кисти и пальцев – в специальных упражнениях, а также при игре кубиками, пластилином и т.п.

Занятия физическими упражнениями следует проводить ежедневно в форме зарядки, занятий по освоению и совершенствованию движений (3 раза в неделю) и различных игр.

Продолжительность занятий в начале периода – 15 – 20 мин, к концу – 20 – 25 мин.

Важное место в режиме физической активности ребенка 3-го года жизни занимает утренняя гимнастика. Зарядку нужно проводить ежедневно. Значение утренней зарядки не исчерпывается ее оздоровительной функцией, снятием «заторможенности» ребенка после

ночного сна, взбадриванием малыша. Огромная психологическая роль утренней зарядки заключается в воспитании у ребенка привычки начинать день с физических упражнений.

Упражнения для зарядки должны конструироваться из известных и хорошо освоенных ребенком движений. Лучше всего, если взрослый будет выполнять упражнения вместе с ребенком. Это создаст благоприятную эмоциональную обстановку и облегчит ребенку выполнение движений, особенно воспроизведение им темпа и ритма. Количество упражнений в зарядке не ре-

комендуется более 4 – 5, не считая ходьбы в начале и в заключительной части.

Главная задача физической активности ребенка 4-го года жизни – освоение новых движений, главным образом из арсенала упражнений спортивного характера. Новая черта физической тренировки в этот период – постановка целей в отдельных упражнениях. Такими целями могут быть: пробежать быстро, метнуть далеко, попасть мячом в мишень, далеко прыгнуть, точно воспроизвести движение, быстро отреагировать на команду.

У ребенка в возрасте от 3 до 4 лет необходимо начать целенаправленное развитие двигательных способностей – ловкости, быстроты, гибкости, силы и выносливости.

Содержание занятий физическими упражнениями обогащается за счет новых движений и новых освоенных ребенком упражнений, действий, видов форм двигательной активности. Значительное место в занятиях следует отвести подготовке к освоению или частичному освоению базовых элементов движений в спортивных упражнениях – элементов техники бега, прыжка, метания, элементов игры с мячом руками и ногами, коротких связок гимнастических упражнений, элементов акробатики, катания на лыжах и коньках, плавания.

Преобладающей формой занятий останется игра, но все в большей мере необходимо использовать и классические формы тренировки с многократным повторением, заучиванием элементов движений и их связок.

При развитии быстроты основной упор следует сделать на тренировке быстроты реакции и частоты движений в простых упражнениях.

В упражнениях на гибкость преобладают активные и активно-пассивные растягивания мышц и связок.

Специальных тренировок на выносливость и силу проводить не следует. Эти качества будут естественно развиваться у ребенка на фоне той двигательной активности, которая осуществляется при развитии ловкости, гибкости и быстроты.

Продолжительность занятий составляет 30 – 35 мин. Занятия проводятся 3 – 4 раза в неделю. Основная направленность физической подготовки детей 5-го года жизни – всемерное расширение арсенала освоенных элементарных движений и подготовка к интенсивному

освоению новых сложных в техническом отношении упражнений. Значительное место в целевых установках на этот период физического воспитания детей занимает развитие тех двигательных способностей и психомоторных способностей, которые в будущем послужат фундаментом для овладения сложными по координации движениями и их совершенствования. К таким качествам и способностям ребенка относятся: ловкость, гибкость, сила, быстрота (в основном быстрота реакции) и способность быстро формировать в сознании и ощущениях образ нового движения, проще говоря, быстро «схватывать» суть и особенности разучиваемых

движений и их элементов, понимать разъяснения взрослого и уметь воплощать идеальный образ движения в собственных действиях.

Большое место среди физических упражнений в этот период займут те из них, которые способствуют выработке умения правильно, в соответствии с заданием, перемещать звенья тела в пространстве, точно воспроизводить заданные траектории, направление, скорость и темп движений. Специальные усилия воспитателя следует направить на силовую подготовку мышц ребенка, в особенности более мелких мышц; управляющих движениями кисти, стопы, голени, предплечья. Важную роль будут играть упражнения, направленные на освоение отдельных элементов спортивных движений (беговые, прыжковые, метательные, на велосипеде, на лыжах, на санках, в воде). В этот период можно усложнить упражнения на ловкость и быстроту реакции. Большое внимание по-прежнему следует уделять развитию гибкости.

Усложнение заданий и увеличение напряженности психики ребенка и его физиологических функций не позволяют в этом возрасте увеличить продолжительность занятий, но требуют от воспитателей и родителей большого внимания к активному отдыху детей, их своевременному психологическому восстановлению.

В этот период нужно тщательно анализировать степень трудности для ребенка тех или иных упражнений, подмечать, что ему нравится делать больше, а что – меньше, и в то же время побуждать ребенка преодолевать трудности, обращать его внимание даже на маленькие победы над собой. Следует исподволь прививать детям понимание того, что только трудом, упорством и настойчивостью можно добиться поставленных целей. В процессе освоения новых движений полезно подбадривать детей по мере освоения ими отдельных элементов движений, по мере последовательного приближения к правильному выполнению задания.

Если ребенок не в состоянии решить слишком трудную для него задачу, воспитателю следует незаметно изменить задание в сторону его упрощения и выразить радость по поводу его успешного выполнения ребенком. Для воспитания устойчивого интереса детей к физическим упражнениям и тренировок чрезвычайно важно добиться того, чтобы у них было как можно меньше неудач и как можно больше успехов, чтобы у ребенка крепла уверенность в том, что даже очень трудные движения можно освоить и что каждое занятие делает его более ловким и более

сильным.

Как было отмечено ранее, возраст 5-го года жизни является критическим для многих параметров физического здоровья ребенка. В этот период отмечается ослабление некоторых звеньев мышечной системы и суставных свя-зок.

Есть только одно эффективное средство предотвращения этих аномалий физического развития, это правильно организованная физическая активность детей, их регулярные и тщательно продуманные физические тренировки.

В этом возрасте содержание физической активности заметно расширяется, особенно за счет освоения новых видов движений, но ее интенсивность рекомендуется повышать.

Регламент занятий остается таким же, как и в возрасте 3 лет. Следует тренироваться 3 раза в неделю и делать утреннюю зарядку ежедневно, если ребенок не ходит в детский сад, и по субботам и воскресеньям, если он посещает детское дошкольное учреждение. Продолжительность утренней зарядки остается прежней – 10 – 12 мин, а продолжительность занятий может быть увеличена до 40 мин.

На фоне разностороннего физического совершенствования детей 6-го года жизни постепенно все большее место будет занимать специализированное развитие отдельных двигательных способностей, прежде всего освоения новых движений, а также овладение более сложными видами движений из арсенала спорта.

Главная задача в этот период – подготовка обширного фундамента, основы для интенсификации процесса физического воспитания в последующие годы. Отличие этого этапа от предыдущего заключается в усилении акцента на развитии двигательных способностей – преимущественно быстроты и выносливости. Большое место займет и силовая тренировка. Однако скоростная и силовая подготовка, равно как и развитие выносливости, не должны быть самоцелью физической подготовки детей этого возраста. Задача таких занятий состоит, прежде всего, в подготовке физиологической организации ребенка, его мышц и связок, систем управления движениями и их энергетического обеспечения и, наконец, его психики к предстоящему в недалеком будущем значительному повышению физических и умственных нагрузок в связи с началом учебы в школе.

Поэтому, когда мы говорим о необходимости развития у детей этого возраста выносливости, речь идет о способности достаточно длительное время заниматься физическими упражнениями, но не предполагается развитие выносливости в отдельных видах движений, например в беге или плавании. Специфично и развитие силовых способностей: в этом возрасте оно не предполагает воспитания способности к большим и очень большим физическим напряжениям, связанным с преодолением предельных или близких к ним величин сопротивлений, например поднятие больших тяжестей, метание тяжелых снарядов и т.п. В большей степени развитие силы обуславливается

необходимостью формирования у ребенка способности проявлять незначительные по величине напряжения в течение достаточно длительного времени, точно дозировать мышечные усилия.

6-летние дети уже способны к освоению сложных движений и психологически больше готовы к специализированной тренировке. Однако не следует злоупотреблять этой готовностью детей к систематической узконаправленной тренировке. Нужно создать условия для обогащения их моторики разносторонним опытом, который в будущем окажется полезным при любой спортив-

ной специализации или при осуществлении физической активности с оздоро-вительными и общеукрепляющими целями.

Режим физической активности ребенка 6-го года жизни будет более напряженным главным образом путем расширения средств физической подготовки и увеличения продолжительности занятий, которая может достигать 35 мин.

Продолжительность утренней зарядки в этом возрасте – 15 – 20 мин. 5–6-летние дети находятся в преддверии всплеска интенсивного разви-

тия координационных способностей, который произойдет у них на следующий год. Подготовка к этому очень ответственному моменту в развитии моторики человека составляет основу целевой программы физического воспитания детей 6 лет.

В этот период продолжается активное развитие двигательных способностей: силы, быстроты, ловкости, гибкости – и совершенствование ранее освоенных видов движений. Все большее место в тренировке начинают занимать движения, выполнение которых связано с включением в активную работу больших мышечных групп рук, ног, живота и спины. При выполнении детьми силовых упражнений важно не допускать перенапряжений. Не следует предлагать ребенку упражнения с отягощениями, за исключением метаний. Масса метаемых снарядов не должна превышать 100 – 150 г.

В упражнениях на быстроту большее внимание нужно уделить частоте движений, в упражнениях на гибкость – амплитуде движений, в упражнениях на ловкость – скорости реакции.

В программу занятий 6-летнего ребенка можно включать некоторые упражнения на выносливость: относительно длительные прогулки, пробежки трусцой по 5 – 7 мин. Воспитанию выносливости послужит и увеличение общей продолжительности занятий до 35 мин.

Главные целевые установки в процессе физического воспитания детей 7-го года жизни мало чем отличаются от основной направленности физической тренировки предыдущего возрастного периода.

В детских дошкольных учреждениях во всех возрастных группах необходимо обеспечить музыкальное сопровождение физкультурных занятий.

Оно помогает ребенку освоить темп и ритм, выполнять упражнения с большим напряжением.

Тренировки в этот период могут с успехом осуществляться в игровой и соревновательной форме. В домашних условиях можно устраивать соревнования ребятишек, живущих в одном доме, «матчевые» встречи между квартирами, подъездами, привлекая к ним и родителей. Дети и взрослые могут соревноваться по принципу гандикапа: например, взрослый будет метать значительно более тяжелый груз или давать ребенку фору в забеге. Полезны и другие формы состязаний детей и взрослых, например игры с мячом, эстафеты и т. п. В условиях детского дошкольного учреждения можно организовать со-

стызания, эстафеты, игры с мячом между ранее скомплектованными небольшими командами детей одного возраста.

Из группы методов строго регламентированного упражнения при освоении новых движений предпочтение отдается методу целостного разучивания. Расчлененный метод дает худшие результаты, т.к. при расчленении движения ребенок теряет его общий смысл, а следовательно, и интерес к нему, т.к. он хочет сразу видеть результат своего действия.

Контрольные качественные показатели уровня физической культуры ребенка дошкольного возраста (В.К. Бальсевич, 2000).

1. Знание основных правил гигиены, проведения утренней зарядки, закаливающих процедур и соблюдение распорядка дня.
2. Владение элементарными двигательными умениями и навыками игры (поддержание правильной осанки, ходьба, бег, прыжки, метание, лазание, плавание, броски и передачи мяча, бег на коньках, передвижение на лыжах).
3. Выполнение контрольных показателей физической подготовленности (Табл. 3.2).
4. Умение играть в подвижные и спортивные игры (по упрощенным правилам).
5. Интерес к оценке уровня своей физической подготовленности.
6. Интерес к событиям спортивной жизни семьи, спортивного клуба родителей, достижениям выдающихся спортсменов.

Таблица

3.2 Контрольные показатели физической подготовленности детей дошкольного возраста (6–7 лет)

Показатель	Нормативное значение показателя	
	Мальчики	Девочки
Прыжок в длину с места, см	100	90
Отжимание из упора на гимнастической скамейке, количество раз	10	8
Плавание произвольным стилем без учета времени, м	50	50
Бег на дистанцию 1000 м, мин, с	5,20	5,40
Ускоренный пеший переход 5 км, мин	70	70
Лыжный переход 3 км, мин	35	40
Велопробег на дистанцию 10 км, мин	60	60
Метание теннисного мяча на дальность, м	18	18

..6. Формы проведения занятий

Занятия физическими упражнениями в дошкольных образовательных учреждениях с детьми в возрасте от двух до семи лет имеют разнообразные формы.

Физкультурные занятия – основная форма учебно-воспитательной работы. Цель занятий – обучение новым движениям, закрепление ранее освоенных действий, развитие двигательных способностей. Они проводятся 3 раза в неделю по 20 – 25 мин в младших и средней группах и по 30 – 35 мин в подготовительной группе.

Утренняя гимнастика – одно из важнейших оздоровительных мероприятий режима в детском саду. Она направлена на активизацию деятельности организма и повышение его работоспособности. Ежедневные выполнения упражнений положительно сказываются на формировании правильной осанки, вырабатывают настойчивость и дисциплинированность, воспитывают интерес к физическим упражнениям, вызывают эмоциональный подъем. Для детей младших групп ее длительность составляет 5 – 10 мин, в подготовительной группе – 12 – 15 мин. Она состоит из трех частей: вводной (различные виды ходьбы, бег от 30 с до 1,5 мин), основной (комплекс обще развивающих упражнений на развитие основных групп мышц) и заключительной (спокойная ходьба или игры небольшой подвижности).

Физкультминутка применяется на занятиях по развитию речи, математических представлений и пр., где требуется сосредоточенность внимания, активная умственная работоспособность. Она используется с целью предупреждения утомления, отдыха, повышения умственной работоспособности и включает 2 – 3 упражнения продолжительностью 2 – 3 мин.

Подвижные игры проводятся на прогулке ежедневно. Они увеличивают двигательную активность, повышают эмоциональный тонус, воспитывают нравственно-волевые качества. В течение года дети знакомятся с 22 – 25 подвижными играми.

Физкультурный досуг проводится 1 – 2 раза в месяц по 20 – 30 мин в младших группах и 45 – 50 мин в старшей и подготовительной группах. До-суг является формой активного отдыха детей. В отличие от физкультурных занятий здесь предусмотрена более свободная деятельность, используются игры, занимательные задания, веселые эстафеты.

Физкультурные праздники проводятся не менее двух раз в год в

средней и подготовительной группах. Они рассматриваются как смотр, итог достижений детей. Дети заранее готовятся к праздникам, разучивают упражнения, игры, танцы, которые демонстрируют на празднике, состязаются в быстроте, ловкости, силе. Длительность праздников – 1 – 1,5 ч.

Самостоятельная двигательная деятельность детей организуется в разное время дня: утром до завтрака, между занятиями, на дневной и вечерней прогулках, в часы игр после дневного сна. Она проводится под наблюдением и при участии воспитателя и направлена на активизацию двигательной деятельности и формирование привычки к регулярным самостоятельным занятиям физическими упражнениями. Ее характер и продолжительность зависят от индивидуальных особенностей и потребностей детей.

Контрольные вопросы:

1. Какое значение имеет физическое воспитание для детей раннего и дошкольного возраста?
2. Назовите оздоровительные задачи физического воспитания детей дошкольного возраста?
3. Какие образовательные и воспитательные задачи решаются в процессе физического воспитания детей дошкольного возраста?
4. В чем заключаются возрастные особенности физического развития детей дошкольного возраста?
5. Раскройте особенности методики физического воспитания детей в раннем дошкольном возрасте.
6. Каковы особенности методики физического воспитания детей дошкольного возраста?
7. Назовите качественные показатели уровня физической культуры ребенка дошкольного возраста.
8. В каких формах проводятся занятия с детьми дошкольного возраста?

Глава 3.2. Физическая культура в системе воспитания детей школьного возраста

..1. Общие аспекты физического воспитания

школьников **Значение физической культуры для детей**

школьного возраста. Зна-

чение физической культуры в школьный период жизни человека заключается

в создании фундамента для всестороннего физического развития, укрепления здоровья, формирования разнообразных двигательных

умений и навыков. Все это приводит к возникновению объективных предпосылок для гармонического развития личности. Полноценное развитие детей школьного возраста без активных физкультурных занятий практически недостижимо. Выявлено, что дефицит двигательной активности серьезно ухудшает здоровье растущего организма человека, ослабляет его защитные силы, не обеспечивает полноценное физическое развитие.

В связи с тем, что пик естественного развития, как правило, приходится на старший школьный возраст, основные двигательные способности и функциональные возможности можно эффективно повысить именно в школьном возрасте. Этот период является сенситивным по отношению ко всем двига-

тельными способностями человека. Позднее развить те или иные способности удается с трудом. Кроме того, школьный возраст считается наиболее благоприятным для обучения разнообразным двигательным умениям и навыкам, что позволяет в дальнейшем значительно быстрее приспособляться выполнять освоенные движения в разнообразных условиях двигательной деятельности.

В школьном возрасте достигается определенный уровень физической и умственной работоспособности, что в целом позволяет успешно осваивать программный материал теоретических учебных дисциплин и физкультурных программ обучения.

Рациональное использование досуга, в котором элементы физической культуры являются эффективным средством против пассивного времяпрепровождения, позволяет исключить негативные проявления ряда антисоциальных поступков (хулиганство, употребление наркотиков, алкоголя и т.п.).

И наконец, физкультурная активность в период бурного развития организма существенно облегчает решение общевоспитательных задач (нравственных, трудовых, эстетических).

Закономерности физического развития детей школьного возраста. Правильное решение вопросов организации и методики проведения занятий, выбора средств, нормирование физических нагрузок, оптимального соотношения умственной и физической деятельности возможно при условии строгого учета возрастных и индивидуальных психофизиологических особенностей, характерных для определенных этапов развития детей.

В процессе физического воспитания следует учитывать основные закономерности развития детского организма и не рассматривать ребенка как копию взрослого в миниатюре.

Процесс развития ребенка подчинен следующим общим закономерностям-

СТЯМ:

- неравномерность темпов роста и развития;
- гетерохронность роста и развития отдельных органов и систем орга-

низма;

- обусловленность роста и развития половыми особенностями детей;
 - биологическая надежность функциональных систем;
- обусловленность процессов роста и развития генетическими средовыми факторами;
 - акселерация физического и физиологического развития организма. Неравномерность темпов роста и развития организма проявляется в че-

редовании периодов плавного и ускоренного развития. В период бурного роста детский организм чувствителен к неблагоприятным факторам внешней среды и, прежде всего, к ограничению его двигательной активности. Дело в том, что периоды ускоренного развития сочетаются со значительной активизацией энергетических и обменных процессов, что, в свою очередь, требует

активизации двигательной деятельности. В школьные годы скачок роста наблюдается у детей 6–7 лет и в период полового созревания 11–14 лет.

На фоне общей неравномерности темпов роста и развития отдельные дети опережают или отстают от своих сверстников. Опережающие (акселера-ты) встречаются реже, чем «отстающие». Обычно к моменту окончания развития те и другие выходят примерно на один уровень.

Дети с отклонениями темпов роста и развития нуждаются в строгом дифференцированном подходе. Они зачисляются в подготовительные группы, группы здоровья. Систематические физические упражнения способствуют их гармоническому росту и развитию.

Различия между биологическим и календарным возрастом в пределах 1,5–2 лет, считается нормой.

Следует различать внутригрупповую акселерацию от эпохальной. Внутригрупповая акселерация представляет собой ускоренное развитие по сравнению с современными детьми, а эпохальная по сравнению со сверстниками прошлых лет.

Наиболее ярко эпохальная акселерация проявляется в подростковом возрасте. Ускоренный рост и развитие сопровождаются, как правило, увеличением мышечной силы и более ранним созреванием ряда физиологических функций.

Гетерохронность (неравномерность) хорошо прослеживается в развитии двигательной функции. Основные ее показатели – выносливость, сила, быстрота и ловкость – развиваются в школьном периоде с разной интенсивностью.

Так, прирост мышечной силы с 7 до 16 лет составляет 260 % и наиболее выражен он в первые 2–3 года после пубертатного скачка роста. У девочек мышечная сила достигает своего максимума раньше, чем у мальчиков. Девочки достигают этого уровня к 15, а мальчики только к 18 годам.

Особое значение имеет возрастное развитие выносливости. Наиболее благоприятным периодом для развития выносливости является возраст с 8 до 10 лет, в это время очень высока чувствительность к воздействию малоинтенсивных физических упражнений. С 12 до 15 лет эффективность этих упражнений снижается. Выносливость продолжает расти до 20–30 лет. При бурном развитии выносливости наблюдается

отставание в развитии силы, и наоборот. К началу школьного обучения достаточно развиты точность движений, ловкость и быстрота; к 13–14 годам дети достигают высокого уровня развития этих качеств и совершенствуются до 15 лет.

Таким образом, окончательное формирование различных органов и систем организма происходит не одновременно: развитие двигательного анализатора заканчивается в основном к 13–14 годам, развитие скелетных мышц продолжается значительно дольше, функция доставки кислорода к работающим мышцам достигает зрелости к 16–17 годам.

Половые различия в развитии функциональных систем, особенно мышечной, дыхательной, сердечнососудистой, физической работоспособности заключаются в том, что у мальчиков школьного возраста эти показатели выше, чем у их сверстниц. Поэтому уже с 6 лет необходим дифференцированный подход при определении характера и интенсивности нагрузок.

Стабилизация роста у юношей в настоящее время относится к 18–19 годам, а у девушек к 16–17 годам.

Потенциальные возможности биологических функциональных систем очень высоки, поэтому уже в младшем школьном возрасте могут применяться относительно большие нагрузки (что подтверждается опытом спортивной деятельности в таких видах спорта как гимнастика, плавание). Однако, несмотря на большой запас прочности систем, рассчитанный на самосохранение организма в критических ситуациях, использовать значительные нагрузки следует с особой осторожностью, учитывая при этом физическую подготовленность и функциональные возможности организма.

Генетические и средовые факторы оказывают значительное влияние на процессы роста и развития. Генетическая программа предопределяет темпы роста и развития, порядок созревания отдельных систем и органов, их биологическую надежность. Однако влияние внешней среды вносит существенные коррективы в данные программы. К наиболее существенным факторам влияния внешней среды можно отнести – уровень двигательной активности. Оптимальный режим двигательной активности способствует гармоничному развитию, а недостаточная двигательная активность (гипокенизия) или избыточная (гиперкинезия) оказывают отрицательное воздействие. Колебания между данными величинами считаются оптимальными и оказывают благоприятное воздействие на организм. Физические нагрузки являются мощным биологическим регулятором правильного роста и развития детей.

Норма двигательной активности выражается общим числом суточных локомоций и общей продолжительностью двигательного компонента в режиме дня школьника (табл. 3.3).

Гигиенические нормы суточной активности в детском и подростковом
возрасте

Таблица 3.3

Возрастные группы	Локомоции(тыс. шаг)	Продолжительность двигательного компонента (ч. всутки)
7–10 лет	15–20	4–5
11–14 лет	18–25	3,5–4,5
15–17 лет (юноши)	25–30	3–4
15–17 лет (девушки)	20–25	3–4,5

Недостаток двигательной активности может привести к тому, что ушкольника воспитывается противоестественная в его возрасте неподвиж-

ность, которая часто удобна родителям и воспитателям, а для ребенка чревата патологическими изменениями в организме.

Гигиенистами установлено, что двигательная активность учащихся в общеобразовательных школах при традиционном двигательном режиме составляет 50–60 % естественной потребности в движениях. Дефицит возникает у половины 6–7 летних школьников, 60 % у 9–12 летних и у 70 % школьников старшего возраста. Два – три урока физической культуры в неделю компенсируют лишь на 10–20 % гигиенической нормы движений.

Большое значение в организации двигательного режима имеет проведение занятий на свежем воздухе. Они оказывают наиболее благоприятное влияние на работоспособность и здоровье детей.

Средства физического воспитания детей школьного возраста. Основными средствами физического воспитания являются физические упражнения, потому что они позволяют формировать жизненно важные умения и навыки, развивать физические способности, повышать адаптивные свойства организма, восстанавливать ранее утраченные его функции. В практике физического воспитания широко используются физические упражнения из следующих разделов школьной программы.

1. **Гимнастика.** Основная гимнастика в наибольшей степени обеспечивает общую физическую подготовку, а также является школой двигательной культуры, так как формирует у детей способность управлять своими движениями координированно, точно, красиво. Большое разнообразие упражнений, отнесенных к основной гимнастике, позволяет успешно решать образовательные, оздоровительные и воспитательные задачи. Любое упражнение гимнастики можно легко дозировать по основным параметрам нагрузки (объему, интенсивности, интервалам отдыха). Поэтому она обладает большими педагогическими возможностями.
2. **Легкая атлетика.** Арсенал основных средств из раздела легкой атлетики составляют самые распространенные и жизненно важные упражнения в ходьбе, беге, прыжках и метаниях. Средства легкой атлетики являются великоколепным, всесторонне развивающим фактором, так как с их помощью можно совершенствовать все двигательные способности, многие функции организма, прежде всего сердечно-сосудистую и дыхательную системы. Кроме того,

легкоатлетические упражнения легко поддаются точной дозировке нагрузки.

3. **Ходьба на лыжах.** Этот вид двигательной деятельности является очень эффективным прикладным, развивающим и оздоровительным средством физического воспитания. При ходьбе на лыжах работают буквально все мышечные группы и системы организма – функционируют сердце, кровообращение, дыхание. Физическая нагрузка легко дозируется по объему и интенсивности. Поэтому не случайно лыжная подготовка включена в программы физического воспитания образовательных учреждений.

4. **Плавание.** Одним из видов физических упражнений, имеющих широкое воздействие на организм человека благодаря необычной внешней среде

– воде, является плавание. Во время плавания человек находится в горизонтальном положении и в состоянии невесомости, что позволяет разгрузить позвоночник, расслабить многие мышцы и ощутить легкость движений. Одновременно в непрерывно чередующиеся гребковые движения вовлекаются почти все мышцы тела человека, многие из которых в обычных условиях практически бездействуют. Такая всесторонняя мышечная нагрузка активизирует жизнедеятельность различных органов человека и обменные процессы всего организма. Плавание является замечательным средством тренировки дыхания.

Во время плавания поток необычных раздражителей устремляется к мозгу, снимает физическое и нервное напряжение, способствует восстановлению сил, придает заряд бодрости и энергии.

Вода обычно имеет более низкую температуру, чем тело человека.

Поэтому она оказывает закаливающее воздействие на организм.

5. **Игры.** Характерной чертой игр является ярко выраженная роль движений в содержании игры (бега, прыжков, бросков, передач и ловли мяча, сопротивления и др.). Двигательные действия направляются на преодоление различных трудностей и препятствий, встающих на пути достижения цели игры. Кроме того, в играх закрепляются и совершенствуются естественные движения и отдельные умения и навыки, которые приобретены на занятиях по гимнастике, легкой атлетике, лыжной подготовке и т.д.

Педагогическая ценность игр заключается в том, что они оказывают комплексное воздействие на все физические и духовные функции человека одновременно.

Недостаток игры как средства и метода физического воспитания состоит только в том, что физическая нагрузка в игре не поддается точной и индивидуальной дозировке, как это имеет место в гимнастике, легкой атлетике и т.д. Поэтому игры подбираются с учетом физической подготовленности и двигательного опыта учащихся.

Важными средствами физического воспитания, позволяющими оптимизировать воздействия физических упражнений на организм человека, являются **естественные силы природы** (солнце, воздух, вода) и

гигиенические факторы, которые используются в единстве с физическими упражнениями.

Закаливание солнцем, воздухом, водой оказывает благоприятное влияние на физическое развитие, здоровье, общую работоспособность растущего организма.

Среди гигиенических факторов, содействующих укреплению здоровья, стимулирующих развитие адаптивных свойств организма, выделяют: оптимальное чередование различных видов деятельности (учения, труда, физической культуры, отдыха, режимов сна, питания); соблюдение правил личной и

общественной гигиены (уход за своим телом, санитарно-гигиеническое состояние мест занятий, инвентаря и т.д.).

Формы занятий физическими упражнениями со школьниками.

В системе физического воспитания школьников применяются разнообразные формы построения занятий физическими упражнениями. Они могут проводиться в школе, в системе внешкольных учреждений и в семье.

Формы занятий физическими упражнениями в школе:

1. **Урок физической культуры.** Основной формой занятий физическими упражнениями в школе является урок физической культуры. По сравнению с другими формами физического воспитания урок физической культуры имеет ряд преимуществ, так как он:

а) является самой массовой формой организованных, систематических обязательных занятий школьников;

б) проводится на базе научно обоснованной государственной программы, рассчитанной на длительные сроки обучения;

в) осуществляется под руководством педагога при учете возрастно-половых и индивидуальных особенностей школьников;

г) содействует всестороннему и гармоничному физическому совершенствованию всех учащихся вне зависимости от их двигательных способностей, спортивных результатов, распределения на медицинские группы и т.д.

Уроки физической культуры в общеобразовательной школе проводятся 3 раза в неделю по 40 – 45 мин каждый.

2. **Физкультурно-оздоровительные мероприятия в режиме учебного дня.** В процессе проведения физкультурно-оздоровительных мероприятий решаются следующие задачи: активизация двигательного режима в течение учебного дня и внедрение физической культуры в повседневный быт школьников; поддержание оптимального уровня работоспособности в учебной деятельности; укрепление здоровья и совершенствование культуры движений; содействие улучшению физического развития и двигательной подготовленности учащихся; овладение навыками самостоятельных занятий физической культурой. К физкультурно-оздоровительным мероприятиям относятся несколько разновидностей (форм) занятий.

Утренняя гимнастика до учебных занятий. Ее цель – способствовать организованному началу учебного дня, улучшению самочувствия и настроения, повышению работоспособности учащихся на первых уроках. Основа гимнастики до занятий – это комплексы из 7 – 9 физических упражнений динамического характера, воздействующих на различные мышечные группы, выполняемые в течение 6 – 7 мин (в младших классах – не более 5 – 6 мин). Комплексы упражнений обновляются через 2 – 3 недели, т.е. 2 – 3 раза в четверти. Утренняя гимнастика проводится на открытом воздухе, а при неблагоприятной погоде – в помещении (в проветренных коридорах, рекреациях). Общее руководство и организацию утренней гимнастики осуществляет учи-

тель физической культуры. Ему помогают учителя-предметники, ведущие первый урок в данном классе.

Физкультминутки и физкультпаузы на уроках. Их цель – снятие утомления, повышение продуктивности умственной или физической работы, предупреждение нарушения осанки. Физкультминутки проводятся на общеобразовательных уроках при появлении первых признаков утомления (нарушения внимания, снижения активности и т.п.) под руководством учителя или физорга. Время начала физкультминутки определяет педагог, проводящий урок. Комплексы физкультминуток состоят из 3 – 5 упражнений (потягивания, прогибания туловища, наклоны и полунаклоны, полуприседы и приседы с различными движениями руками), повторяемых по 4 – 6 раз. Продолжительность выполнения комплекса упражнений 1 – 2 мин.

В старших классах проводятся физкультпаузы во время занятий в учебно-производственных мастерских (на уроках труда).

Игры и физические упражнения на удлиненных переменах являются хорошим средством активного отдыха, укрепления здоровья и восстановления работоспособности учащихся в процессе учебного дня. Важными условиями проведения физических упражнений и игр на перемене являются наличие хорошо заранее подготовленных мест занятий, достаточное количество инвентаря и оборудования. Как правило, во всех играх дети участвуют добровольно, по желанию.

Ежедневные физкультурные занятия в группах продленного дня (спортивный час) направлены на решение следующих задач: укрепление здоровья; закаливание организма учащихся; повышение уровня физической и умственной работоспособности; поддержание ее устойчивости на протяжении всего учебного года; совершенствование двигательных умений и навыков, изученных на уроках физической культуры; формирование умений и воспитание привычки самостоятельно заниматься физическими упражнениями.

Физкультурные занятия в группах продленного дня проводятся, как правило, на свежем воздухе. Они не регламентируются так строго по структуре и времени, как уроки физической культуры. Распределение времени выполнения различных упражнений и игр зависит от климатических условий, материальной базы, подготовленности детей. Каждое занятие состоит из трех частей. Первая часть – подготовительная (10 – 15 мин). Состоит из построения, разновидностей ходьбы,

медленного бега, общеразвивающих или подготовительных упражнений. Вторая часть – основная (от 30 до 60 мин, в зависимости от общего времени занятия). Она содержит в себе подвижные игры и эстафеты, спортивные развлечения, а также самостоятельную двигательную деятельность (игры, физические упражнения). Третья часть – заключительная (5 – 7 мин). В основном направлена на организованное окончание занятий, включает общее построение, спокойную ходьбу, малоинтенсивные подвижные игры, игры на внимание. При такой структуре занятия обеспечивается постепенное нарастание физической нагрузки в начале его и постепенное

снижение к концу. Организация физкультурных занятий возлагается на воспитателей групп продленного дня.

3. Внеклассные формы организации занятий. К внеклассным формам физического воспитания школьников относятся:

- 1) спортивные секции по видам спорта;
- 2) секции общей физической подготовки;
- 3) секции ритмической и атлетической гимнастики;
- 4) школьные соревнования;
- 5) туристские походы и слеты;
- 6) праздники физической культуры;
- 7) дни здоровья, плавания и т.д.

Цель внеклассных форм занятий состоит в том, чтобы: а) содействовать успешному и полному овладению материала программы по предмету «Физическая культура»; б) удовлетворять интересы школьников к занятиям массовыми видами спорта и на этой основе выявлять детей, имеющих хорошие способности к занятиям определенными видами спорта; в) обеспечивать здоровый, активный, содержательный отдых. Содержание занятий в различных формах внеклассной работы определяется с учетом возраста, пола и интересов школьников.

Формы проведения занятий физическими упражнениями в системе внешкольных учреждений:

В нашей стране функционирует широкая сеть внешкольных учреждений различного типа, призванная заниматься развитием физической культуры и спорта среди школьников в свободное от учебных занятий время. Вне-школьные спортивные, воспитательно-оздоровительные и культурно-оздоровительные учреждения включают в себя разнообразные формы организации физического воспитания детей школьного возраста.

1. Систематические занятия избранным видом спорта в детско-юношеских спортивных школах (ДЮСШ) или специализированных детско-юношеских школах олимпийского резерва (СДЮШОР).
2. Занятия в физкультурно-оздоровительных центрах.
3. Физкультурные мероприятия в летних и зимних оздоровительных лагерях. Основными задачами направленного использования физической культуры в лагере являются организация активного отдыха, физическая подготовка школьников, укрепление их

здоровья. Особое внимание уделяется обучению плаванию, различным способам передвижения на лыжах, туризму и спортивному совершенствованию учащихся в различных видах спорта. Основные формы и содержание работы: утренняя гигиеническая гимнастика; физкультурные оздоровительные мероприятия (прогулки, водные и воздушные процедуры и т.п.); занятия в общелагерных спортивных секциях; ежедневные занятия по плаванию; спортивные соревнования, спартакиады.

4. Разнообразные физкультурно-оздоровительные мероприятия в парках культуры и отдыха, на детских площадках, лыжных базах, лодочных станциях и в других местах массового отдыха.
5. Занятия физическими упражнениями, спортивные развлечения и соревнования по месту жительства или в физкультурно-спортивных клубах (ФСК).
6. Учебно-тренировочные и массово-оздоровительные занятия в турист-ских лагерях (на туристско-экскурсионных базах).

Разнообразные формы организации физического воспитания создают условия для более полного удовлетворения индивидуальных физкультурных и спортивных интересов и запросов подрастающего поколения за счет широкого диапазона форм и видов физкультурных и спортивных занятий, проводимых во внешкольных спортивных и культурно-оздоровительных учреждениях.

Формы проведения занятий физическими упражнениями в семье:

К наиболее распространенным формам физического воспитания детей школьного возраста в семье относятся:

- 1) *утренняя гигиеническая гимнастика* (зарядка);
- 2) *физкультурные минутки (пауза)* во время выполнения домашних заданий. Проводятся после 30 – 35 мин непрерывной работы со школьниками младшего возраста и через 40 – 45 мин работы со школьниками среднего и старшего школьного возраста;
- 3) *индивидуальные занятия различными физическими упражнениями в домашних условиях:*
 - силовая (атлетическая) гимнастика;
 - оздоровительная аэробика (танцевальная аэробика, шейпинг);
 - стретчинг, калланетика и др.;
- 4) *активный отдых на свежем воздухе* свободное от уроков и выполнения домашних заданий время. Он включает в себя прогулки, катание на велосипеде, купание, ходьбу на лыжах, разные игры и др. Суммарное время его продолжительности в режиме дня от 1,5 до 3 ч.;
- 5) *участие совместно с родителями в различных соревнованиях-конкурсах* (типа «Мама, папа, я – спортивная семья») и *викторинах*;
- 6) *семейные походы* (пешие, лыжные, велосипедные, водные) в выходные дни и в каникулярное время совместно с родителями;

Контрольные вопросы:

1. Какое значение имеет физическая культура в школьном возрасте?

2. Охарактеризуйте основные закономерности физического развития де-тей школьного возраста.
3. Какие физические упражнения широко используются в практике физического воспитания?
4. Дайте характеристику форм занятий физическими упражнениями в школе.

5. Назовите внеклассные формы организации занятий.

..2. Физическое воспитание детей младшего школьного возраста **Возрастные особенности физического развития детей младшего**

школьного возраста. Младший школьный возраст (детский) охватывает де-тей с 6– 7 до 11 лет (I – IV классы).

В данном возрасте происходит завершение анатомо-физиологического созревания систем, обеспечивающих двигательную активность ребенка. Однако в начале периода эти системы еще далеки от созревания, сам процесс развития моторики еще далек от завершения, хотя и протекает в этом возрасте с высокой степенью интенсивности.

Младший школьный возраст характеризуется относительно равномерным развитием опорно-двигательного аппарата, но интенсивность роста отдельных размерных признаков его различна. Так, длина тела увеличивается в этот период в большей мере, чем его масса.

Суставы детей этого возраста очень подвижны, связочный аппарат эла-стичен, скелет содержит большое количество хрящевой ткани. Позвоночный столб сохраняет большую подвижность до 8 – 9 лет. Исследования показывают, что младший школьный возраст является наиболее благоприятным для направленного роста подвижности во всех основных суставах.

Мышцы детей младшего школьного возраста имеет тонкие волокна, содержат в своем составе лишь небольшое количество белка и жира. При этом крупные мышцы конечностей развиты больше, чем мелкие.

В этом возрасте почти полностью завершается морфологическое развитие нервной системы, заканчивается рост и структурная дифференциация нервных клеток. Однако функционирование нервной системы характеризуется преобладанием процессов возбуждения.

В младшем школьном возрасте почти все показатели физических качеств демонстрируют очень высокие темпы прироста (табл. 3.4). Исключением составляет лишь показатель гибкости, темпы прироста которого в этот период начинают снижаться.

Темпы прироста различных физических способностей у детей младшего школьного
возраста (%)

Таблица 3.4

Двигательные способности	Среднегодовой прирост		Общий прирост	
	Мальчики	Девочки	Мальчики	Девочки
Скоростные	5,7	6,0	17,2	18,0
Силовые	12,7	8,7	38,0	26,0
Общая выносливость	7,9	5,5	31,6	22,1
Скоростная выносливость	3,4	3,6	13,4	14,4
Силовая выносливость	10,4	7,4	11,7	29,7

В возрасте 7–10 лет происходит также бурное развитие биодинамики движений ребенка, и прежде всего их координационного компонента.

Таким образом, возрастной интервал 7 – 10 лет наиболее благоприятен для развития практически всех двигательных и координационных способностей, реализуемых в двигательной активности человека.

Для практики физического воспитания показатели функциональных возможностей детского организма являются ведущими критериями при выборе физических нагрузок, структуры двигательных действий, методов воздействия на организм.

Для детей младшего школьного возраста естественной является потребность в высокой двигательной активности. Под двигательной активностью понимают суммарное количество двигательных действий, выполняемых человеком в процессе повседневной жизни. При свободном режиме в летнее время за сутки дети 7 – 10 лет совершают от 12 до 16 тыс. движений. Естественная суточная активность девочек на 16 – 30% ниже, чем мальчиков. Девочки в меньшей мере проявляют двигательную активность самостоятельно и нуждаются в большей доле организованных форм физического воспитания.

По сравнению с весенним и осенним периодами года зимой двигательная активность детей падает на 30 – 45%, а у проживающих в северных широтах и на Крайнем Севере – на 50 – 70%.

С переходом от дошкольного воспитания к систематическому обучению в школе у детей 6 – 7 лет объем двигательной активности сокращается на 50%.

В период учебных занятий двигательная активность школьников не только не увеличивается при переходе из класса в класс, а наоборот, все более уменьшается. Поэтому крайне важно обеспечить детям в соответствии с их возрастом и состоянием здоровья достаточный объем суточной двигательной деятельности.

Задачи физического воспитания детей младшего школьного возраста. К задачам, решаемым в этом возрасте, относятся:

- 1) укрепление здоровья, улучшение осанки, профилактика плоскостопия, содействие гармоническому физическому развитию, выработка устойчивости к неблагоприятным условиям внешней среды;
- 2) овладение основами разнообразных жизненно важных движений;

- 3) развитие координационных (точность воспроизведения и дифференцирования пространственных, временных и силовых параметров движений, равновесие, ритм, быстрота и точность реагирования на сигналы, согласование движений, ориентирование в пространстве) и кондиционных (скоростных, скоростно-силовых, выносливости и гибкости) способностей;
- 4) формирование элементарных знаний о личной гигиене, режиме дня, влиянии физических упражнений на состояние здоровья; работоспособности и развитие двигательных способностей;

- 5) выработка представлений об основных видах спорта, о применяемых в них снарядах и инвентаре, о соблюдении правил техники безопасности во время занятий;
- 6) приобщение к самостоятельным занятиям физическими упражнениями, подвижными играми, использование их в свободное время на основе формирования интересов к определенным видам двигательной активности и выявления предрасположенности к тем или иным видам спорта;
- 7) воспитание дисциплинированности, доброжелательного отношения к товарищам, честности, отзывчивости, смелости во время выполнения физических упражнений; содействие развитию психических процессов (представления, памяти, мышления и др.) в ходе двигательной деятельности.

Особенности методики физического воспитания. Начало школьного периода связано с очень обременительным элементом школьного режима – длительное сидение за партой, что способствует хронической перегрузке позвоночника. Это необходимо учитывать при подборе упражнений для физкультминуток. Целесообразно использовать наклоны, прогибания, вращения, позотонические упражнения.

В возрасте 6–7 лет значительно увеличиваются по сравнению с детьми 4–5 лет резервные возможности сердечнососудистой и дыхательной систем, позволяющие выполнять продолжительное время аэробную работу умеренной интенсивности. Многими исследованиями показана возможность развития выносливости у 6–7-летних детей с помощью широкого включения в уроки физической культуры занятия циклически повторяющихся комплексов физических упражнений, равномерного бега, ходьбы на лыжах, езды на велосипеде и других упражнений циклического характера. Стимулировать развитие выносливости необходимо, так как она тесно связана с работоспособностью ребенка и определяет его готовность к обучению в школе, в школе, способствует успешному преодолению учебных нагрузок, лучшему усвоению знаний по общеобразовательным предметам.

Нагрузки умеренной интенсивности (40–60 % от максимальной), способствуют повышению функциональных возможностей организма, снижению заболеваемости. Объем равномерного бега для детей 6 лет может составлять 1000–1500 м и

более.

Повышается способность детей к выполнению мало интенсивной работы в течение сравнительно продолжительного времени. Особенно высока чувствительность к действию мало интенсивных упражнений, развивающих выносливость у детей в возрасте 11 лет. С 12 до 15 лет эффективность этих упражнений снижается, выносливость стабилизируется или даже незначительно снижается.

Младший школьный возраст – наиболее ответственный период в формировании двигательных координации ребенка. В этом возрасте закладываются основы культуры движений, успешно осваиваются новые, ранее не известные упражнения и действия, физкультурные знания.

Изменение режима жизни, связанное с началом учебы в школе, равнокак и незавершенный еще процесс формирования двигательного аппарата, обуславливают необходимость проявления осторожности при дозировании физических нагрузок младших школьников. Ограничения касаются применения силовых упражнений, тренировочных нагрузок на выносливость и времени проведения отдельных занятий.

В этот период происходит становление индивидуальных интересов и мотиваций к занятиям физическими упражнениями, в том числе и спортивными.

В младшем школьном возрасте необходимо воспитывать у ребенка интерес к расширению диапазона физических способностей посредством овладения основами техники спортивных упражнений, приемов и действий. Развитие двигательных координации – главная направленность физической подготовки детей младшего школьного возраста. К концу периода целесообразно ориентировать ребенка на занятия тем видом спорта или физической активности, который в наибольшей мере соответствует его способностям и интересами может быть реализован в конкретных условиях жизни данного ребенка.

Способности детей к освоению техники движений настолько велики, что многие новые двигательные умения приобретаются без специального инструктажа. Исследования особенностей обучения детей младшего школьного возраста показали, что они значительно быстрее осваивают основные элементы техники спортивного упражнения, чем подростки и юноши. При этом было установлено, что ритмический и силовой образ движения дети вос-принимают прежде всего в ощущениях и обобщенных впечатлениях и в меньшей мере – путем «осознанного», продуманного освоения деталей техники. Этот феномен, по-видимому, объясняет тот факт, что обучение целостному упражнению в этом возрастном периоде имеет больший успех, чем разучивание его по элементам. Именно поэтому дети почти самостоятельно, только понаблюдав, «как это делается», могут освоить передвижение на лыжах, коньках, велосипеде, продемонстрировать умение обращаться с мячом, ракет-кой, проявить спортивно-игровые способности.

Наиболее адекватным возрастным особенностям развития двигательного потенциала человека в этот период жизни будет тренировочного режима ребенка направленный на обеспечения общей физической подготовки при ак-центированном повышении

координационных способностей.

В возрасте 7 – 10 лет начинают формироваться интересы и склонности к определенным видам физической активности, выявляются специфика индивидуальных моторных проявлений, предрасположенность к тем или иным видам спорта. А это создает условия для успешной физкультурно-спортивной ориентации школьников для определения каждому из них оптимального пути физического совершенствования.

Рекомендации по проведению урока физической культуры. Основной формой занятий физическими упражнениями в начальной школе является

урок физической культуры, который строится в соответствии с общими педагогическими положениями, а также с методическими правилами физическоговоспитания. Специфика задач и содержания программы по физическому воспитанию обуславливает некоторые особенности урока физической культуры с учётом возрастных особенностей занимающихся.

1. Для младшего школьного возраста ведущими на уроке являются задачи совершенствования естественных двигательных действий (ходьба, бег, прыжки, метания, лазание и т.п.).
2. На одном уроке целесообразно решать не более 2 – 3 задач связанных с усвоением или совершенствованием учебного материала.
3. Чем младше класс, тем больше внимания уделяется укреплению мышц стоп и формированию правильной осанки.
4. На каждом уроке обязательно проводятся подвижные игры. Игровой материал может занимать примерно половину общего времени занятий детьми в возрасте до 10 – 11 лет.
5. При обучении учащихся основным видам движений следует большое внимание обращать на правильность и точность выполнения упражнений (школа движений), а также сочетать процесс обучения с развитием двигательных способностей.

Из методов упражнения преимущество отдается целостному методу.

Расчлененный метод имеет вспомогательное значение.

При объяснении двигательного задания необходимо, чтобы дети правильно понимали, что и как делать. Поэтому двигательную задачу рекомендуется ставить в конкретной форме: например, поймать, догнать, попасть в кольцо и т.д.

У детей младшего школьного возраста по возможности надо исключить значительные статические напряжения и упражнения, связанные с натуживанием (задержка дыхания).

Одним из направлений активизации двигательных действий учащихся младших классов является выполнение различных упражнений (движений) под дидактические рассказы. Учитель рассказывает какой-то сюжет, а ученики сопровождают его рассказ соответствующими движениями, стремясь творчески воспроизвести все ситуации в действии. Желательно, чтобы эти рассказы носили тематический (сюжетный) характер и имели стихотворную форму.

В первом этапе физического упражнения необходимо форми-

В данном случае физические упражнения приобретают форму игры. Физическая активность младшего школьника в виде организованных занятий в рамках школьных уроков физкультуры, физкультпауз и рекреации может дополняться ежедневной утренней зарядкой и двумя – тремя тренировочными занятиями в неделю. Если ребенок занимается в спортивной секции, то домашние занятия могут быть ограничены выходными днями.

Контрольные качественные показатели уровня физической культуры ребенка младшего школьного возраста (В.К. Бальсевич, 2000):

1. Знание основных правил проведения самостоятельного тренировочного занятия, приемов элементарного контроля своего физического состояния, дозировки, содержания и назначения простейших закаливающих процедур.
2. Умение самостоятельно провести утреннюю гимнастику, физкульт-паузу, индивидуальное тренировочное занятие.
 3. Умение организовать спортивную или подвижную игру со сверстни-

ками.

4. Владение основами техники и тактики различных спортивных упраж-

нений, приемов и действий.

5. Разносторонняя физическая подготовленность на уровне возрастных нормативов учебной программы.
6. Систематическое проведение утренней гимнастики, участие в коллективных тренировочных занятиях, регулярное проведение самостоятельных занятий по заданию тренера или учителя физкультуры.
7. Постоянный интерес к повышению уровня своей физической подготовленности и закаливанию организма.
8. Знание интересных фактов из истории спорта и примеров достижений в совершенствовании здоровья людей средствами физической культуры и спорта.
 9. Знание текущих спортивных событий в городе, стране, за рубежом.

..3. Физическое воспитание детей среднего школьного

возраста **Возрастные особенности физического развития школьного возраста.** Средний школьный возраст (подростковый) охватывает детей в возрасте от 12 до 15 лет (V – VIII классы).

Данный возраст характеризуется интенсивным ростом и увеличением размеров тела. Годичный прирост длины тела достигает 4 – 7 см главным образом за счет удлинения ног. Масса тела прибавляется ежегодно на 3 – 6 кг. Наиболее интенсивный темп роста мальчиков происходит в 13 – 14 лет, когда длина тела прибавляется за год на 7 – 9 см. А у девочек происходит интенсивное увеличение роста в 11 – 12 лет в среднем на 7 см.

В подростковом возрасте быстро растут длинные трубчатые кости верхних и нижних конечностей, ускоряется рост в высоту позвонков. Позвоночный столб подростка очень подвижен. Чрезмерные мышечные нагрузки, ускоряя процесс окостенения, могут замедлять рост трубчатых костей в длину.

В этом возрасте быстрыми темпами развивается и мышечная система. С 13 лет отмечается резкий скачок в увеличении общей массы мышц, главным образом за счет увеличения толщины мышечных волокон. Мышечная масса особенно интенсивно нарастает у мальчиков в 13 – 14 лет, а у девочек – в 11 – 12 лет.

Наблюдаются существенные различия в сроках полового созревания девочек и мальчиков. Процесс полового созревания у девочек наступает обычно на 1 – 2 года раньше, чем у мальчиков. В одном классе обучаются школьники с разной степенью полового созревания, а следовательно, и с разными функциональными адаптационными возможностями. Отсюда очевидно, что в подростковом возрасте приобретает особую актуальность проблема индивидуализации обучения.

У подростков на фоне морфологической и функциональной незрелости сердечно-сосудистой системы, а также продолжающегося развития центральной нервной системы особенно заметна незавершенность формирования механизмов, регулирующих и координирующих различные функции сердца и сосудов. Поэтому адаптационные возможности системы кровообращения у детей 12 – 15 лет при мышечной деятельности значительно меньше, чем в юношеском возрасте. Их система кровообращения реагирует на нагрузки менее экономично.

В период полового созревания у подростков отмечается наиболее высокий темп развития дыхательной системы.

Режим дыхания у детей среднего школьного возраста менее эффективный, чем у взрослых. За один дыхательный цикл подросток потребляет 14 мл кислорода, в то время как взрослый – 20 мл. Подростки меньше, чем взрослые, способны задерживать дыхание и работать в условиях недостатка кислорода. У них быстрее, чем у взрослых, снижается насыщение крови кислородом.

Подростковый возраст – это период продолжающегося двигательного совершенствования моторных способностей, больших возможностей в развитии двигательных способностей (табл. 3.5).

У детей среднего школьного возраста достаточно высокими темпами улучшаются отдельные координационные способности (в метаниях на меткость и на дальность, в спортивно-игровых двигательных действиях), силовые и скоростно-силовые способности; умеренно увеличиваются скоростные способности и выносливость. Низкие темпы наблюдаются в развитии гибкости.

Темпы прироста различных двигательных способностей у детей среднего школьного
возраста (%)

Таблица 3.5

Двигательные способности	Среднегодовой прирост		Об
	Мальчики	Девочки	Мальчики
Скоростные	3,9	2,9	15,4
Силовые	15,8	18,4	79,0
Общая выносливость	3,3	2,1	13,0
Скоростная выносливость	4,1	1,0	16,4
Силовая выносливость	9,4	3,3	37,5

В этот период происходит рост самосознания ребёнка, осуществляется переход от конкретного способа мышления к абстрактному. Быстро развивается вторая сигнальная система. Возрастает ее роль в образовании новых условных рефлексов и навыков. Усиливается степень концентрации процессов возбуждения и торможения. При этом тормозящая функция коры больших полушарий головного мозга становится все более эффективной, возрастает ее контроль над эмоциональными реакциями. Подросток приобретает способность к сознательному торможению того или иного полупроизвольного действия. При этом его внушаемость уменьшается, а неуравновешенности эмоциональность возрастают. Все это проявляется в резких сменах настроения, конфликтах с воспитателями, родителями и другими взрослыми. Именно поэтому подростки часто бывают или «очень хорошими детьми», или «очень плохими детьми», а для разных людей – и теми, и другими одновременно.

При действии сверхсильных или монотонных раздражителей у подростков развивается резко выраженное запредельное торможение, что следует учитывать при выполнении детьми этого возраста нагрузок, связанных с проявлением выносливости, и разнообразить виды нагрузок.

Задачи физического воспитания.

- 1)** содействовать гармоничному физическому развитию, закреплению навыков правильной осанки и устойчивости к неблагоприятным условиям внешней среды, воспитанию ценностных ориентации на здоровый образ жизни и привычки соблюдения правил личной гигиены;
- 2)** осуществлять дальнейшее обучение основам базовых видов двигательных действий (легкая атлетика, гимнастика, спортивные игры, лыжная подготовка, плавание);
- 3)** продолжать развитие двигательных способностей;
- 4)** формировать основы знаний о личной гигиене, о влиянии занятий физическими упражнениями на основные системы организма; развивать волевые и нравственные качества; вырабатывать представления о физической культуре личности и приемах самоконтроля;
- 5)** углублять представления об основных видах спорта, соревнованиях, снарядах и инвентаре, о соблюдении правил техники безопасности во время занятий и оказании первой помощи при травмах;

- 6) воспитывать привычки к самостоятельным занятиям в свободное время физическими упражнениями, избранными видами спорта;
- 7) вырабатывать организаторские навыки проведения занятий в качестве командира отделения, капитана команды, судьи;
- 8) формировать умения адекватной оценки собственных физических возможностей;
- 9) воспитывать инициативность, самостоятельность, взаимопомощь, дисциплинированность, чувство ответственности;

10) содействовать развитию психических процессов и обучению основам психической саморегуляции.

Особенности методики физического воспитания.

Особенностью урочных форм занятий с детьми среднего школьного возраста является углубленное обучение базовым видам двигательных действий (гимнастика, легкая атлетика, лыжный спорт, спортивные игры, плавание).

В подростковом возрасте увеличиваются индивидуальные различия детей, что необходимо учитывать в обучении движениям и при развитии двигательных способностей. В этой связи для группы школьников и отдельных учащихся следует дифференцировать задачи, содержание, темп овладения программным материалом, оценку их достижений. Дифференцированный индивидуальный подход особенно важен для учащихся, имеющих или низкие или высокие результаты.

При выборе средств и методов, используемых на занятиях; необходимо в большей мере, чем в младшем школьном возрасте, учитывать половые особенности учащихся.

Соотношение практических методов (игрового, строго регламентированного упражнения) примерно равное.

Физическая активность подростка реализуется, прежде всего, в организованных формах – на уроках физкультуры, физкультпаузах, во время активного отдыха, турпохода и т.п. Значительная часть подростков занимается в спортивных секциях. Для всех остальных обязательны ежедневная утренняя зарядка и еженедельные двух – трехразовые самостоятельные тренировки. Общая продолжительность занятий 70 – 90 мин.

Независимо от формы занятий существенным элементом физической подготовки подростков являются соревновательные нагрузки, участие в различных состязаниях.

Следует максимально использовать потребность детей среднего возраста в состязаниях, предоставлять им широкие возможности помериться силами со спортивными соперниками. Виды соревнований желательно разнообразить тем, чтобы предоставить ребенку как можно больше шансов на успех.

Контрольные качественные показатели уровня физической культуры подростка (В.К. Бальсевич, 2000):

1. Знание основных правил тренировки и умение применять их при

- организации самостоятельных занятий физическими упражнениями.
2. Знание основных правил, приемов и методов самоконтроля и умение применять их при занятиях физическими упражнениями.
 3. Разносторонняя физическая подготовленность на уровне возрастных нормативов.
 4. Систематическая физическая активность.
 5. Устойчивая привычка к ежедневным занятиям физическими упражнениями в различных формах.

6. Осведомленность о текущих спортивных событиях в городе, стране, за рубежом.
7. Знание не менее 200 упражнений (видов нагрузок) скоростного и скоростно-силового характера.

..4. Физическое воспитание детей старшегошкольного возраста

Возрастные особенности физического развития детей старшегошкольного возраста. Старший школьный возраст (юношеский) охватывает детей с 16 до 18 лет (IX – XI классы). К этому возрасту относятся и учащиеся средних специальных учебных заведений.

Юношеский возраст характеризуется продолжением процесса роста и развития, что выражается в относительно спокойном и равномерном его протекании в отдельных органах и системах. Одновременно завершается половое созревание. В этой связи четко проявляются половые и индивидуальные различия как в строении, так и в функциях организма. В этом возрасте замедляются рост тела в длину и увеличение его размеров в ширину, а также прирост массы. Различия между юношами и девушками в размерах и формах тела достигают максимума. Юноши перегоняют девушек в росте и массе тела. Юноши (в среднем) выше девушек на 10 – 12 см и тяжелее на 5 – 8 кг. Масса их мышц по отношению к массе всего тела больше на 13%, а масса подкожной жировой ткани меньше на 10%, чем у девушек. Туловище юношей немножко короче, а руки и ноги длиннее, чем у девушек.

У старших школьников почти заканчивается процесс окостенения большей части скелета. Рост трубчатых костей в ширину усиливается, а в длину замедляется. Интенсивно развивается грудная клетка, особенно у юношей. Скелет способен выдерживать значительные нагрузки. Развитие костного аппарата сопровождается формированием мышц, сухожилий, связок. Мышцы развиваются равномерно и быстро, в связи с чем увеличивается мышечная масса и растет сила. В этом возрасте отмечается асимметрия в увеличении силы мышц правой и левой половины тела. Это предполагает целенаправленное воздействие (с большим уклоном на левую сторону) с целью симметричного развития мышц правой и левой сторон туловища. В этом возрасте появляются благоприятные возможности для воспитания

силы и выносливости мышц.

У девушек в отличие от юношей наблюдается значительно меньший прирост мышечной массы, заметно отстает в развитии плечевой пояс, но зато интенсивно развиваются тазовый пояс и мышцы тазового дна. Грудная клетка, сердце, легкие, жизненная емкость легких, сила дыхательных мышц, максимальная легочная вентиляция и объем потребления кислорода также менее развиты, чем у юношей. В силу этого функциональные возможности органов кровообращения и дыхания у них оказываются гораздо ниже.

Сердце юношей на 10 – 15% больше по объему и массе, чем у девушек; пульс реже на 6 – 8 уд./мин, сердечные сокращения сильнее, что обуславливает больший выброс крови в сосуды и более высокое кровяное давление. Девушки дышат чаще и не так глубоко, как юноши; жизненная емкость их легких примерно на 100 см³ меньше.

В 15 – 17 лет у школьников заканчивается формирование познавательной сферы. Наибольшие изменения происходят в мыслительной деятельности. У детей старшего школьного возраста повышается способность понимать структуру движений, точно воспроизводить и дифференцировать отдельные (силовые, временные и пространственные) движения, осуществлять двигательные действия в целом.

Старшеклассники могут проявлять достаточно высокую волевую активность, например настойчивость в достижении поставленной цели, способность к терпению на фоне усталости и утомления. Однако у девушек снижается смелость, что создает определенные трудности в физическом воспитании.

В старшем школьном возрасте по сравнению с предыдущими возрастными группами наблюдается снижение прироста в развитии кондиционных и координационных способностей (табл. 3.6).

Темпы прироста различных физических способностей у детей старшего школьного
возраста (%)

Таблица 3.6

Двигательные способности	Среднегодовой прирост		Общий прирост	
	Юноши	Девушки	Юноши	Девушки
Скоростные	1,5	0,2	3,1	0,5
Силовые	14,0	9,0	28,0	18,0
Общая выносливость	2,1	0,7	6,4	2,1
Скоростная выносливость	2,1	-0,6	6,3	-1,8
Силовая выносливость	8,5	-2,0	26,7	-6,0

Задачи физического воспитания.

- 1) содействие гармоничному физическому развитию, выработка умений использовать физические упражнения, гигиенические факторы и условия внешней среды для укрепления здоровья, противостоять стрессам; формирование общественных и личностных представлений о престижности высокого уровня здоровья и разносторонней физической подготовленности;

- 2) приобретение двигательного опыта посредством овладения новыми двигательными действиями и формирование умений применять их в различных по сложности условиях;
- 3) дальнейшее развитие двигательных способностей;
- 4) формирование знаний: о закономерностях двигательной активности, спортивной тренировке; о значении занятий физическими упражнениями для будущей трудовой деятельности; о выполнении функций отцовства и материнства, о подготовке к службе в армии;
- 5) закрепление навыков в систематичных и регулярных занятиях физическими упражнениями и избранными видами спорта;
- 6) формирование адекватной самооценки личности, нравственного самосознания, мировоззрения, коллективизма; развитие целеустремленности, уверенности, выдержки, самообладания;
- 7) дальнейшее содействие в развитии психических свойств и качеств личности и обучение основам психической регуляции.

Особенности методики физического воспитания. В старшем школьном возрасте уроки физической культуры с юношами и девушками проводятся отдельно. Анатомо-физиологические и психические особенности юношей и девушек требуют различного подхода к организации занятий, подбору средств и методов обучения двигательным действиям и развития двигательных способностей, к дозировке физической нагрузки.

Функциональные возможности для осуществления интенсивной и длительной работы у юношей выше, чем у девушек. Физические нагрузки они переносят лучше при относительно меньшей частоте пульса и большем повышении кровяного давления. Период восстановления этих показателей до исходного уровня у юношей короче, чем у девушек.

При организации занятий с юношами надо помнить, что им предстоит служба в армии. Поэтому с ними следует предусмотреть занятия на местности, в нестандартных условиях, с различными помехами, в условиях дефицита времени, при максимальных физических и волевых нагрузках.

В старшем школьном возрасте в первую очередь следует уделить внимание развитию силовых и скоростно-силовых возможностей, различным видам выносливости (силовой, аэробной, статической и др.). Среди координационных способностей особое внимание необходимо обратить на развитие быстроты перестроения и согласование

двигательных действий, способности произвольно расслаблять мышцы и вестибулярной устойчивости.

На занятиях со старшеклассниками увеличивается доля упражнений сопряженного воздействия на кондиционные и координационные способности, а также упражнений, при которых одновременно закрепляются и совершенствуются двигательные навыки (техника) и двигательные способности.

Интенсификация обучения в этом возрасте идет по пути усиления тренировочной направленности уроков. Доля игрового метода сокращается, а соревновательного – увеличивается.

В работе со старшеклассниками рекомендуется шире, чем в предыдущих возрастах, применять метод индивидуальных заданий, дополнительных упражнений, заданий по овладению двигательными действиями, развитию физических способностей с учетом типа телосложения, наклоностей, физической и технико-тактической подготовленности.

Контрольно-качественные показатели уровня физической культуры старшего школьника(В.К. Бальсевич, 2000):

1. Знание теоретических основ физической тренировки и умение применять их в практике самостоятельной и коллективной физической подготовки.
2. Знание медико-биологических основ физической тренировки и умение применять их при реализации физической активности и при диагностике своего состояния.
3. Знание основных положений биомеханики движений человека и умение анализировать технику физических, в том числе и спортивных, упражнений.
4. Убежденность в личной и общесоциальной необходимости систематической физической активности.
5. Владение двигательными умениями и навыками в пределах возрастных нормативов.
6. Достижение уровня физической подготовленности, предусмотренного возрастными нормативами.
7. Знание не менее 300 физических упражнений общеразвивающего характера, не менее 200 упражнений, направленных на развитие силовых способностей, не менее 200 – направленных на развитие гибкости и профилактику нарушений осанки и заболеваний позвоночного столба, не менее 50 средств тренировки выносливости, владение технико-тактическими приемами не менее чем в пяти видах спортивных игр и 10 других видах спорта (включая виды легкой атлетики).
8. Умение пользоваться тренажерами и самостоятельно организовать с их помощью физическую тренировку.
9. Систематическое осуществление физической тренировки (не реже трех раз в неделю) и занятия другими формами оздоровительной и обще-укрепляющей физической активности.
10. Установка на отказ от употребления алкоголя и курения.

..5. Физическое воспитание детей с ослабленным здоровьем

В соответствии с состоянием здоровья, физическим развитием, уровнем физической подготовленности все школьники распределяются (на основании углубленного медицинского осмотра) на три медицинские группы: основную (не имеющую отклонений в состоянии здоровья), подготовительную и специальную.

Подготовительная группа формируется из учащихся, имеющих незначительные отклонения в физическом развитии и состоянии здоровья (без существенных функциональных нарушений), а так же недостаточную физическую подготовленность.

Основными задачами занятий физическими упражнениями с учащимися этой группы являются укрепление их здоровья, улучшение физического развития и физической подготовленности и перевод в основную группу.

При изучении и выполнении различных двигательных действий, связанных с повышенными нагрузками, требования к учащимся снижаются. Материал учебной программы проходят с облегчением сложности, сокращением длительности упражнений и количества их повторений. Исключаются упражнения, связанные с большими мышечными напряжениями. Ограничивается нагрузка в беге прыжках, в упражнениях с отягощениями, с преодолением препятствий, в эстафетах.

Двигательные задания школьникам данной группы могут быть как групповыми, так и индивидуальными.

В специальную группу включают учащихся, имеющих такие отклонения в состоянии здоровья, которые являются противопоказанием к повышенной физической нагрузке. Включение учащихся в специальную медицинскую группу может носить как временный, так и постоянный характер (в зависимости от вида заболевания и других отклонений в состоянии здоровья).

Основными задачами физического воспитания учащихся, отнесенных по состоянию здоровья к специальной медицинской группе, являются:

- укрепление здоровья, содействие правильному физическому развитию и закаливанию организма;
- повышение функционального уровня органов и систем, ослабленных болезнью;
- повышение физической и умственной работоспособности;
- повышение иммунологической реактивности и сопротивляемости организма как средств борьбы с аллергизацией, провоцируемой простудными заболеваниями и наличием очагов хронической инфекции;
- формирование правильной осанки, а при необходимости ее коррек-

ция;

- обучение рациональному дыханию;
- освоение основных двигательных умений и навыков;
- воспитание морально-волевых качеств;
- воспитание интереса к самостоятельным занятиям физической

культурой и внедрение их в режим дня учащихся;

– создание предпосылок, необходимых для будущей трудовой деятельности учащихся.

Для решения этих задач организуются занятия лечебной физической культурой (ЛФК). Конкретная программа занятий составляется учителем физической культуры совместно с лечащим

врачом.

В зависимости от характера заболеваний учащихся, отнесенных к специальной медицинской группе, рекомендуется разделять на подгруппы: с бо-лезнями сердца, верхних дыхательных путей и легких, с аномалиями рефрак-ции глаз, с ожирением, с заболеваниями желудочно-кишечного тракта.

Основной формой физического воспитания учащихся с отклонениями всостоянии здоровья является урок, который строится по стандартной схеме: подготовительная, основная и заключительная части. Однако от обычных уроков физической культуры он имеет свои принципиальные особенности. Вотличие от обычного урока продолжительность подготовительной и заключительной частей увеличивается. В подготовительной части (до 20 мин) выполняются общеразвивающие упражнения (в медленном и среднем темпе), чередуясь с дыхательными. Нагрузка повышается постепенно; применяются та-кие упражнения, которые обеспечивают подготовку всех органов и систем квыполнению основной части урока. Подбор упражнений в основной частиурока (20 – 22 мин) предусматривает решение ряда задач: овладение простей-шими двигательными навыками, развитие (в пределах возможностей занимающихся) основных двигательных способностей. Наиболее широко используются гимнастические упражнения, позволяющие дозировать физическую нагрузку, избирательно влиять на отдельные органы и системы, мышечные группы и суставы. Применяются также элементы подвижных и спортивных игр, легкой атлетики и лыжной подготовки. Полностью исключаются акробатические упражнения и упражнения, связанные с натуживанием, продолжительными статическими напряжениями. В заключительной части урока (3 – 5мин) выполняются простые упражнения на расслабление, ходьба в медленномтемпе, дыхательные упражнения.

Двигательные режимы для детей с ослабленным здоровьем рекомендуется выполнять при ЧСС 120 – 130 уд./мин, с постепенным увеличением интенсивности физических нагрузок в основной части урока и частотыпульса до 140 – 150 уд./мин.

Двигательные режимы при ЧСС 130 – 150 уд./мин являются оптимальными для кардиореспираторной системы в условиях аэробного дыхания идают хороший тренирующий эффект.

Учитель физической культуры контролирует нагрузку по пульсу, дыханию и внешним признакам утомления детей. Кроме уроков используются и другие формы физического воспитания учащихся с отклонениями в состоянии здоровья: утренняя гигиеническая гимнастика; гимнастика до уроков, физкультурные минутки во время общеобразовательных уроков; физкультурные паузы во время выполнения домашних заданий; подвижные игры небольшой интенсивности на переменах, различные спортивные развлечения на свежем воздухе в летнее и зимнее время года и др.

Контрольные вопросы:

1. В чем заключаются возрастные особенности физического развития детей младшего школьного возраста?
2. Раскройте особенности методики физического воспитания детей младшего школьного возраста.
3. Назовите качественные показатели уровня физической культуры ребенка младшего школьного возраста.
4. В чем заключаются возрастные особенности физического развития детей среднего школьного возраста?
5. Какие задачи решаются в процессе физического воспитания детей среднего школьного возраста?
6. Перечислите качественные показатели уровня физической культуры подростка.
7. Какие возрастные особенности физического развития характерны для детей старшего школьного возраста?
8. Какие задачи решаются в процессе физического воспитания детей старшего школьного возраста?
9. В чем заключаются особенности методики физического воспитания детей старшего школьного возраста?
10. Назовите качественные показатели уровня физической культуры ребенка старшего школьного возраста.
11. На основе каких показателей школьники распределяются на медицинские группы?
12. Назовите основные задачи физического воспитания учащихся, отнесенных по состоянию здоровья к специальной медицинской группе.

..6. Организация и методические основы проведения урока физической культуры

Главенствующее положение урока физической культуры (как основной формы занятий физическими упражнениями) определяется тем, что в нем заложены возможности для решения всех задач физической культуры — всестороннего, гармоничного развития учащихся, их направленной и эффективной подготовки к жизни (к трудовой деятельности, военной службе и др.).

Требования к уроку. Урок физической культуры обладает особенностями, обусловленными возрастными возможностями учащихся

разных классов, содержанием учебных программ, комплексностью решения педагогических задач, местом каждого урока в ряду других общеобразовательных уроков и в режиме учебного дня. Все это указывает на необходимость соблюдения ряда требований к его организации и проведению. К основным из них относятся следующие.

1. *Четкость постановки целей и задач.* Урок решает оздоровительные, образовательные и воспитательные задачи. В ходе организации учебной деятельности на уроке преподаватель обеспечивает не только овладение двига-

тельными умениями и навыками, развитие основных двигательных способностей, усвоение обязательного минимума знаний по физической культуре, но исодействует воспитанию личностных качеств учащихся (смелость, настойчивость, коллективизм и т.д.). Формулировки задач урока, как правило, предельно конкретны, лаконичны, учитывают состав учащихся, их возраст, физическое развитие и подготовленность, обеспечивают преемственность предыдущих занятий с последующими и с возможно большей определенностью отражают планируемые конечные результаты. Оптимальное количество задач, решаемых на одном уроке, — не более 2—3.

2. *Соответствие состава учебного материала учебной программе ихарактеру поставленных задач.* Внепрограммный материал может использоваться лишь с целью индивидуализации обучения.
3. *Целесообразный отбор средств и методов обучения с учетом дидак-тической цели и задачи урока.* Ни одна дидактическая цель или задача не мо-жет быть успешно решена без заранее обдуманного отбора учебного материала с учетом конкретных особенностей темы, с одной стороны, и достигнутого уровня подготовленности, возрастно-половых особенностей учащихся, с дру-гой.
4. *Тесная связь уроков с предыдущими и последующими.* Каждый урок имеет преемственную связь по направленности педагогических задач, содержанию учебного материала, объемам и интенсивности нагрузок с последующими и предыдущими уроками.
5. *Сочетание фронтальной, групповой и индивидуальной работы* Учебный процесс становится эффективным только при условии учета индивидуальных особенностей занимающихся и учебного материала.
6. *Постоянное видоизменение содержания урока, методики его организации и проведения.* Разнообразие содержания, методики и процессуального обеспечения урока способствует формированию интереса у учащихся к занятиям физическими упражнениями и побуждает их к активной деятельности.
7. *Обеспечение травмобезопасности урока.* Повышенная травмоопасность урока физической культуры обусловлена тем, что его специфическим содержанием является разнообразная двигательная деятельность на гимнастических снарядах, со снарядами и без снарядов. Неправильная организация учебно-

воспитательного процесса может привести к различным травмам учащихся (ушибы, вывихи, сотрясения, переломы и др.). Хорошо продуманная организация урока, приемы и способы помощи и страховки, особое внимание, уделяемое упражнениям с повышенной травмоопасностью (соскоки с гимнастических снарядов, лазание по канату, метание гранаты и др.), позволяют исключить травмирование на уроках.

8. *Постоянный контроль за ходом и результатами учебной деятельности учащихся.* На каждом уроке обеспечивается оперативное управление деятельностью учащихся. Оно осуществляется на основе анализа и оцен-

ки выполнения учебных заданий и реакции организма на нагрузки с учетом субъективных ощущений занимающихся.

Структура урока и характеристика его частей. Каждый урок физической культуры состоит из трех функционально связанных составных частей: подготовительной, основной, заключительной. Последовательность этих частей отражает закономерности изменения работоспособности организма под влиянием физических нагрузок. В начале нагрузки организм преодолевает инерцию покоя за счет постепенного повышения функциональной работоспособности своих органов и систем. Это называется фазой вработывания, которая соответствует подготовительной части урока. Затем достигнутый уровень функциональной работоспособности определенное время сохраняется с небольшими колебаниями в сторону ее увеличения и снижения. Это называется фазой устойчивой работоспособности, которая соответствует основной части урока. По мере расходования функциональных резервов рабочих органов и систем организма (сердечнососудистой, дыхательной, мышечной и др.) работоспособность занимающегося постепенно снижается. Это называется фазой истощения или утомления, которая соответствует заключительной части урока.

1. *Подготовительная часть урока.* Основная ее цель — подготовить занимающихся к выполнению упражнений в основной части занятия. Исходя из этого в подготовительной части решаются следующие методические задачи:
 - обеспечение первоначальной организации занимающихся и их психического настроя на занятие;
 - активирование внимания и повышение эмоционального состояния занимающихся;
 - обеспечение общей функциональной готовности организма к активной мышечной деятельности (выполнение несложных физических упражнений);
 - обеспечение специальной готовности к первому виду упражнений основной части урока (выполнение подводящих и подготовительных упражнений).

Общая продолжительность подготовительной части составляет 10—20% от общего времени урока и зависит от продолжительности занятия, вида учебного материала, температуры окружающей среды и др.

2. *Основная часть урока.* Цель основной части — решение наиболее

значимых оздоровительных, образовательных и воспитательных задач, предусмотренных учебной программой и планом данного урока.

В основной части вначале разучиваются новые двигательные действия или их элементы. Закрепление и совершенствование усвоенных ранее навыков проводится в середине или конце основной части урока. Упражнения, требующие проявления скоростных, скоростно-силовых способностей, тонкой координации движений, выполняются в начале основной части урока, упражнения, связанные с силой и выносливостью, — в конце. Причем разви-

тие специальной выносливости, если она запланирована, осуществляется раньше, чем развитие общей выносливости. Состав всех упражнений основной части урока рекомендуется подбирать таким, чтобы они оказывали разностороннее влияние.

Для поддержания эмоционального тонуса и закрепления пройденного на уроке материала преподавателю следует завершать основную часть подвижными играми и игровыми заданиями и упражнениями с включением движений, разученных на уроке.

Продолжительность основной части урока зависит от продолжительности занятия, объема и интенсивности нагрузки, пола и возраста занимающихся и др. В рамках школьного урока физической культуры она обычно длится 25—30 мин.

3. Заключительная часть урока. Цель заключительной части урока — постепенное снижение функциональной активности организма занимающихся и приведение его в относительно спокойное состояние. В соответствии с этой целью решается ряд методических задач:

- снижение физиологического возбуждения и излишнего напряжения отдельных групп мышц (медленный бег, спокойная ходьба, упражнения в глубоком дыхании и на расслабление, самомассаж);
- регулирование эмоционального состояния (успокаивающие подвижные игры, игровые задания, упражнения на внимание);
- подведение итогов урока с оценкой преподавателем результатов деятельности занимающихся (здесь необходимо предусмотреть дальнейшее стимулирование сознательной активности занимающихся на последующих уроках);
- сообщение домашнего задания для самостоятельных занятий физическими упражнениями, для подтягивания «слабых мест».

Длительность заключительной части урока 3—5 мин.

Постановка задач. Перед каждым уроком обязательно ставятся конкретные задачи. В методике физического воспитания все задачи принято делить на три группы, исходя из их направленности: образовательные, оздоровительные и воспитательные. Педагогические задачи необходимо формулировать, возможно, конкретнее, образовательные же — с указанием уровня овладения техникой движения.

Образовательные задачи формируют у учащихся знания по

физической культуре, умения и навыки выполнять физические упражнения.

В теории и практике проведения урока приняты следующие правила постановки и формулировки задач.

При обучении двигательным действиям задачи урока формулируются следующим образом:

- 1) при ознакомлении с двигательным действием: «Ознакомление с техникой...» (и далее указывается то упражнение или отдельный его элемент, которое осваивается);

- 2) при разучивании двигательного действия: «Разучивание техники выполнения...»;
- 3) при совершенствовании двигательного действия: «Совершенствование техники выполнения...».

Первой на уроке решается задача ознакомления с техникой того или иного двигательного действия, второй — разучивания, третьей — совершенствования.

Оздоровительные задачи предусматривают обеспечение возможного в определенном возрасте физического развития и физической подготовленности, формирование осанки и обеспечение на занятиях наилучших условий для оздоровительного влияния упражнений на организм занимающихся.

Формулирование оздоровительных задач осуществляется следующим образом: «формирование правильной осанки, добиваясь свободного ненапряженного положения туловища во время ходьбы и бега», «развитие общей выносливости, используя кроссовый бег» и т.д.

При решении задач развития двигательных способностей рекомендуются формулировки с краткой терминологической записью, например:

«Развитие быстроты движений в беге на короткие дистанции», «Развитие скоростно-силовых способностей при выполнении прыжка в длину с разбега» и т.д. Как видно из примеров первое слово формулировки задачи — это «развитие», далее указывается конкретная двигательная способность и затем обязательно то упражнение, с помощью которого решается данная задача.

Воспитательные задачи обеспечивают положительное влияние занятий физическими упражнениями на воспитание свойств и качеств личности учащегося.

При решении задач воспитания личности формулировки конкретизируются в соответствии с возрастными особенностями занимающихся и спецификой содержания учебного материала, например: «Воспитание смелости присоскоке с гимнастического козла», «Воспитание чувства выдержки в лыжных гонках на дистанции 5 км» и т.д.

Организационное обеспечение урока. Эффективности урока физической культуры определяется не только методикой проведения урока, но и рядом организационных условий: рационального

использования имеющегося оборудования и инвентаря; применения технических средств обучения; учета специфики места проведения занятия (спортивный зал или пришкольная спортивная площадка, стадион или парк, ровная или пересеченная местность); характера внешней среды и т.д.

Организационное обеспечение урока предусматривает:

- 1) создание санитарно-гигиенических условий;
- 2) материально-техническое обеспечение;

3) выбор способа (метода) организации деятельности занимающихся на уроке, который позволит наилучшим образом выполнить поставленные задачи.

Санитарно-гигиеническое обеспечение условий для проведения урока предусматривает весь комплекс мероприятий, обеспечивающих оздоровительный эффект от занятий физическими упражнениями.

В связи с этим санитарно-гигиеническое состояние мест занятий должно соответствовать установленным нормам (во всяком случае, этого следует добиваться). Так, температура воздуха для спортивного зала поддерживается (наиболее благоприятная) в пределах 14—16 °С.

После каждого занятия с классом в школе необходимо проветривать зал в течение всей перемены. Установлено, что вентиляция воздуха в легких человека в покое колеблется в пределах от 4 до 6 л в 1 мин, а при упражнениях высокой интенсивности (бег, спортивные игры и др.) поглощение воздуха организмом возрастает в 10 раз и более. Поэтому исключительно важно обеспечивать в местах занятий физическими упражнениями должную чистоту воздуха.

Очень большое внимание следует постоянно уделять поддержанию чистоты пола зала, гимнастических матов, снарядов, спортивного инвентаря. Следует проводить после каждого урока влажную уборку пола зала, протирать мокрой тряпкой гимнастические маты, а капитальную уборку — мытьё пола, обтирание снарядов, инвентаря (сначала влажным способом, а затем сухой тряпкой) производить обязательно после окончания всех занятий в зале.

Несоблюдение этих важных санитарно-гигиенических требований приводит к большому скоплению пыли в помещении. Занятия в таких условиях наносят большой вред здоровью, так как в легкие поступает пыльный воздух. Кроме того, в неубранном зале загрязняются тела и спортивная одежда занимающихся.

Материально-техническое обеспечение урока предусматривает обеспечение учебно-воспитательного процесса таким количеством оборудования, инвентаря и мест выполнения учебных заданий, которое гарантировало бы полноценное решение всего комплекса задач при оптимальной плотности урока.

За последние годы по инициативе многих учителей физической культуры школьные спортивные залы и площадки оснащаются нестандартным (многопропускным) оборудованием, различными

устройствами и тренажерами. Использование такого оборудования значительно повышает плотность занятий, вызывает повышенный интерес учащихся, создает широкие возможности для применения наиболее эффективных организационно-методических форм урока и в конечном счете во многом способствует результативности занятий.

Методы организации деятельности занимающихся на уроке. В практике физического воспитания применяются следующие методы организации занимающихся на уроке.

1. *Фронтальный метод* характеризуется выполнением всем составом класса одного и того же задания независимо от форм построения учащихся (в колоннах, нескольких шеренгах, в круг). Этот метод широко используется во всех частях урока, но преимущественно в подготовительной и заключительной. Однако нужно стремиться как можно больше использовать фронтальный метод и в основной части. При этом обеспечивается высокая моторная плотность (можно успеть больше сделать за счет увеличения времени непосредственно на двигательную деятельность обучающихся), что очень существенно.

Фронтальный метод успешно применяется при управлении однородной деятельностью занимающихся, не требующей страховки, например — при разучивании и совершенствовании техники выполнения высокого и низкого старта в беге на короткие дистанции, ряда простейших акробатических упражнений (кувырков, перекатов и др.), при отработке технических приемов игры в волейбол в парах (передача мяча и др.).

Важным требованием является такое расположение занимающихся, чтобы они не мешали друг другу, все видели преподавателя, а он, в свою очередь, — учеников.

2. *Групповой метод* предусматривает одновременное выполнение в нескольких группах разных заданий преподавателя. Разделение занимающихся на группы и определение содержания заданий осуществляются с учетом пола, уровня подготовленности и других признаков (например, по ростовесо-вым показателям на уроках баскетбола, борьбы). Этот метод используется преимущественно в средних и старших классах. Но его применение требует специальной подготовки помощников учителя из числа наиболее подготовленных учеников и их заблаговременного инструктирования по учебному материалу предстоящего урока.

3. *Индивидуальный метод* заключается в том, что учащимся предлагаются индивидуальные задания, которые выполняются самостоятельно. Как правило, индивидуальные задания предназначены для занимающихся, значительно отличающихся от основного состава класса по своей подготовленности, особенностям

и способностям, а иногда по состоянию здоровья. Метод широко применяется в спортивных играх и преимущественно в старших классах.

4. *Круговой метод* предусматривает последовательное выполнение занимающимися серии заданий (упражнений) на специально подготовленных местах («станциях»), как правило, расположенных по кругу зала или спортивной площадки. Обычно в круг включается от 4 до 10 упражнений («станций»). На каждой «станции» выполняется один вид упражнений или двигательных действий. Их состав подбирается с расчетом на комплексное

развитие двигательных способностей и повышение функциональных возможностей организма. Весь круг проходят от 1 до 3 раз без интервала или с определенным интервалом отдыха между «станциями». Метод применяется в средних и старших классах.

Содержательная сторона урока определяется программой по физическому воспитанию, в которой четко определены цели, задачи, учебные темы, требования и нормативы. Она составлена таким образом, чтобы учащиеся усвоили ее разделы на уроках за установленное количество часов (68 ч в учебном году).

Педагогическое построение урока определяет физиологическая закономерность, связанная с фазовым изменением работоспособности при выполнении физической (мышечной) работы. Эта закономерность обуславливает выделение в структуре урока трех функционально связанных составных частей: подготовительной, основной, заключительной.

В содержание подготовительной части входят:

- 1) начальная организация занимающихся (построение, сообщение задач урока, строевые упражнения, упражнения на внимание);
- 2) различные варианты ходьбы, бега;
- 3) общеразвивающие и подготовительные упражнения (выполняемые на месте, в движении, без предметов, с предметами).

При составлении комплекса упражнений для подготовительной части урока следует помнить, что подбор упражнений и их чередование зависят от задач, для решения которых составляется комплекс, а также от пола, возраста и физической подготовленности занимающихся. В комплекс следует включать доступные занимающимся упражнения для всех групп мышц.

Как правило, упражнения выполняются на счет 2, 4 и 8:

- а) после предварительного показа и объяснения преподавателя;
- б) одновременно с показом и объяснением преподавателя;
- в) только по показу;
- г) только по объяснению.

Число упражнений в комплексе обычно не превышает 8—10.

При проведении общеразвивающих упражнений для активизации внимания занимающихся и повышения их эмоционального состояния рекомендуется использовать:

- 1) хлопки руками;
- 2) выполнение упражнений с закрытыми глазами;
- 3) выполнение упражнений с фиксацией отдельных положений (поз) на счет до 5—7;
- 4) выполнение упражнений в различном темпе;
- 5) выполнение упражнений с постепенным увеличением амплитуды движения;
- 6) выполнение одного и того же упражнения из различных исходных положений.

При выполнении упражнений рекомендуется ставить перед занимающимися конкретное задание. Например, во время наклона вперед коснуться пола всей ладонью или при выполнении поворота туловища направо из стойки ноги врозь правой рукой коснуться левой пятки, и наоборот.

Для повышения интереса занимающихся к выполнению общеразвивающих упражнений и более успешного решения задач подготовительной части урока рекомендуется применять разнообразные способы проведения этих упражнений.

1. Раздельный способ характеризуется тем, что после выполнения каждого упражнения комплекса делается пауза. При этом способе занимающиеся точнее выполняют движения, преподавателю легче их контролировать.
2. Поточный способ заключается в том, что весь комплекс упражнений выполняется непрерывно, без остановок, причем конечное положение предыдущего упражнения является исходным для последующего.
3. Выполнение упражнений в парах.
4. Выполнение упражнений с предметами (гимнастическими палками, скакалками, набивными мячами, с гимнастической скамейкой, на гимнастической стенке и т.д.).
5. Выполнение упражнений в движении.

Для успешного решения задач подготовительной части урока преподавателю необходимо:

- правильно выбирать место для показа упражнений;
- в нужном темпе и удобном для просмотра ракурсе показывать упражнения;
- кратко и точно называть показываемые упражнения;
- правильно, своевременно и достаточно громко подавать команды;
- помогать учащимся зеркальным показом, осуществлять подсказки и подсчеты;
- добиваться точного и синхронного выполнения упражнений;
- исправлять по ходу выполнения упражнений ошибки, допущенные учащимися.

При проведении подготовительной части урока преподавателю необходимо так подобрать упражнения, чтобы они:

- начинались из разных исходных положений (различных стоек, седов, положений лежа, упоров и положений рук);
- имели разную направленность, кинематические и динамические характеристики (различные группы мышц, направления, амплитуду, темп и характер выполнения);
- содержали в одном цикле от двух до восьми движений.

В комплекс средств для разминки включают упражнения с поочередным воздействием на основные группы мышц и постепенным возрастанием нагрузки.

Рекомендуется такой порядок выполнения общеразвивающих упражнений: ходьба, бег, упражнения для рук и плеч, упражнения для туловища, упражнения для ног, прыжки, дыхательные упражнения и упражнения на расслабление.

В содержание основной части урока входят:

- 1) разучивание новых двигательных действий;
- 2) закрепление и совершенствование усвоенных ранее двигательных умений и навыков общеобразовательного, прикладного и спортивного характера;
- 3) развитие двигательных способностей;
- 4) воспитание нравственных, интеллектуальных и волевых качеств;
- 5) формирование специальных знаний.

В процессе обучения двигательным действиям преподавателю следует:

- избегать однообразия в манере ведения урока, в подборе средств и методов обучения;
- использовать разнообразные методы оценки: одобрение, поощрение, замечание, порицание. При этом необходимо соблюдать справедливость и объективность, чувство меры и такта;
- индивидуально исправлять ошибки, указывая причину их возникновения, и придерживаться требований: учить всех и отдельно каждого;
- формировать у учащихся умения самостоятельного выполнения физических упражнений.

Для становления навыков в процессе обучения необходимо выполнять правильные движения с повторением не менее 8 — 10 раз, а при закреплении уже изученного движения — в пределах 20—30 раз.

Многократное повторение упражнений, необходимое для создания прочных навыков, нередко вызывает у учащихся утомление, потерю интереса к выполнению двигательного действия. Это состояние является естественной реакцией организма на однообразный характер учебно-практической деятельности. Включение в урок физической культуры подвижных игр, игровых заданий и упражнений, использование игрового метода активизируют внимание, повышают эмоциональное состояние учащихся и заинтересованность.

Однако необходимо помнить, что игра выступает как вспомогательный, дополнительный метод. Она используется лишь тогда,

когда движение достаточно хорошо освоено и внимание учащихся сосредоточивается не столько на двигательном акте, сколько на результате действия, условия и ситуации, в которых оно выполняется. Подвижная игра выступает как метод закрепления и совершенствования навыка, выполняемого в повышенном эмоциональном состоянии, в изменяющихся ситуациях, при внешних противодействиях.

Последовательность применения игр на уроках физической культуры планируется заранее. Выбор игры зависит главным образом от тех педагогических задач, которые ставятся перед уроком. Немаловажное значение имеет подготовленность класса (физическая и техническая). Необходимо четко

знать, что занимающиеся могут и что еще не в их силах сделать. Подбор игр зависит также и от того, где проводится игра (в спортивном зале, на открытой площадке, стадионе), от наличия соответствующего инвентаря и оборудования.

Включая в игры тот или иной элемент двигательного действия, важно следить, чтобы основная структура движения в ходе игры не нарушалась. Неследует, к примеру, в игре закреплять движения с максимальными усилиями, если это не проделывалось на уроке при формировании навыка.

Определение результатов игры, выявление ошибок, неверных действий имеют большое воспитательное значение. При подведении итогов важно учитывать не только быстроту, но и качество выполнения игровых действий.

В младшем школьном возрасте на этапе разучивания упражнений на уроке следует применять соревновательный метод обучения, предусматривающий использование соревновательного начала в качестве подчиненной цели обучения.

Объектом соревновательной деятельности являются показатели качества выполнения элементов или целостных двигательных действий («кто правильнее?», «кто точнее?» и т.п.).

Для того чтобы занимающиеся могли освоить предлагаемый материал урока (выполнить соответствующие действия), преподаватель осуществляет множество действий: объясняет, показывает, наблюдает, анализирует, оценивает работу учащихся и т.д. Процесс освоения занимающимися учебного материала также строится через выполнение ими различных действий: восприятие сведений, усвоение элементов, осуществление повторных, но уже скорректированных действий, совершенствование действий и т.д.

Ни один урок не рекомендуется проводить без включения в него специальных упражнений, способствующих развитию тех или иных двигательных способностей. При выборе упражнений, важно придерживаться следующих рекомендаций:

1. Для достижения лучших результатов в развитии у школьников быстроты следует включать в уроки упражнения по мгновенному реагированию на различные сигналы, преодолению коротких расстояний за минимальное время. Кроме того, необходимо подбирать упражнения, вызывающие быстрые перемещения,

скорость действий, частоту движений. Такими упражнениями являются старты из различных исходных положений, бег на короткиедистанции, челночный бег, прыжки через скакалку, атакже подвижные испортивные игры, встречные эстафеты и т.д. Такие упражнения (за исключением игр и эстафет) лучше применять в начале основной части урока, когда организм еще не утомлен.

Проявлению максимума скоростных возможностей содействуют соревновательные и игровые приемы выполнения упражнений.

2. Для развития силы типичными являются упражнения общеразвивающего характера без предметов и с предметами (лазание по вертикальному ка-

нату, подтягивание, сгибание и разгибание рук в упоре лежа, упражнения на гимнастических снарядах, использование гантелей, тренажеров, различные виды единоборств и т.д.).

3. Выносливость надо развивать на каждом уроке, применяя специальные упражнения и увеличивая плотность и интенсивность занятий. Особенно эффективны бег на средние дистанции, кроссы, бег на лыжах, подвижные игры («Ручей», «Кросс по кругу» «Бег с выбыванием», «Смена лидеров» и др.) и спортивные игры. В младших классах в основном применяется бег в медленном, равномерном темпе, т.е. бег со скоростью 2—3 м/с, а также равномерный бег в сочетании с ходьбой и комплексами общеразвивающих упражнений. В средних и старших классах применяется равномерный бег продолжительностью 8—25 мин, повторный бег на отрезках 200—800 м и др.

В основной части занятия упражнения на выносливость всегда следует выполнять последними.

4. Развитию координации движений способствуют подвижные и спортивные игры, акробатические упражнения, полосы препятствий, эстафеты с предметами и различные упражнения с использованием нестандартного оборудования и др.
5. Для развития вестибулярной устойчивости надо чаще применять упражнения на равновесие.

Специфика предмета «Физическая культура» помогает преподавателю успешно воспитывать на уроках и личностные качества учащихся. Для того чтобы достигнуть наибольшего эффекта в воспитании нравственности, необходимо применять на каждом уроке различные средства воспитывающего характера. К их числу относятся: подбор заданий, содействующих сплочению коллектива учащихся; организация совместных действий, взаимопомощь, взаимовыручка; поощрение положительных и порицание отрицательных поступков, совершаемых учениками на уроке, и др. Для воспитания личностных качеств надо ставить перед учащимися трудные, но посильные задачи, стимулировать достижение цели. Так, для воспитания смелости и настойчивости можно использовать упражнения, связанные с преодолением нерешительности и страха перед выполнением, например, опорных прыжков, упражнений на гимнастических снарядах и др.

В содержание заключительной части урока, как правило,

входят: упражнения, способствующие снижению возбуждения (различные варианты передвижений с постепенным снижением темпа, упражнения на дыхание и расслабление мышц); упражнения, способствующие регулированию эмоционального состояния (успокаивающие подвижные игры, игровые задания и упражнения на внимание); мероприятия по подведению итогов урока с оценкой преподавателем результатов деятельности занимающихся; сообщение задания на дом (для всего класса или отдельным ученикам).

Дозирование физических нагрузок на уроке. *Физическая нагрузка* — это определенная мера влияния физических упражнений на организм занима-

ющихся. *Доза нагрузки* — это определенная ее величина, измеряемая параметрами объема и интенсивности. *Дозировать нагрузку* — значит строго регламентировать ее объем и интенсивность.

Объем нагрузки определяется количеством выполненных упражнений, затратами времени на занятия, километражем преодоленного расстояния (дистанции) и другими показателями.

Интенсивность характеризуется показателями темпа и скорости движений, ускорения, частоты сердечных сокращений и др.

Соотношение между ними при выполнении физических упражнений представляет собой обратно пропорциональную зависимость: чем больше объем нагрузки, тем меньше ее интенсивность, и наоборот. По характеру мышечной работы нагрузки могут быть стандартными и переменными.

Действием нагрузки является реакция организма на выполненную работу. Ее показатели — частота сердечных сокращений и внешние признаки утомления учащихся. Градация внешних признаков по степени утомления при физических нагрузках представлена ниже, в таблице 3.6.

Все указанные выше показатели в различной степени и различных отношениях отражают величину воздействия физической нагрузки на организм занимающихся, что позволяет определять и регулировать нагрузку в процессе занятия.

Внешние признаки утомления

Таблица 3.6

Признаки	Степень утомления		
	легкая	значительная	очень большая
Цвет кожи лица и туловища	Небольшое покраснение	Значительное покраснение	Резкое покраснение, побледнение, появление синюшности губ
Потливость	Небольшая, чаще на лице	Большая, головы и туловища	Очень сильная, выступление соли
Дыхание	Учащенное ровное	Значительное учащение, периодически через рот	Резко учащенное, поверхностное, появление одышки
Движения	Не нарушены	Неуверенные	Покачивания, нарушение координации движений, дрожание конечностей
Внимание	Безошибочное	Неточность выполнения команд	Замедленное выполнение заданий, часто на повторную команду
Самочувствие	Жалоб нет	Жалобы на усталость, сердцебиение, одышку и т.д.	Сильная усталость, боль в ногах, головокружение, одышка, шум в ушах, головная боль, тошнота и др.

Все указанные выше показатели в различной степени и различных отношениях отражают величину воздействия физической нагрузки на организм занимающихся, что позволяет определять и регулировать нагрузку в процессе занятия.

Теоретико-методическую основу оптимального дозирования нагрузок составляют закономерности адаптации организма к воздействию физических упражнений, развития тренированности. Исходя из этого сформулированы и научно обоснованы следующие методические положения: *адекватность нагрузок* (соответствие индивидуальным функциональным возможностям организма), *постепенность повышения нагрузок* (обеспечивающая развитие функциональных возможностей), *систематичность нагрузок* (их последовательность и регулярность).

Физические нагрузки в каждом конкретном случае должны быть оптимальными по своим параметрам (объему, интенсивности, интервалам отдыха), что обеспечивает тренирующий эффект. Недостаточные нагрузки неэффективны, так как ведут к потере учебного времени, а чрезмерные — наносят вред организму.

Если нагрузка остается прежней и не меняется, то ее воздействие становится привычным и перестает быть развивающим стимулом. По указанной причине постепенное увеличение физической нагрузки является необходимым требованием.

Наиболее информативным, объективным и широко используемым в практике показателем реакции организма на физическую нагрузку является величина частоты сердечных сокращений (ЧСС).

При дозировании нагрузок в целях повышения функциональных возможностей сердечнососудистой системы их величина по показателю ЧСС рекомендуется не ниже 130 уд./мин (при этом наблюдается максимальный ударный объем сердца). Поэтому величина нагрузок при ЧСС, равной 130 уд./мин, соответствует порогу тренирующей нагрузки.

В оздоровительных целях оптимальный диапазон нагрузок на занятиях находится в пределах ЧСС от 130 до 170 уд./мин (А. А. Виру, 1988, и др.).

Следовательно, наибольший общеукрепляющий оздоровительный эффект на занятиях с учащимися подросткового и юношеского возраста достигается упражнениями аэробной направленности средней и большой интенсивности (с помощью подвижных игр, эстафет, спортивных игр,

плавания, бега, ходьбы на лыжах и др.).

Диапазон нагрузок средней интенсивности составляет 130—160 уд./мин и большой интенсивности — 161—175 уд./мин.

Строгое регулирование физических нагрузок и их чередование с отдыхом обеспечивают направленное воздействие физических упражнений на функциональную активность органов и структур организма детей школьного возраста.

Регулирование параметров нагрузки на уроке физической культуры достигается многими разнообразными способами и методическими приемами. Наиболее эффективными и доступными приемами являются:

- изменение количества повторений одного и того же упражнения;
- изменение суммарного количества упражнений;
- изменение скорости выполнения одного и того же упражнения;
- увеличение или уменьшение амплитуды движений;
- варьирование величин внешних отягощений;
- выполнение упражнений в усложненных или облегченных условиях (например, бег в горку и бег под горку или бег по дорожке стадиона и бег по песку и т.д.);
- изменение исходных положений (например, выпрыгивания вверх из полуприседа и приседа, сгибание и разгибание рук в упоре лежа с положением ног на полу и на гимнастической скамейке и т.д.);
- изменение длины дистанций в беге, плавании, лыжах;
- проведение занятий на обычной, увеличенной или уменьшенной площадке (в спортивных играх);
- варьирование применяемых методов (равномерный, игровой, соревновательный и др.);
- увеличение или уменьшение времени (интервалов) и характера отдыха между выполнением упражнений.

В каждом конкретном случае преподавателем применяются наиболее оптимальные способы регулирования физической нагрузки для эффективного решения задач урока.

Анализ урока. О качестве урока судят, прежде всего, по выполнению поставленных задач. Однако этого недостаточно для того, чтобы делать выводы о деятельности преподавателя, необходим более глубокий анализ проведенного урока, который позволил бы внести необходимые коррективы педагогический процесс.

Качественный анализ урока возможен только при тщательном оперативно-текущем контроле происходящего в процессе урока. Трудности возникают из-за сложности педагогического процесса, недостаточной технической оснащенности автоматическими средствами получения необходимой информации.

Наиболее распространенный способ регистрации данных заключается в составлении **хронокарты** урока (протокола хронометрирования).

Обработка материалов хронокарты позволяет определить **двигательную (моторную) и общую плотность урока.**

В процессе хронометрирования учитываются затраты времени на различные действия и на этой основе определяется плотность занятия и степень рационального использования времени.

Общая плотность урока – это отношение педагогически оправданных (рациональных) затрат времени к общей продолжительности урока.

$$\text{ОП} = \text{ОЗВ (ученика)} : \text{ВУ} \times 100 \%$$

где ОП – общая плотность урока;

ОЗВ – оправданные затраты времени в минутах;

ВУ – время урока в минутах (35 – 45 мин).

Общая плотность урока включает в себя следующие педагогически целесообразные мероприятия:

- 1) организацию учащихся, проверку домашнего задания, постановку учебных задач;
- 2) сообщение и закрепление теоретических сведений;
- 3) проведение общеразвивающих упражнений;
- 4) инструктирование, регулирование, коррекцию (исправление ошибок, помощь, страховку);
- 5) подготовку и уборку снарядов, необходимые перемещения учащихся на уроке и т.д.;
- 6) изучение техники физических упражнений, развитие двигательных способностей;
- 7) методическую подготовку учащихся, формирование умений самостоятельно заниматься, а также организаторских навыков;
- 8) мотивацию учащихся;
- 9) использование наглядных пособий, технических средств, упражнений;
- 10) педагогический контроль;
- 11) подведение итогов, выполнение упражнений на расслабление, постановку домашних заданий;
- 12) воспитательную работу на уроке.

Общая плотность полноценного урока физической культуры близка к 100%. К снижению общей плотности урока приводят следующие причины:

- неоправданные простои на уроке (опоздание с началом, несвоевременная подготовка мест занятий и инвентаря, ожидание очереди перед выполнением упражнений);
- неподготовленность учителя к уроку; непродуманные организация и содержание урока, приводящие к паузам;
- излишняя и малоэффективная словесная информация для учащихся на уроке;

— неудовлетворительная дисциплина занимающихся, что приводит к нерациональному использованию времени из-за многократного повторения команд и распоряжений, замечаний ученикам, повторений объяснения и т.п.

Двигательная (моторная) плотность — это отношение времени, использованного непосредственно на двигательную деятельность учащихся, к

общей продолжительности урока. Двигательная плотность определяется по формуле:

$$\text{ДП} = \text{ВДА (ученика)} : \text{ВУ} \times 100 \%$$

где ДПУ – двигательная плотность урока;
ВДА – время двигательной активности ученика в минутах; ВУ – время урока в минутах (35 – 45 мин).

Показатели моторной плотности меняются также и в зависимости от типа урока. Так, на уроках совершенствования техники движений и развития двигательных способностей она может достигать 70—80%, а на уроках разучивания двигательных действий и формирования знаний, требующих значительных затрат времени на умственную деятельность занимающихся, моторная плотность может находиться на уровне 50%.

При всей важности моторной плотности урока она не может достигать 100%, так как в противном случае не оставалось бы времени для объяснения материала, его осмысления учащимися, анализа ошибок, что неизбежно привело бы к снижению качества и эффективности учебной работы в целом.

Способами повышения моторной плотности урока являются применение нестандартного, универсального спортивного оборудования и проведение круговых тренировок.

Оценить качество урока поможет проведение **пульсометрии**. По показателям пульса определяется реакция сердечно-сосудистой системы на нагрузку, а также динамика пульса на протяжении всего занятия (кривая нагрузки). Анализ этих данных позволяет оценить правильность и эффективность нагрузок.

По высоте кривой условно можно судить об интенсивности нагрузки, а по величине площади между кривой и проекцией от исходного пульса – об ее объеме.

Контрольные вопросы:

1. Каким требованиям должен удовлетворять урок физической культуры-

ры?

2. Какие методические задачи решаются в подготовительной, основной

и заключительной части урока?

3. Как формулируются образовательные, оздоровительные и воспитательные задачи урока? Приведите пример формулирования задач при обучении двигательным действиям.

4. Что предусматривает организационное обеспечение урока?

5. Дайте краткую характеристику методам организации деятельности занимающихся на уроке.

5. Что входит в содержание подготовительной части урока?

6. Раскройте содержание и методические особенности основной части урока.
7. Как осуществляется контроль и дозирование физических нагрузок на уроке?
8. Как осуществляется анализ проведенного занятия?

Глава 3.3. Физическая культура в высших образовательных учреждениях

..1. Значение и задачи физического воспитания студентов

Физическая культура представлена в высших учебных заведениях как учебная дисциплина и важнейший компонент целостного развития личности. Являясь составной частью общей культуры и профессиональной подготовки студента в течение периода обучения, физическая культура входит обязательным разделом в гуманитарный компонент образования, значимость которого проявляется через гармонизацию духовных и физических сил, формирование таких общечеловеческих ценностей, как здоровье, физическое и психическое благополучие, физическое совершенство.

Свои образовательные и развивающие функции физическая культура наиболее полно осуществляет в целенаправленном педагогическом процессе физического воспитания.

Целью физического воспитания студентов средних и высших учебных заведений является формирование физической культуры будущего квалифицированного специалиста.

Задачи физического воспитания:

- ◆ формирование знаний о роли физической культуры в развитии личности, в подготовке ее к профессиональной деятельности;
- ◆ освоение научно-практических основ физической культуры и здорового стиля жизни;
- ◆ формирование мотивационно-ценностного отношения студентов к физической культуре, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями;
- ◆ овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие психофизических способностей;

- ◆ обеспечение профессионально-прикладной физической подготовленности студентов к будущей профессии;
- ◆ приобретение опыта использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения профессионально значимых целей.

..2. Возрастные особенности физического развития студентов

В вузах контингент обучающихся относится к юношескому и молодеж-ному возрастам (молодежный возраст считается 19—28 лет). Организуя и проводя занятия с данным контингентом обучающихся, необходимо принять во внимание их возрастные морфофункциональные и психологические особенности.

Медико-биологическими исследованиями установлено, что у студентов при завершении роста тела в длину продолжается морфофункциональное развитие организма. Наблюдается увеличение массы тела, окружности и экскурсии грудной клетки, жизненной емкости легких, мышечной силы, физической работоспособности. В этот период биологического развития, период завершения становления организма молодого человека, его организм обладает достаточно высокой пластичностью, адаптацией к физическим нагрузкам.

Оптимизация физического развития студентов может быть направлена на повышение у них уровня отстающих двигательных способностей и морфофункциональных показателей (улучшение осанки, регулирование массы тела, увеличение жизненной емкости легких и др.).

Социологические исследования показывают, что в целом студенческая молодежь позитивно относится к занятиям физической культурой, спортом. Вместе с тем у большей части юношей и особенно девушек не сформированы физкультурно-спортивные интересы и естественная потребность в активной двигательной деятельности. В силу этого обстоятельства не создаются необходимые психологические предпосылки для лучшего усвоения учебной программы к предмету. Это, в свою очередь, отрицательно отражается на физической подготовленности и здоровье студентов.

Важной психологической особенностью человека молодого возраста является его уверенность в благополучии своего здоровья, ощущение огромного запаса сил и выносливости. Требуется специальная разъяснительная работа с целью понимания студентами того важного факта, что накопленный в первые два с половиной десятилетия жизни физический потенциал необходимо постоянно поддерживать и что те болезни и патологические состояния, которые они наблюдают у людей пожилого возраста, как правило, являются закономерным результатом

бездумной траты здоровья в молодости, безответственного отношения к поддержанию своего физического потенциала на достаточно высоком уровне.

..3. Содержание программы по дисциплине «физическая культура» в вузе

Государственными образовательными стандартами предусмотрено в учебных планах по всем направлениям и специальностям высшего образования в цикле общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин вы-

деление 408 часов на дисциплину «Физическая культура». Распределение учебной нагрузки осуществляется следующим образом: на первом и втором курсах обучения – 4 часа в неделю, на третьем и четвертом курсах – по 2 часа. При необходимости этот обязательный курс может быть дополнен 1 – 2 часа-ми в неделю для занятий другими видами спорта или системами физических упражнений.

Учебная программа для высших учебных заведений по предмету «Физическая культура», определяет требования, предъявляемые к обязательному минимуму содержания и уровню подготовленности выпускников и предусматривает формирование устойчивой мотивации и потребности в здоровом образе жизни, личного опыта использования средств и методов физической культуры, достижения и поддержания своей психофизической подготовленности на высоком уровне. Характерными особенностями содержания учебной программы являются ее общеобразовательная направленность, наличие методико-практических занятий и итоговой аттестации. Во всех разделах программы отражена профессионально-прикладная направленность образовательно-воспитательного процесса.

Программа по физическому воспитанию студентов содержит три основных раздела: теоретический, практический, контрольный.

Теоретический раздел (26 ч). Материал раздела предусматривает овладение студентами системой научно-практических и специальных знаний, необходимых для понимания природных и социальных процессов функционирования физической культуры общества и личности, умения их адаптивно-го, творческого использования для личностного и профессионального развития, совершенствования, организации здорового стиля жизни при выполнении учебной, профессиональной и социокультурной деятельности. Теоретический раздел формирует мировоззренческую систему научно-практических знаний и отношение к физической культуре.

Знания сообщаются преподавателями кафедры физического воспитания в форме поточных лекций.

Лекционный курс читается по следующим темам: «Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов», «Социально-биологические основы физической культуры», «Основы здорового образа жизни студента», «Психофизиологические основы учебного труда и интеллектуальной деятельности. Средства физической

культуры в регулировании работоспособности», «Общая и спортивная подготовка в системе физического воспитания», «Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями», «Спорт. Индивидуальный выбор вида спорта или оздоровительных систем физических упражнений», «Особенности занятий избранным видом спорта или оздоровительной системой физических упражнений», «Самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом», «Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов».

Кроме этого студенты получают и углубляют знания на практических занятиях и путем самостоятельного изучения рекомендуемой литературы.

Практический раздел. Учебный материал данного раздела направлен на повышение уровня функциональных и двигательных способностей, на формирование необходимых качеств и свойств личности, на овладение методами и средствами физкультурно-спортивной деятельности, на приобретение в ней личного опыта, обеспечивающего возможность самостоятельно, целенаправленно и творчески использовать средства физической культуры и спорта.

Практический раздел программы реализуется на методико-практических (36 ч) и учебно-тренировочных (290 ч) занятиях. Методико-практические занятия предусматривают освоение студентами основных методов и способов формирования учебных, профессиональных и жизненных умений и навыков средствами физической культуры и спорта.

Деятельность студентов на этих занятиях направлена на творческое овладение методами, обеспечивающими достижение практических результатов. Каждое методико-практическое занятие согласуется с соответствующей теоретической темой.

Программой предусматривается следующий перечень обязательных методико-практических занятий, связанных с лекционным курсом:

- методики эффективных и экономичных способов овладения жизненно важными умениями и навыками (ходьба, бег, передвижения на лыжах, плавание);
- простейшие методики самооценки работоспособности, усталости, утомления и применения средств физической культуры для их направленной коррекции;
- методика составления индивидуальных программ физического воспитания и занятий с оздоровительной, рекреационной и восстановительной направленностью (медленный бег, плавание, прогулки и т.д.);
- основы методики самомассажа;
- методика корригирующей гимнастики для глаз;
- методика составления и проведения самостоятельных занятий физическими упражнениями, гигиенической или тренировочной направленности;

- методы оценки и коррекции осанки и телосложения;
- методы самоконтроля состояния здоровья и физического развития(стандарты, программы, формулы и др.);
- методы самоконтроля за функциональным состоянием организма(функциональные пробы);
- методика проведения учебно-тренировочного занятия;
- методы самооценки специальной физической и спортивной подготовленности по избранному виду спорта (тесты, контрольные задания);
- методика индивидуального подхода и применения средств для направленного развития отдельных двигательных способностей;

- основы методики организации судейства соревнований по избранному виду спорта;
- методы регулирования психоэмоционального состояния, применяемые при занятиях физической культурой и спортом;
- средства и методы мышечной релаксации в спорте;
- методика самостоятельного освоения отдельных элементов профессионально-прикладной физической подготовки;
- методика проведения производственной гимнастики с учетом заданных условий и характера труда.

Учебно-тренировочные занятия направлены на приобретение опытной творческой практической деятельности, достижение высоких результатов в избранном виде спорта, развитие самостоятельности в целях достижения физического совершенства, повышения уровня функциональных и двигательных способностей, направленного формирования качеств и свойств личности.

Средствами практического раздела, направленными на обеспечение необходимой двигательной активности студентов, достижение и поддержание оптимального уровня физической и функциональной подготовленности в период обучения в вузе, являются отдельные виды легкой атлетики (в основном беговые и прыжковые), плавание, спортивные игры, лыжные гонки, туризм, упражнения профессионально-прикладной физической подготовки и силовой направленности.

Практический раздел предусматривает как обучение занимающихся двигательным действиям, так и развитие двигательных способностей.

Контрольный раздел. Материал раздела направлен на дифференцированный и объективный учет процесса и результатов учебной деятельности студентов. Контрольные занятия обеспечивают оперативную, текущую и итоговую информацию об уровне освоения теоретических, практических и методических знаний и умений, о состоянии и динамике физического развития, физической и профессионально-прикладной подготовленности каждого студента. В качестве критериев результативности учебно-тренировочных занятий выступают зачетные требования и практические нормативы, изложенные в примерной учебной программе для высших учебных заведений, а также до-полнительные тесты, разрабатываемые кафедрой физического

воспитания вуза с учетом специфики подготовки специалистов в данном учебном заведении.

Обязательными тестами, определяющими физическую подготовленность студентов, являются: 1) бег на 100 м; 2) поднимание (сед) и опускание туловища из положения лежа, ноги закреплены, руки за голову (женщины), подтягивание на перекладине (мужчины); 3) бег на 2000 м (женщины) и 3000 м (мужчины).

Тесты проводятся в начале учебного года как контрольные, характеризующие подготовленность при поступлении в вуз, и в конце — как определяющие сдвиг за прошедший учебный период.

..4. Методические основы физического воспитания в вузе

Обучение в высшем учебном заведении сопряжено с большим объемом учебной работы и высокой умственной напряженностью. Причем интенсивность учебного процесса в вузах имеет неуклонную тенденцию к возрастанию в связи с увеличением потока научной информации и необходимости ее усвоения студентами в сжатые сроки.

Установлено, что динамика умственной работоспособности, сохранение высокой умственной активности у студентов на протяжении всего периода обучения в вузе зависят от объема физических нагрузок в режиме дня и учебной недели. Следовательно, наблюдается тесная связь между физической и умственной работоспособностью. Повышение физической работоспособности при систематических занятиях по физическому воспитанию сопровождается улучшением функционального состояния ЦНС, что благоприятно отражается и на умственной работоспособности студентов. Для ее поддержания и повышения наиболее эффективен двигательный режим в объеме 6—8 ч занятий в неделю в течение всех лет обучения в вузе.

Сочетание двигательных нагрузок с умственной деятельностью осуществляется эффективно, если учитываются следующие принципиальные положения.

1. Занятия физическими упражнениями (обязательные и самостоятельные), как правило, должны содержать в первой половине каждого семестра 70—75% упражнений, направленных на развитие скоростных, скоростно-силовых способностей и скоростной выносливости. Интенсивность нагрузки у студентов по ЧСС может достигать до 160—170 уд./мин.

Во второй половине каждого семестра примерно 70—75% применяемых средств необходимо использовать для воспитания силы, общей и силовой выносливости. Причем интенсивность в этот период несколько снижается (ЧСС достигает до 150 уд./мин).

Такое построение учебных и самостоятельных занятий оказывает стимулирующее влияние на умственную работоспособность студентов.

2. На занятиях физического воспитания, проводимых как первая пара, целесообразно использовать нагрузки малой интенсивности (ЧСС = 110—130 уд./мин) или средней интенсивности (ЧСС в диапазоне 130—150 уд./мин). Оптимальная моторная плотность находится в

пределах 50—60%. Основное назначение таких занятий — обеспечение сокращения периода вработывания в умственную деятельность, что в конечном счете стимулирует и удлиняет период высокой работоспособности и обеспечивает лучшее усвоение учебного материала. Занятия с такими нагрузками позволяют сохранить хорошую умственную активность до конца учебного дня, включая самоподготовку.

В случае, когда урок физического воспитания проводится на 3—4-й паре, ЧСС не рекомендуется более 150—160 уд./мин. Большие нагрузки для

групп с невысокой физической подготовленностью планировать нецелесообразно.

3. Проведение физкультурных занятий 2 раза в неделю с малотренированными студентами и нагрузками большой интенсивности существенно снижает умственную деятельность в течение учебной недели. Поэтому важно учитывать уровень физической подготовленности при планировании физических нагрузок, чтобы не привести к снижению умственной активности.
4. Занятия различными видами спорта по-разному оказывают воздействие на умственную работоспособность. Так, с одной стороны, игровые виды и единоборства предъявляют повышенные требования к психике. Это обусловлено повышенным функционированием эмоционально-психических механизмов. Следствием таких занятий является снижение умственной активности. С другой стороны, непродолжительные игровые эмоциональные нагрузки стимулируют учебную деятельность. Наилучший эффект достигается тогда, когда содержание физкультурных занятий достаточно разнообразно, а не монотонно.
5. В период экзаменационной сессии занятия желательно проводить не более 2 раз в неделю на свежем воздухе с интенсивностью, сниженной до 60

—70% от обычного уровня. Целесообразно использовать упражнения циклического характера (плавание, лыжи, бег).

Таким образом, направленность занятий физическими упражнениями в период сессии может быть по своему характеру как оздоровительно-профилактической (в основном для неспортсменов), так и поддерживающей (преимущественно для спортсменов). В рамках учебной недели с целью обеспечения устойчивой умственной работоспособности рекомендуется следующая исходно-ориентировочная схема планирования занятий по физическому воспитанию:

- понедельник — занятия физическими упражнениями с целью активизации психофизического состояния организма студента;
- среда — занятия физическими упражнениями для поддержания работоспособности;
- пятница (или суббота) — занятия физическими упражнениями с целью снятия недельного кумулятивного утомления.

Следует отметить, что только систематическое использование

разнообразных средств физического воспитания создает объективные условия для оптимального проявления умственной работоспособности.

Физическое воспитание студентов включает в себя следующие основные направления: общеподготовительное, спортивное, профессионально-прикладное, гигиеническое, оздоровительно-рекреативное, лечебное.

Общеподготовительное направление обеспечивает всестороннюю физическую подготовку студентов и поддержание ее на уровне требований государственной программы физического воспитания.

Средства: общеразвиваю-

щие упражнения без предметов и с предметами, легкая атлетика, плавание, лыжный спорт, туризм и др.

Спортивное направление обеспечивает специализированные систематические занятия одним из видов спорта в отделениях спортивного совершенствования (секциях), а также участие в спортивных соревнованиях с целью повышения уровня спортивного мастерства.

Профессионально-прикладное направление способствует использованию средств физического воспитания в системе научной организации труда, а также при подготовке к работе по избранной специальности с учетом ее особенностей.

Гигиеническое направление предусматривает использование средств физического воспитания для восстановления работоспособности и укрепления здоровья. Средства: утренняя гигиеническая гимнастика, закаливание, рациональный режим учебы и отдыха, питание в соответствии с требованиями гигиены, оздоровительные прогулки и др.

Оздоровительно-рекреативное направление предусматривает использование средств физического воспитания при организации отдыха и культурного досуга в выходные дни и в период каникул для укрепления здоровья. Средства: туристские походы, экскурсии, подвижные игры и др.

Лечебное направление обеспечивает восстановление здоровья в целом или отдельных функций организма, сниженных либо утраченных в результате заболеваний, травм.

..5. Особенности методики занятий различных учебных отделениях

Для проведения занятий по физическому воспитанию все студенты в каждом вузе распределяются по учебным отделениям: основное, специальное и спортивное. Распределение проводится в начале учебного года с учетом пола, состояния здоровья (медицинского заключения), физического развития, физической и спортивно-технической подготовленности, интересов студентов. На основе этих показателей каждый студент попадает в одно из трех отделений для прохождения обязательного курса физического воспитания. Каждое отделение имеет определенное содержание и целевую направленность занятий.

Восновное учебное отделение зачисляются студенты, отнесенные

по результатам медицинского обследования к основной и подготовительной медицинским группам, т.е. не имеющие отклонений в состоянии здоровья, но физически слабо подготовленные.

В основном отделении учебный процесс направлен на:

— всестороннее физическое развитие студентов, повышение уровня их общей физической, профессионально-прикладной и методико-практической подготовленности;

— формирование активного отношения и интереса к занятиям физической культурой и спортом.

Занятия имеют заметно выраженную комплексную направленность по типу ОФП, с акцентом на воспитание аэробной выносливости, так как именно она обеспечивает повышение общей физической работоспособности и деятельности сердечнососудистой и дыхательной систем. Должное внимание уделяется воспитанию силовых и координационных способностей, обучению технике движений в рамках как общей, так и профессионально-прикладной направленности. Методика занятий носит преимущественно учебно-тренировочный характер. Моторная плотность не опускается ниже 50%, интенсивность нагрузки по ЧСС колеблется в пределах 130—160 уд./мин.

В специальное учебное отделение зачисляются студенты, отнесенные по данным медицинского обследования в специальную группу, т.е. имеющие определенные отклонения в состоянии здоровья. Практический материал для специального учебного отделения разрабатывается преподавателями с учетом показаний и противопоказаний для каждого студента, имеет корректирующую и оздоровительно-профилактическую направленность использования средств физического воспитания.

Учебный процесс в специальном медицинском отделении имеет определенную специфику и преимущественно направлен на:

- укрепление здоровья студентов, устранение функциональных отклонений, недостатков в физическом развитии и физической подготовленности на протяжении всего периода обучения;
- использование студентами знаний о характере и течении своего заболевания, самостоятельное составление и выполнение комплексов общеразвивающих и специальных упражнений, направленных на профилактику болезни;
- приобретение студентами необходимых знаний по основам теории, методики и организации физического воспитания.

Направленность учебных занятий носит ярко выраженный оздоровительно-восстановительный характер.

Согласно научно обоснованным рекомендациям студенты специального отделения в зависимости от характера заболевания делятся на четыре группы: А, Б, В и лечебную.

Группа А комплектуется из студентов с заболеванием

сердечнососудистой, дыхательной и центральной нервной систем. Поэтому основным содержанием занятий в этой группе являются дыхательные упражнения, строго индивидуально дозируемые упражнения (бег, плавание, передвижение на лыжах и др.), позволяющие совершенствовать аэробные возможности занимающихся.

Группа Б формируется из студентов с заболеваниями органов пищеварения, печени, почек, половых органов, эндокринной системы, а также слабо-

видящие. В этой группе преимущественно используются упражнения основной гимнастики, включенные в программы лечения конкретных заболеваний. *Группа В* состоит из студентов с нарушением опорно-двигательного аппарата. В этой группе преобладают упражнения опорно-двигательный аппарат, а также общеразвивающие и направлены коррегирующие физические упражнения.

Лечебная группа комплектуется из студентов с ярко выраженными, существенными отклонениями в состоянии здоровья. Занятия в этой группе проводятся исключительно по индивидуальным лечебным программам и методикам.

Физическая нагрузка во всех четырех группах строго и индивидуально регламентируется, исключаются упражнения с натуживанием и жесткими интервалами отдыха. Моторная (двигательная) плотность занятий невысока, отдых между отдельными нагрузками должен быть достаточен для восстановления. Циклические упражнения выполняются с умеренной интенсивностью.

В **спортивное учебное отделение** (учебные группы по видам спорта) зачисляются студенты основной медицинской группы, показавшие хорошую общую физическую и спортивную подготовленность и желание углубленно заниматься и совершенствовать свое мастерство в одном из видов спорта.

Занятия строятся на основе соблюдения принципов спортивной тренировки (циклическость, волнообразность, единство общей и специальной подготовки и др.).

Студенты спортивного отделения выполняют обязательные зачетные требования и нормативы, установленные для основного отделения и в те же сроки.

Таким образом, учебный процесс по физическому воспитанию студентов включает в себя два взаимосвязанных содержательных компонента:

- 1) базовые занятия физической культурой, обеспечивающие формирование основ физической культуры личности;
- 2) спортивный компонент, дополняющий базовый и включающий занятия в избранном виде спорта, учитывая индивидуальность каждого студента, его мотивы, интересы, потребности.

..6. Формы занятий физическими упражнениями студентов

Физическое воспитание в вузе проводится на протяжении всего периода обучения студентов в режиме учебной деятельности и во внеучебное время.

Физическое воспитание студентов **в режиме учебной работы** осуществляется в следующих формах.

1. *Учебные занятия*, предусмотренные учебным планом и расписанием вуза (по 4 ч в неделю). Это основная форма занятий по физическому воспитанию в вузах.

2. *Факультативные занятия*, являющиеся продолжением и добавлением к учебным занятиям. Они включаются в учебное расписание учебным управлением (частью) вуза по согласованию с кафедрой физического воспитания, чтобы обеспечить студентам возможность их посещения. На факультативных занятиях (по 2—4 ч в неделю) совершенствуется физическая подготовка студентов в объеме требований программных норм, углубляется профессиональная физическая подготовка, расширяются знания по теории и методике физического воспитания, продолжается подготовка студентов к общественной физкультурно-спортивной деятельности.

Физическое воспитание студентов **во внеучебное время** (т.е. вне обязательных занятий) проводится в следующих формах.

1. *Физические упражнения в режиме учебного дня*: утренняя гимнастика, вводная гимнастика, физкультурные паузы, дополнительные занятия и др.

Физкультурпаузы проводятся после первых 4 ч аудиторных или практических занятий. Их продолжительность 8—10 мин.

Дополнительные занятия (индивидуальные или групповые) проводятся преподавателем с целью подготовки слабоподготовленных студентов к сдаче зачетных норм и требований учебной программы по физическому воспитанию.

Физические упражнения в режиме учебного дня выполняют функцию активного отдыха.

2. *Организованные занятия студентов во внеучебное время* в спортивных секциях, в группах ОФП, аэробики, шейпинга и др. под руководством педагога по физической культуре и спорту.

3. *Самостоятельные занятия студентов* физическими упражнениями в свободное от учебы время: а) на основе полной добровольности и инициативы (по желанию); б) по заданию преподавателя (домашние задания).

4. *Массовые физкультурно-спортивные мероприятия*, проводимые в выходные дни в течение учебного года и в каникулярное время. В их содержание входят спортивные вечера, спартакиады с участием сборных команд факультетов, массовые кроссы и эстафеты, праздники физической культуры, соревнования различного уровня, туристские походы и др.

5. *Занятия в оздоровительно-спортивных лагерях* в период зимних

и летних студенческих каникул, обеспечивающие восстановительно-оздоровительный, закаливающий и развивающий эффекты. В условиях лагеря реализуются многие формы физической активности студентов: утренняя гимнастика, обучение плаванию, тренировочные занятия по различным видам спорта (по выбору студентов), занятия со студентами с ослабленным здоровьем (по лечебным программам), туристские походы, физкультурно-спортивные развлечения и игры, внутри-и межлагерные спортивные соревнования и др.

Таким образом, помимо решения воспитательных и образовательных задач физическое воспитание во внеучебное время призвано повысить двига-

тельную активность студентов; улучшить профессионально-прикладную готовность и оптимизировать учебную работоспособность путем снятия нерв-но-эмоционального напряжения; продолжить формирование знаний, умений и навыков, связанных с проведением самостоятельных физкультурно-спор-тивных занятий.

Контрольные вопросы:

1. Каковы цель и задачи физического воспитания студентов?
2. В чем заключаются возрастные особенности физического развития студентов?
3. Раскройте содержание программы по дисциплине «физическая культура» в вузе.
 4. Каковы цель и задачи физического воспитания студентов?
5. Раскройте содержание методико-практических занятий по дисциплине «физическая культура» в вузе.
 6. Раскройте содержание теоретического раздела программы.
 7. Раскройте содержание практического раздела программы.
 8. Раскройте содержание контрольного раздела программы.
9. В чем заключаются методические особенности физического воспитания студентов?
10. Назовите и охарактеризуйте основные направления физического воспитания студентов?
 11. В чем особенность методик занятий в различных учебных отделени-

ях?

12. Дайте характеристику основным формам занятий физическими

упражнениями студентов.

Глава 3.4. Физическая культура людей молодогои зрелого возраста

..1. Социальное значение физической культуры в основной периодтрудовой деятельности

С завершением общего и профессионального образования люди приступают к многолетней трудовой деятельности. В этой связи физическая культура является одним из факторов, оказывающим положительное влияние натрудовую деятельность человека в современном производстве.

Связи физической культуры с трудовой деятельностью прослеживаются во многих аспектах.

1. Любой трудовой процесс имеет фазу вработывания, а при егобольшой продолжительности и напряженности также и фазу снижения работоспособности. Средства физического воспитания ускоряют вработываемость, замедляют падение работоспособности и производительности труда,

способствуют более быстрому восстановлению утраченной в процессе труданервно-психической и мышечной энергии.

2. Некоторые современные виды труда характеризуются малой мышечной активностью (гиподинамией) или локальной нагрузкой на отдельные ча-сти тела, на отдельные функции организма. Средства физического воспитания позволяют предупредить отклонения в физическом состоянии и развитии, возникающие в силу специфики данного труда.
3. В современном производстве пока еще не исключены факторы и условия, создающие возможность профессиональных заболеваний. Средства физического воспитания в значительной мере выполняют профилактическую функцию и снижают вероятность появления типичных заболеваний и травм.
4. Ряд видов труда требует специальной физической подготовленности, которая может быть обеспечена только специфическими средствами и методами физической подготовки.
5. В современном производстве в связи с научно-техническим прогрессом наблюдается тенденция смены профессий у трудящихся. Хорошая общая физическая подготовленность расширяет возможности для соответствующей адаптации и овладения новыми профессиями.

Таким образом, физическая культура является фактором, оказывающим значительное влияние на трудовую деятельность человека в современном производстве и её включение в научную организацию труда (НОТ) становится существенной необходимостью. НОТ предусматривает оптимальное взаимодействие людей и техники в едином производственном процессе с целью повышения производительности труда.

Главной целью внедрения физической культуры в систему НОТ в обществе является содействие повышению производительности труда на базе укрепления здоровья и всестороннего гармонического физического развития трудящихся.

Данная цель конкретизируется в следующих **задачах**.

1. На этапе обучения профессиям (в колледжах профессионального образования, училищах, вузах) обеспечить необходимый уровень профессионально-прикладной физической подготовленности к избранной трудовой деятельности (т.е. повысить уровень

специфических для избранной профессии двигательных способностей и сформировать необходимые профессиональные двигательные умения и навыки).

2. В процессе непосредственной трудовой деятельности (т.е. в течении рабочего дня) способствовать оптимальной динамике (ускорению вработывания, поддержанию высокой работоспособности и замедлению темпов ее снижения).
3. В послерабочее время путем специально направленного активного отдыха содействовать восстановлению работоспособности, а также устранению негативных сдвигов в физическом состоянии организма, вызванных неблагоприятными условиями труда.

От успешного решения перечисленных задач в немалой степени зависят здоровье человека, его творческое долголетие и общественно полезная активность.

Решая эти задачи следует учитывать:

- содержания и характера труда (умственный или физический, напряженность и длительность рабочих усилий и т.д.);
- особенностей производственных условий (технологических, гигиенических и др.);
- особенностей реакции организма на требования, предъявляемые трудовой деятельностью и ее условиями (характер функциональных сдвигов в основных системах организма, степень утомления и т.д.);
- индивидуальные особенности трудящихся (возрастные, половые, уровень физической подготовленности, состояние здоровья).

В результате организованного включения физической культуры в НОТ, как показывают многочисленные исследования, заметно возрастает производительность труда, уменьшаются пропуски по болезням, увеличивается трудовое долголетие.

..2. Особенности физического развития лиц молодого и зрелого возраста

Возраст от 18 до 29 лет принято считать молодежным, а от 30 до 55 лет (женщины) и 60 лет (мужчины) — зрелым.

В возрастном интервале 18—29 лет у человека сохраняется высокий уровень тренируемости двигательной функции, особенно ее силовых проявлений и работоспособности, складываются благоприятные предпосылки для занятий различными видами спорта и достижения в них высоких спортивных результатов.

В возрастном интервале 30—60 лет наступает медленное, но неуклонное снижение ряда показателей физического развития и уровня физического потенциала человека. Причем масса тела, частота дыхания, систолическое давление изменяются в сторону увеличения, а показатели физической подготовленности снижаются. Мышцы человека зрелого возраста в основном сохраняют свои функциональные свойства, однако регрессивные изменения морфологических характеристик аппарата движения заметны уже после 30—35 лет. Это относится прежде всего к снижению эластичности связочно-аппарата, понижению его прочности,

возрастанию хрупкости костей, окостенению ряда элементов позвоночного столба, снижению подвижности в суставах. После 30 лет начинает уменьшаться скорость двигательной реакции, что связано также с понижением возбудимости нервных центров и мышц и уменьшением их лабильности. С возрастом заметно ухудшаются координационные способности, снижается способность к освоению новых движений. Снижается также продуктивность умственной деятельности, главным об-

разом в количественных параметрах, что приводит к более быстрой утомляемости.

Современные данные геронтологии свидетельствуют о том, что инволюционный период развития человека начинается в 30—35 лет, когда осуществляется переход от первого зрелого возраста во второй. Этот период, как плато, разделяет эволюционные и инволюционные периоды развития.

Характер возрастных изменений морфофункциональных свойств аппарата движения человека зависит от образа жизни, уровня и содержания его физической активности. Научные и практические данные говорят о том, что в принципе можно управлять процессом инволюционных изменений, замедляя регресс организма с помощью рациональной двигательной деятельности.

..3. Физическая культура в режиме трудового дня

Особенности целесообразного использования физической культуры непосредственно в рамках трудового процесса определяются содержанием конкретного труда и теми условиями, в которых он осуществляется. Поэтому непосредственно в трудовом процессе находят применение лишь такие средства, методы и формы физической культуры, которые содействуют повышению производительности и эффективности труда.

Непосредственно в рамках трудового процесса физическая культура представлена главным образом производственной гимнастикой, которая имеет в основном три формы: 1) вводная гимнастика; 2) физкультпаузы; 3) физкультминутки. Для понимания их сути и отличительных особенностей необходимо рассмотреть динамику работоспособности человека в течение рабочего дня, поскольку непосредственный смысл всех этих форм производственной гимнастики заключается прежде всего в оптимальном оперативном управлении динамикой работоспособности, в содействии максимальной производительности труда без ущерба для здоровья работающих.

Работоспособность человека на протяжении рабочего дня претерпевает ряд закономерных последовательных изменений. Обычно при достаточно высоком темпе трудовых действий, при значительной

интенсивности и продолжительности рабочего дня показатели работоспособности вначале возрастают, затем стабилизируются и, наконец, снижаются. При этом наблюдается чередование трех периодов:

- *период вработывания* (примерно первые 1—2 ч работы). В этот период происходит соответствующая координационная настройка в различных системах организма, в частности, концентрируется внимание, устанавливаются необходимый темп, ритм и точность рабочих операций;
- *период стабилизации* (средняя продолжительность 4—5 ч). В этот период наблюдаются устойчивые, повышенные показатели работоспособности;

— период снижения работоспособности (период утомления). Он характеризуется прогрессирующим снижением производительности труда.

Такое изменение может повторяться за смену дважды — до и послеобеденного перерыва.

После обеда снова требуется дополнительное время вработывания, которое значительно короче, чем начальное утреннее вработывание. Период утомления после обеда выражен более сильно, и само утомление наступает раньше, чем до обеда, т.е. фаза относительно устойчивого состояния работоспособности более коротка. Нередко на фоне снижения работоспособности в конце рабочего дня она может временно повыситься. Это явление получило название «конечного порыва». Оно возникает в силу мобилизации работающих систем как своеобразная психологическая реакция на момент предстоящего окончания работы.

Динамика работоспособности в течение рабочей смены зависит не только от внутренних факторов (состояния различных органов и систем организма), но также и от внешних факторов: характер производственной деятельности, психическая нагрузка, гигиенические условия, квалификация работающего, его возраст, пол, стаж и физическое состояние организма, направленное использование физической культуры (производственная гимнастика).

Вводная гимнастика — организованное, систематическое выполнение специально подобранных физических упражнений перед началом работы с целью быстрого вработывания организма. Вработывание — это период времени, который необходим для перехода с одного на другой, более высокий уровень функционирования.

Вводная гимнастика решает следующие задачи: повысить жизнедеятельность организма, способствовать созданию рабочей обстановки и тем самым сократить период «вхождения» в работу. С одной стороны, это содействует улучшению и укреплению здоровья работающих, а с другой — повышает производительность их труда. Примерная продолжительность вводной гимнастики 5—7 мин. Типичный комплекс вводной гимнастики состоит из 6—8 упражнений, близких к рабочим движениям и оказывающих разностороннее влияние на организм. Темп выполнения упражнений рекомендуется таким, как обычный темп рабочих движений, или несколько выше. Физические упражнения помогают восстановить

координационные механизмы, повышают возбудимость и функциональную подвижность (лабильность) нерв-но-мышечного аппарата и анализаторов, способствуют более быстрому вхо-ждению в темп и ритм рабочих движений.

Физкультурная пауза— выполнение физических упражнений в пери-од рабочей смены с целью достижения срочного активного отдыха для профилактики снижения работоспособности в течение рабочего дня. Число и периодичность включений физкультурных пауз зависят от особенностей трудового процесса, прежде всего от его напряженности. Они проводятся у рабочихмест при появлении первых признаков утомления. Обычно первую из физ-

культпауз (при умеренной напряженности труда) проводят через 2,5—3 ч по-сле начала работы, а последующую — через 1,5—2 ч после обеда. Комплексы обычно состоят из 5—7 упражнений. Упражнения рекомендуется подбирать так, чтобы они обеспечивали переключение деятельности на мышечные группы, не участвующие в основной работе и в меньшей степени на участвующие в трудовом процессе. Если же трудовые движения отличаются большим разнообразием, то широко применяются растягивающие, расслабляющие и дыхательные упражнения. Вместе с тем в заключительной части паузы могут быть представлены упражнения, настраивающие на трудовые движения.

Физкультурные минуты представляют собой кратковременные перерывы в работе порядка от 1 до 3 мин, когда выполняются 2—3 физических упражнения. Основное назначение физкультурных минут — расслабить работающие мышечные группы, усилить деятельность сердечнососудистой системы и устранить застойные явления в слабонагруженных звеньях тела, т.е. дать кратковременный отдых организму. Число и периодичность включения физкультурных минут в трудовой процесс так же, как и при использовании физкультурных пауз, зависят от его особенностей. В среднем в режиме рабочего дня они выполняются от 2 до 5 раз независимо от других форм производственной гимнастики.

Для поддержания высокой работоспособности, активизации восстановительных процессов и профилактики негативных профессиональных факторов (производственные шумы, вибрация, чрезмерная нагрузка на зрительный и другие анализаторы и т.д.) кроме производственной гимнастики дополнительно предусматриваются занятия физическими упражнениями вне рамок процесса труда, т.е. во время обеденного перерыва (прогулочная ходьба, непродолжительные игры типа настольного тенниса, бадминтона, волейбола, общеразвивающие гимнастические и дыхательные упражнения и т.д.) и в послерабочее время до выхода с территории предприятия (физические упражнения рекреационного и корректирующего характера в комплексе с сауной, контрастным душем, сеансы психорегуляции и т.п.).

3.4.3. Физическая культура в режиме трудового дня

К основным формам использования трудящимися физической культуры в быту относятся:

— базово-продолжительная физическая культура;

- гигиеническая и рекреативная физическая культура;
- оздоровительно-реабилитационная физическая культура;
- базовый спорт.

Базово-продолжающая физическая культура. Основная направленность данной формы заключается в том, чтобы продлевать (продолжать) ту базу общей физической подготовки, которая была заложена в процессе физического воспитания по государственным программам в период обуче-

ния. Поэтому в основной период трудовой деятельности продолжается общая физическая подготовка, но уже на основе индивидуальных запросов, интересов и потребностей. Базово-продолжающая физическая культура используется практически здоровыми людьми, не имеющими серьезных отклонений в физическом состоянии и здоровье.

Основными формами занятий физическими упражнениями являются секции общей физической подготовки и самостоятельные занятия.

Секции ОФП. Создаются в коллективах физической культуры для желающих заниматься физическими упражнениями, но не проявивших склонности к занятиям определенным видом спорта. Группы комплектуются по возрастному и половому признакам в количестве 20—25 человек в одной группе. Занятия проводятся 2—3 раза в неделю в среднем по 1,5—2 ч каждое.

Главная задача занятий в секции состоит в обеспечении оптимального уровня всесторонней физической подготовленности, гарантирующей сохранение здоровья и работоспособности занимающихся.

Средствами обычно являются самые разнообразные физические упражнения, в том числе из легкой атлетики, основной гимнастики, спортивных подвижных игр, плавания и т.д. Эти средства легко поддаются дозировке и в то же время эффективно воздействуют на жизненно важные функции организма. Удельный вес физической подготовки значительно больше, чем технической. Обучение технике может быть ограничено правильным освоением движения до уровня двигательного умения (т.е. безошибочное выполнение основы техники, его пространственных, временных и динамических характеристик).

В рамках непосредственно физической подготовки предпочтение отдается воспитанию общей выносливости и силы основных мышечных групп двигательного аппарата.

Методика занятий осуществляется в соответствии с методическими принципами физического воспитания. Соблюдается также трехструктурное построение занятия, т.е. сохраняется подготовительная, основная и заключительная части с их содержательными и методическими установками.

Самостоятельные занятия. Они решают ряд задач — от простой профилактики и послерабочего восстановления работоспособности до

достижения высокой физической подготовленности. Средствами самостоятельных занятий являются различные физические упражнения: оздоровительный бег, атлетическая гимнастика, плавание, калланетика, стретчинг и др.

Количество занятий в неделю может варьировать от 3 до 7. Диапазон оптимальных недельных затрат времени на физические упражнения также может колебаться от 2 до 10 ч. Практика показывает, что занятия с периодичностью менее 3 раз в неделю не оказывают заметного положительного влияния на состояние организма. Более частые физические нагрузки способствуют повышению функциональных возможностей, а также эффективнее снимают послерабочую усталость.

Гигиеническая и рекреативная физическая культура. Основное назначение данного направления заключается в оперативной оптимизации организма человека в рамках повседневного быта и расширенного отдыха.

Гигиеническую функцию в этом аспекте выполняет утренняя гимнастика; рекреативную, связанную с восстановлением работоспособности послетрудового дня, — занятия различными видами, такими, как туристские походы, водный туризм, лыжные прогулки, купание и плавание, закаливающие процедуры и т.д.

Утренняя гигиеническая гимнастика. Является самой массовой, и широко распространенной формой занятий физическими упражнениями в быту различных контингентов трудящихся, особенно у людей умственного труда. Ее основное назначение связано с переводом организма от пассивного состояния к деятельному, рабочему.

Число упражнений в комплексе обычно колеблется от 8 до 12, каждое из них повторяется 10—12 и более раз. Продолжительность выполнения всех упражнений составляет 10—15 мин. Комплекс периодически обновляется. Очередность упражнений может выглядеть примерно так: сначала ходьба, потягивание и дыхательные упражнения; затем поочередно выполняют упражнения для мышц плечевого пояса, туловища, брюшного пресса, а также общего воздействия (приседания, махи, выпады, прыжки и упражнения на расслабление). В заключение дается спокойная ходьба, сочетаемая с дыхательными упражнениями.

Гигиенический эффект утренней гимнастики возрастает при проведении водных процедур, выполняющих не только тонизирующую, но и закаливающую функцию.

Рекреативная (восстановительная) форма физической культуры. Используется в выходные и праздничные дни, а также в отпускное время с целью снятия кумулятивного утомления, восстановления работоспособности, укрепления здоровья и организации культурно-развлекательного досуга трудящихся.

Одним из наиболее массовых видов физической рекреации является туризм с использованием различных средств передвижения — пешком, на велосипеде, лыжах, байдарках.

Незаменимым средством физической рекреации, доступным для всех возрастов, являются лыжные прогулки. По оздоровительному эффекту они занимают ведущее место среди различных физкультурных

занятий.

Достаточно ценными средствами восстановления сил после трудовой деятельности являются:

- всевозможные массовые игры и элементарные соревнования (фут-бол, волейбол, теннис, бадминтон и др.) в выходные дни и отпускное время;
- купание и плавание в водоемах, реках, озерах;
- рыбная ловля, походы в лес за грибами и ягодами и др.

Оздоровительно-реабилитационная физическая культура. Термин «реабилитация», по определению Всемирной организации здравоохранения, означает помощь больному в достижении им социально-профессиональной полноценности, на которую он способен в рамках существующего заболевания.

Лечение с помощью физических упражнений основано на улучшении циркуляции крови, снабжении кислородом больных и здоровых тканей организма, повышении мышечного тонуса, уменьшении жировой прослойки и т.д. Оздоровительно-реабилитационное направление в нашей стране представлено следующими основными формами:

- 1) группами ЛФК при больницах, врачебно-физкультурных диспансе-рах, поликлиниках и т.д.;
- 2) группами здоровья в коллективах физической культуры, на физкультурно-спортивных базах и т.д.;
- 3) самостоятельными занятиями по предписанной врачами (методистами ЛФК) программе и методике.

Занятия в группах ЛФК осуществляются, как правило, специалистами физкультурно-медицинского профиля.

Группы здоровья формируются с учетом состояния здоровья, а также возраста, пола и уровня физической подготовленности. Численность занимающихся в одной группе может быть от 15 до 20 чел. Занятия носят общеоздоровительный характер для людей, не имеющих серьезных отклонений в состоянии здоровья, и специально направленный лечебный характер с учетом специфики заболевания.

Основными средствами являются легкодозлируемые по нагрузке упражнения основной гимнастики, плавания, легкой атлетики. Лучший оздоровительный и тонизирующий эффект достигается при комплексном использовании разнообразных упражнений.

Занятия проводятся обычно 3 раза в неделю по 45—90 мин. Моторная плотность занятий вначале невысока — 40—45%, в дальнейшем может постепенно увеличиваться до 60%.

В методике проведения занятий центральное место занимает строго индивидуальное дозирование нагрузки и отдыха. Мера доступности определяется методистом, врачом и самим занимающимся. Нагрузки считаются доступными, если после занятий наблюдаются небольшая и приятная усталость, чувство удовлетворения, небольшое потоотделение.

Самостоятельные занятия носят как общеоздоровительно-профилактический, так и специально направленный лечебный характер. Например, при функциональных нарушениях сердечнососудистой и дыхательной систем целесообразно применять циклические физические упражнения аэробного характера.

Базовый спорт является наиболее эффективным средством повышения общей и специальной работоспособности человека, фактором разностороннего развития, укрепления здоровья.

Занятия различными видами спорта трудящихся организуются коллективами физической культуры, функционирующими при крупных предприятиях и учреждениях. При коллективах физической культуры создаются спортивные секции (по видам спорта), в которых могут заниматься все желающие при наличии разрешения врача и хорошей физической подготовленности. Тренировочный процесс осуществляется круглогодично в течение многих лет. Секционные занятия проводятся не менее 3 раз в неделю с учетом закономерностей спортивной тренировки. Численный состав одной группы зависит от вида спорта и уровня спортивной квалификации.

В возрасте 20—30 лет, когда организм находится в стадии эволюционного развития, во многих видах спорта (легкая атлетика, лыжный спорт, тяжелая атлетика и др.) можно достигнуть хороших спортивных результатов. На рубеже 30—40 лет спортивная активность и спортивные результаты снижаются. Спорт постепенно заменяется базово-продолжающей физической культурой, а в дальнейшем гигиенической и рекреативной физической культурой.

Контрольные качественные показатели уровня физической культуры человека зрелого возраста

1. Знание основ организации и методики самостоятельной физической подготовки и умение применять их в практике своей физической активности.
2. Знание анатомо-физиологических особенностей организма человека зрелого возраста.
3. Уверенное владение методами диагностики своего физического состояния, самоконтроля и дозировки физических нагрузок.
4. Знание основ закаливания и умение правильно использовать их для постоянного поддержания высокого уровня резистентности своего организма.
5. Выполнение возрастных нормативов физической подготовленности.
6. Умение пользоваться тренажерами и проводить с их помощью самостоятельные физические тренировки.
7. Постоянное внимание к физическому воспитанию детей. Умение

организовать выполнение ими домашних заданий по физической подготовке.

8. Систематическая физическая тренировка не реже 2-3 раз в неделю с 1-2 еженедельными занятиями оздоровительного или общеукрепляющего характера.

9. Отказ от употребления алкоголя и курения.

10. Участие в пропаганде физической активности среди товарищей по работе, родственников, в семье.

11. Знание основных событий спортивной жизни области, страны и зарубежом.

Контрольные вопросы:

1. Как взаимосвязаны физическая культура и трудовая деятельность?
2. Какое значение имеет физическая культура в научной организации труда?
3. В чем заключаются особенности физического развития лиц молодого и зрелого возраста?
4. Каким образом физическая культура используется в рамках трудового процесса?
 5. Какие основные формы физической культуры используются в быту?
 6. Раскройте содержание базово-продолжающей физической культуры-

ры.

7. Назовите качественные показатели уровня физической культуры
че-

ловека зрелого возраста.

Глава 3.5. Физическая культура людей пожилогои старшего возраста

..1. Старение и задачи направленного использования физическойкультуры в пожилом и старшем возрасте

К пожилому возрасту относят период с 55 до 75 лет (у женщин), с 60 до75 лет (у мужчин). Вслед за ним начинается старший, или старческий, возраст(75 – 90 лет). Люди старше 90 лет называются долгожителями.

В пожилом и старшем возрасте происходят необратимые изменения всистемах и органах человеческого организма, называемые старением.

Старение организма характеризуется следующими функциональнымиизменениями.

Постепенно уменьшаются размеры сердца, снижается сила сердечных сокращений, уменьшается количество крови, выбрасываемой сердцем в сосудистую систему за одно сокращение. Понижается эластичность кровеносных сосудов, оболочка их утолщается, просвет уменьшается, в результате чего повышается артериальное давление (в среднем оно составляет в покое 150/90мм ртутного столба).

Возрастные изменения в дыхательной системе характеризуются ухудшением эластичности легочной ткани, ослаблением дыхательных мышц,ограничением подвижности грудной клетки, уменьшением легочной вентиля-ции. Максимальное потребление кислорода после 25 – 30 лет постепенноуменьшается и к 70 годам составляет 50% от уровня 20 лет.

Возрастные изменения в мышечной системе и связочном аппарате характеризуются:

- ухудшением эластических свойств мышц и связок, что при неправиль-ном дозировании физических нагрузок может привести к разрыву мышечных волокон и связок;

- уменьшением величины проявляемой силы;
- замедленным переходом мышц из состояния расслабления в напряженное состояние и наоборот;
- уменьшением объема мышц.

Инволюционные изменения происходят и в нервной системе, что выражается в затрудненном образовании новых двигательных координации, ухудшении точности движений и

Совокупность отмеченных возрастных изменений морфофункционального характера проявляется в ухудшении работоспособности и отдельных двигательных способностей. Падают показатели скорости и точности двигательных действий, менее совершенной становится координация движений, постепенно уменьшается их амплитуда.

Инволюционные изменения, их темп и интенсивность во многом определяются как характером физической активности пожилого человека, так и образом его жизни в юном, молодом и зрелом возрасте.

Главенствующей социальной функцией физического воспитания людей в возрасте 55 лет и старше становится оздоровительная.

Основные задачи направленного использования средств физической культуры в пожилом и старшем возрасте заключаются в том, чтобы:

- 1) содействовать творческому долголетию, сохранению или восстановлению здоровья; задержать и уменьшить возрастные инволюционные изменения, обеспечив расширение функциональных возможностей организма и сохранение его работоспособности;
- 2) не допустить регресса жизненно важных двигательных умений и навыков, восстановить их (если они утрачены), сформировать необходимые;
- 3) пополнить и углубить знания, нужные для самостоятельного применения средств физического воспитания; последовательно воплощать эти знания в практические умения.

Частные оздоровительные и дополнительные задачи (например, укрепление опорно-двигательного аппарата, улучшение осанки, улучшение деятельности ЦНС, повышение функциональных возможностей сердечнососудистой и дыхательной систем, закаливание организма и др.) определяются в зависимости от возраста, характера трудовой деятельности, функционального состояния и

приспособительных возможностей организма, уровня физической подготовленности, индивидуальных склонностей и условий быта.

..2. Содержание и методические основы занятий физическими упражнениями

Средства. В пожилом и старшем возрасте эффективными средствами, обеспечивающими профилактику преждевременного старения и активного долголетия, являются физические упражнения, природные и гигиенические факторы.

Основными средствами воздействия на организм людей пожилого и старшего возраста служат **физические упражнения**, которые не только способствуют поддержанию систем опорно-двигательного аппарата на достаточно высоком функциональном уровне, но и оказывают благотворное влияние на состояние органов дыхания, пищеварения, сердечнососудистой системы, желез внутренней секреции. В этом возрасте предпочтение следует отдавать тем физическим упражнениям, которые предъявляют сравнительно невысокие требования к организму и легко дозируются по нагрузке.

К числу основных средств сохранения и восстановления функций опорно-двигательного аппарата в пожилом и старшем возрасте относятся *гигиеническая, основная и лечебная гимнастика*. Специальные комплексы гимнастических упражнений (без предметов, с предметами, специальными устройствами, на снарядах и др.) и разработанные на их основе методики для людей этого возраста позволяют направленно воздействовать на ослабленные мышечные группы, обеспечивать прогрессивные морфофункциональные изменения в опорно-двигательном аппарате, не допускать утраты силовых способностей и гибкости, поддерживать нормальную осанку.

В общеоздоровительных целях и для направленного воздействия на функции сердечнососудистой и дыхательной систем в пожилом и старшем возрасте широко используются *дозированная ходьба, бег умеренной интенсивности, прогулки на лыжах, езда на велосипеде, плавание и другие аэробные упражнения циклического характера*. Эффективными являются такие циклические упражнения, которые выполняются не менее 10 мин с интенсивностью, приводящей к легкому утомлению.

Применяются также *такие игры, как городки, бадминтон, теннис* и др. В этом возрасте доступным и эффективным средством является *дыхательная гимнастика*, которая имеет три основных назначения.

1. Улучшить дыхание во время выполнения физических упражнений: провентилировать легкие, ликвидировать возможную кислородную задолженность и оказать помощь сердцу в его

усиленной работе.

2. Совершенствовать дыхательный аппарат и поддерживать на высоком уровне его работоспособность.
3. Выработать умение дышать правильно, оказывая тем самым постоянное массирующее воздействие на внутренние органы (пищеварительный тракт, печень и др.).

В пожилом возрасте нередко продолжают заниматься избранным видом спорта (например, спортсмены-ветераны) и участвовать в соревнованиях различного уровня (первенство города, страны, мира) среди ветеранов в своей возрастной группе.

Формы организации занятий. Физическое воспитание людей пожилого и старшего возраста проводится на самостоятельных началах и осуществляется при различных формах организации занятий: коллективные (занятия в группах здоровья, секциях общей физической подготовки, клубах любители бега и др.); туристские походы; самостоятельные (индивидуальные) занятия.

Занятия в группах здоровья и секциях общей физической подготовки проводятся 2 – 3 раза в неделю под руководством инструкторов-методистов преимущественно на открытом воздухе по определенным программам с учетом возраста, состояния здоровья и степени физической подготовленности занимающихся. Продолжительность занятий в начальном периоде не рекомендуется превышать 45 мин, с течением времени продолжительность занятий увеличивается до 60 – 75 мин. Такая продолжительность обусловлена замедленной вработываемостью и приспособляемостью стареющего организма к физическим нагрузкам.

В содержание самостоятельных (индивидуальных) занятий физическими упражнениями входят: утренняя гигиеническая гимнастика; аэробные упражнения циклического характера умеренной интенсивности, при которых не возникает резкого усиления кровообращения и дыхания (оздоровительная ходьба, оздоровительный бег, оздоровительное плавание, ходьба на лыжах и т.д.); различные игры по упрощенным правилам; спортивные упражнения, но с ограничением тренировочных нагрузок и соревнований и др.

Человеку, самостоятельно занимающийся физическими упражнениями с целью укрепления и сохранения здоровья, необходимо знать правила организации тренировочного занятия, понимать сущность его основных частей, их функциональное назначение. Он должен уметь подобрать с помощью методической литературы или опираясь на опыт прошлых занятий в школе, в вузе, в спортивной секции и т.п. нужные средства оздоровительной тренировки и их правильную дозировку.

Самостоятельно занимающимся нужно знать правила и понимать сущность физической тренировки, основные механизмы получения тренировочного эффекта.

Методические основы занятий. Для большинства занятий в группах здоровья и секциях общей физической подготовки характерно комплексное применение различных физических упражнений.

Комплексные занятия дают больший эффект в улучшении физической подготовленности и для занимающихся менее утомительны, чем предметные занятия. Занятия проводятся круглогодично. По мере старения организма нагрузки теряют общую тенденцию к возрастанию.

Занятия урочного типа с комплексным содержанием строятся в соответствии с общепринятой структурой. Подготовительная и заключительная части занятия, как правило, имеют тем большую продолжительность, чем старше занимающиеся, поскольку с возрастом замедляются процессы вработывания и

восстановления. По этой же причине после основных упражнений предусматривается достаточный отдых (активный и пассивный), проводятся дыхательные упражнения и упражнения в расслаблении.

Общая динамика в занятии обычно имеет вид волнообразной кривой с тенденцией к постепенному нарастанию. Наиболее значительная нагрузка приходится на середину или на вторую треть основной части занятия.

Продолжительность одного занятия колеблется от 35 – 40 до 90 – 120 мин. Для плавного повышения физиологической кривой урока необходимо начинать с легких упражнений, в которых участвуют мелкие и средние мышечные группы, и постепенно переходить к упражнениям для средних и крупных мышечных групп. Наиболее трудные упражнения (глубокие приседания, бег, бег с ускорением, прыжки с места и др.) даются в середине и во второй половине основной части занятия (причем в чередовании с ходьбой, успокаивающими упражнениями), когда организм оптимально подготовлен.

В занятие рекомендуется включать от 30 до 50 общеразвивающих упражнений, чередуемых с ходьбой и бегом. Количество повторений каждого упражнения зависит от подготовленности занимающихся, возраста, трудности упражнений, задач урока. В первые месяцы занятий каждое упражнение повторяется 4 – 6 раз, со временем число повторений увеличивается и к концу года достигает 8 – 20 раз.

Определяя дозировку нагрузок, надо ориентироваться, прежде всего, на состояние сердечнососудистой и дыхательной систем.

С увеличением возраста занимающихся общий объем работы поддерживается по возможности на достигнутом уровне, а интенсивность постепенно снижается.

При проведении занятий с лицами пожилого и старшего возраста необходимо придерживаться следующих методических правил.

1. Применяемые физические упражнения строго дозируются по количеству повторений, темпу выполнения, амплитуде движений.
2. Упражнения с силовыми напряжениями (например, упражнения с гантелями, эластичным резиновым бинтом и т.д.) следует чередовать с упражнениями на расслабление.
3. После каждой группы из 3 – 4 упражнений общеразвивающего характера необходимо выполнять дыхательные упражнения.

4. Во избежание перегрузки необходимо чередовать упражнения для верхних конечностей с упражнениями для нижних конечностей или для туловища, упражнения для мышц-сгибателей – с упражнениями для мышц-разгибателей.
5. У нетренированных людей в начале занятий физическими упражнениями пульс не рекомендуется повышать более чем на 30 уд./мин по сравнению с частотой пульса в состоянии покоя.
6. Сразу после занятий ЧСС у практически здоровых людей не должна превышать 100 – 120 уд./мин.

7. Максимальную частоту сердечных сокращений для людей пожилогои старшего возраста во время занятий следует определять по формуле

$$\text{ЧСС} = 190 - \text{возраст (лет)}.$$

Возрастные изменения в физическом развитии и состоянии здоровья занимающихся обуславливают необходимость строгого соблюдения методических принципов (систематичности, доступности, индивидуализации и др.).

Физические нагрузки разнообразного характера оказывают значительное влияние на организм занимающихся, существенно изменяя состояние практически всех его систем. Причем ответные реакции организма на нагрузки весьма индивидуальны, несмотря на выполнение одних и тех же физических упражнений в процессе занятия. В этой связи важное значение имеет самоконтроль за состоянием организма и его реакциями на физические нагрузки.

Применяются субъективные и объективные методы самоконтроля. К субъективным методам самоконтроля относят: самонаблюдение и оценку общего самочувствия, сна, физической и умственной работоспособности, настроения, а также общую оценку состояния опорно-двигательного аппарата и мышечной системы.

В качестве объективных методов самоконтроля используют наиболее доступные: наблюдение за частотой сердечных сокращений и артериальным давлением (с помощью электронного тонометра), измерение массы тела, показателей уровня развития двигательных способностей.

Проверка сдвигов в физической подготовленности осуществляется с помощью контрольных упражнений, разрабатываемых с учетом закономерностей возрастной инволюции двигательных способностей и двигательных навыков. Контрольные упражнения выбираются относительно простые и по преимуществу не связанные с большими функциональными нагрузками общего воздействия. В состав тестов целесообразно включать ряд постоянных упражнений (не меняющихся из года в год), чтобы иметь возможность судить о многолетней динамике показателей.

Для оценки эффективности физической подготовки можно рекомендовать контрольные показатели в следующих упражнениях (В. К. Бальсевич, В. А. Запорожанов, 1987):

- бег 2000 м без учета времени или та же дистанция с учетом времени: мужчины – 17 мин, женщины – 20 мин;
 - бег на лыжах: мужчины – 5 км за 42 мин, женщины – 2 км за 23 мин;
 - плавание без учета времени: 50 м (мужчины и женщины);
 - пеший поход по пересеченной местности – 12 км.

Оценить физическую подготовленность лиц старше 60 лет можно с помощью 12-минутных тестов в плавании и в беге. Самоконтроль за состоянием организма надо вести систематически. По времени он осуществляется перед занятием, непосредственно после него и в последующий период восстановления. Данные рекомендуется фиксировать в специальном дневнике.

Контрольные качественные показатели уровня физической культуры человека пожилого возраста(В.К. Бальсевич, 2000):

1. Знание особенностей организации физической активности в пожилом возрасте.
2. Уверенное владение методиками диагностики своего физического состояния.
3. Знание методов профилактики заболеваний и старения организмасредствами физической активности и закаливания и умение применять их в повседневной жизни.
4. Сохранение уровня дееспособности и самообслуживания, достаточного для нормальной жизнедеятельности.
5. Систематические занятия физическими упражнениями.
6. Оказание помощи в физическом воспитании детей в семье и по месту жительства.
7. Знание основных событий спортивной жизни района, города, страны за рубежом.

..3. Контроль за здоровьем и физической подготовленностью

При занятиях физическими упражнениями очень важно контролировать состояние здоровья, физическое развитие и физическую подготовленность занимающихся.

Оценку реакции пульса на физическую нагрузку можно провести методом сопоставления данных частоты сердечных сокращений в покое и после нагрузки, т.е. определить процент учащения пульса. Частоту сердечных сокращений в покое принимают за 100%, разницу в частоте до и после нагрузки

–заХ. Например, пульс до нагрузки за 10 с был равен 12 ударам (100%), а после выполнения нагрузки за 10 с на 1-й минуте восстановления – 20 ударам. Сопоставляется пропорция и рассчитывается процент учащения пульсаХ по формуле

$$X = \frac{(20 - 12) \cdot 100\%}{12} = 67\% .$$

12

Расчеты показывают, что пульс после нагрузки участился на 67%.

О приспособлении организма к нагрузкам (ходьбе, бегу, плаванию

идр.) судят по реакции восстановления пульса за 3 мин. Для этого рассчитывают коэффициент восстановления пульса КВП по формуле:

$$\text{КВП} = \frac{\text{ЧСС(через 3 мин после нагрузки)} \cdot 100\%}{\text{ЧСС(сразу после нагрузки)}}$$

Если КВП менее 30%, то это свидетельствует о хорошей реакции восстановления организма после нагрузки, о хорошем приспособлении к ней.

Одним из простых и достаточно информативных тестов, с помощью которого можно определить уровень физической подготовленности людей разного возраста, является 12-минутный тест, предложенный К. Купером (1987). Тест состоит в определении расстояния (в м, км), которое занимающийся может проплыть или пробежать за 12 мин (табл. 3.7; 3.8).

Чтобы проверить соответствие нормы массы тела, можно воспользоваться весоростовым индексом Кетле:

$$\frac{\text{Масса тела (кг)}}{\text{Длина тела (см)}}$$

Нормальным считается такой вес, когда на 1 см длины тела приходится у мужчин 350 – 400 г, у женщин – 325 – 375 г. Масса тела недостаточна при значениях индекса меньше 300 и чрезмерна при величине показателя бо-лее 500 г на см роста (длины тела).

При занятиях физическими упражнениями важно знать, как реагирует нервно-мышечная система на физические упражнения. Мышцы обладают важными физиологическими свойствами: возбудимостью и сократимостью. Сократимость мышц, а значит, и мышечную силу можно измерить. В практике обычно измеряется сила кисти ручным динамометром и высчитывается так называемый силовой индекс путем деления величины силы (показанной на динамометре) на массу тела. Средняя величина силы кисти у мужчин равна 70 – 75% массы тела, у женщин – 50 – 60%. Например, сила правой кисти равна 52 кг, а масса тела – 76 кг, тогда силовой индекс для кисти равен:

$$\frac{52}{76} r^{100\%} =$$

68,4% .

Наиболее удобная форма самоконтроля при занятиях физическими упражнениями – это ведение специального дневника, в котором фиксируются следующие показатели: самочувствие, сон, аппетит, настроение, желание заниматься физическими упражнениями, переносимость занятия, болевые ощущения и др.

Оценка физической подготовленности людей разного возраста

Таблица 3.7

по результатам 12-минутного теста в плавании (по К. Куперу, 1987)

Дистанция (м),преодоленная за 12мин
Оценка физической

подготовленности	Возраст, лет					
	13-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60 и старше
Мужчины						
Очень плохо	< 450	< 350	< 325	< 275	< 225	< 225
Плохо	450-550	350-450	325-400	275-350	225-325	225-275
Удовлетворительно	550-650	450-550	400-500	350-450	325-400	275-350
Хорошо	650-725	550-650	500-600	450-550	400-500	350-450
Отлично	> 725	> 650	>600	> 550	> 500	> 450
Женщины						
Очень плохо	< 350	< 275	< 225	< 175	< 150	< 150
Плохо	350-450	275-350	225-325	175-275	150-225	150-175
Удовлетворительно	450-550	350-450	325-400	275-350	225-325	175-275
Хорошо	550-650	450-550	400-500	350-450	325-400	275-350
Отлично	> 650	> 550	> 500	> 450	> 400	> 350

Оценка физической подготовленности людей разного возраста по результатам 12-минутного бегового теста (по К.Куперу, 1987)

Таблица 3.8

Оценка физической подготовленности	Расстояние (км), преодолеваемое за 12 мин					
	Возраст, лет					
	13-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60 и старше
Мужчины						
Очень плохо	< 2,1	< 1,95	< 1,9	< 1,8	< 1,65	< 1,4
Плохо	2,1-2,2	1,95-2,1	1,9-2,1	1,8-2,0	1,65-1,85	1,4-1,6
Удовлетворительно	2,2-2,5	2,1-2,4	2,1-2,3	2,0-2,2	1,85-2,1	1,6-1,9
Хорошо	2,5-2,75	2,4-2,6	2,3-2,5	2,2-2,45	2,1-2,3	1,9-2,1
Отлично	2,75-3,0	2,6-2,8	2,5-2,7	2,45-2,6	2,3-2,5	2,1-2,4
Превосходно	> 3,0	> 2,8	> 2,7	> 2,6	> 2,5	> 2,4
Женщины						
Очень плохо	< 1,6	< 1,55	< 1,5	< 1,4	< 1,35	< 1,25
Плохо	1,6-1,9	1,55-1,8	1,5-1,7	1,4-1,7	1,35-1,5	1,25-1,35
Удовлетворительно	1,9-2,1	1,8-1,9	1,7-1,9	1,6-1,8	1,5-1,7	1,4-1,55
Хорошо	2,1-2,3	1,9-2,1	1,9-2,0	1,8-2,0	1,7-1,9	1,6-1,7
Отлично	2,3-2,4	2,15-2,3	2,1-2,2	2,0-2,1	1,9-2,0	1,75-1,9
Превосходно	> 2,4	> 2,3	> 2,2	> 2,1	> 2,0	> 1,9

Контрольные вопросы:

1. Какими функциональными изменениями характеризуется старение организма?

2. В чем заключаются основные задачи использования средств физической культуры в пожилом и старшем возрасте?
3. В чем особенность выбора и применения средств физической культуры в пожилом и старшем возрасте?
4. Какие формы занятий физическими упражнениями применяются в пожилом и старшем возрасте?
5. Назовите методические правила, которых необходимо придерживаться при проведении занятий с лицами пожилого и старшего возраста.
6. Перечислите методы контроля за здоровьем и физической подготовленностью.

Раздел 4. ТЕОРИЯ СПОРТА

Глава 4.1. Общая характеристика спорта

..1. Спорт как социальное явление

Термин «физическая культура» очень часто сочетается с термином

«спорт», когда говорят «физическая культура и спорт». Спорт в большой части входит в состав физической культуры, а именно в той части, которая включает большинство современных видов спорта, являющихся высоко-коактивными видами двигательной деятельности, приводящей при определенных условиях к выдающимся показателям физического совершенства индивида. Но спорт в целом не поглощается понятием «физическая культура». Не поглощается уже потому, что спорт включает, кроме двигательно-активных видов спорта, и ряд видов спорта совсем иного типа, которые непосредственно не сопряжены с повышенной двигательной активностью (например, шахматный спорт и другие виды спорта, в состязаниях по которым доминирует абстрактно-логическое противоборство соперников). Причем число последних довольно стремительно возрастает. Это значит, что понятия «физическая культура» и «спорт» соотносятся друг с другом в соотношении, известном в логике как отношения частичного совпадения (Л.П.Матвеев, 2003).

Нужно учесть в связи с этим, что спорт на уровне высших достижений приобретает характер экспериментальной деятельности, в ходе развертывания которой спортсмен продвигается по новым, неизведанным путям к высотам человеческих возможностей, путям, не свободным от риска, в том числе риска травм и функциональных нарушений. И хотя научно-методическое и медицинское обеспечение спортивной деятельности стремится нивелировать этот риск, полностью устранить его практически не удастся. Для основных же видов физкультурной деятельности такой риск неприемлем. Чтобы яснее стали представления о спорте, обратимся к отображающим его строгим определениям.

Термин «спорт» не однозначен. Первоначально он означал нечто вроде забав и развлечений, сочетаемых с отдыхом и включавших элементы состязания. Постепенно под мощным воздействием возрождения олимпийских игр и развития других упорядоченных форм состязательной деятельности понятие «спорт» приобретало строгую определенность. В современной специальной терминологии различают узкое и широкое его определение. *В узком смысле спорт представляет собой собственно соревновательную деятельность.*

Это есть деятельность, исторически сложившаяся преимущественно в сфере физической культуры и выделившаяся в форме состязаний как особый тип достиженческой активности, которая выявляется в условиях четко регламентированного соперничества и направлена к максимальной реализации до-стиженческих возможностей индивида (его сил, способностей, умений) в упорядоченной форме с объективизированной оценкой достигаемых результатов(Л.П.Матвеев, 2003).

Сформулированное узкое понимание спорта как собственно соревновательной деятельности не исчерпывает, разумеется, всей его сути и черт как многогранного социального феномена, включенного в разветвленную систе-

му межличностных, межколлективных и глобальных межчеловеческих отношений. Полнее его отображает расширенное понятие, принятое наряду с уз-ким.

В широком смысле понятие «спорт» охватывает собственно соревновательную деятельность, процесс подготовки к достижениям в ней, а так-же специфические межчеловеческие отношения, возникающие на основеэтой деятельности (Л.П.Матвеев, 2003). Но и такое, расширенное понимание спорта, естественно, не исчерпывает всего богатства его конкретных проявлений в обществе. Его значимость и распространенность в современноммире поистине незаурядны.

Система подготовки спортсмена –представляет собой совокупностьметодических основ, организационных форм и условий тренировочно-со-ревновательного процесса, оптимально взаимодействующих между собой наоснове определенных принципов и обеспечивающих наилучшую степень готовности спортсмена к высоким спортивным достижениям.

Система подготовки спортсмена включает в себя четыре крупных бло-

ка:

- систему отбора и спортивной ориентации;
- спортивную тренировку;
- систему соревнований;
- внутренировочные и внесоревновательные факторы оптимизации

тренировочно-соревновательного процесса.

Спортивная тренировка – является основной формой подготовки спортсмена, которая представляет собой специализированный педагогический процесс, построенный на системе упражнений и направленный на управление спортивным совершенствованием спортсмена, обуславливающий его готовность к достижению высших результатов.

Важнейшим компонентом в системе подготовки спортсмена являются соревнования, выступающие как цель, средство и метод подготовки спортсмена. **Соревнования** определяются как специальная сфера, в которой осуществляется деятельность спортсмена, позволяющая объективно сравнивать определенные его способности и обеспечить их максимальные проявления.

В практике спорта широко распространены понятия «спортивная деятельность» и «соревновательная деятельность». Зачастую их употребляют как синонимы, однако содержание и смысловое значение каждого из них значительно отличаются друг от друга.

Спортивная деятельность – это упорядоченная организация деятельности по обеспечению максимального оздоровления и совершенствования человека в сфере спорта. Ее основные принципы и формы определяются социальными условиями функционирования спорта в обществе.

Соревновательная деятельность – это специфическая двигательная активность человека, осуществляемая, как правило, в условиях официальных соревнований на пределе психических и физических сил человека, конечной

целью которой является установление общественно значимых и личных результатов.

Конечным результатом соревновательной деятельности является спортивное достижение, которое характеризуется количественным или качественным уровнем показателей в спорте.

Спортивное достижение— это показатель спортивного мастерства испособностей спортсмена, выраженный в конкретных результатах.

Спортивная и соревновательная деятельность, организация и проведение различного рода соревнований органически вливаются в спортивное движение, так как во всех направлениях последнего (массовый общедоступный спорт и спорт высших достижений) они играют существенную роль. Отсюда **спортивное движение**— это социальное течение, спортивная практика всфере массового спорта и спорта высших достижений.

..2. Социальные функции спорта

Социальные функции спорта.Под функциями спорта понимают объективно присущие ему свойства воздействовать на человека и человеческие отношения, удовлетворять и развивать определенные потребности личности и общества.

Функции спорта можно условно подразделить на **специфические**(свойственные только ему как особому явлению действительности) и **общие**. К первым относят соревновательно-эталонную и эвристически-достиженческую функции. Ко вторым в настоящее время причисляют функции, имеющие социально-общественное значение, такие, как функция личностно-направленного воспитания, обучения и развития; оздоровительно-рекреативная функция; эмоционально-зрелищная функция; функция социальной интеграции и социализации личности; коммуникативная функция и экономическая функция.

Соревновательно-эталонная функция.Основу специфики спорта составляет собственно соревновательная деятельность, суть которой заключается в максимальном выявлении, унифицированном сравнении и объективной оценке определенных человеческих возможностей в процессе состязаний, ориентированных на победу или достижение высокого в личном плане спортивного результата или места в

соревновании.

Фиксируемые в спорте рекорды и достижения, выполнение классификационных норм приобретают широкое признание и служат своеобразным показателем индивидуальных и общечеловеческих возможностей. В отличие от технических эталонов «спортивный эталон» исторически не остается неизменным, а все время прогрессирует, стимулируя тем самым мобилизацию усилий спортсмена на самосовершенствование. Эталонная функция наиболее ярко выражена в спорте высших достижений, однако в той или иной мере она

свойственна и спорту в целом, в том числе массовому общедоступному через систему специально организованных соревнований.

Эвристически-достиженческая функция. Для спорта характерна творческая поисковая деятельность, сопряженная с познанием человеком своих возможностей, наряду с изысканием эффективных способов максимальной реализации и их увеличения (Л. П. Матвеев, 1991). Эта функция наиболее полно выражена в спорте высших достижений, так как на пути к ним необходимо постоянно совершенствовать систему подготовки, искать новые средства, методы тренировки, новые образцы сложнейших элементов техники и тактических решений ведения спортивной борьбы.

Необходимо совершенствовать способности к полной мобилизации своих возможностей в соревнованиях и наиболее эффективно их использовать на разных этапах многолетней подготовки, чтобы подниматься все время на новый уровень мастерства. Подобно гигантской творческой лаборатории спорт проторяет таким образом пути к высотам человеческих достижений. Подтверждением этому могут служить слова лауреата Нобелевской премии Арчибальда Хилла о том, что наибольшее количество сконцентрированных физиологических данных содержится не в книгах по физиологии, а в мировых спортивных рекордах.

К социально-общественным прежде всего относят функцию *лично-направленного воспитания, обучения и развития.* Спорт представляет большие возможности не только для физического и спортивного совершенствования, но и для нравственного, эстетического, интеллектуального и трудового воспитания. Притягательная сила спорта, высокие требования к проявлению физических и психических сил представляют широкие возможности для лично-направленного воспитания духовных черт и качеств человека. Существенно, однако, что конечный результат в достижении воспитательных целей зависит не только и не столько от самого спорта, сколько от социальной направленности всей системы воспитания и развития. Таким образом, воспитательные возможности спорта реализуются не сами по себе, а посредством системы воспитательно-направленных отношений, складывающихся в сфере спорта.

Так как спорт включен в социально-педагогическую систему, он является также действенным средством физического воспитания, а

благодаря занятиям профессионально-прикладными видами спорта становится важнейшим компонентом в трудовой и военной деятельности.

Оздоровительно-рекреативная функция проявляется в положительном влиянии спорта на состояние и функциональные возможности организма человека. Особенно это ярко выражено в детском и юношеском спорте, где благотворное влияние занятий спортом на развивающийся и формирующийся организм не оценимо. Именно в этом возрасте закладываются основы здоровья, прививаются навыки систематических занятий физическими упражнениями, формируются привычки личной и общественной гигиены.

Спорт одновременно является и источником положительных эмоций, он ни-велирует психическое состояние детей, позволяет снимать умственную усталость, дает познать «мышечную радость». Особенно велика его роль в деле ликвидации отрицательных явлений гиподинамии у детей.

Большая роль отводится спорту и в работе со взрослым населением. Он является средством оздоровления, защиты от неблагоприятных последствий научно-технического прогресса с характерным для него резким уменьшением двигательной активности в трудовой деятельности и в быту. Спорт является одной из популярнейших форм организации здорового досуга, отдыха и развлечений. Особенно это ярко проявляется в массовом спорте, где не ставится цели достижения высоких спортивных результатов.

Эмоционально-зрелищная функция раскрывается в том, что спорт (мно-гие его виды) несет в себе эстетические свойства, проявляющиеся в гармонии физических и духовных качеств человека, граничит с искусством. Особенно в этом плане привлекательны сложно координированные виды спорта, такие, как спортивная и художественная гимнастика, фигурное катание, прыжки в воду и др. Красота человеческого тела, технически сложные и отточенные движения, праздничное настроение — все это привлекает истинных поклонников спорта. Популярность спорта как зрелища характеризуется эмоциональностью и остротой восприятия, затрагивающего личные и коллективные интересы множества людей, а также универсальностью «языка спорта», по-нятного практически каждому.

Почти для всех спорт интересен как эмоционально насыщенное зрелище. Современные технические средства коммуникаций, особенно телевидение, способствовали тому, что аудитория спортивных зрелищ, как никогда прежде, расширилась, а это увеличило влияние спорта на эмоциональный мир человечества.

Без болельщиков спорт перестал бы быть сколько-нибудь общезначимым социальным явлением. Сопереживая с теми, кто соревнуется на спортивной арене, болельщики отождествляют себя с кем-либо из них, как бы сами участвуют в спортивных баталиях, борьбе характеров, разрешении спортивных конфликтов на эмоционально-образном уровне, находят яркие примеры для подражания и поводы утвердиться в своей жизненной позиции.

Функция социальной интеграции и социализации личности. Спорт является одним из мощных факторов вовлечения людей в общественную жизнь, приобщения к ней и формирования у занимающихся опыта социальных отношений. На этом основана его важная роль в процессе социализации личности. Специфические спортивные отношения (межличностные, межгрупповые, межколлективные) так или иначе вовлекаются в систему социальных отношений, выходящих за рамки спорта. Совокупность этих отношений составляет основу влияния спорта на личность, усвоения ее социального опыта как в сфере спорта, так и в более широком масштабе.

Спортивное движение как массовое социальное течение приобрело не-малое значение и в качестве одного из факторов социальной интеграции, т.е. сближения людей и объединения их в группы, организации, союзы, клубы на основе общности интересов и деятельности по их удовлетворению. Популярность спорта, естественная оценка спортивных успехов с престижными интересами; народа, нации, государства делают его удобным каналом для воздействия на массовое сознание. В современном мире этот канал используется и в коммерческих целях.

Коммуникативная функция. Гуманизация общества в настоящий период развития человечества делает спорт фактором разворачивания международных связей, взаимопонимания и культурного сотрудничества народов, упрочения мира на земле.

Спорт давно уже занял одно из ведущих мест в международном общении. Неудивительно, что международные спортивные связи выросли в нашу эпоху до глобальных размеров, а такие формы спортивного движения, как

«Спорт для всех» и олимпийское движение, стали широчайшими интернациональными течениями современности. Следует отметить, что в настоящее время Международный олимпийский комитет объединяет около 200 национальных олимпийских комитетов.

Экономическая функция. Спорт имеет большое экономическое значение, выражающееся в том, что средства, вложенные в развитие спорта, в первую очередь окупаются прежде всего в повышении уровня здоровья населения, повышении общей работоспособности, продлении жизни человека. Развитие науки в спорте, материально-технической базы, подготовка кадров — все это способствует развитию детского и юношеского спорта, массового спорта и спорта высших достижений.

Экономическое значение имеют также финансовые средства, получаемые от спортивных зрелищ, эксплуатации спортивных сооружений. Однако это малая толика того, что вкладывают государство и общественные организации в развитие спорта. Основная ценность нашего общества — это здоровье. И в этом аспекте роль спорта неопределима.

..3. Особенности современного этапа развития спорта

Современному этапу развития спорта присущ ряд особенностей, которые оказывают существенное влияние на организацию подготовки спортсменов и ставят перед тренером и спортсменами новые, очень сложные задачи и требования, которые заставляют искать соответствующие формы организационно-тренировочного процесса.

1. Дальнейшее повышение высокого уровня достижений современных спортсменов требует кардинального усовершенствования как системы подготовки спортсменов высшей квалификации, так и всей организационно-методической системы многолетней подготовки спортсменов.

2. Исключительно высокая напряженность соревновательной борьбы, связанная с возросшей плотностью спортивных достижений участников крупнейших состязаний, неизмеримо повысила требования к качеству, стабильности и надежности технического и тактического мастерства, морально-волевой подготовленности и психологической устойчивости спортсменов в условиях частых и ответственных стартов.
3. Квалифицированные спортсмены достигли столь высокого уровня специальной физической подготовленности, что дальнейшее его повышение становится весьма сложной задачей. Необходимо изыскивать резервы повышения эффективности специальной физической подготовки и в связи с этим рационализировать систему построения тренировочного процесса в целом.
4. Существенно возросли объемы тренировочной нагрузки, что остро поставило проблему ее рационального размещения в рамках годового цикла и его отдельных этапов. Вместе с тем стала очевидной необходимость критического отношения к механическому наращиванию объемов, как способу повышения эффективности тренировки. Возникла задача поиска, во-первых, наиболее эффективных соотношений нагрузок различной преимущественной направленности и, во-вторых, новых форм организации тренировки, предусматривающих оптимальные условия для полноценной реализации адаптационных возможностей организма спортсмена на основе рациональной взаимосвязи между затратами и восстановлением его энергетических ресурсов.
5. Возросла роль науки в решении методических вопросов тренировки. Подготовка спортсменов высокой квалификации связана с весьма существенными воздействиями на жизнеобеспечивающие функциональные системы организма и выведением их на столь высокий рабочий уровень, что без научных знаний, опираясь лишь на здравый смысл и интуицию, уже нельзя решить сложнейших проблем современной тренировки.

..4. Основные направления в развитии спортивного движения

Спорт во всем мире развивается в основном по двум направлениям:

- 1) общедоступный спорт (массовый);
- 2) спорт высших достижений.

Общедоступный спорт включает в себя: школьно-студенческий спорт, профессионально-прикладной спорт, физкультурно-кондиционный спорт, оздоровительно-рекреативный спорт.

Во многих странах мира эти разновидности включены в движение

«Спорт для всех», охватывающее миллионы занимающихся.

В зависимости от направленности занятий в общедоступном спорте в процессе систематических занятий решается целый ряд задач: образовательные, воспитательные, оздоровительные, профессионально-прикладные, рекреативные, повышения своего физического состояния (кондиции).

Основу общедоступного спорта составляет *школьно-студенческий спорт*, ориентированный на достижение базовой физической подготовленности и оптимизацию общей физической дееспособности в системе образования воспитания (общеобразовательные школы, гимназии, лицеи, колледжи, профессионально-технические училища, институты и др.).

Таким образом, школьно-студенческий спорт обеспечивает общую физическую подготовку и достижение спортивных результатов массового уровня. В массовое спортивное движение входит также *профессионально-прикладной спорт* как средство подготовки к определенной профессии (военное служебное многоборье, пожарно-прикладной спорт, различные виды борьбы и восточных единоборств в военно-воздушных, десантных, внутренних войсках и частях специального назначения).

Физкультурно-кондиционный спорт служит средством поддержания необходимого уровня работоспособности, повышения физической подготовленности людей, которые принимают участие в массовых официальных соревнованиях.

В массовое спортивное движение также входит и *оздоровительно-рекреативный спорт* как средство здорового отдыха, восстановления, оздоровления организма и сохранения определенного уровня работоспособности.

Спорт высших достижений — деятельность, направленная на удовлетворение интереса к определенному виду спорта, на достижение высоких спортивных результатов, которые получают признание у общества, на повышение как собственного престижа, так и престижа команды, а на высшем уровне — престижа Родины.

Достижения в большом спорте возможны только благодаря постоянной тренировочно-соревновательной деятельности с большими физическими и психическими напряжениями. Выступление в соревнованиях накладывает большую ответственность на спортсмена; высокая цена каждой ошибки, каждого неудачного старта становится фактором, определяющим жесткие требования к его психике. В этом основная специфика спорта высших достижений. Современный спорт высших достижений также неоднороден. В настоящее время в нем наметился ряд

направлений:

— *большой спорт*

- 1) любительский спорт;
- 2) профессиональный спорт;
- 3) профессионально-коммерческий спорт:
 - достиженческо-коммерческий спорт;
 - зрелищно-коммерческий спорт.

Любительский спорт в настоящее время все больше приобретает признаки профессионального спорта в той его части, которая касается нагрузочных требований, организации тренировочно-соревновательной деятельности.

Представители любительского спорта высших достижений, как правило, являются студентами, учащимися или военнослужащими, что дает им право называть себя любителями (хотя заработки их в настоящее время часто

граничат с заработками профессионалов). Спортсмены-любители почти все-гда строят свою подготовку с прицелом на главные соревнования: Олимпийские игры, чемпионаты мира, Европы, России. Успешное выступление на этих соревнованиях позволяет им поднять свой рейтинг, а в дальнейшем, перейдя в чистые профессионалы, добиться более высоких гонораров.

Основное отличие профессионально-коммерческого спорта от так называемого супердостиженческого любительского заключается в том, что он развивается как по законам бизнеса, так и по законам спорта в той мере, в какой их можно воплотить в подготовке спортсменов-профессионалов. На систему соревнований спортсменов-профессионалов оказывают влияние определенные целевые установки, заключающиеся в успешном выступлении в длинной серии стартов, следующих один за другим, что связано с материальными вознаграждениями за каждый старт в соответствии со «стоимостью» атлета на «спортивном рынке».

Спортсменов-профессионалов можно разделить на три группы.

К первой группе следует отнести спортсменов, которые стремятся успешно выступить как на Олимпийских играх, чемпионатах мира, так и в серии кубковых и коммерческих стартов.

К второй группе следует отнести спортсменов, имеющих высокие результаты, но не настраивающихся на успешное участие в крупнейших соревнованиях. Главная их задача — успешное выступление в различных кубковых, коммерческих соревнованиях и стартах по приглашению.

К третьей группе следует отнести спортсменов-ветеранов, особенно специализирующихся в спортивных играх, единоборствах, фигурном катании на коньках. Эти спортсмены, поддерживая средний уровень физической подготовленности и очень высокий технический уровень, сопровождающийся высоким артистизмом, демонстрируют высшее спортивное мастерство ради зрителей и высоких заработков.

Промежуточное положение в спортивном движении между общедоступным (массовым) спортом и спортом высших достижений занимают спортсмены, занимающиеся в системе детских спортивных школ, клубов, секций.

По статистическим данным, в Российской Федерации число занимающихся на различных этапах многолетней подготовки в спортивных школах следующее:

— начальной подготовки — 70,6%;

..... 27,1%.

— начальной и углубленной специализации — 2,17%;

— спортивного совершенствования — 1,7%;

— высшего спортивного мастерства — 0,45%.

Таким образом, в спорт высших достижений переходит всего около 2% занимающихся.

Из 2 млн детей и подростков, юношей и девушек только 34,5 тыс. становятся высококвалифицированными спортсменами.

Таким образом, современная система спортивных школ и клубов работает как на спорт высших достижений, так и на общедоступный (массовый) спорт.

Классификация видов спорта. Все виды спорта, получившие широкоераспространение в мире, можно классифицировать по особенностям предметасостязаний и характеру двигательной активности на шесть групп (Л. П. Матвеев, 1977):

1-я группа — виды спорта, для которых характерна активная двигательная деятельность спортсменов с предельным проявлением физических и психических качеств. Спортивные достижения в этих видах спорта зависят от собственных двигательных возможностей спортсмена. К данной группе относится большинство видов спорта;

2-я группа — виды спорта, операционную основу которых составляют действия по управлению специальными техническими средствами передвижения (автомобиль, мотоцикл, яхта, самолет и др.). Спортивный результат в этих видах во многом обусловлен умением эффективно управлять техническим средством и качеством его изготовления;

3-я группа — виды спорта, двигательная активность в которых « жестколимитирована условиями поражения цели из специального оружия (стрельба, дартс);

4-я группа — виды спорта, в которых сопоставляются результаты модельно-конструкторской деятельности спортсмена (авиамоделли, автомоделли и др.);

5-я группа — виды спорта, основное содержание которых; определяется на соревнованиях характером абстрактно-логического обыгрывания соперника (шахматы, шашки, бридж и др.);

6-я группа — многоборья, составленные из спортивных дисциплин, входящих в различные группы видов спорта (спортивное ориентирование, охотана лис, биатлон, морское многоборье, служебные многоборья и др.).

..5. Факторы, влияющие на динамику спортивных достижений

Спорт немислим без стремления к высшим (абсолютным) достижениям, которые являются как бы эталоном оценки резервных

возможностей как отдельного человека, так и сообщества людей в целом. Однако особенностями спорта и его показателей в виде спортивных достижений заключаются в том, что если сегодня абсолютные достижения под силу узкой группе выдающихся спортсменов, то через несколько лет они становятся достоянием все более и более широкой массы занимающихся.

Достижения в спорте в первую очередь зависят от индивидуальных особенностей спортсмена, уровня научно-технического обеспечения тренировочного и соревновательного процесса и социально-экономических факторов.

Индивидуальная одаренность спортсмена. Современная наука различает задатки, одаренность и способности человека. Занятия любым видом спорта требуют от человека проявления определенных способностей, которые выражаются индивидуальными особенностями личности, являющимися условием успешного выполнения одного или нескольких видов деятельности. Необходимо отметить, что способности не сводятся к знаниям, умениям и навыкам, а обнаруживаются в быстроте, глубине и прочности овладения способами и приемами определенной деятельности.

Врожденно обусловленным компонентом способностей является одаренность. Она обеспечивает человеку возможность успешного выполнения соответствующей ей деятельности. По отношению к спорту можно говорить об физических и психических качествах и свойствах личности, обеспечивающих успешность осуществления определенной соревновательной деятельности. Одаренность постепенно становится главным критерием при переходе занимающихся в спортивных школах из одной группы в другую, из одной сборной команды в другую, более высокого ранга.

В основе развития определенных способностей к видам спорта лежат определенные задатки, под которыми понимаются врожденные анатомо-физиологические и психические особенности. Однако высший уровень различных способностей человека всегда является результатом его развития в процессе рационально построенной деятельности, а в спорте — системы подготовки. Сами по себе задатки человека могут только содействовать развитию способностей. А для этого необходимы направленное воспитание, развитие и обучение. Таким образом, задатки человека в сочетании с одаренностью при оптимальном педагогическом воздействии, а в отдельных случаях при использовании накопленного предыдущими поколениями опыта дают возможность развить определенные способности.

Степень подготовленности к спортивному достижению. Решающее значение, определяющее достижение высоких результатов, имеет целенаправленная подготовка спортсмена. Направленно воздействуя на природные задатки, тренер добивается необходимого развития способностей спортсмена, обеспечивающих прогресс в избранном виде спорта. При этом главным условием является большая самоотдача спортсмена, выраженная в целеустремленной тренировке и

достижении главной и промежуточных (этапных) целей. Одним из обязательных условий при этом являются значительные затраты усилий спортсмена на самосовершенствование. Ни один из самых одаренных спортсменов не сможет достичь высоких результатов без упорного труда.

Эффективность системы подготовки спортсмена определяется следующими факторами: современной методикой тренировки; рациональной системой соревнований; использованием прогрессивной техники и тактики; материально-техническим обеспечением; научно-методическим, медико-биологическим и информационным обеспечением спортсменов, тренеров, врачей и др.

Первое место в этой группе факторов занимают научно-методические основы системы спортивной подготовки. Только на основе современных научных данных, переработанных в методические разработки и рекомендации и нашедших свое место в структуре спортивной тренировки, можно говорить об эффективности подготовки спортсмена.

Значительную роль в тренировочном процессе играют средства и методы восстановления спортсменов после высоких тренировочных и соревновательных нагрузок, а также приемы повышения их спортивной работоспособности.

На эффективность системы подготовки спортсмена влияют разработка и применение высококачественного инвентаря, оборудования, обуви, одежды, защитных приспособлений, тренажеров (механических, электромеханических, электронных) различной конструкции и назначения.

Размах спортивного движения и обеспечение его кадрами. Эффективность функционирования спорта в любой стране зависит от такого фактора, как размах спортивного движения. Социолого-статистический анализ показывает: чем больше людей включено в занятия спортом, тем большее количество спортсменов выходит в большой спорт, а это, в свою очередь, повышает конкурентность среди них и отражается на спортивных результатах.

Увеличение массовости занятий спортом связано с социальными условиями жизни общества и с подготовкой необходимых специалистов: тренеров, инструкторов, преподавателей, врачей, работников спортивных сооружений и др. Квалификация этих специалистов во многом способствует повышению спортивных достижений в общей массе занимающихся, а также и у высококвалифицированных и выдающихся спортсменов.

Социальные условия развития спортивного движения и его экономическое обеспечение. Уровень спортивных достижений той или иной страны во многом зависит от условий материальной жизни общества, которые играют главенствующую роль в определении общей жизнедеятельности человека. Совокупный уровень достижений во многих видах спорта, культивируемых в различных странах, взаимосвязан с показателями материального благосостояния народа, а также с показателями средней продолжительности жизни, общей численности и

грамотности человека (А. М. Максименко, 1969). В то же время развивающиеся страны с невысоким экономическим потенциалом могут с успехом развивать два-три вида спорта, отражающие этнические и географические особенности населения и его традиции. Примером этого могут служить бегуны Эфиопии и Кении, боксеры Латинской Америки, футболисты африканских стран и др. Однако развитие многих популярных и массовых видов спорта в комплексе не под силу этим странам в связи с экономическими условиями жизни общества.

Контрольные вопросы:

1. Дайте сравнительную характеристику понятиям «физическая культура» и «спорт».

2. В чем заключается социальное значение спорта?
3. Дайте краткую характеристику понятий «соревнования», «спортивная деятельность», «соревновательная деятельность», «спортивное достижение».
4. На какие группы классифицируются виды спорта исходя из особенностей предмета состязаний и характера двигательной активности?
 5. Какие социальные функции присущи спорту?
 6. В чем заключается соревновательно-эталонная функция спорта?
7. Какие функции спорта относят к социально-общественным и в чем они проявляются?
 8. Дайте характеристику современному этапу развития спорта.
 9. По каким направлениям развивается спортивное движение?
 10. Какие факторы влияют на динамику спортивных достижений?

Глава 4.2. Спортивная тренировка

..1. Цели и задачи спортивной тренировки

Спортивная тренировка понимается как планируемый педагогический процесс, включающий обучение спортсмена спортивной технике и тактике и развитие его двигательных способностей.

Целью спортивной тренировки является достижение максимально возможного для данного спортсмена уровня подготовленности, гарантирующего достижение запланированных спортивных результатов.

В процессе спортивной тренировки решаются следующие **задачи**:

- 1) освоение техники и тактики избранной спортивной дисциплины;
- 2) совершенствование двигательных качеств и повышение возможностей функциональных систем организма, обеспечивающих успешное выполнение соревновательного упражнения и достижение планируемых результатов;
- 3) воспитание необходимых моральных и волевых качеств;
- 4) обеспечение необходимого уровня специальной психической подготовленности;

5) приобретение теоретических знаний и практического опыта, необходимых для успешной тренировочной и соревновательной деятельности.

Комплексные результаты решения задач спортивной тренировки выражаются понятиями: «тренированность», «подготовленность», «спортивная форма». *Тренированность* характеризуется степенью функционального приспособления организма к предъявляемым тренировочным нагрузкам, которое возникает в результате систематических физических упражнений и способствует повышению работоспособности человека. Тренированность всегда ориентирована на конкретный вид специализации спортсмена в двигательных действиях и выражается в повышенном уровне функциональных возможностей его организма, спе-

цифической и общей работоспособности, в достигнутой степени совершенстваспортивныхумений и навыков.

Тренированность спортсмена, как правило, подразделяют наобщую испециальную. Специальнаятренированностьприобретается вследствие выполнения конкретного вида мышечной деятельности в избранном виде спорта.

Общая тренированностьформируетсяпреждевсегоподвоздействием упражненийобщеразвивающегохарактера, повышающих функциональные возможности органов и систем организма спортсмена и укрепляющих его здоровье.

Подготовленность— это комплексный результат физической подготовки (степень развития двигательных способностей); технической подготовки (уровня совершенствования двигательных навыков); тактической подготовки (степени развития тактическогомышления); психической подготовки(уровня совершенствованияморальных и волевых качеств). Подготовленностьможет относиться и к каждому в отдельности из перечисленных видов подготовки (физическая, техническая и психическая подготовленность).

Спортивная форма —это высшая степень подготовленности спортсмена, характеризующаяся его способностью к одновременной реализации в соревновательной деятельности различных сторон подготовленности (спортивно-технической, физической, тактической, психической).

..2. Средства и методы спортивной тренировки

Средства спортивной тренировки.Основными специфическими средствами спортивной тренировки в видах спорта, характеризующихся активнойдвигательной деятельностью, являются физические упражнения. Состав этихупражнений в той или иной мере специализируется применительно к особенностям спортивной дисциплины, избранной в качестве предмета спортивногосовершенствования.

Средства спортивной тренировки могут быть подразделены на три группы упражнений: соревновательные, специально подготовительные, общеподготовительные.

Соревновательные упражнения— это целостные двигательные действия (либо совокупность двигательных действий), которые являются

средством ведения спортивной борьбы и выполняются по возможности в соответствии с правилами состязаний по избранному виду спорта.

Удельный вес соревновательных упражнений в большинстве видов спорта, за исключением спортивных игр, невелик, так как они предъявляют организму спортсмена очень высокие требования.

Специально подготовительные упражнения включают элементы соревновательных действий, их связи и вариации, а также движения и действия, существенно сходные с ними по форме или характеру проявляемых способностей. Например, к числу специально подготовительных упражнений бегуна относится бег по отрезкам избранной дистанции; у гимнастов аналогичную

роль играет выполнение элементов и связок соревновательных комбинаций; уигровиков — игровых действий и комбинаций. Другим примером могут служить упражнения, приближенно воссоздающие форму соревновательного действия (упражнения на лыжероллерах у лыжников, упражнения на батуте у прыгунов в воду и гимнастов и т.д.). К числу специально подготовительных относятся в определенных случаях и упражнения из смежных, родственных видов спорта, направленных на совершенствование специфических качеств, необходимых в дисциплине специализации и проявляемых в соответствующих режимах работы.

Состав специально подготовительных упражнений в решающей мере определяется спецификой избранной спортивной дисциплины. Упражнения создаются и подбираются с таким расчетом, чтобы обеспечить более направленное и дифференцированное воздействие на совершенствование физических способностей и формирование навыков, необходимых спортсмену.

Объясняется это тем, что нередко многократное выполнение соревновательных упражнений из избранного вида спорта не позволяет в необходимой мере совершенствовать силу, быстроту, выносливость, подвижность в суставах так, как этого можно добиться с помощью специальных упражнений. Причина этого прежде всего заключается в том, что очень часто число повторений соревновательных упражнений в целостном виде нельзя сделать достаточно большим главным образом из-за высоких нервных и физических напряжений, что особенно важно учитывать в индивидуальных видах спорта.

В зависимости от преимущественной направленности специально подготовительные упражнения подразделяются на *подводящие* способствующие освоению формы, техники движений, и *назвивающие*, направленные на развитие двигательных способностей (силы, быстроты, выносливости и т.д.). Такое деление, конечно, условно, поскольку форма и содержание двигательных действий часто тесно взаимосвязаны.

К числу специально подготовительных упражнений относятся и имитационные упражнения, которые подбираются таким образом, чтобы действия спортсмена возможно больше соответствовали по координационной структуре характеру выполнения и особенно по кинематике избранной спортивной дисциплине.

Средства тренировки подбираются с учетом индивидуальных

особенностей занимающихся. Одни из них должны дальше улучшать уже сильные стороны спортсмена, другие – подтянуть отдельные отстающие технические действия или двигательные способности.

Общеподготовительные упражнения являются преимущественно средствами общей подготовки спортсмена. В качестве таковых могут использоваться самые разнообразные упражнения — как приближенные по особенностям своего воздействия к специально подготовительным, так и существенно отличные от них (в том числе и противоположно направленные).

Значение общеподготовительных упражнений во многих видах спорта, особенно в тренировке подрастающих спортсменов, часто недооценивается. Отдельные специалисты на всех этапах многолетней подготовки резко увеличивают объем специальной физической и сокращают объем общей физической подготовки, что ведет к форсированию тренировки юных спортсменов.

Влияние общеподготовительных упражнений на повышение результатов является опосредованным. Специализированные средства (соревновательные и специально подготовительные упражнения), с одной стороны, оказывают более непосредственное влияние на повышение результатов. С другой стороны, можно утверждать, что недостаточный прирост результатов или даже прекращение их роста на этапе высших достижений, а также повышенный травматизм спортсмена обусловлены недостаточным объемом общеподготовительных упражнений на тренировке и особенно на ее ранних этапах.

Однако необходимо помнить, что общеподготовительные упражнения должны вместе с тем выражать особенности спортивной специализации. Между различными физическими упражнениями возможны как положительные, так и отрицательные взаимодействия, обусловленные закономерностями положительного и отрицательного «переноса» различных двигательных способностей и двигательных навыков.

Уже по одной этой причине средства общей физической подготовки не могут быть одинаковыми для различных спортивных дисциплин. Наряду с некоторым сходством состав этих средств в каждом конкретном случае имеет свою специфику. Это касается и их подбора, и места, которое они занимают в структуре тренировочного процесса.

Методы спортивной тренировки. Методы применяемые в спортивной тренировке можно разделить на три группы:

1. Направленные на овладение знаниями.
2. Направленные на овладение двигательными умениями и навыками.
3. Направленные преимущественно на развитие двигательных способностей.

Данные группы включают следующие методы
Первая группа:

- **Методы устной передачи и усвоения информации** в виде рассказа,

беседы, объяснения, описания и других форм речевого воздействия.

- **Методы передачи и усвоения печатной информации** включают методы работы с учебниками, книгами, учебными карточками, программированными пособиями.
- **Методы обеспечения наглядности:** методы непосредственной наглядности (показ упражнений преподавателем или по его заданию одним из занимающихся); методы опосредованной наглядности (демонстрация учебных видеофильмов, кинограмм двигательных действий, рисунков, схем и др.); методы направленного прочувствования двигательного действия; методы срочной информации.

Вторая группа:

- метод расчлененного упражнения;
- метод целостного упражнения.

Третья группа:

- **Равномерный метод**
- **Переменный метод**
- **Повторный метод**
- **Интервальный метод**
- **Круговой метод**
- **Игровой метод**
- **Соревновательный метод**

Характеристика вышеперечисленных методов представлена в главе 2.2.

..3. Принципы спортивной тренировки

Принципы спортивной тренировки представляют собой наиболее важные педагогические правила рационального построения тренировочного процесса, в которых синтезированы научные данные и передовой практический опыт тренерской работы.

Направленность на максимально возможные достижения, углубленная специализация и индивидуализация. Если при использовании физических упражнений без спортивных целей реализуется лишь некоторая, не-предельная степень достижений, то для спортивной деятельности характерна направленность именно к максимуму. И хотя этот максимум индивидуальноразличен, закономерным является стремление каждого возможно дальше пройти по пути спортивного совершенствования.

Установка на высшие показатели реализуется соответствующим построением спортивной тренировки, использованием наиболее действенных средств и методов, углубленной специализацией в избранном виде спорта. Направленность к максимуму обуславливает так или иначе все отличительные черты спортивной тренировки — повышенный уровень нагрузок, особую систему чередования нагрузок и отдыха, ярко выраженную цикличность и т.д. Данная закономерность спортивной тренировки проявляется по-разному в зависимости от этапов многолетнего спортивного

совершенствования. На первых этапах, когда занятия спортом проводятся в основном по типу общей подготовки, тренировочный процесс не имеет ярко выраженных черт спортивной специализации — установка на высшие достижения носит характер дальней перспективы. По мере возрастного формирования организма и повышения уровня тренированности эта установка реализуется в полной мере до тех пор, пока не начнут действовать ограничивающие возрастные и другие факторы. Таким образом, общий принцип прогрессирования приобретает в области спортивной подготовки особое содержание. Его нужно понимать как требование обеспечить максимально возможную степень совершенствования

в определенном виде спорта. А это означает необходимость углубленной специализации.

Спортивная специализация характеризуется таким распределением времени и усилий в процессе спортивной деятельности, которое наиболее благоприятно для совершенствования в избранном виде спорта, но не является та-ковым для других видов спорта. В связи с этим при построении спортивной тренировки чрезвычайно важен учет индивидуальных особенностей. Узкая специализация, проводимая в соответствии с индивидуальными склонностями взрослого спортсмена, дает возможность наиболее полно выявить его одаренность в области спорта и удовлетворить спортивные интересы.

Принцип индивидуализации требует построения и проведения тренировки спортсменов с учетом их возрастных особенностей, способностей, уровня подготовленности.

Единство общей и специальной подготовки. Спортивная специализация не исключает всестороннего развития спортсмена. Напротив, наиболее значительный прогресс в избранном виде спорта возможен лишь на основе разностороннего развития физических и духовных способностей, общеподъема функциональных возможностей организма. В этом убеждает весь опыт спортивной практики, а также многочисленные данные научных исследований.

Зависимость спортивных достижений от разностороннего развития, в том числе и интеллектуального, объясняется двумя основными причинами: во-первых, единством организма — органической взаимосвязью его органов, систем и функций в процессе деятельности и развития; во-вторых, взаимодействиями различных двигательных навыков и умений. Чем шире круг двигательных умений и навыков, освоенных спортсменом, тем благоприятнее предпосылки для образования новых форм двигательной деятельности и совершенствования освоенных ранее.

Единство общей и специальной подготовки спортсмена означает, что ни одну из этих сторон нельзя исключить из тренировки без ущерба для роста спортивных достижений и конечных целей использования спорта как средства воспитания.

Оптимальное соотношение общей и специальной подготовки не остается постоянным, а закономерно изменяется на различных стадиях спортивного совершенствования.

Непрерывность тренировочного процесса. Этот принцип характеризуется следующими основными положениями:

- 1) спортивная тренировка строится как круглогодичный и многолетний процесс, гарантирующий наибольший кумулятивный эффект в направлении спортивной специализации;
- 2) воздействие каждого последующего тренировочного занятия как бы «наслаивается» на «следы» предыдущего, закрепляя и углубляя их;

3) интервал отдыха между занятиями выдерживается в пределах, гарантирующих общую тенденцию восстановления и повышения работоспособности, причем в рамках тренировочных мезо-и микроциклов при определенных условиях допускается проведение занятий на фоне частичного недовосстановления, в силу чего создается уплотненный режим нагрузок и отдыха.

Гетерохронность (неодновременность) восстановления различных функциональных возможностей организма после тренировочных нагрузок и гетерохронность адаптационных процессов позволяют в принципе тренироваться ежедневно и не один раз в день без каких-либо явлений переутомления и перетренировки.

Эффект воздействий отдельных упражнений, отдельных тренировочных занятий или соревнований, а также отдельных циклов непостоянен и зависит от продолжительности нагрузки и ее направленности, а также величины.

В связи с этим различают ближний (срочный) тренировочный эффект (БТЭ), следовой тренировочный эффект (СТЭ) и кумулятивный тренировочный эффект (КТЭ).

БТЭ характеризуется процессами, происходящими в организме непосредственно при выполнении упражнений, и теми изменениями функционального состояния, которые возникают в конце упражнения или занятия. СТЭ является последствием выполнения упражнения, с одной стороны, и от-ветным реагированием систем организма на данное упражнение или занятие — с другой.

По окончании упражнения или занятия в период последующего отдыха начинается следовой процесс, представляющий собой фазу относительной нормализации функционального состояния организма и его работоспособности. В зависимости от начала повторной нагрузки организм может находиться в состоянии недовосстановления, возвращения к исходной работоспособности или в состоянии суперкомпенсации, т.е. более высокой работоспособности, чем исходная.

При регулярной тренировке следовые эффекты каждого тренировочного занятия или соревнования, постоянно накладываясь друг на друга, суммируются, в результате чего возникает кумулятивный тренировочный эффект, который не сводится к эффектам отдельных упражнений или занятий, а представляет собой производное от

совокупности различных следовых эффектов и приводит к существенным адаптационным (приспособительным) изменениям в состоянии организма спортсмена, увеличению его функциональных возможностей и спортивной работоспособности. Однако такие положительные изменения в состоянии подготовленности возможны при правильном построении спортивной тренировки и через достаточно продолжительное время. Таким образом взаимодействия БТЭ, СТЭ и КТЭ и обеспечивают непрерывность процесса спортивной тренировки.

Единство постепенности и предельности в наращивании тренировочных нагрузок. Увеличение функциональных возможностей организма закономерно зависит от предъявляемых тренировочных и соревновательных нагрузок. Каждый новый шаг на пути к спортивным достижениям означает иновый уровень тренировочных нагрузок. Постепенно и неуклонно возрастают как физические нагрузки, так и требования к технической, тактической и психической подготовленности спортсмена. Для динамики нагрузок в процессе тренировки характерно, что они возрастают постепенно и в то же время с тенденцией к предельно возможным. Понятие «максимальная нагрузка» неверно было бы всегда отождествлять с понятием «нагрузка до отказа», до полного утомления. Правильно будет сказать, что это нагрузка, которая находится на границе наличных функциональных способностей организма, но ни в коем случае не выходит за границы его приспособительных возможностей.

Постепенное и максимальное увеличение тренировочных и соревновательных нагрузок обуславливает прогресс спортивных достижений. Это обеспечивается неуклонным повышением объема и интенсивности тренировочных нагрузок, постепенным усложнением требований, предъявляемых к подготовке спортсмена. Все это выражается в последовательном выполнении спортсменом таких заданий, которые позволяют ему овладеть все более сложными и совершенными умениями и двигательными навыками.

Постепенность в тренировке должна соответствовать возможностям и уровню подготовленности спортсмена, особенно юного, обеспечивая неуклонный поступательный рост его спортивных достижений.

Волнообразность динамики нагрузок. Прогрессирующее повышение тренировочных нагрузок на определенных этапах вступает в противоречие с ходом приспособительных изменений в организме спортсмена. Это вызывает необходимость наряду с отдыхом временно снижать нагрузки, что обеспечивает необходимые биологические перестройки в организме спортсмена. Поэтому динамика тренировочных нагрузок не может иметь вид прямой линии — она приобретает волнообразный характер. Волнообразные изменения нагрузки характерны как для относительно небольших отрезков учебно-тренировочного процесса, так и для этапов и периодов годичного цикла тренировки.

Волнообразные колебания свойственны как динамике объема, так и динамике интенсивности нагрузок, причем максимальные значения тех и

других параметров в большинстве случаев не совпадают.

Продолжительность и степень изменения отдельных параметров нагрузки в различных фазах ее волнообразных колебаний зависит от:

- абсолютной величины нагрузок;
- уровня и темпов развития тренированности спортсмена;
- особенностей вида спорта;
- этапов и периодов тренировки.

Из логики соотношений параметров объема и интенсивности нагрузок можно вывести следующие правила, касающиеся их динамики в тренировке:

- чем меньше частота и интенсивность тренировочных занятий, тем продолжительнее может быть фаза (этап) неуклонного нарастания нагрузок, но степень их прироста каждый раз незначительна;
- чем плотнее режим нагрузок и отдыха в тренировке и чем выше общая интенсивность нагрузок, тем короче периоды волнообразных колебаний в их динамике, тем чаще появляются в ней «волны»;
- на этапах особенно значительного увеличения суммарного объема нагрузок (что бывает необходимо для обеспечения долговременных адаптации морфофункционального характера) доля нагрузок высокой интенсивности и степень ее увеличения лимитированы тем больше, чем значительнее возрастает суммарный объем нагрузок, и наоборот;
- на этапах особенно значительного увеличения суммарной интенсивности нагрузок (что необходимо для ускорения темпов развития специальной тренированности) их общий объем лимитирован тем больше, чем значительнее возрастают относительная и абсолютная интенсивность.

Цикличность тренировочного процесса. Характеризуется частичной повторяемостью упражнений, занятий, этапов и целых периодов в рамках определенных циклов.

Каждый очередной цикл является частичным повторением предыдущего и одновременно выражает тенденции развития тренировочного процесса, т.е. отличается от предыдущего обновленным содержанием, частичным изменением состава средств и методов, возрастанием тренировочных нагрузок ит.д. От того, насколько рационально сочетаются при построении тренировки ее повторяющиеся и динамические черты, в решающей мере зависит ее эффективность.

В форме циклов строится весь тренировочный процесс — от его элементарных звеньев до этапов многолетней тренировки.

В зависимости от масштабов времени, в пределах которых строится тренировочный процесс, различают микро-, мезо-, макроциклы. Все они составляют неотъемлемую систему рационального построения тренировочного процесса.

Руководствоваться данным принципом — это значит:

- 1) строя тренировку, исходить из необходимости систематического повторения основных элементов ее содержания и вместе с тем последовательно изменять тренировочные задания в соответствии с логикой чередования фаз, этапов и периодов тренировочного процесса;
- 2) решая проблемы целесообразного использования средств и методов тренировки, находить им соответствующее место в структуре тренировочных циклов (ибо любые тренировочные упражнения, средства и методы, как бы они ни были хороши сами по себе, теряют эффективность, если они примене-

ны не вовремя, не к месту, без учета особенностей фаз, этапов и периодов тренировки);

- 3) нормировать и регулировать тренировочные нагрузки применительно к закономерностям смены фаз, этапов и периодов тренировки;
- 4) рассматривать любой фрагмент тренировочного процесса в его взаимосвязи с более крупными и менее крупными формами циклической структуры тренировки, учитывая, что структура микроциклов, например, во многом определяется их местом в структуре средних циклов, а структура средних циклов обусловлена, с одной стороны, особенностями составляющих их микроциклов, а с другой — местом в структуре макроцикла и т.д.;
- 5) при построении различных циклов тренировки следует учитывать как естественные биологические ритмы организма, так и ритмы, связанные с природными явлениями.

Возрастная адекватность многолетней спортивной деятельности. Сущность этого принципа состоит в том, чтобы в процессе многолетней тренировки учитывалась динамика возрастного развития спортсмена, позволяющая эффективно воздействовать на возрастную динамику способностей, проявляемых в спорте, в направлении, ведущем к спортивному совершенствованию и в то же время не вступающем в противоречие с закономерностями онтогенеза организма человека.

В детско-юношеском возрасте, когда происходит формирование и созревание организма, эффект тренировки существенно зависит от учета особочувствительных (сенситивных) периодов, которые характеризуются более высокими, чем в иные периоды, темпами развития способностей.

В юношеском возрасте, до полного возрастного созревания основополагающим в тренировке должны быть общая физическая подготовка, формирование у каждого спортсмена всего комплекса физических способностей (силы, быстроты, выносливости и др.).

Многолетний тренировочный процесс следует строить, ориентируясь на оптимальные возрастные периоды, в границах которых спортсмены добиваются высших спортивных достижений.

Контрольные вопросы:

1. Что понимают под спортивной тренировкой?
2. Какие задачи решаются в процессе спортивной тренировки?
3. Что является средствами спортивной тренировки?

4. Какие методы применяются в спортивной тренировке?
5. Назовите принципы спортивной тренировки.
6. Что представляет собой принцип «направленность на максимальновозможные достижения, углубленная специализация и индивидуализация»?
7. В чем сущность принципов «единство общей и специальной подготовки» и «непрерывность тренировочного процесса»?

8. Что представляют собой принципы «единство постепенности и предельности в наращивании тренировочных нагрузок», «волнообразность динамики нагрузок»
 9. Что значит руководствоваться принципом цикличности?
10. В чем сущность принципа «возрастной адекватности многолетней спортивной деятельности»?

Глава 4.3. Основные стороны спортивной подготовки

В содержание спортивной тренировки входят различные стороны подготовки спортсмена: теоретическая, техническая, физическая, тактическая и психическая. В тренировочной и особенно в соревновательной деятельности одна из этих сторон не проявляется изолированно. Они объединяются в сложный комплекс, направленный на достижение наивысших спортивных показателей.

..1. Техническая подготовка

Подтехнической подготовкой следует понимать процесс освоения спортсменом системы движений (техники вида спорта), соответствующей особенностям данной спортивной дисциплины и направленной на достижение высоких спортивных результатов.

Основной задачей технической подготовки спортсмена является обучение его основам техники соревновательной деятельности или упражнений, служащих средствами тренировки, а также совершенствование избранных для предмета состязания форм спортивной техники.

В процессе технической подготовки необходимо добиться от спортсмена, чтобы его техника отвечала следующим требованиям.

1. *Результативность техники* обуславливается ее эффективностью, стабильностью, вариативностью, экономичностью, минимальной тактической информативностью для соперника.

2. *Эффективность техники* определяется ее соответствием решаемым задачам и высоким конечным результатам, соответствием уровню физической, технической, психической подготовленности.

3. *Стабильность техники* связана с ее помехоустойчивостью, независимостью от условий, функционального состояния спортсмена.

Современная тренировочная и особенно соревновательная деятельность характеризуются большим количеством сбивающих факторов. К ним относятся активное противодействие соперников, прогрессирующее утомление, не-привычная манера судейства, непривычное место соревнований, оборудование, недоброжелательное поведение болельщиков и др. Способность спортсмена к выполнению эффективных приемов и действий в сложных условиях

является основным показателем стабильности и во многом определяет уровень технической подготовленности в целом.

4. *Вариативность техники* определяется способностью спортсмена коперативной коррекции двигательных действий в зависимости от условий соревновательной борьбы. Опыт показывает, что стремление спортсменов сохранить временные, динамические и пространственные характеристики движений в любых условиях соревновательной борьбы к успеху не приводит. Например, в циклических видах спорта стремление сохранить стабильные характеристики движений до конца дистанции приводит к значительному снижению скорости. Вместе с тем компенсаторные изменения спортивной техники, вызванные прогрессирующим утомлением, позволяют спортсменам сохранить или даже несколько увеличить скорость на финише.

Еще большее значение вариативность техники имеет в видах спорта постоянно меняющимися ситуациями, острым лимитом времени для выполнения двигательных действий, активным противодействием соперников и т.п. (единоборства, игры, парусный спорт и др.).

5. *Экономичность техники* характеризуется рациональным использованием энергии при выполнении приемов и действий, целесообразным использованием времени и пространства. При прочих равных условиях лучшим является тот вариант двигательных действий, который сопровождается мини-мальными энерготратами, наименьшим напряжением психических возможностей спортсмена.

В спортивных играх, единоборствах, сложно-координационных видах спорта важным показателем экономичности является способность спортсменов к выполнению эффективных действий при их небольшой амплитуде и минимальном времени, необходимом для выполнения.

6. *Минимальная тактическая информативность техники* для соперников является важным показателем результативности в спортивных играх и единоборствах. Совершенной здесь может быть только та техника, которая позволяет маскировать тактические замыслы и действовать неожиданно. Поэтому высокий уровень технической подготовленности предусматривает наличие способности спортсмена к выполнению таких движений, которые, с одной стороны, достаточно эффективны для достижения цели, а с другой — не имеют четко выраженных информативных деталей,

демаскирующих тактический замысел спортсмена (В.Н.Платонов, 1987).

Условно различают **общую техническую и специальную спортивно-техническую подготовку**. Задачи общей технической подготовки заключаются в расширении фонда двигательных умений и навыков (школы движений), а также в воспитании двигательных-координационных способностей, которые содействуют техническому совершенствованию в избранном виде спорта.

Основной задачей в специальной спортивно-технической подготовке является формирование таких умений и навыков выполнения соревнователь-

ных действий, которые позволяют спортсмену с наибольшей эффективностью использовать свои возможности в соревнованиях и обеспечивают прогресс технического мастерства в процессе занятий спортом.

Средствами технической подготовки являются *общеподготовительные, специально подготовительные и соревновательные упражнения.*

В процессе спортивной тренировки двигательные умения несут вспомогательную функцию. Она может проявляться в двух случаях:

- 1) когда необходимо освоить подводящие упражнения для последующего разучивания более сложных двигательных действий;
- 2) когда необходимо добиться простого освоения техники соответствующих двигательных действий, формирование умений является пред-посылкой для последующего формирования двигательных навыков.

Основные положения *стабилизации* спортивных навыков следующие.

1. Стабилизация навыка происходит тем легче, чем стандартнее в процессе повторного выполнения действия воспроизводятся его закрепляемые черты. Отсюда следует правило: вначале закрепления навыков целостного выполнения действий следует по возможности исключать факторы, способные вызывать отклонения от оптимальных параметров техники движения (за-трудняющие условия внешней среды, утомление, психическая напряженность) и создавать условия, уменьшающие вероятность таких отклонений путем регулирования нагрузок и отдыха, распределения упражнений в структуре занятий, способствующих закреплению навыков, использования соответствующих технических средств, тренажеров, лидирующих устройств, стандартизации условий внешней среды.
2. Повторять упражнения следует без ошибок и с точностью закрепляемых параметров движения. На этапе стабилизации и на всех других этапах техническую подготовку необходимо сочетать с развитием способности точно регулировать и определять пространственные, временные и динамические параметры движения, рационально чередовать мышечные напряжения и расслабления, управлять переменными моментами действия в целом.
3. В процессе закрепления сформированных навыков

соревновательных действий все параметры упражнений, обеспечивающие стабилизацию, рекомендуется постепенно приближать к целевым, к достижению, намеченному в данном цикле тренировки.

Целесообразная *вариативность* техники соревновательных действий характеризуется их оправданной изменчивостью, которая одинакова в условиях соревнований и способствует сохранению результативности действий. Она допускает отклонения от закреплённых форм движений, но не больше, чем это необходимо для достижения соревновательной цели. Степень вариативности в различных видах спорта неодинакова. Одна из основных задач технической подготовки спортсмена при совершенствовании закреплённых навыков состоит в том, чтобы обеспечить вариативность, соответствующую

особенностям вида спорта. Это достигается путем направленного варьирования отдельных характеристик, фаз, форм упражнения, а также внешних условий их выполнения.

Наряду со стабильностью и вариативностью навыков необходима также *надежность*. Она определяется психической устойчивостью, специальной выносливостью, высокой степенью координации и других способностей спортсмена. Надежность действий спортсмена в соревнованиях есть комплексный результат совершенствования его навыков и способностей, гарантирующий высокую эффективность действий вопреки возникающим внешним и внутренним сбивающим факторам (помехоустойчивость).

Основными путями и условиями повышения сформированных навыков помехоустойчивости являются следующие.

1. *Адаптация навыков к условиям предельных проявлений двигательных способностей в тренировке.*

Техническая подготовка спортсмена в этих условиях органически сливается с его специальной физической подготовкой. Главными адаптирующими факторами при этом являются объем и интенсивность специфических тренировочных нагрузок, приближенных к соревновательным и превышающих их. Соотношение числа упражнений, выполняемых с околопредельной и предельной интенсивностью, следует изменять в сторону постепенного увеличения (особенно в скоростно-силовых видах спорта).

Надежность спортивной техники в видах спорта, требующих предельных проявлений выносливости, зависит от степени устойчивости навыков в условиях утомления. Поэтому задача упрочения навыков выполнения соревновательных действий решается в единстве с задачами воспитания специальной выносливости. Одним из основных методических направлений при этом является расширение объема упражнений, выполняемых с целевой интенсивностью и сопряженных с нарастанием утомления по ходу работы. В видах спорта ациклического характера увеличиваются число повторений соревновательного упражнения, моторная плотность занятий. Степень утомления следует лимитировать так, чтобы оно не допускало существенных отклонений от заданных оптимальных параметров движений. Утомление, если оно чрезмерно, не только не разрушает прочно закрепленные навыки, но и может способствовать совершенствованию координации движений.

2. Моделирование соревновательных напряженных ситуаций и введение дополнительных трудностей.

Устойчивость навыков обеспечивается путем взаимодействия технической и специально психической подготовки. С началом стабилизации навыканеобходимо исключать приемы, облегчающие выполнение упражнений, вводить отдельные трудности, усложняющие задачи управления движениями(усложнять пространственные и временные условия, ограничивать зрительный самоконтроль, использовать отягощения). С приближением соревнований нужно моделировать в тренировке соревновательные ситуации, от-

личающиеся высокой психической напряженностью, что способствует повышению степени надежности навыков, используя при этом методы контроля и коррекции возникающих ошибок, а также методы специальной психической подготовки, мобилизующие спортсмена на преодоление трудностей.

В каждом большом цикле у прогрессирующего спортсмена можно выделить **три этапа технической подготовки**:

1-й этап совпадает с первой половиной подготовительного периода больших тренировочных циклов, когда вся подготовка спортсмена подчинена необходимости становления спортивной формы. Это этап создания моделиновой техники соревновательных движений (ее улучшения, практического освоения, разучивания отдельных элементов, входящих в состав соревновательных действий) и формирования их общей координационной основы;

2-й этап. На этом этапе техническая подготовка направлена на углубленное освоение и закрепление целостных навыков соревновательных действий как компонентов спортивной формы. Он охватывает значительную часть второй половины подготовительного периода больших тренировочных циклов (специально подготовительный, предсоревновательный этапы);

3-й этап. Техническая подготовка строится в рамках непосредственной предсоревновательной подготовки и направлена на совершенствование приобретенных навыков, моделирование соревновательных программ, увеличение диапазона их целесообразной вариативности и степени надежности применительно к условиям основных соревнований. Этот этап начинается с завершающей части подготовительного периода и распространяется на соревновательный период.

Одним из важнейших методических условий совершенствования технического мастерства являются взаимосвязь и взаимозависимость структуры движений и уровня развития двигательных способностей. Соответствие уровня физической подготовленности спортсмена уровню владения его спортивной техникой — важнейшее положение методики технической подготовки в спорте.

На эффективность спортивно-технической подготовки влияют уровень предварительной подготовленности, индивидуальные особенности, особенности избранного вида спорта, общая структура

тренировочного цикла и другие факторы.

Техническую подготовку нельзя рассматривать изолированно, она является составляющей единого целого, в котором технические решения тесно взаимосвязаны с физическими, психическими, тактическими возможностями спортсмена, а также конкретными условиями внешней среды, в которой выполняется спортивное действие.

..2. Тактическая подготовка

Тактическая подготовка— педагогический процесс, направленный на овладение рациональными формами ведения спортивной борьбы в процессе специфической соревновательной деятельности.

Она включает в себя: изучение общих положений тактики избранного вида спорта, приемов судейства и положения о соревнованиях, тактического опыта сильнейших спортсменов; освоение умений строить свою тактику в предстоящих соревнованиях; моделирование необходимых условий в тренировке и контрольных соревнованиях для практического овладения тактическими построениями. Ее результатом является обеспечение определенного уровня тактической подготовленности спортсмена или команды. Тактическая подготовленность тесно связана с использованием разнообразных технических приемов, со способами их выполнения, выбором наступательной, оборонительной, контратакующей тактики и ее формами (индивидуальной, групповой или командной).

Практическая реализация тактической подготовленности предполагает решение следующих задач:

- создание целостного представления о поединке;
- формирование индивидуального стиля ведения соревновательной борьбы;
- решительное и своевременное воплощение принятых решений благодаря рациональным приемам и действиям с учетом особенностей противника, условий внешней среды, судейства, соревновательной ситуации, собственного состояния и др.

Высокое тактическое мастерство спортсмена базируется на хорошем уровне технической, физической, психической сторон подготовленности. Основу спортивно-тактического мастерства составляют тактические знания, умения, навыки и качество тактического мышления.

Под *тактическими знаниями* спортсмена подразумеваются сведения о принципах и рациональных формах тактики, выработанных в избранном виде спорта. Тактические знания находят практическое применение в виде тактических умений и навыков. В единстве с формированием тактических знаний, умений и навыков развивается тактическое мышление. Оно характеризуется способностью спортсмена быстро воспринимать, оценивать, выделять и перерабатывать информацию,

существенную для решения тактических задач в состязании, предвидеть действия соперника и исход соревновательных ситуаций, а главное — кратчайшим путем находить среди нескольких возможных вариантов решений такое, какое с наибольшей вероятностью вело бы к успеху.

Различают два вида тактической подготовки: общую и специальную.

Общая тактическая подготовка направлена на овладение знаниями и тактическими навыками, необходимыми для успеха в спортивных соревнованиях в избранном виде спорта.

Специальная тактическая подготовка — на овладение знаниями и тактическими действиями, необходимыми для успешного выступления в конкретных соревнованиях и против конкретного соперника.

Специфическими средствами и методами тактической подготовки служат тактические формы выполнения специально подготовительных и соревновательных упражнений, так называемые тактические упражнения. От других тренировочных упражнений их отличает то, что:

- установка при выполнении данных упражнений ориентирована в первую очередь на решение тактических задач;
- в упражнениях практически моделируются отдельные тактически приемы и ситуации спортивной борьбы;
- в необходимых случаях моделируются и внешние условия соревнований.

В зависимости от этапов подготовки тактические упражнения используются в облегченных условиях; в усложненных условиях; в условиях, максимально приближенных к соревновательным.

Облегчить условия выполнения тактических упражнений в тренировке обычно бывает необходимо при формировании новых сложных умений и навыков или преобразовании сформированных ранее. Это достигается путем упрощения разучиваемых форм тактики, если расчленив их на менее сложные операции (с выделением, например, действий атакующей, оборонительной, контратакующей тактики в спортивных играх и единоборствах, позиционной борьбы на дистанции и т.д.).

Цель использования тактических упражнений повышенной трудности

— обеспечение надежности разученных форм тактики и стимулирование развития тактических способностей. К числу относительно общих методических подходов, воплощаемых в таких упражнениях, относятся:

а) подходы, связанные с введением дополнительных тактических противодействий со стороны противника. Спортсмен (команда) при этом оказывается перед необходимостью, решая тактические задачи, преодолевать более значительное противодействие, чем в условиях соревнований. Например: реализовать намеченный тактический замысел в тренировочной схватке с несколькими соперниками (поочередно меняющимися по ходу схватки), в игровых упражнениях и тренировочных играх «Один против двух», «Трое против пяти» и т.д.;

преодолеть заданными технико-тактическими приемами сопротивление соперника, которому разрешено пользоваться более широким арсеналом приемов;

б) подходы, связанные с ограничением пространственных и временных условий действий;

в) подходы, связанные с обязательным расширением используемых тактических вариантов;

г) подходы, связанные с ограничением числа попыток, предоставленных для достижения соревновательной цели.

В процессе совершенствования тактического мышления спортсмену необходимо развивать следующие способности: быстро воспринимать, адекватно осознавать, анализировать, оценивать соревновательную ситуацию и принимать решение в соответствии с создавшейся обстановкой и уровнем своей подготовленности и своего оперативного состояния; предвидеть действия противника; строить свои действия в соответствии с целями соревнований и задачей конкретной состязательной ситуации.

Основным специфическим методом совершенствования тактического мышления является метод тренировки как с реальным, так и с условным противником.

Наряду с обучением и совершенствованием основ спортивной тактики необходимы:

- постоянное пополнение и углубление знаний о закономерностях спортивной тактики, ее эффективных формах;
- систематическая «разведка» (сбор информации) о спортивных соперниках, разработка тактических замыслов;
- обновление и углубление спортивно-тактических умений и навыков, схем и т.д.;
- воспитание тактического мышления.

В качестве практического раздела содержания спортивной тренировки тактическая подготовка наиболее полно представлена на этапах, непосредственно предшествующих основным состязаниям, и на этапах между основными соревнованиями.

На этапе непосредственной подготовки к ответственному соревнованию методика тактической подготовки призвана обеспечивать в первую очередь возможно более полное моделирование тех целостных форм тактики, какие будут использоваться в данном состязании. Цель моделирования при этом — апробировать выработанный тактический замысел и план в условиях, как можно больше совпадающих с условиями предстоящего состязания.

..3. Физическая подготовка

Физическая подготовка — это педагогический процесс, направленный на развитие двигательных способностей, создающих благоприятные условия для совершенствования всех сторон подготовки.

Она подразделяется на об-щую и специальную.

Общая физическая подготовка предполагает разностороннее развитие двигательных способностей, функциональных возможностей и систем организма спортсмена, слаженность их проявления в процессе мышечной деятельности. В современной спортивной тренировке общая физическая подготовленность связывается не с разносторонним физическим совершенством вооб-ще, а с уровнем развития качеств и способностей, оказывающих опосредован-ное влияние на спортивные достижения и эффективность тренировочного

процесса в конкретном виде спорта. Средствами общей физической подготовки являются физические упражнения, оказывающие общее воздействие на организм и личность спортсмена. К их числу относятся различные передвижения — бег, ходьба на лыжах, плавание, подвижные и спортивные игры, упражнения с отягощениями и др.

Общая физическая подготовка проводится в течение всего годичного цикла тренировки.

Специальная физическая подготовка предполагает развития двигательных способностей, возможностей органов и функциональных систем, непосредственно определяющих достижения в избранном виде спорта. Основными средствами специальной физической подготовки являются соревновательные упражнения и специально подготовительные упражнения.

Физическая подготовленность спортсмена тесно связана с его спортивной специализацией. В одних видах спорта и их отдельных дисциплинах спортивный результат определяется прежде всего скоростно-силовыми возможностями, уровнем развития анаэробной производительности; в других — аэробной производительностью, выносливостью к длительной работе; в третьих — скоростно-силовыми и координационными способностями; в четвертых — равномерным развитием различных двигательных способностей.

Методики воспитания двигательных способностей подробно изложены в главе 2.5 «Развитие двигательных способностей».

..4. Психическая подготовка

Психическая подготовка— это система психолого-педагогических воздействий, применяемых с целью формирования и совершенствования у спортсменов свойств личности и психических качеств, необходимых для успешного выполнения тренировочной деятельности, подготовки к соревнованиям и надежного выступления в них.

Психическая подготовка помогает создавать такое психическое состояние, которое способствует, с одной стороны, наибольшему использованию физической и технической подготовленности, а с другой — позволяет противостоять предсоревновательным и соревновательным сбивающим факторам (неуверенность в своих силах, страх перед

возможным поражением, скованность, перевозбуждение и т.д.).

Принято выделять *общую психическую подготовку* и *психическую подготовку к конкретному соревнованию*.

Общая подготовка решается двумя путями:

- 1) обучение спортсмена универсальным приемам, обеспечивающим психическую готовность к деятельности в экстремальных условиях: способам саморегуляции эмоциональных состояний, уровня активации, концентрации и распределения внимания; способам самоорганизации и мобилизации на максимальные волевые и физические усилия;

2) обучение приемам моделирования в тренировочной деятельности условий соревновательной борьбы посредством словесно-образных и натурных моделей. Подготовка к конкретному соревнованию предполагает формирование установки на достижение запланированного результата на фоне определенного эмоционального возбуждения, в зависимости от мотивации, величины потребности спортсмена в достижении цели и субъективной оценки вероятности ее достижения. Изменяя эмоциональное возбуждение, регулируя величину потребности, общественную и личную значимость цели, а также субъективную вероятность успеха, можно формировать необходимое состояние психической готовности спортсмена к предстоящему соревнованию.

Содержание психической подготовки, ее построение, средства и методы определяются спецификой вида спорта.

В повседневном тренировочном процессе психическая подготовка как бы включена в другие виды подготовки (физическую, техническую, тактическую), хотя имеет свои цели и задачи. Если цель психической подготовки — реализация потенциальных возможностей данного спортсмена, обеспечивающих эффективную деятельность, то многообразие частных задач (формирование мотивационных установок, воспитание волевых качеств, совершенствование двигательных навыков, развитие интеллекта, достижение психической устойчивости к тренировочным и соревновательным нагрузкам), приводит к тому, что любое тренировочное средство в той или иной мере способствует решению задач психической подготовки.

Содержание конкретных средств и методов, применяемых в процессе психической подготовки спортсменов, раскрывает следующая классификация (по А.В. Родионову, 1995).

По цели применения средства и методы психической подготовки делят-

ся на:

- 1) мобилизующие;
- 2) коррегирующие (поправляющие);
- 3) релаксирующие (расслабляющие).

По содержанию средства и методы психической подготовки делятся на

следующие группы:

- 1) психолого-педагогические (убеждающие, направляющие, двигательные, поведенческо-организующие, социально-организующие, комбинированные);
- 2) преимущественно психологические (суггестивные, т.е. внушающие; ментальные, сочетающие воздействие словом и образом; социально-игровые, комбинированные);
- 3) преимущественно психофизиологические (аппаратурные, психофармакологические, дыхательные, комбинированные).

Посфере воздействия средства и методы психической подготовки делятся на:

- 1) средства, направленные на коррекцию перцептивно-психомоторной сферы (т.е. на качества, связанные с восприятием ситуации и моторными действиями);
- 2) средства воздействия на интеллектуальную сферу;
- 3) средства воздействия на волевую сферу;
- 4) средства воздействия на эмоциональную сферу;
- 5) средства воздействия на нравственную сферу.

По адресату средства и методы психической подготовки делятся на:

- 1) средства, направленные на психическую подготовку тренера;
- 2) средства управления непосредственно спортсменом или командой. По времени применения эти средства и методы делятся на:

- 1) предупреждающие;
- 2) предсоревновательные;
- 3) соревновательные;
- 4) постсоревновательные.

По характеру применения подразделяют на саморегуляцию (аутовоздействия) и гетерорегуляцию (воздействия других участников педагогического процесса — тренера, психолога, врача, массажиста и т.д.).

На выбор конкретных средств и методов существенное влияние оказывают фактор времени, место соревнования, социально-психологический климат в команде, индивидуальные особенности спортсмена.

Мобилизующие средства и методы направлены на повышение психического тонуса, формирование установки на активную интеллектуальную и моторную деятельность спортсмена. Сюда относят такие словесные средства, как самоприказы, убеждения; такие психорегулирующие упражнения, как «психорегулирующая тренировка» (вариант «мобилизация»), упражнения на концентрацию; такие физиологические воздействия, как возбуждающий вариант акупунктуры, возбуждающий массаж.

Корректирующие средства обычно относятся к категории словесных и носят форму гетеродействия. Ими могут быть различные варианты сублимации (мысли спортсмена о возможном исходе соревнования вытесняются в направлении оценки собственных технико-тактических

действий), способ изменения целеполагания, прием «рационализация» (когда спортсмену объясняют механизм начавшегося стресса, что делает его менее опасным), «гимнастика чувств» по системе К. С. Станиславского (когда спортсмену преднамеренно предлагают изобразить гнев, ярость, радость, сомнение и т.д.).

Релаксирующие средства направлены на снижение уровня возбуждения и облегчают процесс психического и физического восстановления. В качестве примеров можно назвать варианты психорегулирующей тренировки «успокоение», «прогрессивную релаксацию» (последовательное напряжение и расслабление мышц), «паузы психорегуляции», успокаивающий массаж.

Психолого-педагогические средства относятся к компетенции не только психолога, но и тренера, основываются на вербальном (словесном) воздей-

ствии и направлены преимущественно на моральную и нравственную сферу спортсмена. Умелое использование слова — важнейшее средство психической подготовки.

Психофизиологическими условно называются средства физиологические по технологии, но несущие в себе психическое воздействие, в основном косвенное. Такими средствами являются акупунктура, массаж, разминка, особенно если она психологически грамотно построена и преследует цель формирования у спортсмена необходимого настроения.

Значительный раздел средств психической подготовки составляют приемы произвольной саморегуляции. По способу применения такими приемами могут быть убеждение, самовнушение (самоприказ), двигательные и дыхательные упражнения, использование механизмов представления и воображения (например, с помощью средств идеомоторной тренировки).

Психическая подготовка осуществляется на всем протяжении многолетней подготовки на тренировочных занятиях, учебно-тренировочных сборах, соревнованиях.

Контрольные вопросы:

1. Какие стороны подготовки входят в содержание спортивной тренировки?
2. Каким требованиям должна соответствовать техника спортсмена?
3. Назовите основные положения стабилизации спортивных навыков.
4. Какие факторы и условия способствуют повышению помехоустойчивости сформированных навыков?
5. Какие этапы технической подготовки можно выделить в каждом большом цикле подготовки спортсмена?
6. Что понимают под тактической подготовкой?
7. В чем заключаются задачи тактической подготовки?
8. Каковы специфические средства и методы тактической подготовки?
9. Раскройте содержание физической подготовки.
10. Дайте определение и раскройте содержание психической подгот-

ки?

Глава 4.4. Система спортивной подготовки

..1. Спортивная подготовка как многолетний процесс

В процессе построения спортивной подготовки целостность тренировочного процесса обеспечивается на основе определенной **структуры**, кото-рая представляет собой относительно устойчивый порядок объединения

компонентов (подсистем, сторон и отдельных звеньев), их закономерное отношение друг с другом и общую последовательность.

Структура тренировки характеризуется, в частности:

- 1) порядком взаимосвязи элементов содержания тренировки (средств, методов общей и специальной физической, тактической и технической подготовки и т.д.);
- 2) необходимым соотношением параметров тренировочной нагрузки (ее количественных и качественных характеристик объема и интенсивности);
- 3) определенной последовательностью различных звеньев тренировочного процесса (отдельных занятий и их частей, этапов, периодов, циклов), представляющих фазы или стадии данного процесса, во время которых тренировочный процесс претерпевает закономерные изменения.

В зависимости от масштаба времени, в пределах которого протекает тренировочный процесс, различают:

а) микроструктуру — структуру отдельного тренировочного занятия, структуру отдельного тренировочного дня и микроцикла (например, недельного);

б) мезоструктуру — структуру этапов тренировки, включающих относительно законченный ряд микроциклов (суммарной длительностью, например, около месяца);

в) макроструктуру — структуру больших тренировочных циклов типа полугодовых, годовых и многолетних.

Многолетний процесс спортивной подготовки от новичка до мастера может быть представлен в виде последовательно чередующихся больших стадий, включающих отдельные этапы многолетней подготовки, связанные возрастными и квалификационными показателями спортсменов (табл. 4.1).

Следует отметить, что в отдельных видах спорта нет четких границ между стадиями и этапами многолетнего процесса, как и строгих временных рамок этих стадий и этапов.

Рациональное построение многолетней спортивной тренировки осуществляется на основе учета следующих факторов:

- оптимальных возрастных границ, в пределах которых обычно достигаются наивысшие результаты в избранном виде спорта;
- продолжительности систематической подготовки для достижения

этих результатов;

- преимущественной направленности тренировки на каждом этапе многолетней подготовки;
- паспортного возраста, в котором спортсмен приступил к занятиям, и биологического возраста, в котором началась специальная тренировка;
- индивидуальных особенностей спортсмена и темпов роста его мастер-

CTBA.

Этапы и стадии многолетней подготовки спортсмена

Таблица 4.1

Этапы	I	II	III	IV	Вь до
	Предварительной подготовки	Начальной специализации	Углубленной специализации	Спортивного совершенствования	
Годы занятий	1-2-3	4-5	6-7	8-9-10	
Стадии	Базовой подготовки		Максимальной реализации индивидуальных возможностей		

Многолетний процесс тренировки и соревнований спортсмена строится на основе следующих методических положений.

1. Единая педагогическая система, обеспечивающая рациональную преемственность задач, средств, методов, организационных форм подготовки всех возрастных групп. Основным критерием эффективности многолетней подготовки является наивысший спортивный результат, достигнутый в оптимальных возрастных границах для данного вида спорта.
2. Целевая направленность по отношению к высшему спортивному мастерству в процессе подготовки для всех возрастных групп.
3. Оптимальное соотношение (соразмерность) различных сторон подготовленности спортсмена в процессе многолетней тренировки.
4. Неуклонный рост объема средств общей и специальной подготовки, соотношение между которыми постепенно изменяется. Из года в год увеличивается удельный вес объема средств специальной подготовки по отношению к общему объему тренировочной нагрузки и соответственно уменьшается удельный вес общей подготовки.
5. Поступательное увеличение объема и интенсивности тренировочных и соревновательных нагрузок. Каждый период очередного годичного цикла следует начинать и завершать на более высоком уровне тренировочных нагрузок по сравнению с соответствующими периодами предыдущего годичного цикла.
6. Строгое соблюдение постепенности в процессе использования тренировочных и соревновательных нагрузок, особенно в занятиях с детьми, подростками, так как всесторонняя подготовленность неуклонно повышается лишь в том случае, если тренировочные и

соревновательные нагрузки на всех этапах многолетнего процесса полностью соответствуют его биологическому возрасту и индивидуальным возможностям спортсмена.

7. Одновременное развитие двигательных способностей спортсменов на всех этапах многолетней подготовки и преимущественное развитие отдельных способностей в возрастные периоды, наиболее благоприятные для этого. В школьные годы имеются возможности для развития всех двигательных способностей, если обеспечено эффективное педагогическое воздействие.

Преимущественная направленность тренировочного процесса на этапах многолетней подготовки определяется с учетом сенситивных периодов развития двигательных способностей. Вместе с тем целесообразно уделять внимание воспитанию тех двигательных способностей, которые в данном возрасте активно не развиваются. Особенно важно соблюдать соразмерность в развитии общей выносливости и скоростных способностей, в развитии общей выносливости и силы, т.е. тех качеств, в основе которых заложены разные физиологические механизмы.

У девочек сенситивные периоды формирования двигательных способностей наступают на один год раньше.

Чтобы рационально построить многолетний тренировочный процесс, следует учитывать сроки, необходимые для достижения наивысших спортивных результатов в том или ином виде спорта. Как правило, способные спортсмены достигают первых больших успехов через 4—6 лет, а высших достижений — через 7—9 лет специализированной подготовки.

Процесс многолетней подготовки спортсменов условно делится на 4 этапа: *предварительной подготовки, начальной спортивной специализации, углубленной специализации в избранном виде спорта, спортивного совершенствования.*

Продолжительность этапов многолетней подготовки обусловлена особенностями вида спорта, уровнем спортивной подготовленности занимающихся. Четкой границы между этапами не существует. Решая вопрос о переходе к очередному этапу подготовки, следует учитывать паспортный и биологический возраст спортсмена, уровень его физического развития и подготовленности, способность к успешному выполнению возрастных тренировочных и соревновательных нагрузок.

Этап предварительной подготовки охватывает младший школьный возраст и переходит в следующий этап с началом спортивной специализации. На этом этапе в тренировочных занятиях решаются следующие задачи:

- 1) освоение занимающимися доступных знаний в области физической культуры и спорта;
- 2) формирование необходимого основного фонда двигательных умений и навыков из отдельных видов спорта, закрепление и совершенствование их;

3) содействие гармоничному формированию растущего организма, укреплению здоровья, всестороннему развитию двигательных способностей, преимущественно скоростных, скоростно-силовых способностей, общей выносливости.

Подготовка детей характеризуется разнообразием средств, методов и организационных форм, широким использованием элементов различных видов спорта, подвижных и спортивных игр. Игровой метод помогает эмоционально и непринужденно выполнять упражнения, поддерживать интерес у детей при повторении учебных заданий. На этом этапе не рекомендуется проводить тренировочные занятия с большими физическими и психическими на-

грузками, предполагающими применение однообразного, монотонного учебного материала.

Этап начальной спортивной специализации. Основными задачами на этом этапе являются обеспечение всесторонней физической подготовленности занимающихся, дальнейшее овладение ими рациональной спортивной техникой, создание благоприятных предпосылок для достижения наивысших результатов в возрасте, оптимальном для каждого вида спорта.

Специализация имеет «многоборный», отнюдь не узконаправленный характер. Наряду с овладением основами техники избранного вида спорта и других физических упражнений особое внимание уделяется развитию тех двигательных способностей и формированию двигательных навыков, которые имеют важное значение для успешной специализации в избранном виде спорта.

Разносторонняя подготовка при относительно небольшом объеме специальных упражнений более перспективна для последующего спортивного совершенствования, чем узкоспециализированная тренировка.

Преобладающей тенденцией динамики нагрузок в годы начальной специализации должно быть увеличение объема при незначительном приросте общей интенсивности тренировки. Хотя интенсивность упражнений тоже возрастает, степень ее увеличения нужно нормировать в более узких пределах, чем прирост общего объема. Особая тщательность в соблюдении меры напряженности нагрузок требуется во время интенсивного роста и созревания организма, когда резко активизируются естественные пластические, энергетические и регуляторные процессы, что само по себе является для организма своего рода нагрузкой.

Большие циклы тренировки характеризуются расширенным подготовительным периодом. Соревновательный период представлен как бы в свернутом виде.

Этап углубленной специализации в избранном виде спорта приходится на период жизни спортсмена, когда в основном завершается формирование всех функциональных систем, обеспечивающих высокую работоспособность и резистентность организма по отношению к неблагоприятным факторам, проявляющимся в процессе напряженной тренировки. На этом этапе тренировочный процесс приобретает ярко

выраженную специфичность. Удельный вес специальной подготовки неуклонно возрастает за счет увеличения времени, отводимого на выполнение специально подготовительных и соревновательных упражнений.

Суммарный объем и интенсивность тренировочных нагрузок продолжают возрастать. Существенно увеличивается количество соревнований в избранной спортивной дисциплине. Система тренировки и соревнований все более индивидуализируется. Средства тренировки в большей мере по форме и содержанию соответствуют соревновательным упражнениям, в которых специализируется спортсмен.

На этом этапе основная задача состоит в том, чтобы обеспечить совершенное и вариативное владение спортивной техникой в усложненных условиях, ее индивидуализацию, развить те физические и волевые качества, которые способствуют совершенствованию технического и тактического мастерства спортсмена.

Этап спортивного совершенствования совпадает с возрастом, благоприятным для достижения высоких спортивных результатов. На этом этапе главными задачами являются подготовка к соревнованиям и успешное участие в них. Поэтому по сравнению с предыдущими этапами тренировка приобретает еще более специализированную направленность. Спортсмен использует весь комплекс эффективных средств, методов и организационных форм тренировки, чтобы достигнуть наивысших результатов в соревнованиях. Объем и интенсивность тренировочных нагрузок достигают высокого уровня. Все чаще используются тренировочные занятия с большими нагрузками, количество занятий в недельных микроциклах достигает 10—15 и более. Тренировочный процесс все более индивидуализируется и строится с учетом особенностей соревновательной деятельности спортсмена.

..2. Построение тренировки в малых циклах (микроциклах)

Микроцикл — это малый цикл тренировки, чаще всего с недельной или околонедельной продолжительностью, включающий обычно от двух до нескольких занятий.

Внешними признаками микроцикла являются:

- наличие двух фаз в его структуре — стимуляционной фазы (кумулятивной) и восстановительной фазы (разгрузка и отдых). При этом равные сочетания (по времени) этих фаз встречаются лишь в тренировке начинающих спортсменов. В подготовительном периоде стимуляционная фаза значительно превышает восстановительную, а в соревновательном их соотношения становятся более вариативными;
- часто окончание микроцикла связано с восстановительной фазой, хотя она встречается и в середине его;
- регулярная повторяемость в оптимальной последовательности занятий разной направленности, разного объема и разной интенсивности.

Анализ тренировочного процесса в различных видах спорта позволяет выделить определенное число обобщенных по направлениям

тренировочных микроциклов: втягивающих, базовых, контрольно-подготовительных, подводящих, а также соревновательных и восстановительных.

В практике отдельных видов спорта встречается от четырех до девятиразличных типов микроциклов.

Втягивающие микроциклы характеризуются невысокой суммарной нагрузкой и направлены на подведение организма спортсмена к напряженной

тренировочной работе. Применяются в первом мезоцикле подготовительного периода, а также после болезни.

Базовые микроциклы (общеподготовительные) характеризуются большим суммарным объемом нагрузок. Их основные цели — стимуляция адаптационных процессов в организме спортсменов, решение главных задач технико-тактической, физической, волевой, специальной психической подготовки. В силу этого базовые микроциклы составляют основное содержание подготовительного периода.

Контрольно-подготовительные микроциклы делятся на специально подготовительные и модельные.

Специально подготовительные микроциклы, характеризующиеся средним объемом тренировочной нагрузки и высокой соревновательной или око-лосоревновательной интенсивностью, направлены на достижение необходимого уровня специальной работоспособности в соревнованиях, шлифовку технико-тактических навыков и умений, специальную психическую подготовленность.

Модельные микроциклы связаны с моделированием соревновательного регламента в процессе тренировочной деятельности и направлены на контроль за уровнем подготовленности и повышение способностей к реализации накопленного двигательного потенциала спортсмена. Общий уровень нагрузки в нем может быть более высоким, чем в предстоящем соревновании (правило превышающего воздействия).

Эти два вида контрольно-подготовительных микроциклов используются на заключительных этапах подготовительного и соревновательного периода.

Подводящие микроциклы. Содержание этих микроциклов может быть разнообразным. Оно зависит от системы подведения спортсмена к соревнованиям, особенностей его подготовки к главным стартам на заключительном этапе. В них могут решаться вопросы полноценного восстановления и психической настройки. В целом они характеризуются невысоким уровнем объема и суммарной интенсивности нагрузок.

Восстановительные микроциклы обычно завершают серию напряженных базовых, контрольно-подготовительных микроциклов.

Восстановительные микроциклы планируют и после напряженной соревновательной деятельности. Их основная роль сводится к обеспечению оптимальных условий для восстановительных и адаптационных процессов в организме спортсмена. Это обуславливает

невысокую суммарную нагрузку та-ких микроциклов, широкое применение в них средств активного отдыха.

Соревновательные микроциклы имеют основной режим, соответствующий программе соревнований. Структура и продолжительность этих микроциклов определяются спецификой соревнований в различных видах спорта, общим числом стартов и паузами между ними. В зависимости от это-го соревновательные микроциклы могут ограничиваться стартами, непосред-

ственным подведением к ним и восстановительными занятиями, а также могут включать и специальные тренировочные занятия в интервалах между отдельными стартами и играми.

В практике спорта широко применяются микроциклы, получившие название *ударных*. Они используются в тех случаях, когда время подготовки к какому-то соревнованию ограничено, а спортсмену необходимо быстрее добиться определенных адаптационных перестроек. При этом ударным элементом могут быть объем нагрузки, ее интенсивность, концентрация упражнений повышенной технической сложности и психической напряженности, проведение занятий в экстремальных условиях внешней среды. Ударными могут быть базовые, контрольно-подготовительные и соревновательные микроциклы в зависимости от этапа годового цикла и его задач.

В отдельных микроциклах планируется как работа разной направленности, обеспечивающая по возможности совершенствование различных сторон подготовленности, так и работа более или менее выраженной преимущественной направленности в соответствии с закономерностями построения тренировки на конкретных этапах годичной и многолетней подготовки.

..3. Построение тренировки в средних циклах (мезоциклах)

Мезоцикл— это средний тренировочный цикл продолжительностью от 2 до 6 недель, включающий относительно законченный ряд микроциклов.

Построение тренировочного процесса на основе мезоциклов позволяет систематизировать его в соответствии с главной задачей периода или этапа подготовки, обеспечить оптимальную динамику тренировочных и соревновательных нагрузок, целесообразное сочетание различных средств и методов подготовки, соответствие между факторами педагогического воздействия и восстановительными мероприятиями, достичь преимущественности в воспитании различных качеств и способностей.

Внешними признаками мезоцикла являются:

- 1) повторное воспроизведение ряда микроциклов (обычно однородных) в единой последовательности либо чередование различных микроциклов в определенной последовательности. При этом в подготовительном

периоде они чаще повторяются, а в соревновательном чаще чередуются;

2) смена одной направленности микроциклов другими характеризует смену мезоцикла;

3) заканчивается мезоцикл восстановительным (разгрузочным) микроциклом, соревнованиями или контрольными испытаниями.

Анализ тренировочного процесса в различных видах спорта позволяет выделить определенное число типовых мезоциклов: втягивающих, базовых, контрольно-подготовительных, предсоревновательных, соревновательных, восстановительных.

Втягивающие мезоциклы. Их основная задача — постепенное подведение спортсменов к эффективному выполнению специфической тренировочной работы. Это обеспечивается применением упражнений, направленных на повышение или восстановление работоспособности систем и механизмов, определяющих уровень разных компонентов выносливости; скоростно-сило-вых способностей и гибкости; становление двигательных навыков и умений. Эти мезоциклы применяются в начале сезона, после болезни или травм, а так-же после других вынужденных или запланированных перерывов в тренировочном процессе.

Базовые мезоциклы. В них планируется основная работа по повышению функциональных возможностей основных систем организма, совершенствованию физической, технической, тактической и психической подготовленности. Тренировочная программа характеризуется использованием всей совокупности средств, большой по объему и интенсивности тренировочной работой, широким использованием занятий с большими нагрузками. Базовые мезоциклы составляют основу подготовительного периода, а в соревновательный включаются с целью восстановления двигательных способностей и навыков, утраченных в ходе стартов.

Контрольно-подготовительные мезоциклы. Характерной особенностью тренировочного процесса в этих мезоциклах является широкое применение соревновательных и специально подготовительных упражнений, максимально приближенных к соревновательным. Эти мезоциклы характеризуются, как правило, высокой интенсивностью тренировочной нагрузки, соответствующей соревновательной или приближенной к ней. Они используются во второй половине подготовительного периода и в соревновательном периоде как промежуточные мезоциклы между напряженными стартами, если для этого имеется соответствующее время.

Предсоревновательные {подводящие} мезоциклы предназначены для окончательного становления спортивной формы за счет устранения отдельных недостатков, выявленных в ходе подготовки спортсмена, совершенствования его технических возможностей.

Особое место в этих мезоциклах занимает целенаправленная психическая и тактическая подготовка. Важное место отводится моделированию режима предстоящего соревнования.

Общая тенденция динамики нагрузок в этих мезоциклах характеризуется, как правило, постепенным снижением суммарного объема и объема интенсивных средств тренировки перед главными соревнованиями. Это связано с существованием в организме механизма «запаздывающей трансформации» кумулятивного эффекта тренировки, который состоит в том, что пик спортивных достижений как бы отстает по времени от пиков общего и частных наиболее интенсивных объемов нагрузки. Эти мезоциклы характерны для этапа непосредственной подготовки к главному старту и имеют

важное значение при переезде спортсменов в новые контрастные климато-географические условия.

Соревновательные мезоциклы. Их структура определяется спецификой вида спорта, особенностями спортивного календаря, квалификацией и уровнем подготовленности спортсмена. В большинстве видов спорта соревнования проводятся в течение всего года на протяжении 5—10 месяцев. В течение этого времени может проводиться несколько соревновательных мезоциклов. В простейших случаях мезоциклы данного типа состоят из одного подводящего и одного соревновательного микроциклов. В этих мезоциклах увеличен объем соревновательных упражнений.

Восстановительный мезоцикл составляет основу переходного периода и организуется специально после напряженной серии соревнований. В отдельных случаях в процессе этого мезоцикла возможно использование упражнений, направленных на устранение проявившихся недостатков или подтягивание физических способностей, не являющихся главными для данного вида спорта. Объем соревновательных и специально подготовительных упражнений значительно снижается.

..4. Построение тренировки в больших циклах (макроциклах)

Макроцикл— это большой тренировочный цикл типа полугодового (в отдельных случаях 3—4 месяца), годового, многолетнего (например, четырехгодичного), связанный с развитием, стабилизацией и временной утратой спортивной формы и включающий законченный ряд периодов, этапов, мезоциклов.

Построение тренировки в многолетних макроциклах (на этапе высших достижений). В практике спорта принято выделять четырехлетние циклы, связанные с подготовкой к главным соревнованиям — Олимпийским играм, к спартакиадам народов России, проводящимся один раз в 4 года.

Построение тренировки в годовых циклах. В подготовке высококвалифицированных спортсменов встречается построение годичной тренировки на основе одного макроцикла (одноцикловое), на основе двух макроциклов (двухцикловое) и трех макроциклов

(трехцикловое). В каждом макро-цикле выделяются три периода — подготовительный, соревновательный и переходный. При двух- и трехцикловом построении тренировочного процесса часто используются варианты, получившие название «сдвоенного» и «строенного» циклов. В этих случаях переходные периоды между первым, вторым и третьим макроциклами часто не планируются, а соревновательный период предыдущего макроцикла плавно переходит в подготовительный период последующего.

Подготовительный период направлен на становление спортивной формы — создание прочного фундамента (общего и специального) подготовки к основным соревнованиям и участия в них, совершенствования различ-

ных сторон подготовленности. В соревновательном периоде стабилизация спортивной формы осуществляется через дальнейшее совершенствование различных сторон подготовленности, обеспечивается интегральная подготовка, проводятся непосредственная подготовка к основным соревнованиям и сами соревнования. Переходный период (период временной утраты спортивной формы) направлен на восстановление физического и психического потенциала после высоких тренировочных и соревновательных нагрузок, на подготовку к очередному макроциклу.

Общеподготовительный этап. Основные задачи этапа — повышение уровня физической подготовленности спортсменов, совершенствование двигательных способностей, лежащих в основе высоких спортивных достижений в конкретном виде спорта, изучение новых сложных соревновательных программ. Длительность этого этапа зависит от числа соревновательных периодов в годичном цикле и составляет, как правило, 6—9 недель (в отдельных видах спорта встречаются вариации от 5 до 10 недель).

Этап состоит из двух, в отдельных случаях — из трех мезоциклов. Первый мезоцикл (длительность 2—3 микроцикла) — втягивающий — тесно связан с предыдущим переходным периодом и является подготовительным к выполнению высоких по объему тренировочных нагрузок. Второй мезоцикл (длительность 3—6 недельных микроциклов) — базовый — направлен на решение главных задач этапа. В этом мезоцикле продолжается повышение общих объемов тренировочных средств, однонаправленных частных объемов интенсивных средств, развивающих основные качества и способствующих овладению новыми соревновательными программами.

Специально подготовительный этап. На этом этапе стабилизируются объем тренировочной нагрузки, объемы, направленные на совершенствование физической подготовленности, и повышается интенсивность за счет увеличения технико-тактических средств тренировки. Длительность этапа 2—3 мезоцикла.

Соревновательный период (период основных соревнований). Основными задачами этого периода являются повышение достигнутого уровня специальной подготовленности и достижение высоких спортивных результатов в соревнованиях. Эти задачи решаются с помощью соревновательных и близких к ним специально

подготовительных упражнений.

Организацию процесса специальной подготовки в соревновательном периоде осуществляют в соответствии с календарем главных состязаний, которых у квалифицированных спортсменов в большинстве видов спорта обычно бывает не более 2—3. Все остальные соревнования носят как тренировочный, так и коммерческий характер; специальная подготовка к ним, как правило, не проводится. Они сами являются важными звеньями подготовки к основным соревнованиям.

Соревновательный период чаще всего делят на два этапа: 1) этап ранних стартов, или развития собственно спортивной формы; 2) этап непосредственной подготовки к главному старту.

Этап ранних стартов, или развития собственно спортивной формы. На этом этапе длительностью в 4—6 микроциклов решаются задачи повышения уровня подготовленности, выхода в состояние спортивной формы и совершенствования новых технико-тактических навыков в процессе использования соревновательных упражнений. В конце этого этапа обычно проводится главное отборочное соревнование.

Этап непосредственной подготовки к главному старту. На этом этапе решаются следующие задачи:

- восстановление работоспособности после главных отборочных соревнований и чемпионатов страны;
- дальнейшее совершенствование физической подготовленности и технико-тактических навыков;
- создание и поддержание высокой психической готовности у спортсменов за счет регуляции и саморегуляции состояний;
- моделирование соревновательной деятельности с целью подведения к старту и контроля за уровнем подготовленности;
- обеспечение оптимальных условий для максимального использования всех сторон подготовленности (физической, технической, тактической и психической) с целью трансформации ее в максимально возможный спортивный результат.

Продолжительность этого этапа колеблется в пределах 6—8 недель. Оно обычно состоит из 2 мезоциклов. Один из них (с большой суммарной нагрузкой) направлен на развитие качеств и способностей, обуславливающих высокий уровень спортивных достижений, другой — на подведение спортсмена к участию в конкретных соревнованиях с учетом специфики спортивной дисциплины состава участников, организационных, климатических и прочих факторов.

Переходный период. Основными задачами этого периода являются обеспечение полноценного отдыха после тренировочных и соревновательных нагрузок прошедшего года или макроцикла, а также поддержание на определенном уровне тренированности для обеспечения оптимальной готовности спортсмена к началу очередного макроцикла. Особое внимание должно быть обращено на полноценное физическое и особенно психическое восстановление. Эти задачи определяют

продолжительность переходного периода, состав применяемых средств и методов, динамику нагрузок и т.п.

Продолжительность переходного периода колеблется обычно от 2 до 5 недель и зависит от этапа многолетней подготовки, на котором находится спортсмен, системы построения тренировки в течение года, продолжительности соревновательного периода, сложности и ответственности основных соревнований, индивидуальных способностей спортсмена.

Тренировка в переходном периоде характеризуется снижением суммарного объема работы и незначительными нагрузками. По сравнению, например, с подготовительным периодом объем работы сокращается примерно в 3 раза; число занятий в течение недельного микроцикла не превышает, как правило, 3—5; занятия с большими нагрузками не планируются и т.д. Основное содержание переходного периода составляют разнообразные средства активного отдыха и общеподготовительные упражнения.

В конце переходного периода нагрузка постепенно повышается, уменьшается объем средств активного отдыха, увеличивается число общеподготовительных упражнений. Это позволяет сделать более гладким переход к первому этапу подготовительного периода очередного макроцикла.

При правильном построении переходного периода спортсмен не только полностью восстанавливает силы после прошедшего макроцикла, настраивается на активную работу в подготовительном периоде, но и выходит на более высокий уровень подготовленности по сравнению с аналогичным периодом предшествующего года.

Продолжительность и содержание периодов и их составляющих этапов подготовки в пределах отдельного макроцикла определяются многими факторами. Одни из них связаны со спецификой вида спорта — структурой эффективной соревновательной деятельности, структурой подготовленности спортсменов, сложившейся в данном виде спорта системой соревнований; другие — с этапом многолетней подготовки, закономерностями становления различных качеств и способностей и т.п., третьи — с организацией подготовки (в условиях централизованной подготовки или на местах), климатическими условиями (жаркий климат, среднегорье), материально-техническим уровнем (тренажеры, оборудование и инвентарь, восстановительные средства, специальное питание и т.п.).

Контрольные вопросы:

1. Дайте характеристику структуры спортивной тренировки.
2. Какие факторы и методические положения следует учитывать при построении многолетней спортивной тренировки?
3. Дайте характеристику этапов многолетней подготовки.
4. Назовите встречающиеся в практике микроциклы и дайте им краткую характеристику.

5. Назовите типовые мезоциклы и дайте им краткую характеристику.
6. В чем особенность построение тренировки в годовичных циклах?
7. Раскройте содержание подготовительного, соревновательного и переходного периодов.

Глава 4.5. Планирование в подготовке спортсмена

..1. Документы планирования

Планирование на разных этапах многолетней спортивной подготовки осуществляется в следующих формах:

- 1) перспективное (на ряд лет);
- 2) текущее (на один год);
- 3) оперативное (на месяц, неделю, отдельное тренировочное занятие).

К документам перспективного планирования относятся учебный план, учебная программа, многолетний план подготовки команды, многолетний индивидуальный план подготовки спортсменов.

Учебный план определяет основное направление и продолжительность учебной работы для того или иного контингента занимающихся. Он предусматривает последовательность прохождения материала, содержание основных разделов, объем часов по каждому разделу, длительность каждого занятия.

Как правило, учебный план делится на два основных раздела: теоретический и практический.

Учебная программа составляется на основе учебного плана и определяет объем знаний, умений и навыков, которые необходимо освоить занимающимся.

В этом документе раскрываются наиболее целесообразные формы и методы педагогической работы, дается основное содержание учебного материала по теории и практике для определенного контингента занимающихся (ДЮСШ, СДЮСШОР, секций коллективов физической культуры и др.).

Программа, как правило, состоит из следующих разделов: 1) объяснительной записки; 2) изложения программного материала; 3) контрольных нормативов и учебных требований; 4) рекомендуемых учебных пособий.

Многолетний (перспективный) план подготовки спортсменов (командный и индивидуальный). Он составляется на различные сроки в зависимости от возраста, уровня подготовленности спортсменов, их спортивного стажа. Для спортсменов младшего возраста целесообразно составлять групповые перспективные планы на 2—3 года. Для квалифицированных спортсменов необходимо разрабатывать как групповые, так и индивидуальные планы на 4 и даже 8 лет.

В перспективный план включают лишь основные показатели (без излишней детализации), опираясь на которые можно было бы правильно

составить годовичные планы.

Основное содержание перспективного плана подготовки спортсмена, команды включает следующие разделы:

- 1) краткая характеристика занимающихся (спортсмена, команды);
- 2) цель многолетней подготовки, главные задачи по годам;
- 3) структура многолетнего цикла и сроки его макроциклов;
- 4) основная направленность тренировочного процесса по годам многолетнего цикла;

- 5) главные соревнования и основные старты индивидуального календаря, планируемые результаты в каждом году;
- 6) контрольные спортивно-технические показатели (нормативы) по го-

дам;

7) общее число тренировочных дней, занятий, дней соревнований и

отдыха по годам подготовки;

8) общие и специфические параметры тренировочной нагрузки;

9) система и сроки комплексного контроля, в том числе и диспансериза-

ци;

10) график учебно-тренировочных сборов и места занятий.

В качестве примера далее приведен образец многолетнего

спективного) плана спортивной тренировки для спортивных школ.

К документам текущего планирования относятся план-график годового цикла спортивной тренировки, план подготовки команды на год и годичный план (индивидуальный) подготовки на каждого спортсмена.

План-график годового цикла спортивной тренировки является организационно-методическим документом, определяющим содержание работы на учебно-тренировочный год, а также наиболее целесообразную методическую последовательность прохождения материала по периодам и месяцам на протяжении годового цикла тренировки, количество часов на каждый раздел работы и распределение временных затрат на прохождение материала разделов по неделям в течение года.

Годичный план подготовки (командный и индивидуальные). Он состоит из следующих разделов: краткая характеристика группы занимающихся, основные задачи и средства тренировки, их примерное распределение по отводимому времени, примерное распределение тренировочных нагрузок по объему и интенсивности, распределение соревнований, тренировочных занятий и отдыха, контрольные нормативы, спортивно-технические показатели (спортивные результаты), педагогический и врачебный контроль.

Оперативное планирование включает в себя рабочий план, план-конспект тренировочного занятия, план подготовки к отдельным соревнованиям.

Рабочий план определяет конкретное содержание занятий на определенный учебно-тренировочный цикл или календарный срок (например, на месяц). В этом документе планируется методика обучения и спортивного совершенствования в соответствии с требованиями программы и плана-графика годового цикла спортивной тренировки. В нем в методической последовательности излагается теоретический и практический материал каждого тренировочного занятия.

План-конспект тренировочного занятия составляется на основе рабочего плана. В этом документе детально определяют задачи, содержание и средства каждой части занятия, дозировку упражнений и организационно-методические указания.

План подготовки к отдельным соревнованиям (командный и индивидуальный) должен моделировать программу предстоящих соревнований (чередование нагрузок и отдыха) и включать средства для достижения максимальной работоспособности (на данный период тренировки) и формирования чувства абсолютной уверенности в своих силах.

Все тренировочные планы независимо от их типа (командные и индивидуальные годовые и оперативные и т.д.) включают в себя:

- 1) данные о тех, на кого рассчитан план (персональные данные о спортсмене или общая характеристика команды);
- 2) целевые установки (главные цели периода, на который составляется план; промежуточные цели для отдельных этапов; частные цели, относящиеся к различным видам подготовки);
- 3) показатели, поддающиеся количественному измерению и характеризующие тренировочные и соревновательные нагрузки и состояние спортсменов;
- 4) тренировочные и воспитательно-методические указания;
- 5) сроки соревнований, контрольного тестирования, спортивно-медицинских обследований.

Периодически сравнивая фактическое изменение контролируемых показателей с планируемыми, можно своевременно обнаружить отклонения в применении средств и методов тренировки. Одновременно можно оценить эффективность применяемых средств и методов, анализируя их влияние на организм спортсмена.

..2. Планирование на разных этапах спортивной

подготовки Технология планирования процесса спортивной

подготовки — это со-

вокупность методологических и организационно-методических установок, определяющих на конкретный отрезок времени конкретные задачи, подбор, компоновку и порядок задействования наиболее целесообразных средств, методов, организационных форм, материально-технического обеспечения занятий, а также составление конкретной тренировочной документации. Она определяет стратегию, тактику и технику организации процесса спортивной подготовки.

Предметом планирования тренировочно-соревновательного

процесса являются его содержание, формы и результаты, намечаемые на основе объективных закономерностей развития спортивных достижений и направленного формирования личности спортсмена. Определяются цели и задачи на различные периоды тренировочного процесса. На основе анализа динамики нагрузки за предыдущий год (или годы) устанавливают величину тренировочной нагрузки, ее объем и интенсивность. Определяются средства, методы, контрольные нормативы и другие показатели.

Основная задача при разработке плана тренировки состоит в том, чтобы с учетом уровня подготовленности спортсмена, его возраста, спортивной квалификации, стажа занятий избранным видом спорта, календаря спортивных соревнований, особенностей вида спорта, условий проведения учебно-тренировочного процесса определить показатели моделируемого состояния спортсмена в планируемый период времени, наметить оптимальную программу тренировки.

Перспективное планирование. Исходными данными для составления многолетних (перспективных) планов являются оптимальный возраст для достижения наивысших результатов, продолжительность подготовки для их достижения, темпы роста спортивных результатов от разряда к разряду, индивидуальные особенности спортсменов, условия проведения спортивных занятий и другие факторы. На основе характеристики спортсмена, цели и задач многолетней подготовки определяются спортивно-технические показатели по этапам (годам), планируются основные средства тренировки, объем и интенсивность тренировочных нагрузок, количество соревнований. Отмечаются тестороны подготовленности спортсмена, на которых следует сосредоточить основное внимание тренера и спортсмена, чтобы обеспечить выполнение запланированных показателей.

В перспективном плане следует предусмотреть этапы подготовки, преимущественную направленность тренировки на каждом из них, основные соревнования на этапе. Количество и продолжительность соревнований зависят от структуры многолетней подготовки в данном виде спорта, календаря спортивных мероприятий и других факторов.

Перспективные многолетние планы подготовки составляются как для группы спортсменов (3-го и 2-го разрядов), так и для одного спортсмена (достигшего 1-го разряда и более высоких результатов).

Групповой план содержит данные, намечающие перспективу и основные направления подготовки всей группы. В нем отражаются тенденции к возрастной требовательности к различным сторонам подготовки спортсмена, конкретные показатели плана по годам — соответствовать уровню развития спортсменов данной группы.

Индивидуальный перспективный план содержит конкретные показатели, которые намечает тренер совместно со спортсменом на основе анализа предшествующего опыта подготовки (фактическое

выполнение спортсменом разделов группового плана) с учетом его индивидуальных особенностей.

В перспективном плане следует отразить тенденцию возрастающих из года в год требований к различным сторонам подготовленности спортсмена и предусмотреть последовательное изменение задач тренировки, величин тренировочных нагрузок, контрольных нормативов и других показателей в каждом году подготовки. Перспективный план носить целеустремленный характер.

Планирование в годичном цикле. На основе перспективных планов составляются текущие (годовые) планы тренировки спортсменов. В них более подробно перечисляются средства тренировки, конкретизируются объемы тренировочных нагрузок, сроки спортивных соревнований. Планирование годичного цикла осуществляется с учетом особенностей периодизации тренировки в соответствии с закономерностями развития спортивной формы.

Планирование годичной тренировки и определение ее количественных показателей может иметь два варианта — помесечный и недельный. Поэтому при графическом изображении плана подготовки тренер выделяет двенадцать месячных вертикальных колонок или 52 вертикальные колонки, соответствующие числу недель в годичном цикле.

Структура годичного плана (число и последовательность макроциклов, периодов и мезоциклов) уточняется в связи с системой индивидуального календаря соревнований спортсмена или команды в каждом конкретном виде спорта. Годичный цикл может состоять из нескольких макроциклов, чаще всего из двух или трех, что диктуется числом главных стартов и временными интервалами между ними, которые определяют набор и чередование периодов.

В годичный план подготовки вначале вводят календарную сетку, состоящую из порядковых номеров недель и названий месяцев. Следующей операцией является нанесение на эту сетку главных соревнований, а затем определение границ макроциклов, входящих в состав годичного плана периодов и основных этапов (мезоциклов), обеспечивающих достижение состояния спортивной формы в необходимые сроки главных стартов. После этого наносится индивидуальный календарь соревнований, а для команд по спортивным играм

— весь игровой календарь. Затем следует распределение общих показателей тренировочного процесса по каждой неделе или месяцу макроцикла. Далее также распределяются общие объемы тренировочных нагрузок, частные объемы наиболее специфических и интенсивных средств (до 5—9 показателей): сроки контрольного тестирования, динамика спортивных результатов, сроки тренировочных сборов, основные направления восстановительных мероприятий.

Разделы плана, отпечатанные на развернутом листе, делают этот

документ наглядным и очень удобным в практической повседневной работе тренера. Такая форма планирования позволяет осуществлять его анализ на ЭВМ.

При разработке годовых планов необходимо учитывать следующие организационно-методические положения:

- рациональное соотношение нагрузок различной преимущественной направленности — от избирательных на ранних этапах подготовительных периодов к комплексным на заключительных этапах подготовительного и соревновательного периодов;
- последовательное или комплексное совершенствование двигательных способностей, лежащее в основе проявления технико-тактического ма-

стерства, уменьшения влияния лимитирующих факторов за счет волнообразного характера динамики тренировочной нагрузки, изменения соотношения ее компонентов, объема и интенсивности работы и отдыха.

При планировании средств общей, специальной физической и технической подготовки рекомендуется придерживаться следующей наиболее целесообразной последовательности:

- в использовании средств общей физической подготовки — от развития общей выносливости в различных видах тренировочной деятельности к специальной и силовой выносливости через основные средства подготовки в избранном виде спорта;
- от широкого использования средств, развивающих двигательные способности и укрепляющих уровень здоровья спортсмена, — к выполнению специфических для избранного вида спорта упражнений с акцентом на совершенствование определенных двигательных способностей, играющих решающую роль в достижении высоких спортивных результатов.

При планировании средств специальной физической подготовки:

- следует переходить от специальной выносливости к повышению скорости передвижения, быстроты и темпа движений (быстрое напряжение и быстрое расслабление в работе мышц) к контролю над быстрыми движениями (сочетание длины и темпа шагов для создания максимальной скорости);
- от проработки ведущих мышечных групп с большими амплитудами движений при значительных усилиях до повышения мощности движений и градиента силы при рабочих (в соответствии с параметрами соревновательной деятельности) амплитудах и траекториях движений; в специальных и основных упражнениях избранного вида спорта (прыжки, метания, комбинации и т.д.) от упрощенных условий к усложненным, соревновательным и превышающим соревновательные в отдельных элементах движений, комбинаций и в целом.

Одним из ведущих методических положений является планирование вариативности тренировочных нагрузок по всем компонентам: число и темп повторений, амплитуда и свобода движений, длительность и интенсивность выполнения упражнений, величина отягощений и сопротивлений, смена мест занятий (зал, манеж, стадион, лесной или водный массив, парковая зона, специализированные трассы,

побережье и т.д.), время (рано утром до завтрака, днем, вечером), продолжительность и число занятий, музыкальное, световое, шумовое и т.п. сопровождение занятий, а также разнообразие в организации их проведения для создания эмоциональной насыщенности в подготовке, что особенно важно для достижения необходимой адаптации систем организма спортсмена.

Оперативное планирование. Этот вид предполагает планирование тренировки на определенный мезоцикл, микроцикл, отдельное тренировочное занятие. Оно осуществляется на основе годового плана. В спортивных школах наиболее широкое распространение получило планирование тренировки

на один месяц. В месячном плане конкретизируются основные положения годового плана. Наиболее подробно приводятся подбор средств тренировки, динамика объема и интенсивности тренировочных нагрузок, контрольные нормативы. При составлении оперативных планов необходимо, чтобы направленность тренировочных занятий четко соответствовала задачам, решаемым в данный отрезок определенного тренировочного цикла.

Контрольные вопросы:

1. Что понимают под технологией планирования процесса спортивной подготовки?
2. Назовите и охарактеризуйте документы перспективного планирова-

НИЯ.

3. Дайте характеристику документам текущего планирования.
4. Раскройте содержание перспективного планирования.
5. Какие закономерности следует учитывать при планировании
году

ного цикла?

6. Какие организационно-методические положения необходимо учитывать при разработке годовых планов?

7. Что предполагает оперативное планирование и как оно осуществляется?

ся?

Глава 4.6. Комплексный контроль и учет в подготовке спортсмена

..1. Виды контроля

Комплексный контроль— это измерение и оценка различных показателей в циклах тренировки с целью определения уровня подготовленности спортсмена (используются педагогические, психологические, биологические, социометрические, спортивно-медицинские и другие методы и тесты).

Комплексность контроля реализуется только тогда, когда регистрируются три группы показателей:

- 1) показатели тренировочных и соревновательных воздействий;
- 2) показатели функционального состояния и подготовленности спортсмена, зарегистрированные в стандартных условиях;
- 3) показатели состояния внешней среды.

Комплексный контроль в большинстве случаев реализуется в ходе тестирования или процедуры измерения результатов в тестах. Выделяют три группы тестов.

Первая группа тестов— тесты, проводимые в покое. К ним относятся показатели физического развития (рост и масса тела, толщина кожно-жиро-вых складок, длина и обхват рук, ног, туловища и т.д.). В покое измеряют функциональное состояние сердца, мышц, нервной и сосудистой систем. В эту же группу входят и психологические тесты.

Информация, получаемая с помощью тестов первой группы, является основой для оценки физического состояния спортсмена.

Вторая группа тестов — это стандартные тесты, когда всем спортсменам предлагается выполнить одинаковое задание (например, бежать на тредбане со скоростью 5 м/с в течение 5 мин или в течение 1 мин подтянуться наперекладине 10 раз и т.д.). Специфическая особенность этих тестов заключается в выполнении неопределяемой нагрузки, и поэтому мотивация на достижение максимально возможного результата здесь не нужна.

Третья группа тестов — это тесты, при выполнении которых нужно показать максимально возможный двигательный результат. Измеряются значения биомеханических, физиологических, биохимических и других показателей (силы, проявляемые в тесте; ЧСС, МПК, анаэробный порог, лактат ит.п.). Особенность таких тестов — необходимость высокого психологического настроя, мотивации на достижение предельных результатов.

Исходя из задач управления подготовкой спортсмена, различают оперативный, текущий и этапный контроль.

Оперативный контроль — это контроль за оперативным состоянием спортсмена, в частности за готовностью к выполнению очередной попытки, очередного упражнения, к проведению схватки, боя и т.д. Он направлен на оценку реакций организма спортсмена на тренировочные или соревновательные нагрузки, качество исполнения технических приемов и комбинации в целом.

Текущий контроль — это оценка в микроциклах подготовки результатов контрольных соревнований, динамики нагрузок и их соотношений, регистрация и анализ повседневных изменений уровня подготовленности спортсмена, уровня развития его техники и тактики.

Этапный контроль — это измерение и оценка в конце этапа (периода) подготовки различных показателей соревновательной и тренировочной деятельности спортсмена, динамики нагрузок и спортивных результатов на соревнованиях или в специально организованных условиях.

На основе комплексного контроля можно правильно оценить эффективность спортивной тренировки, выявить сильные и слабые стороны подготовленности спортсменов, внести соответствующие коррективы в программу их тренировки, оценить эффективность

избранной направленности тренировочного процесса, того или иного принятого решения тренера.

..2. Контроль за соревновательными и тренировочными воздействиями

Контроль за соревновательными воздействиями имеет два направления: контроль за результатами соревнований в циклах подготовки и измерение и оценка эффективности соревновательной деятельности.

Контроль за результатами соревнований заключается в оценке эффективности выступления в соревнованиях в определенном (чаще всего годовом) цикле подготовки. Динамика показателей соревновательной деятельности в цикле тренировки часто используется как критерий, позволяющий оценить состояние спортивной формы спортсмена. Так, например, некоторые специалисты считают, что спортсмен находится в состоянии спортивной формы до тех пор, пока колебания его результатов в соревнованиях лежат в зоне 2—3%. Эти значения во многом зависят от особенностей спортивной дисциплины.

Измерение и оценка эффективности соревновательной деятельности. Современная измерительная и вычислительная техника позволяет регистрировать десятки различных показателей соревновательного упражнения и соревновательной деятельности. Так, например, в таком простом упражнении, как бег на 100 м, можно измерить время реакции спринтера, время достижения им максимальной скорости, время ее удержания и падения, длину и частоту шагов на различных участках дистанции, время опоры и полета, горизонтальную и вертикальную составляющие усилий, колебания общего центра масс, углы в суставах в различных фазах опорного и полетного периодов и т.д. Зарегистрировать их все, а потом проанализировать, сопоставляя с критериями тренировочной деятельности и показателями, характеризующими подготовленность спортсменов, тренеру просто невозможно. Поэтому необходимо выбрать из множества показателей соревновательного упражнения только *информативные*, которые и должны измеряться в ходе контроля.

Контроль за тренировочными воздействиями заключается в систематической регистрации количественных значений характеристик тренировочных упражнений, выполняемых спортсменом. Одни и те же показатели используются как для *контроля*, так и для *планирования* нагрузок.

Основными показателями объема нагрузки являются:

— количество тренировочных дней;

— количество тренировочных занятий;

— время, затраченное на тренировочную и соревновательную деятельность;

–количество, километраж специализированных упражнений. Показателями интенсивности нагрузки являются:

–концентрация упражнений во времени;

–скорость выполнения упражнений;

–мощность выполнения упражнений.

В процессе контроля нагрузки суммируют объем специализированных упражнений; объем упражнений, выполняемых в отдельных зонах интенсивности (мощности); объем упражнений, направленных на совершенствование общей и специальной физической, технической и тактической подготовленности; объем упражнений восстановительного характера, выполненных в микроциклах, ежемесячно и в годичном цикле. Сравнение этих показателей с ди-

намикой спортивных результатов позволяет тренеру выявить рациональные соотношения между отдельными типами тренировочных нагрузок, сроки достижения высших результатов после их пиковых значений, период запаздывающей трансформации тренировочных нагрузок в высокие спортивные результаты.

..3. Контроль за состоянием подготовленности спортсмена

Оценка состояния подготовленности спортсмена проводится в ходе тестирования или в процессе соревнований и предусматривает:

–оценку специальной физической подготовленности;

–оценку технико-тактической подготовленности;

–оценку психологического состояния и поведения на соревнованиях. Оценка состояния здоровья и основных функциональных систем прово-

дится, как правило, медико-биологическими методами специалистами в области физиологии, биохимии и спортивной медицины. Методология этого контроля приводится в специальных учебниках.

Оценка специальной физической подготовленности складывается из отдельных оценок уровня основных двигательных способностей: силы, быстроты, выносливости и гибкости. При этом основное внимание уделяется ведущим для данной спортивной дисциплины двигательным способностям. Методы оценки отдельных двигательных способностей приведены в соответствующих разделах темы 2.5. «Развитие двигательных способностей».

Оценка технической подготовленности. Контроль за технической подготовленностью заключается в оценке количественной и качественной сторон техники действий спортсмена при выполнении соревновательных и тренировочных упражнений.

Контроль техники осуществляют визуально и инструментально. Критериями технического мастерства спортсмена являются объем техники, разносторонность техники и эффективность.

Объем техники определяется общим числом действий, которые выполняет спортсмен на тренировочных занятиях и соревнованиях. Его контролируют, подсчитывая эти действия.

Разносторонность техники определяется степенью разнообразия двигательных действий, которыми владеет спортсмен и использует их в соревновательной деятельности. Контролируют число разнообразных действий, соотношение приемов, выполненных в правую и левую сторону (в играх), атакующих и оборонительных действий и др.

Эффективность техники определяется по степени ее близости к индивидуально оптимальному варианту. Эффективная техника — та, которая обеспечивает достижение максимально возможного результата в рамках данного движения.

Спортивный результат — важный, но не единственный критерий эффективности техники. Методы оценки эффективности техники основаны на реализации двигательного потенциала спортсмена.

В циклических видах спорта особенно важны показатели экономичности техники, так как отмечается вполне четкая закономерность — обратнопропорциональная зависимость между уровнем технического мастерства и величиной усилий, физических затрат на единицу показателя спортивного результата (метра пути).

Оценка тактической подготовленности. Контроль за тактической подготовленностью заключается в оценке целесообразности действий спортсмена (команды), направленных на достижение успеха в соревнованиях. Он предусматривает контроль за тактическим мышлением, за тактическими действиями (объем тактических приемов, их разносторонность и эффективность использования).

Обычно контроль тактической подготовленности совпадает с контролем соревновательной деятельности.

..4. Контроль за факторами внешней среды

Для того чтобы принять правильное решение по итогам комплексного контроля, необходимо учитывать условия, в которых проходила соревновательная деятельность, а также выполнение контрольных нормативов в тренировочной деятельности. Кроме того, само выполнение тренировочных программ часто зависит от состояния и условий внешней среды.

В практике часто случается, что уровень подготовленности спортсменов бывает достаточно высок, а факторы внешней среды не позволили ему (команде) показать высокие результаты.

К таким факторам относятся:

- климат конкретной географической местности и степень адаптации к этим условиям (температура и влажность окружающей среды, интенсивность солнечной радиации, направление ветра, атмосферное давление);
- состояние спортивного сооружения или соревновательных трасс (их покрытие, освещенность, размеры, микроклимат, условия скольжения на льду или снегу);
- качество спортивного инвентаря и оборудования, защитных сооруже-

ний;

- поведение зрителей (фактор своего и чужого поля);
- социально-психологическая обстановка в местах размещения спорт-

сменов;

– объективность судейства;

– продолжительность переездов, условий размещения, питания и отдыха спортсменов.

Только оценив влияние этих внешних факторов на ход соревновательной и тренировочной деятельности, можно составить полное представление об уровне подготовленности спортсмена.

..5. Учет в процессе спортивной тренировки

Важное значение имеет эффективная система учета в процессе спортивной тренировки. Учет показателей спортивной тренировки дает возможность тренеру проверить правильность подбора и использования средств, методов и форм осуществления процесса спортивной подготовки, выявить более эффективный путь к повышению спортивного мастерства. Он позволяет следить за уровнями различных сторон подготовленности спортсменов, динамикой спортивных результатов, физическим развитием, состоянием здоровья и т.д. Анализ данных учета дает возможность не только контролировать, но и, активно вмешиваясь в учебно-тренировочный процесс, совершенствовать его. Учету подлежат все стороны тренировочного процесса.

Учет показателей спортивной тренировки осуществляется в следующих формах.

Этапный учет осуществляется в начале и конце какого-либо этапа, периода, годового цикла. В первом случае он называется предварительным, во втором — заключительным (итоговым).

Предварительный учет позволяет определить исходный уровень подготовленности спортсмена или группы спортсменов. Данные итогового учета при сопоставлении их с результатами предварительного учета позволяют оценить эффективность учебно-тренировочного процесса и внести коррективы в последующий план тренировки.

Текущий учет проводится непрерывно в процессе отдельных тренировочных занятий, в микро- и мезоциклах тренировки. Он предусматривает фиксацию средств, методов, величин тренировочных и соревновательных нагрузок, оценку состояния здоровья и подготовленности спортсмена.

Оперативный учет является разновидностью текущего. Данные оперативного учета позволяют получить нужную информацию об изменениях в состоянии занимающихся, условиях, содержании и характере тренировки вовремя проведения занятия. Эти сведения необходимы для успешного управления тренировочным процессом в

ходе одного занятия.

Основными документами учета в спортивной школе являются журнал учета занятий, дневник тренировки, журнал учета спортсменов-разрядников, инструкторов-общественников, судей по спорту, таблица рекордов спортивной школы, протоколы соревнований, личные карточки и врачебно-контрольные карты занимающихся.

Журнал учета занятий— один из главных документов учета. Для всех отделений спортивных школ он должен иметь единую форму. Каждый учащийся спортивной школы обязан вести дневник тренировки, в котором фикс-

сируются дата, время и продолжительность занятия; его содержание, дозировка тренировочной нагрузки; спортивные результаты, показанные на соревнованиях. В дневнике записывается, как соблюдаются режим, восстановительные мероприятия. В дневник вносятся результаты выполнения контрольных испытаний (тестов). Данные врачебного контроля позволяют судить о динамике тренированности и оценивать, как воздействует применяемая система тренировки на здоровье спортсменов.

В дневнике спортсмен рекомендуется включить следующие разделы: индивидуальный план тренировки, содержание учебно-тренировочного процесса, результаты участия в соревнованиях, результаты контрольных испытаний, данные врачебных обследований, данные самонаблюдений, отчет о тренировке за определенный период времени.

Контрольные вопросы:

1. Дайте определение и раскройте понятие «комплексный контроль».
2. Что входит в содержание контроля за соревновательными и тренировочными воздействиями?
3. Что входит в содержание контроля за состоянием подготовленности спортсмена?
4. Какие факторы внешней среды следует учитывать в тренировочном процессе?
5. Какое значение имеет система учета в процессе спортивной тренировки? Раскройте содержание этапного, текущего и оперативного учета.

ЛИТЕРАТУРА

Основная литература:

1. Максименко А.М. Теория и методика физической культуры: Учебник для студ. высш. учеб. заведений.- М.- Физическая культура, 2005.

2. Теория и методика спорта: Учеб.пособие для училищ олимпийского резерва / Под ред. Ф.П.Суслова, Ж.К.Холодова. – М.: 1997
3. Теория и методика физической культуры: Учебник / Под. Ред. Проф.Ю.Ф. Курамшина. – 3-е изд., стереотип. – М.: Советский спорт, 2007.
4. Холодов Ж.К., Кузнецов В.С. Теория и методика физического воспитания и спорта: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений.- М.- Изда-тельский центр «Академия», 2001.
Дополнительная литература:
 5. Амосов Н.М. Раздумья о здоровье. – М.: Физкультура и спорт, 1987.
6. Архипова И.Л. Физкультурно-оздоровительные технологии: Учеб.Пособие. Краснояр. гос. ун-т. - Красноярск, 2004.
7. Ашмарин Б.А. Теория и методика педагогических исследований в физическом воспитании. — М.: Физкультура и спорт, 1978.
8. Ашмарин Б.А., Завьялов Л.К., Курамшин Ю.Ф. Педагогика физической культуры: Учебное пособие для студентов высших учебных заведений. —СПб.; ЛГОУ, 1999.
9. Бальсевич В.К. Онтокинезиология человека. – М.: Теория и практика физической культуры, 2000.
 10. Бернштейн Н.А. О ловкости и ее развитии. — М.: Медицина, 1991.
11. Бернштейн Н.А. Очерки по физиологии движений и физиологии активности. — М.: Медицина, 1968.
12. Благущ П.К. О теории тестирования двигательных способностей. — М.: Физкультура и спорт, 1982.
13. Боген М.М. Обучение двигательным действиям. — М.: Физкультура и спорт, 1986.
14. Бойко В.В. Целенаправленное развитие двигательных способностей человека. - М.: ФиС, 1987.
15. Введение в теорию физической культуры: Учебное пособие для институтов физ. культ. / Под ред. Л.П. Матвеева. — М.: Физкультура и спорт, 1983.
16. Верхошанский Ю.Ф. Основы специальной физической подготовки спортсменов. — М.: Физкультура и спорт, 1988.
17. Верхошанский Ю.Ф. Программирование и организация

- тренировочного процесса. — М.: Физкультура и спорт, 1985.
18. Визитей Н.Н. Физическая культура личности. — Кишинев: Штининца, 1989.
 19. Виленский М.Я. Физическая культура в научной организации процесса обучения в высшей школе. — М.: Физкультура и спорт, 1992.
 20. Вилькин А.Р., Каневец Т.М. Организация работы по массовой физической культуре и спорту: Учебное пособие. — М.: Физкультура и спорт, 1985.
 21. Гандельсман А.Б., Смирнов Д.М. Физическое воспитание детей школьного возраста. — М.: Просвещение, 1986.

22. Гелецкий В.М. Реферативные, курсовые и дипломные работы: Учебно-методическое пособие для студ. факультета физической культуры и спор-та. – Краснояр. гос. ун–т. – Красноярск, 2004
23. Годик М.А. Контроль тренировочных и соревновательных нагрузок.
— М.: Физкультура и спорт, 1980.
24. Донской А.А. Законы движений в спорте. — М.: Физкультура и спорт, 1968.
25. Дьячков В.М. Совершенствование технического мастерства спортсменов. — М.: Физкультура и спорт, 1970.
26. Железняк Ю.Д., Петров П.К. Основы научно-методической деятельности в физической культуре и спорте: Учебное пособие для педагогических вузов. - М.: Академия, 2001.
27. Зациорский В.М. Основы спортивной метрологии. — М.: Физкультура и спорт, 1979.
28. Зациорский В.М. Физические качества спортсмена. — Изд. 2-е. — М.: Физкультура и спорт, 1970.
29. Иванков Ч.Т. Методические основы теории физической культуры и спорта. – М.: «ИНСАН», 2005.
30. Курпан Ю.И., Талабум Е.А. Физкультура, формирующая осанку.
— М.: Физкультура и спорт, 1990.
31. Леонтьев А.Н. Потребности, мотивы, сознание. — М.: Мысль, 1980.
32. Лесгафт П.Ф. Избранные труды./Сост. И.Н. Решетень – М.: Физкультура и спорт, 1987.
33. Лубышева Л.И. Концепция формирования физической культуры человека / ГЦИФК. - М.. 1992.
34. Лях В.И. Тесты в физическом воспитании школьников.
М.: ООО «Фирма «Издательство АСТ», 1998.
35. Лях В.М. Координационные способности школьников. – Минск, Польша, 1989.
36. Матвеев Л.П. Теория и методика физической культуры: Учебник для институтов физической культуры. — М.: Физкультура и спорт, 1991.
37. Менхин Ю. В. Физическое воспитание: теория, методика,

практика.

– М.: СпортАкадемПресс, Физкультура и спорт, 2006.

38. Настольная книга учителя физической культуры / Под общ.ред.проф. Л.Б. Кофмана. - М.: ФиС, 1998.

39. Никитин Б.П., Никитина Л.А. Мы, наши дети и внуки. – Москва,

«Лист», 1997.

40. Основы теории и методики физической культуры: Учебник для техникумов физ. культ. / Под ред. А.А. Гужаловского. — М.: Физкультура и спорт, 1986.

41. Основы управления подготовкой юных спортсменов. / Под ред.М.Я. Набатниковой. — М.: Физкультура и спорт, 1982.

42. Платонов В.Н. Подготовка квалифицированных спортсменов. — М.:Физкультура и спорт, 1986.
43. Программа по физическому воспитанию студентов высших учебных заведений (последнее издание).
44. Раевский Р.Т. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов технических вузов: Учебное пособие для вузов. — М.: Высшая школа, 1985.
45. Сидоров Л.К. Реализация потребности в движении детей и школьников в системе непрерывного физкультурного образования: концепции, условия, структура: Монография. — Красноярск: РИО КГПУ, 2001.
46. Теория и методика физического воспитания: Учебник для ин-тов физ. культ. / Под ред. Л.П. Матвеева, А.Д. Новикова. — М.: Физкультура и спорт, 1976. — Ч. 1, 2.
47. Теория и методика физического воспитания: Учебник для студентов фак. физ. культ, пед. ин-тов. / Под ред. Б.А. Ашмарина. — М.: Просвещение, 1990.
48. Теория и методика физической культуры / Под ред. В.М. Шияна. — М.: Просвещение, 1988.
49. Теория спорта: Учебник для ин-тов физ. культ. / Под ред. В.Н. Платонова. — Киев: Вища школа, 1987.
50. Тер-Ованесян А.А. Педагогические основы физического воспитания. — М.: Физкультура и спорт, 1978.
51. Уроки физической культуры в IV-VI классах / Под ред. Г. П. Богданова. — М.: Просвещение, 1984.
52. Уроки физической культуры в VII-VIII классах средней школы/ Подред. Г.П. Богданова — М.: Просвещение, 1986.
53. Уроки физической культуры и IX-X классах средней школы/ Подред. Г.П. Богданова— М.: Просвещение, 1987.
54. Фарфель В. В. Управление движениями в спорте. — М.: Физкультура и спорт, 1975.
55. Филин В.Н. Теория и методика юношеского спорта: Учебное пособие. — М.: Физкультура и спорт, 1987.

ГЛОССАРИЙ

Абсолютная сила –это максимально возможная сила, проявляемая человеком в каком-либо движении.

Адаптивная физическая культура– часть физической культуры: различные формы физической культуры, адаптированные к функциональному состоянию органов, систем и опорно-двигательного аппарата инвалидов, используемых с целью повышения дееспособности, подготовки к труду и со спортивной направленностью.

Активная гибкостьпроявляется за счет собственных мышечных усилий человека (наклон вперед, назад, мах ногой и др.).

Активность- это мера или величина проявляемой человеком деятельности, степень его включения в работу. Активность обучаемого является главным показателем меры его сознательного отношения к учебному процессу. Важнейшими признаками активности являются **инициатива, самостоятельность и творчество**.

Взрывная сила – это способность проявлять большую силу в минимальное время.

Выводы– это утверждения, выражающие в краткой форме содержательные итоги исследования, они в тезисной форме отражают то новое, что получено самим автором.

Выносливость –это способность организма человека преодолевать наступающее утомление.

Гибкость –это комплекс морфологических свойств опорно-двигательного аппарата, обуславливающих подвижность отдельных звеньев человеческого тела относительно друг друга.

Гигиенические факторыпредставляют собой обширную группу разнообразных средств, условно разделяемых на две группы:

1. Средства, которые обеспечивают жизнедеятельность человека 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, непосредственно 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, искусственная аэроионизация, исправность инвентаря, удобство одежды и т. п.) и активизация восстановления организма (массаж, баня, ультрафиолетовое облучение и т. п.).

Гипотеза – научное предположение, требующее проверки на опыте

итеоретического обоснования, подтверждения.

Двигательная (моторная) плотность урока— это отношение времени, использованного непосредственно на двигательную деятельность учащихся, к общей продолжительности урока.

Двигательная активность— сумма движений, выполняемых человеком в процессе жизнедеятельности. Различают привычную и специально организованную двигательную активность.

Двигательное действие— это определенная система движений направ-

ленных на решение конкретной двигательной задачи.

Двигательное умение– это такая степень владения двигательным действием, при котором управление движениями происходит при активной роли мышления.

Двигательные способности —это комплекс морфологических и психофизиологических свойств человека, отвечающих требованиям какого-либо вида двигательной деятельности и обеспечивающих эффективность ее выполнения.

Двигательный навык– это такая степень владения двигательным действием, при которой управление движениями происходит автоматизировано (т.е. в минимальном контроле со стороны сознания).

Движение как моторная функция организма есть изменение положения тела или его частей по отношению к внешним предметам или друг к другу.

Детали техники– это второстепенные особенности движения, не нарушающие его основу.

Классификация физических упражнений— это разделение их на группы (классы) в соответствии с определенным классификационным признаком.

Динамическая гибкость проявляется в упражнениях динамического характера типа сгибаний – разгибаний.

Компетенция– единство знаний, профессионального опыта, способностей действовать и навыков поведения индивида, определяемых целью, заданностью ситуации и должностью.

Компетентность– совокупность компетенций; наличие знаний и опыта, необходимых для эффективной деятельности в заданной предметной области.

Комплексный контроль– это измерение и оценка различных показателей в циклах тренировки с целью определения уровня подготовленности спортсмена (используются педагогические, психологические, биологические, социометрические, спортивно-медицинские и другие методы и тесты).

Координационные способности –это совокупность двигательных способностей, определяющих быстроту освоения новых движений, а также умения адекватно перестраивать двигательную деятельность при неожиданных ситуациях.

Лечебная физическая культура (двигательная реабилитация) –

часть физической культуры: использование физических упражнений в качестве средств лечения и восстановления функций организма, нарушенных в результате заболеваний, травм, переутомления и др. причин.

Макроцикл— это большой тренировочный цикл типа полугодового (в отдельных случаях 3—4 месяца), годового, многолетнего (например, четырехгодичного), связанный с развитием, стабилизацией и временной утратой спортивной формы и включающий законченный ряд периодов, этапов, мезоциклов.

Мезоцикл— это средний тренировочный цикл продолжительностью от 2 до 6 недель, включающий относительно законченный ряд микроциклов.

Метод исследования— это способ получения сбора, обработки или анализа данных

Метод формирования физической культуры личности— это способ выполнения или применения конкретного упражнения или других средств, обеспечивающих решения педагогической задачи.

Методика— это определенная система методов, методических приемов, средств и форм организаций занятий, созданная для решения педагогической задачи.

Методика исследования— это своеобразная программа исследования в целом, результат всесторонней предварительной разработки той или иной темы изучения, проблемы.

Методический прием— это способ реализации того или иного метода в конкретной педагогической ситуации.

Микроцикл— это малый цикл тренировки, чаще всего с недельной или около недельной продолжительностью, включающий обычно от двух до нескольких занятий.

Неурочные формы характеризуются относительно ограниченным содержанием и упрощенной структурой, но требуют проявления личной инициативы и самостоятельности. Широко распространенными являются: утрення гимнастика, гимнастика до занятий в школе, физкультурные паузы и минутки, развлечения, игры, туристские походы, соревнования и др. Эти занятия могут быть эпизодическими (например, походы, спортивные развлечения, соревнования) и систематическими (утренняя и вводная гимнастика, физкультурные минутки и паузы, прогулки и др.).

Нравственное воспитание представляет собой целенаправленное формирование моральных убеждений, развитие нравственных чувств и выработку навыков и привычек поведения человека в обществе. В общей системе воспитания нравственное воспитание имеет ведущее значение.

Общая выносливость— это способность организма человека преодолевать наступающее утомление при выполнении продолжительной физической работы умеренной интенсивности с функционированием большей части мышечного аппарата (например, ходьба на лыжах, плавание, гребля).

Общая плотность урока –это отношение педагогически оправданных (рациональных) затрат времени к общей продолжительности урока.

Общая тактическая подготовка– педагогический процесс, направленный на овладение знаниями и тактическими навыками, необходимыми для успеха в спортивных соревнованиях в избранном виде спорта.

Общая физическая подготовка– это педагогический процесс, направленный на разностороннее развитие двигательных способностей, функциональных возможностей и систем организма спортсмена, слаженность их проявления в процессе мышечной деятельности.

Объект исследования – это процесс или явление, которые избраны для изучения, содержат проблемную ситуацию и служат источником необходимой для исследователя информации.

Оперативное (краткосрочное) планирование осуществляется на ближайшее время (микроциклы и отдельные занятия).

Оперативный контроль— это контроль за оперативным состоянием спортсмена, в частности за готовностью к выполнению очередной попытки, очередного упражнения, к проведению схватки, боя и т.д. Он направлен на оценку реакций организма спортсмена на тренировочные или соревновательные нагрузки, качество исполнения технических приемов и комбинации в целом.

Основа техники— это совокупность относительно неизменных и достаточных для решения двигательной задачи движений.

Основное (ведущее) звено техники – это наиболее важная и решающая часть в технике данного способа выполнения двигательной задачи.

Относительная сила – представляет собой отношение абсолютной силы в каком-то движении к собственному весу человека.

Пассивная гибкость реализуется в результате взаимодействия мышечных усилий и внешних сил. Например, партнер помогает своему товарищу отвести руки до упора назад.

Педагогический контроль— это система мероприятий, обеспечивающих проверку запланированных показателей физического воспитания для оценки применяемых средств, методов и нагрузок.

Перспективное планирование— это планирование на длительный срок, обычно на несколько лет. В образовательных учреждениях на год.

План исследования представляет собой намеченную программу действий, которая включает все этапы работы с определением календарных сроков их выполнения.

Планирование физического воспитания – это предварительная разработка и определение на предстоящую деятельность целевых установок и задач, содержания, методики, форм организации и методов учебно-воспитательного процесса с конкретным контингентом занимающихся.

Подготовленность— это комплексный результат физической подготовки (степень развития двигательных способностей); технической подготовки (уровня совершенствования двигательных навыков);

тактической подготовки (степени развития тактического мышления); психической подготовки (уровня совершенствования моральных и волевых качеств). Подготовленность может относиться и к каждому в отдельности из перечисленных видов подготовки (физическая, техническая и психическая подготовленность).

Понятие— это форма человеческого мышления, устанавливающая однозначное толкование того или иного термина, выражая при этом наиболее существенные стороны, свойства и признаки определенного объекта (явления).

Предмет исследования включает связи и отношения, которые подлежат непосредственному изучению в данной работе.

Принцип – основное исходное положение какой-либо теории, учения, науки, мировоззрения, организации и т.д.

Природные факторы. К природным факторам относят: солнечное излучение, воздействие температуры воздуха и воды, движение и ионизация воздуха, изменение атмосферного давления др.

Психическая подготовка – это система психолого-педагогических воздействий, применяемых с целью формирования и совершенствования у спортсменов свойств личности и психических качеств, необходимых для успешного выполнения тренировочной деятельности, подготовки к соревнованиям и надежного выступления в них.

Рекреативная физическая культура (физическая рекреация) – часть физической культуры: Отдых, восстановление сил с помощью физических упражнений и видов спорта в упрощенных формах.

Силовые способности – это возможности человека преодолевать внешнее сопротивление посредством мышечных напряжений.

Система – в философском смысле – объективное единство закономерностей связанных между собой элементов, предметов, явлений, а также знаний о природе и обществе.

Система подготовки спортсмена – представляет собой совокупность методических основ, организационных форм и условий тренировочно-соревновательного процесса, оптимально взаимодействующих между собой на основе определенных принципов и обеспечивающих наилучшую степень готовности спортсмена к высоким спортивным достижениям.

Система физической культуры – это упорядоченная совокупность государственных органов, общественных организаций и граждан, осуществляющих деятельность в целях развития физической культуры и спорта в Российской Федерации.

Скоростно-силовые способности, характеризуемые сочетанием скорости и силы.

Скоростные способности – это комплекс морфофункциональных свойств человека, обеспечивающих выполнение двигательных действий в минимальный для данных условий отрезок времени.

Собственно силовые способности, проявляемые главным образом в статическом режиме и медленных движениях.

Содержанием занятий в физическом воспитании является деятельность, включающая освоение теоретических знаний и выполнение физических упражнений с целью решения образовательных, воспитательных и оздоровительных задач физического воспитания.

Сознательность представляет собой категорию, отражающую способность человека правильно разбираться в объективных законах, понимать их и в соответствии с ними осуществлять свою деятельность, т.е. действовать не

произвольно и хаотично, а так как это наиболее целесообразно с точки зрения современных представлений.

Соревнования определяются как специальная сфера, в которой осуществляется деятельность спортсмена, позволяющая объективно сравнивать определенные его способности и обеспечить их максимальные проявления.

Соревновательная деятельность – это специфическая двигательная активность человека, осуществляемая, как правило, в условиях официальных соревнований на пределе психических и физических сил человека, конечной целью которой является установление общественно значимых и личных результатов.

Специальная выносливость – это способность организма человека преодолевать наступающее утомление при выполнении отдельных видов заданной работы.

Специальная тактическая подготовка – педагогический процесс, направленный на овладение знаниями и тактическими действиями, необходимыми для успешного выступления в конкретных соревнованиях и против конкретного соперника.

Специальная физическая подготовка – это педагогический процесс, направленный на развития двигательных способностей, возможностей органов и функциональных систем, непосредственно определяющих достижения в избранном виде спорта.

Спорт – часть физической культуры, сложившейся в форме специальной практики подготовки человека к соревнованиям и соревновательной деятельности с целью достижения наивысших результатов.

Спортивная деятельность есть упорядоченная организация деятельности по обеспечению максимального оздоровления и совершенствования человека в сфере спорта.

Спортивная тренировка – является основной формой подготовки спортсмена, которая представляет собой специализированный педагогический процесс, построенный на системе упражнений и направленный на управление спортивным совершенствованием спортсмена, обуславливающий его готовность к достижению высших результатов.

Спортивная форма — это высшая степень подготовленности спортсмена, характеризующаяся его способностью к одновременной

реализации всоревновательной деятельности различных сторон подготовленности (спортивно-технической, физической, тактической, психической).

Спортивное движение– это социальное течение, спортивная практика в сфере массового спорта и спорта высших достижений.

Спортивное достижение – это показатель спортивного мастерства и способностей спортсмена, выраженный в конкретных результатах.

Стандартная техника– это научно обоснованная, наиболее рациональная основа действия, в равной мере одинаковая для всех исполнителей.

Статическая гибкость имеет место в статических упражнениях.

Структура— это относительно устойчивый порядок объединения компонентов (подсистем, сторон и отдельных звеньев), их закономерное отношение друг с другом и общую последовательность.

Тактическая подготовка— педагогический процесс, направленный на овладение рациональными формами ведения спортивной борьбы в процессе специфической соревновательной деятельности.

Текущее (этапное) планирование охватывает периоды средней продолжительности (месяц, четверть, семестр, мезоцикл).

Текущий контроль— это оценка в микроциклах подготовки результатов контрольных соревнований, динамики нагрузок и их соотношений, регистрация и анализ повседневных изменений уровня подготовленности спортсмена, уровня развития его техники и тактики.

Теория — это система основных идей в какой-либо отрасли знания, дающая целостное представление о закономерностях взаимосвязей между предметами, явлениями, процессами реального мира.

Теория физической культуры как научная дисциплина представляет собой обобщенную систему научных знаний о сущности физической культуры и закономерностях её использования для физического совершенствования человека.

Теория физической культуры как учебная дисциплина является основным профилирующим предметом профессионального образования по специальности физическая культура и спорт.

Термин— слово или сочетание слов, обозначающее понятие, применяемое в науке, технике, искусстве и т.д.

Техника физических упражнений— это различные способы решения двигательной задачи.

Техническая подготовка— это педагогический процесс освоения спортсменом системы движений (техники вида спорта), соответствующей особенностям данной спортивной дисциплины и направленной на достижение высоких спортивных результатов.

Технология планирования процесса спортивной подготовки — это совокупность методологических и организационно-методических установок, определяющих на конкретный отрезок времени конкретные задачи, подбор, компоновку и порядок задействования наиболее целесообразных средств, методов, организационных форм, материально-технического обеспечения занятий, а также составление конкретной тренировочной документации. Она определяет стратегию, тактику и

технику организации процесса спортивной подготовки.

Тренированность характеризуется степенью функционального приспособления организма к предъявляемым тренировочным нагрузкам, которое возникает в результате систематических физических упражнений и способствует повышению работоспособности человека.

Трудовое воспитание– целенаправленный процесс формирования уподрастающего поколения готовности трудиться, направленный на успешное освоение трудового опыта человечества, нравственное отношение к труду, развитие личности.

Умственное воспитание(как приобщение к интеллектуальной культуре человечества) – это систематическое и целенаправленное педагогическое воздействие на ребенка и взаимодействие с ним с целью развития его ума и формирование мировоззрения.

Урочные формы занятийболее унифицированы, что обусловлено единой для всех программой, однородностью контингента занимающихся в группах и подгруппах, стабильностью расписания, лимитом времени занятий, постоянным числом занятий в недельном цикле, четверти, семестре и т.д.

Фаза суперкомпенсации (сверхвосстановления)– это период восстановления после физической нагрузки, когда оперативная работоспособность организма человека превышает исходную (до воздействия нагрузки).

Физическая культура –это часть общей культуры личности и общества, представляющая собой совокупность материальных и духовных ценностей, создаваемых и используемых для физического совершенствования людей.

Физическая культура личности– это достигнутый уровень физического совершенства человека и степень использования приобретенных двигательных способностей, навыков и специальных знаний в повседневной жизни.

Физическая нагрузка– это величина воздействия физических упражнений на человека, которая сопровождается повышенным, относительно покоя, уровнем функционирования организма.

Физическая подготовка– процесс, направленный на развитие физических, способностей, двигательных умений и навыков необходимых в конкретной профессиональной или спортивной деятельности человека.

Физическая подготовленность– уровень достигнутого развития двигательных способностей, формирования двигательных навыков.

Физическое воспитание– это вид воспитания, специфическим содержанием которого является обучение движениям, развитие двигательных способностей, овладение специальными физкультурными

знаниями и формирование осознанной потребности в физкультурных занятиях.

Физическое образование– составная часть физического воспитания, представляющая собой педагогический процесс, направленный на формирование у человека двигательных умений и навыков, а также овладение физкультурными знаниями.

Физическое развитие– понимается как процесс и результат изменения биологических форм и функций организма человека, обусловленный влиянием наследственности, факторами внешней среды и уровнем двигательной активности.

Физическое совершенство— это исторически обусловленный идеал всесторонне физически развитого и подготовленного человека, оптимальноприспособленного к требованиям жизни.

Физическое упражнение —это двигательное действие, направленноена реализацию задач физического воспитания, сформированное и используемое по его закономерностям.

Форма занятия— это совокупность условий проведения и управленияпроцессом занятия.

Функции спорта— это объективно присущие ему свойства воздействовать на человека и человеческие отношения, удовлетворять и развивать определенные потребности личности и общества.

Эстетическое воспитание— это целенаправленное формирование эстетического отношения к жизни, труду, учению, природе, искусству, спорту,к самому себе и обществу.

Этапный контроль— это измерение и оценка в конце этапа (периода) подготовки различных показателей соревновательной и тренировочной деятельности спортсмена, динамики нагрузок и спортивных результатов на соревнованиях или в специально организованных условиях.

ТЕОРИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА.

Учебное пособие

Составитель:

Гелецкий Владислав Михайлович, профессор кафедры теоретических основ физической культуры

Издательско-полиграфический
комплекс Сибирского федерального
университета 660041, г. Красноярск, пр.
Свободный, 79