

Д.Г. СИДОРОВ

**РЕАЛИЗАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПО УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЕ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ».
ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ В
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОСТРАНСТВЕ**

Учебно-методическое пособие



Нижний Новгород
2023

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет»

Д.Г. СИДОРОВ

РЕАЛИЗАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ
«ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ».
ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ В
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОСТРАНСТВЕ

Учебно-методическое пособие

Нижний Новгород
ННГАСУ
2023

УДК 796
ББК 75.0

Сидоров Д.Г. Реализация рабочей программе по учебной дисциплине «Физическая культура и спорт». Особенности проведения практических занятий в общеобразовательном пространстве [Электронный ресурс]: учеб.-метод. пос. / Д.Г. Сидоров; Нижегород. гос. архитектур.- строит. ун-т.- Н.Новгород: ННГАСУ, 2023. – 187 с; 1 электрон. опт. диск (CD-RW)

Учебно-методическое пособие является вспомогательным средством для ознакомления и реализации теоретического и практического материала по предмету «Физическая культура и спорт». В пособии изложены особенности проведения занятий по всем направлениям физической подготовки, которые входят в обязательную рабочую программу по данной дисциплине для студентов СПО. Рассмотрены основные методы и средства спортивной тренировки по общей физической подготовке, плаванию, аэробике, аква-аэробике, лыжной подготовке, а также развитие основных физических качеств в игровых видах спорта.

Учебно-методическое пособие предназначено для обучающихся в ННГАСУ по дисциплине «Физическая культура и спорт» с целью подготовки студентов к лекционным и практическим занятиям (включая рекомендации по организации самостоятельной работы), по всем специальностям, направлениям подготовки и профилям.

ББК 75.0

© Д.Г. Сидоров, 2023
© ННГАСУ, 2023

Содержание

	Введение	4
1.	Компоненты структуры физической культуры	5
2.	Социальные функции физической культуры студенческой молодежи	6
2.1.	<i>Организация физического воспитания</i>	9
3.	Главный фактор жизнедеятельности человека – здоровый образ жизни	11
3.1.	<i>Здоровый образ жизни и его составляющие</i>	17
3.2.	<i>Здоровье и двигательная активность</i>	22
3.3.	<i>Гигиенические аспекты физические упражнений</i>	23
4.	Цели и задачи общей физической подготовки (ОФП)	24
4.1.	<i>Средства общей физической подготовки</i>	27
5.	Легкая атлетика в системе физического воспитания	28
5.1.	<i>Особенности спортивной тренировки в легкой атлетике</i>	32
5.2.	<i>Средства и методы спортивной тренировки по легкой атлетике</i>	37
6.	Организационно-методические основы занятий атлетической гимнастикой	44
6.1.	<i>Теоретические основы атлетической гимнастикой</i>	45
6.2.	<i>Возрастные особенности занятий атлетической гимнастикой</i>	48
6.3.	<i>Физиологическая специфика влияния силовых упражнений на организм занимающихся</i>	51
7.	Характерные особенности проведения занятий по баскетболу	52
7.1.	<i>Особенности двигательной деятельности в баскетболе</i>	55
7.2.	<i>Методика проведения занятий по баскетболу</i>	57
7.3.	<i>Развитие физических качеств в баскетболе</i>	60
8.	Организация занятий по волейболу	67
8.1.	<i>Техническая подготовка волейболиста</i>	69
8.2.	<i>Развитие физических качеств в волейболе</i>	71
8.3.	<i>Тактические действия в волейболе</i>	85
9.	Учебно-тренировочные занятия (лыжная подготовка)	87
9.1.	<i>Организация и методика учебных занятий по лыжной подготовке</i>	88
9.2.	<i>Практические основы занятий по лыжной подготовке</i>	90
9.3.	<i>Физическая подготовка лыжников</i>	91
10.	Организация занятий по плаванию	97
10.1.	<i>Основные принципы обучения и тренировки</i>	101
10.2.	<i>Особенности воздействия плавания на организм человека</i>	106
10.3.	<i>Влияние занятий плаванием при определенных заболеваниях</i>	110
11.	Методика занятий оздоровительной аэробикой	115
11.1.	<i>Структурные элементы оздоровительной аэробики</i>	118
12.	Общие понятия – аква-аэробики	121
12.1.	<i>Теоретические аспекты аква-аэробики</i>	122
12.2.	<i>Основные средства и структура занятий аква-аэробикой</i>	123
13.	Организация и методика проведения круговой тренировки	127
13.1.	<i>Развития физических качеств методом круговой тренировки</i>	137
14.	Профессионально-прикладной физической подготовке	150
14.1.	<i>Характерные особенности профессионально-прикладной физической подготовки</i>	152
14.2.	<i>Основные факторы и направленность ППФП</i>	155
15.	Самоконтроль в процессе занятий физической культурой	159
15.1.	<i>Методы оценки в самоконтроле, ведение дневника</i>	162
	Список использованной литературы	165

Введение

Физическая культура представляет собой сложное общественное явление, которое не ограничено решением задач физического развития, а выполняет и другие социальные функции общества в области морали, воспитания, этики. Она не имеет социальных, профессиональных, биологических, возрастных, географических границ.

Физическая культура – это средство не только физического, совершенствования и оздоровления, но и воспитания социальной, трудовой и творческой активности молодежи, существенно влияющего на развитие социальной структуры общества. В частности, от физической подготовленности, состояния здоровья, уровня работоспособности будущих специалистов народного хозяйства во многом зависит выполнение ими социально-профессиональных функций. Потенциальные возможности в области двигательной деятельности, которыми человек наделен от природы и которые он в течение жизни использует недостаточно, физическая культура позволяет раскрыть, развить в полной мере. При этом расширяются представления о возможных резервах и «пределах» развития физических качеств.

Теория физической культуры исходит из основных положений теории культуры и опирается на ее понятия. В то же время она имеет специфические термины и понятия, которые отражают ее сущность, цели, задачи, содержание, а также средства, методы и руководящие принципы.

Главным и наиболее общим является понятие «физическая культура». Как вид культуры она в обще-социальном плане представляет собой обширнейшую область творческой деятельности по созданию физической готовности людей к жизни (укрепление здоровья, развитие физических способностей и двигательных навыков).

В личностном плане физическая культура – мера и способ всестороннего физического развития человека. Таким образом, физическая культура – это вид

культуры, который представляет собой специфический процесс и результат человеческой деятельности, средство и способ физического совершенствования человека для выполнения социальных обязанностей.

1. Компоненты структуры физической культуры

В структуру физической культуры входят такие компоненты, как физическое образование, спорт, физическая рекреация (отдых) и двигательная реабилитация (восстановление). Они полностью удовлетворяют все потребности общества и личности в физической подготовке.

Физическое образование – педагогический процесс, направленный на формирование специальных знаний, умений, а также на развитие разносторонних физических способностей человека. Как и образование в целом, оно является общей и вечной категорией социальной жизни личности и общества. Его конкретное содержание и направленность определяются потребностями общества в физически подготовленных людях и воплощаются в образовательной деятельности.

Спорт – игровая соревновательная деятельность и подготовка к ней; основан на использовании физических упражнений и направлен на достижение наивысших результатов, раскрытие резервных возможностей и выявление предельных уровней организма человека в двигательной активности. Состязательность, специализация, направленность на наивысшие достижения, зрелищность являются специфическими особенностями спорта, как части физической культуры.

Физическая рекреация (отдых) – использование физических упражнений, а также видов спорта в упрощенных формах для активного отдыха людей, получения удовольствия от этого процесса, развлечения, переключение с обычных видов деятельности на другие. Она составляет основное содержание массовых форм физической культуры и представляет собой рекреативную деятельность.

Двигательная реабилитация (восстановление) – целенаправленный процесс восстановления или компенсации частично, или временно утраченных двигательных способностей, лечения травм и их последствий. Процесс осуществляется комплексно под воздействием специально подобранных физических упражнений, массажа, водных и физиотерапевтических процедур и некоторых других средств. Это восстановительная деятельность.

Физическая подготовка – вид физического воспитания: развитие и совершенствование двигательных навыков и физических качеств, необходимых в конкретной профессиональной или спортивной деятельности. Она может определяться и как вид общей подготовки специалиста (профессионала) или спортсмена (например, физическая подготовка гимнаста).

Физическое развитие – процесс изменения форм и функций организма под воздействием естественных условий (пищи, труда, быта) либо целенаправленного использования специальных физических упражнений. Физическое развитие – это также и результат воздействия указанных средств и процессов, который можно измерить в любой момент времени (размеры тела и его частей, показатели различных качеств, функциональные возможности органов и систем организма).

Физические упражнения – движения или действия, используемые для развития физических качеств, внутренних органов и систем двигательных навыков. Это средство физического совершенствования, преобразования человека, его биологической, психической, интеллектуальной, эмоциональной и социальной сущности. Это также и метод физического развития человека. Физические упражнения являются основным средством всех видов физической культуры.

2. Социальные функции физической культуры студенческой молодежи

Молодежь должна регулярно заниматься физической культурой, спортом, туризмом. Это ставит перед всеми важную задачу –

целенаправленно формировать у молодого поколения здоровые интересы, настойчиво бороться с вредными привычками и наклонностями, последовательно прививать потребность физического и нравственного совершенствования, воспитывать высокие волевые качества, мужество и выносливость.

Физическое и духовное развитие учащейся молодежи органически дополняет друг друга и способствует повышению социальной активности личности. Студенческий возраст имеет особо важное значение как период наиболее активного овладения полным комплексом социальных функций взрослого человека, включая гражданские, общественно-политические, профессионально-трудовые.

Постоянно растущий объем информации, усложнение учебных программ, различные общественные поручения делают учебный труд студенческой молодежи все более интенсивным и напряженным. Зачастую это приводит к уменьшению двигательной активности (гиподинамии), а одновременное увеличение нагрузки на психику отрицательно влияет на организм, затрудняет учебу и физическую подготовку к будущей производственной деятельности.

Недостаток движений способствует детренированности организма. Малоподвижный образ жизни является одной из главных причин тяжелых хронических заболеваний внутренних органов. При этом ухудшается умственная работоспособность, происходят отрицательные изменения в центральной нервной системе, снижаются функции внимания, мышления, памяти, ослабляется эмоциональная устойчивость.

Физическому воспитанию принадлежит большая роль в совершенствовании человеческих способностей, физической природы. Именно движения как проявления физической активности послужили первоосновой образования и развития систем адаптивного поведения живого на земле, формирования его морфологии и функций.

В процессе физического воспитания осуществляется морфологическое и функциональное совершенствование организма человека, формирование и улучшение его жизненно важных физических качеств, двигательных навыков, умений и знаний. Диапазон возможностей в совершенствовании физической природы человека практически безграничен.

Во время обучения у молодежи следует постоянно вырабатывать навыки здорового образа жизни. Необходимо помнить, что систематические занятия физической культурой и спортом сохраняют молодость, здоровье, долголетие, которому сопутствует творческий трудовой подъем. Соблюдение гигиенических норм, создание в студенческих коллективах хорошего психологического климата, стимулирование занятий массовой физической культурой, правильная организация рабочего времени – необходимые условия здорового образа жизни.

Огромное значение имеет сознательное отношение к занятиям физическими упражнениями. Применительно к учащейся молодежи образ жизни социологи рассматривают как систему основных видов деятельности, которая связана с подготовкой специалистов высококвалифицированного умственного труда с хорошей физической подготовленностью, посредством которой раскрываются характер и мера активности молодежи, степень реализации социальных функций. Многофункциональный характер физической культуры ставит ее в число областей общественно полезной деятельности, в которых формируются и проявляются социальная активность и творчество учащейся молодежи.

Данные различных исследований позволяют утверждать, что навыки общественной и профессиональной деятельности, приобретенные благодаря занятиям физической культурой, успешно переносятся на другие виды деятельности. Физическая культура позволяет представить в специфических формах и направлениях некоторые аспекты сущности человека (проявление характера, воли, решительности), создает условия общественной деятельности.

Комплексное решение задач физического воспитания в образовательной среде обеспечивает готовность выпускников к более активной производственной деятельности, способность быстрее овладевать навыками, осваивать новые трудовые профессии.

2.1. Организация физического воспитания

Физическое образование в современной науке рассматривается как системное освоение человеком рациональных способов управления своими движениями, приобретения таким путем необходимого в жизни объема двигательных умений и навыков. Физическое образование в учебных заведениях вооружает студентов знаниями о влиянии физических упражнений на организм человека, развивает физические качества (способности), двигательные навыки, обеспечивает физическую подготовку молодежи к жизни, общественно-политической деятельности.

Целью физического образования студенческой молодежи следует считать формирование системы специальных знаний, позволяющих оперировать общими понятиями, закономерностями, принципами, фактами, правилами теории и практики физической культуры. В образовательную деятельность преподаватели физического воспитания, тренеры должны включать компоненты, которые относятся к духовно сфере студентов, – это содержание мыслей и чувств, ценностных ориентации, степень развития интересов и потребностей, убеждений, что в конечном итоге определяет их социальную деятельность и содействует подготовке гармонично развитых высококвалифицированных специалистов народного хозяйства.

Одна из важнейших задач физического образования – научить студентов пользоваться приобретенными знаниями. Опасность превращения знаний в «пустой багаж» зарождается в молодые годы. В этом возрасте умственная деятельность связана с приобретением все новых и новых умений и навыков. И если эти умения и навыки только усваиваются и не

применяются на практике, знания постепенно выходят за сферу духовной жизни молодых людей, отделяясь от их интересов и увлечений.

Кроме выполнения специфической функции физическое образование способствует более эффективному решению функций образования, а также его видов – умственного, политического, профессионального и т.д.

Таким образом, физическое образование как вид образования есть специально организованный и сознательно управляемый педагогический процесс, направленный на всестороннее физическое развитие студенческой молодежи, их специфическую подготовку к выполнению социальных обязанностей в обществе.

Форма физического образования – это внутренняя организация его содержания, для которого обязательным условием являются единство и взаимодействие составляющих элементов, строго установленный порядок педагогического процесса в соответствии с его целью и задачами.

Учебные занятия (обязательные, практические, теоретические, практикумы-консультации) – являются основной формой физического образования и планируются в учебных планах по всем специальностям.

Содержание курса физического образования заключена в рабочей программе по физическому воспитанию студентов. В программе соблюдаются преемственность, последовательность занятий физическими упражнениями и взаимосвязь с другими программами. Учебный материал программы состоит из теоретического, методического и практического разделов. Теоретический раздел рабочей программы предполагает овладение студентами знаниями по основам теории и методики физического образования. Учебный материал сообщается в форме лекций, бесед, на практических занятиях, а также усваивается путем самостоятельного изучения студентами учебной и специальной литературы.

Практический раздел рабочей программы базируется на научно обоснованных зачетных нормах, требованиях и содержит учебный материал

для всех учебных отделений, в содержание занятий которых входят такие разделы:

- легкая атлетика;
- атлетическая гимнастика;
- общая физическая подготовка (ОФП);
- плавание;
- занятия на лыжах (лыжная подготовка);
- аэробика;
- аква-аэробика;
- профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП);
- спортивные игры и др.

Во все курсы обучения включается материал по профессионально-прикладной физической подготовке применительно к профилирующим специальностям. В практическом разделе программы материал целесообразно распределять в соответствии с основными частями (видами) физической культуры – физическое образование, спорт, физическая рекреация, двигательная реабилитация. Каждый вид включает элементы других частей, которые полностью удовлетворяют потребности студентов (всех учебных отделений) во всех видах двигательной деятельности, направленной на совершенствование, оздоровление, закаливание организма.

3. Главный фактор жизнедеятельности человека – здоровый образ жизни

Здоровый образ жизни – это индивидуальная система поведения человека, обеспечивающая ему физическое, душевное и социальное благополучие в реальной окружающей среде (природной, техногенной и социальной) и активное долголетие. Здоровый образ жизни создает наилучшие условия для нормального течения физиологических и

психических процессов, что снижает вероятность различных заболеваний и увеличивает продолжительность жизни человека.

Под здоровым образом жизни понимаются используемые формы повседневной жизнедеятельности, которые соответствуют гигиеническим принципам, усиливают адаптивные возможности организма человека, способствуют восстановлению, поддержанию и развитию его резервных уровней, а также выполнению профессиональных функций. Для студента состояние здоровья – показатель его общекультурного уровня развития, удовлетворения его физического и духовного, интересов в учебе, быте, отдыхе. Здоровье – это гармоничное единство физических, психических и профессиональных функций человека, способствующее оптимальной реализации его возможностей в разнообразных видах трудовой и общественной жизни.

Совершенно четко видится и корреляционная взаимосвязь между состоянием здоровья, здоровым образом жизни и здоровым стилем жизни. По мнению современных ученых, под здоровьем подразумевается гармоничное единство обмена между организмом и окружающей средой, результат которого – нормальная работа всех органов и систем человека. Критериями здоровья можно считать нормальное состояние нервной, сердечнососудистой систем, желудочно-кишечного тракта, опорно-двигательного и эндокринного аппарата, мобильность, высокий уровень адаптации к отрицательным факторам внешней среды. Многие биологи и философы связывают состояние здоровья со смыслом жизни, высокой социальной значимостью, творческой целеустремлённостью человека, постоянно ощущающего чувство удовлетворения, оптимизма, желанием трудиться.

Одним из факторов, влияющих на среднюю продолжительность жизни человека, считается уровень культуры и благосостояния общества. Физическая культура – часть общей культуры. Установлено, что почти все долгожители полны энергии, желания трудиться, сохраняют ясность мысли, способность к творческой деятельности, и, главное, отличаются высокой двигательной активностью, проявлением интереса к достижениям культуры.

Почему важна активная работа мускулов для здоровья и продолжительности жизни? Работающие мышцы, мускулатура образуют поток импульсов, постоянно стимулирующий обмен веществ, деятельность нервной системы и всех органов, что, безусловно, улучшает использование тканями кислорода, не откладывается избыточный жир, повышаются защитные свойства организма. Гиподинамия же и ограниченные физические нагрузки интенсивно способствуют затуханию жизнедеятельности организма.

Вся жизнь человека проходит в режиме распределения времени, частично вынужденного, связанного с общественно необходимой деятельностью, частично по индивидуальному плану. Режим – это установленный распорядок жизни человека, который включает в себя труд, питание, отдых и сон. Главной составляющей режима жизнедеятельности человека является его труд, который представляет целесообразную деятельность человека, направленную на создание материальных и духовных ценностей. Режим жизнедеятельности человека должен быть подчинен, прежде всего, его эффективной трудовой деятельности. Работающий человек живет в определенном ритме: он должен в определенное время вставать, выполнять свои обязанности, питаться, отдыхать и спать. И это не удивительно – все процессы в природе подчинены в той или иной мере строгому ритму: чередуются времена года, ночь сменяет день, день снова приходит на смену ночи.

Ритмичная деятельность – один из основных законов жизни и одна из основ любого труда. Рациональное сочетание элементов режима жизнедеятельности обеспечивает более продуктивную работу человека и высокий уровень его здоровья. В трудовой деятельности человека участвует весь организм как целое. Трудовой ритм задает ритм физиологический: в определенные часы организм испытывает нагрузку, вследствие чего повышается обмен веществ, усиливается кровообращение, а затем появляется чувство усталости; в другие часы, дни, когда нагрузка снижается, наступает отдых после утомления, восстанавливаются силы и энергия. Правильное

чередование нагрузки и отдыха является основой высокой работоспособности человека.

Теперь необходимо остановиться на вопросе об отдыхе. Отдых – это состояние покоя или активной деятельности, ведущее к восстановлению сил и работоспособности. Наиболее эффективным в деле восстановления работоспособности является активный отдых, который позволяет рационально использовать свободное время. Чередование видов работы, гармоничное сочетание умственного и физического труда, физическая культура обеспечивают эффективное восстановление сил и энергии. Отдыхать человеку требуется ежедневно, еженедельно в выходные дни, ежегодно во время очередного отпуска, используя свободное время для укрепления физического и духовного здоровья.

К важнейшему виду ежедневного отдыха относится сон. Без достаточного, нормального сна немислимо здоровье человека. Потребность во сне зависит от возраста, образа жизни, типа нервной системы человека. Сон, прежде всего, способствует нормальной деятельности центральной нервной системы. Недосыпание, особенно систематическое, ведет к переутомлению, истощению нервной системы, к заболеванию организма. Сон нельзя заменить ничем, он ничем не компенсируется. Соблюдение режима сна – основа здорового образа жизни. Чтобы быть здоровым и работоспособным, необходимо выработать привычку ложиться спать и вставать в одно и то же время, научиться быстро, засыпать и крепко спать.

Говоря об общих понятиях режима жизнедеятельности человека, целесообразно коснуться режима питания. Правильное питание – это важнейшее условие здоровья человека, его работоспособности и долголетия. Правильное питание означает – получение с пищей в достаточном количестве и в правильном соотношении необходимые организму вещества: белки, жиры, углеводы, минеральные вещества, витамины и воду.

Рассмотренные выше элементы режима жизнедеятельности человека (труд, отдых, сон и питание) во многом индивидуальны. Высоким уровнем

работоспособности, здоровья, долголетия будет обладать тот, кто придерживается требований здорового образа жизни. Правильно спланированный режим дня с учетом возраста, физиологических и психических особенностей является основой для сохранения здоровья и главной составной частью здорового образа жизни.

Из сказанного можно сделать два вывода:

- интенсивность обучения постоянно повышается, и это необходимость, так как объем нужной для человека информации постоянно растет;
- с учетом учебной нагрузки следует корректировать режим дня: он должен обеспечивать рациональное сочетание умственной и физической нагрузок, отдыха, сна и правильного питания, т.е. обеспечивать гармоничное развитие духовного и физического здоровья человека.

При определении основных элементов режима дня целесообразно учитывать влияние биологических ритмов человека на его работоспособность. Известно, что работоспособность человека и его поведение во многом зависят от характера и интенсивности биологических процессов и явлений в его организме, т.е. от биологических ритмов.

Биологические ритмы можно наблюдать на всех уровнях организации живой материи: от внутриклеточного до популяционного. Они развиваются в тесном взаимодействии с окружающей средой и являются результатом приспособления организма к тем факторам окружающей среды, которые изменяются с четкой периодичностью.

В настоящее время наиболее изучен околосуточный биологический ритм. Установлены околосуточные колебания более 300 физиологических функций человека. Так, ночью у человека самая низкая температура тела. К утру она повышается и достигает максимума во второй половине дня. На протяжении суток она изменяется с амплитудой до 1,3 градуса. Поскольку температура тела определяет скорость биохимических реакций, ее повышение свидетельствует о том, что днем обмен веществ идет наиболее

интенсивно и это обеспечивает человеку возможность активной деятельности в светлую часть суток.

Биоритмы являются основой рациональной регламентации всего жизненного распорядка человека, так как высокая работоспособность и хорошее самочувствие могут быть достигнуты только в том случае, если соблюдается более или менее постоянный распорядок дня.

Работоспособность человека в течение суток меняется в соответствии с суточными биологическими ритмами и имеет два подъема: с 10 до 12 ч и с 16 до 18ч. Ночью работоспособность понижается, особенно с 3 ч, до 5 ч ночи. Значит, самое удобное время для приготовления домашних заданий – с 16 до 18ч для тех, кто учится в первую смену, и с 10 до 12 ч – во вторую. Это же время наиболее эффективно для тренировок при занятиях спортом.

Индивидуальный ритм работоспособности полезно знать каждому человеку. Это поможет при выполнении наиболее сложных заданий. Не всем людям свойственны однотипные колебания работоспособности. Одни («жаворонки») энергично работают в первой половине дня, другие («совы») – вечером. Люди, относящиеся к «жаворонкам», вечером испытывают сонливость, рано ложатся спать, но рано просыпаются, чувствуют себя бодрыми и работоспособными. «Совы» же, напротив, засыпают поздно, утром просыпаются с трудом. Им свойственна наибольшая работоспособность во второй половине дня, а некоторым – поздним вечером.

Важно усвоить, что правильный режим работы и отдыха обеспечивает высокую работоспособность, и бодрое состояние в течение длительного времени. Режим должен предусматривать индивидуальные особенности человека, причем при осуществлении им как основной деятельности (классные занятия), так и внеурочной (приготовление домашних заданий, активный отдых). Необходимо также учитывать возможные последствия для здоровья и самочувствия нарушений координации биологических ритмов, в том числе связанных с переменной климатогеографических условий (быстрое попадание в район с другим часовым поясом — перелет на самолете в места

отдыха, в другое место жительства). Правильно организованный режим дня способствует укреплению здоровья – нормальному духовному и физическому развитию человека.

Однако не всегда удается выдержать оптимальный режим жизнедеятельности. Иногда возникает необходимость в повышении нагрузок на обучающихся: контрольные работы; экзамены; курсовые работы и др. В результате все это может привести к появлению утомления и переутомления. Для восстановления нормального режима жизнедеятельности обучаемые должны знать ряд мер по профилактике переутомления.

Решающее значение в индивидуальной системе здорового образа жизни имеет самоконтроль своего состояния. К субъективным показателям самоконтроля относят самочувствие, работоспособность, сон, аппетит и общие ощущения. К объективным показателям самоконтроля относят показания частоты сердечных сокращений. Увеличение частоты сердечных сокращений в покое по сравнению с нормой свидетельствует об утомлении.

3.1. Здоровый образ жизни и его составляющие

Здоровый образ жизни помогает нам выполнять наши цели и задачи, успешно реализовывать свои планы, справляться с трудностями, а если придётся, то и с колоссальными перегрузками. Крепкое здоровье, поддерживаемое и укрепляемое самим человеком, позволит ему прожить долгую и полную радостей жизнь. Здоровье – бесценное богатство каждого человека в отдельности, и всего общества в целом.

Существует три вида здоровья: физическое, психическое и нравственное (социальное):

Физическое здоровье – это естественное состояние организма, обусловленное нормальным функционированием всех его органов и систем. Если хорошо работают все органы и системы, то и весь организм человека (система саморегулирующаяся) правильно функционирует и развивается.

Психическое здоровье зависит от состояния головного мозга, оно характеризуется уровнем и качеством мышления, развитием внимания и памяти, степенью эмоциональной устойчивости, развитием волевых качеств.

Нравственное здоровье определяется теми моральными принципами, которые являются основой социальной жизни человека, т.е. жизни в определенном человеческом обществе. Отличительными признаками нравственного здоровья человека являются, прежде всего, сознательное отношение к труду, овладение сокровищами культуры, активное неприятие нравов и привычек, противоречащих нормальному образу жизни. Физически и психически здоровый человек может быть нравственным уродом, если он пренебрегает нормами морали. Поэтому социальное здоровье считается высшей мерой человеческого здоровья. Нравственно здоровым людям присущ ряд общечеловеческих качеств, которые и делают их настоящими гражданами.

Здоровый и духовно развитый человек счастлив – он отлично себя чувствует, получает удовлетворение от своей работы, стремится к самоусовершенствованию, достигая неувядающей молодости духа и внутренней красоты.

Целостность человеческой личности проявляется, прежде всего, во взаимосвязи и взаимодействии психических и физических сил организма. Гармония психофизических сил организма повышает резервы здоровья, создает условия для творческого самовыражения в различных областях нашей жизни. Активный и здоровый человек надолго сохраняет молодость, продолжая созидательную деятельность, не позволяя «душе лениться».

Преимущества здорового образа жизни

- укрепление иммунитета и снижение заболеваемости вирусными и инфекционными недугами;
- достижение активного долголетия и сохранение даже в старости дееспособности и подвижности;
- снижение риска развития хронических заболеваний, увеличение длительности периода ремиссий;

- избавление от плохого настроения, депрессий и стрессов;
- активное участие в социальной и семейной деятельности;
- возможность заниматься любимым делом даже в старости;
- ежедневно вставать и ощущать себя полным сил и энергии;
- подавать правильный пример родственникам и детям;
- иметь красивое тело и чистую кожу без прыщей и морщин;
- увеличение возраста появления первых возрастных изменений в организме;
- чувство, что все возможно и достижимо.

Специалисты выделяют следующие основные составляющие здорового образа жизни:

Сбалансированное питание:

- ❖ рацион питания должен быть разнообразным, включать в себя молочные и мясные продукты, свежие овощи, фрукты, ягоды и зелень, бобовые и зерновые, морепродукты и рыбу;
- ❖ достаточное потребление жидкости: для среднего взрослого человека нормой считается 2 л чистой воды в день в обычное время и 3 л – в жаркое;
- ❖ калорийность суточного рациона не должна превышать норм. В среднем этот показатель для взрослого человека – 2200-2600 ккал;
- ❖ режим питания также имеет огромное значение: не следует объедаться на ночь или постоянно перекусывать в виде гамбургеров и бутербродов, необходимо придерживаться режима дня, в котором примерно в одно и то же время у вас завтрак, второй завтрак, обед, полдник и ужин;
- ❖ всю пищу кушайте медленно и тщательно ее пережевывайте;
- ❖ готовьте только на 1-2 раза, потребляйте всегда свежие продукты.

Занятия спортом

Достаточно, ежедневно встать раньше на 20 минут и сделать утреннюю гимнастику.

По окончании работы и полноценного ужина прекрасно совершить пешую прогулку на свежем воздухе.

Рекомендуется посещать тренажерный залы 1-2 раза в неделю или плавательный бассейн.

Полноценный отдых

Здоровый образ жизни и его составляющие включают в себя помимо сбалансированного питания и двигательной активности полноценный отдых. Важно спать не менее 7-8 часов в сутки. Наиболее приемлемым временем для сна специалисты считают промежуток между 10 часами вечера и 6 часами утра. Но здесь необходимо ориентироваться на свои особенности, стиль жизни и биоритмы. Важно лишь помнить, что недостаток сна сказывается на всех сферах жизни человека, негативно отражается на работе организма, вызывает нарушения обмена веществ и гормональные сбои, а также приводит к другим проблемам.

Укрепление иммунитета

Иммунитет – защитные силы организма, которые помогают справиться с разными видами инфекции и вирусов, оградить человеческое тело от опасных заболеваний. Чтобы сделать его крепче, необходимо своевременно делать прививки, отказаться от вредных привычек, вовремя диагностировать и лечить болезни, не заниматься самолечением при помощи лекарственных препаратов. Понятие здорового образа жизни включает в себя такие укрепляющие иммунитет закаливающие процедуры, как:

- ❖ *воздушные ванны*: необходимо ежедневно совершать прогулки на свежем воздухе, перед сном и работой, проветривать помещения в любое время года;
- ❖ *солнечные ванны*: ультрафиолет помогает увеличить в организме синтез витамина D, участвующего в обмене веществ, помогает стать красивее и моложе. Но здесь важно знать меру. В противном случае возможны перегрев и солнечные ожоги;

- ❖ *обтирание*: это деликатный способ укрепления иммунитета. Проводить такие процедуры лучше начинать в летнее время года при помощи массажной рукавицы или же полотенца;
- ❖ *контрастный душ*: это чередование холодной и горячей воды. На первых порах лучше начинать с маленькой разницы температур. Процедура полезна в любом возрасте, улучшает состояние сосудов, способствует укреплению иммунитета;
- ❖ *обливание холодной водой*: этот способ требует подготовки. После процедуры важно обтереться насухо полотенцем;
- ❖ *моржевание*: этот вид закаливания полезен только при правильно применении. А перед проведением таких процедур необходимо проконсультироваться со специалистом.

Эмоционально-психическое состояние

Стрессы и переутомления, плохое настроение и депрессии негативно сказываются на работоспособности и здоровье человека любого возраста. Негатив способен накапливаться годами, отравляя человека изнутри и мешая ему жить. При соблюдении здорового образа жизни рекомендуется пересмотреть и эту сторону ежедневной реальности. Необходимо исключить из жизни стрессы и переживания, по возможности плохое настроение и депрессию, комплексы и недовольство жизнью. Если самому с этим не справиться (совладеть), то обратитесь за помощью к специалисту.

Личная гигиена

Здоровый образ жизни не может обойтись без соблюдения личной гигиены, которая включает в себя:

- ❖ ежедневную чистку зубов и слежение за их здоровьем;
- ❖ поддержание в чистоте предметов личной гигиены, одежды, обуви;
- ❖ регулярные водные процедуры, в том числе прием ванны или душа (контрастного), умывание, полоскание зубов после приема пищи;
- ❖ своевременное мытье посуды и прочие мероприятия, направленные на поддержание чистоты дома.

Здоровый образ жизни способствует сохранению и улучшению здоровья и самочувствия человека. С каждым годом он приобретает все большую популярность, потому что многие люди желают не просто наслаждаться жизнью, а наслаждаться жизнью долго. И здоровый образ жизни в этом поможет, поскольку он не только значительно увеличивает долголетие, но также избавляет от многих недугов, появляющихся в зрелом возрасте.

3.2. Здоровье и двигательная активность

Сегодня подавляющее большинство профессий не связано с мускульными энергозатратами, но зато резко повысились требования к скорости переработки информации, устойчивости к многочисленным воздействиям внешней среды, уровням нервно-психической напряженности. При малоподвижном образе жизни, недостаточном уровне двигательной активности, слаборазвитом мышечном аппарате передаются импульсы низкой, едва необходимой частоты, что ухудшает в первую очередь работу мозга и других внутренних органов. У таких людей снижены энергетические резервы в нервных клетках, уровень иммунной защиты, повышается вероятность заболевания желудочно-кишечного тракта, остеохондрозом, радикулитом, ишиасом. Нарушаются обменные процессы, увеличиваются жировая ткань, масса тела.

Наиболее важным физическим качеством для здоровья является общая выносливость. Научными исследованиями последних десятилетий обнаружена тесная положительная связь между состоянием здоровья и выносливостью.

Для планирования объемов двигательной активности необходимо определить степень своего здоровья, что позволит более целенаправленно организовать для себя комплекс оздоровительных факторов физической культуры. Какой же объем двигательной активности необходим человеку,

чтобы не снижались хорошая работоспособность, высокий уровень здоровья и активное долголетие? Вопрос очень сложный. Ответ на него зависит от множества биологических, социальных, трудовых факторов. Наверное, поэтому и нет точных количественных рекомендаций для каждого человека.

На содержательную сторону двигательной активности, ее объем, интенсивность влияет трудовая деятельность, которую делят на четыре основные группы.

К первой группе следует отнести профессии, связанные с малой мышечной нагрузкой, деятельность в сидячем положении с большим умственным напряжением (инженеры, студенты, преподаватели, врачи, бухгалтеры, научные работники и др.).

Вторая группа – профессии, требующие высокого уровня внимания, большой нагрузки на зрительный анализатор, однообразных движений (работа на автоматических линиях, на конвейере и т.п.).

К третьей группе относятся профессии станочников, механизаторов, труд которых (в основном стоя) связан с механизмами, инструментами, физическими усилиями.

В четвертую группу входят профессии, обусловленные физическим трудом (лесорубы, каменщики, грузчики и т.п.). Умственный и малоподвижный труд влечет физиологические изменения, восстановление которых происходит в несколько раз медленнее, чем при трудовых процессах, требующих физических нагрузок. Именно поэтому этой категории людей необходим более длительный и, главное, активный вид отдыха.

3.3. Гигиенические аспекты физические упражнений

В основе гигиенических требований к занятиям оздоровительными физическими упражнениями лежат общие принципы непрерывности, комплексности, адекватности. Физическое воспитание, занятия оздоровительной физической культурой не должны носить эпизодический

характер. Определенный объем двигательной активности должен стать постоянной частью общей культуры человека. Нельзя допускать даже на относительно короткие периоды снижение уровней и объемов двигательной активности, так как это повлечет уменьшение параметров физических качеств и, как следствие, потерю двигательных навыков и умений.

Одним из центральных принципов следует считать принцип комплексности, включающий развитие и формирование всех основных двигательных качеств. Первостепенна общая выносливость, существенны: – сила, силовая выносливость, важны и необходимы – ловкость, гибкость.

Под принципом адекватности подразумевается свод гигиенических требований к физическим нагрузкам, соответствующий возрасту, полу, состоянию здоровья. Объем, интенсивность, структура физических нагрузок не должны быть вредны для здоровья. Нежелательны занятия без консультации педагога по физическому воспитанию, врачебного контроля и определённых знаний анатомии и особенностей своего организма.

Общая выносливость развивается в основном циклическими упражнениями – ходьба, бег, велосипед, лыжи и т.п. При занятиях ациклическими упражнениями (спортивные игры, бокс, борьба, гимнастика, танцевальные упражнения) развиваются скоростные качества. Наиболее доступными видами нагрузок следует считать бег и ходьбу. Особенно высока эффективность их использования при занятиях на свежем воздухе.

4. Цели и задачи общей физической подготовки (ОФП)

В современном обществе остро стоит вопрос формирования осознанной потребности в занятиях физической культурой, ведении здорового образа жизни. Особенно остро стоит этот вопрос в процессе образования студентов образовательных учреждений, поскольку именно в этом возрасте происходит самоопределение, выбор идеалов, примеров для

подражания и как следствие закладывается фундамент для формирования жизненных ценностей личности.

Потенциальные возможности физической культуры настолько велики, что способны стать основой при решении самых сложных задач в обществе. В этой связи большое значения имеют практические занятия по общей физической подготовке (ОФП), позволяющие обеспечивать занимающимся сохранения и укрепление своего здоровья, физической и умственной работоспособности.

Общая физическая подготовка (ОФП) подразумевает собой систему занятий физическими упражнениями, направленную на развитие всех физических качеств (сила, выносливость, скорость, ловкость, гибкость) в их гармоничном сочетании. К основным средствам ОФП относят физические упражнения, оздоровительные силы природы и гигиенические факторы.

Общая физическая подготовка способствует укреплению здоровья, совершенствованию работы всех органов и систем организма человека, развитию основных двигательных качеств, содействует накоплению двигательного опыта и познанию своих двигательных возможностей.

Общая физическая подготовка (ОФП) включает разностороннее воспитание его физической культуры, которое не сводится к специфическим способностям, проявляемым в избранном виде спорта, но обуславливают успех спортивной деятельности. Общая физическая подготовка должна строиться согласно закономерностям переноса тренировочного эффекта с подготовительных упражнений на соревновательные действия в избранном виде спорта.

Общая физическая подготовка является основным, базовым видом физического воспитания, реализующим общеподготовительное направление системы ФВ. Ее содержание, средства, методы и формы организации занятий, направлены на создание широкой базы физической подготовки (ФП) для любого вида деятельности людей в быту, спорте, и других видах деятельности.

Общая физическая подготовка способствует повышению функциональных возможностей, общей работоспособности, является основой (базой) для специальной подготовки и достижения высоких результатов в избранной сфере деятельности или виде спорта и определяет уровень и темпы развития основных двигательных способностей человека.

Задачами общей физической подготовки являются:

- укрепление здоровья, противодействие неблагоприятным влияниям на человека условий жизни, быта. Трудовой деятельности, содержание отрицательного влияния процессов старения;
- обеспечение всестороннего и гармоничного физического развития человеческого организма;
- создание базы для специальной физической подготовленности к конкретному виду деятельности: трудовой, военной, спортивной.

В содержании ОФП ведущую роль играют естественные виды действий и их вариации, сопутствующие человеку на протяжении всей жизни. К ним относятся различные виды и формы физической рекреации, ритмическая гимнастика, атлетическая гимнастика, могут использоваться упражнения на различных тренажерах.

Основной целевой задачей физической подготовки основного контингента студентов является ОФП. Именно с ориентацией на достижение минимально необходимого уровня основных качеств при ОФП в учебную программу (образовательные учреждения) по дисциплине «Физическая культура» были введены научно разработанные тесты и их оценочные баллы:

- ❖ тест на скоростно-силовую подготовленность – бег 100 м;
- ❖ тест на силовую подготовленность – подтягивание, пресс, отжимание;
- ❖ тест на общую выносливость – 2 и 3 км.

С общей физической подготовкой связано достижение физического совершенства – уровня здоровья и всестороннего развития физических способностей, соответствующих требованиям человеческой деятельности в

определенных исторически сложившихся условиях производства и других сферах общественной жизни.

Но даже достаточно высокая общая физическая подготовленность не всегда может обеспечить успех в конкретной спортивной дисциплине или в различных видах профессионального труда. Это значит, что в одних случаях требуется повышенное развитие силы, в других – выносливости и так далее, то есть, необходима специальная физическая подготовка (СФП).

Целями общей физической подготовки является:

- воспитание специальных физических качеств;
- общее повышение уровня функциональных возможностей организма;
- освоение необходимых двигательных умений и навыков.

4.1. Средства общей физической подготовки

К основным средствам ОФП относятся физические упражнения (бег, плавание, спортивные и подвижные игры, лыжный спорт, велоезда, упражнения с отягощениями и др.), к дополнительным – оздоровительные силы природы и гигиенические факторы.

Физические упражнения – это двигательные действия, направленные на решение задач физического воспитания. Число разработанных и используемых в различных видах спорта физических упражнений (циклических, ациклических, динамических, статических, аэробных, анаэробных и др.) велико. Они различны по форме, содержанию, направленности.

На сегодняшний день предложено большое количество классификаций физических упражнений. Наиболее подходящей была выбрана классификация физических упражнений по признаку их преимущественной направленности на развитие отдельных физических качеств:

- скоростно-силовые упражнения, характеризующиеся максимальной мощностью усилий (например, бег на короткие дистанции, прыжки, метания и т.п.);

- упражнения циклического характера на выносливость (например, бег на средние и длинные дистанции, лыжные гонки, плавание и т.п.);
- упражнения, требующие высокой координации движений (например, акробатические и гимнастические упражнения, прыжки в воду, фигурное катание на коньках и т.п.);
- упражнения, требующие комплексного проявления физических качеств и двигательных навыков в условиях переменных режимов двигательной деятельности, непрерывных изменений ситуаций и форм действий (например, спортивные игры, борьба, бокс, фехтование).

Приведенная классификация считается общей, наряду с ней существуют классификации физических упражнений для отдельных специальных дисциплин.

Биомеханика предлагает деление упражнений на *циклические, ациклические и смешанные*.

Циклические упражнения предполагают один и тот же постоянно повторяющийся цикл действий. Каждый цикл тесно связан с предыдущим и последующим.

Ациклические упражнения – это такие упражнения, для которых не характерна повторяемость циклов, они представляют собой череду фаз движений и имеют четкое завершение. Суть нестандартных ациклических упражнений заключается в том, что их реализация целиком зависит от ситуативных условий, в которых они должны быть выполнены.

5. Легкая атлетика в системе физического воспитания

В коллективах физической культуры, в образовательных заведениях и других организациях легкая атлетика занимает ведущее место. Научность легкой атлетики заключается в том, что специалисты многих наук изучают характер, структуру, особенности использования легкоатлетических

упражнений в занятиях различных возрастных групп. Как учебная дисциплина, легкая атлетика включает:

- формирование комплекса знаний, умений и навыков в области легкой атлетики;
- освоение профессиональных умений педагога физической культуры в процессе обучения легкоатлетическим двигательным действиям;
- приобретение умений и навыков научно-методической деятельности;
- формирование комплекса двигательных навыков и физических качеств, необходимых в профессиональной деятельности специалиста по физической культуре и спорту.

Легкая атлетика – один из основных и наиболее массовых видов спорта, объединяющих ходьбу и бег на различные дистанции, прыжки в длину и в высоту, метания диска, копья, молота, толкание ядра, а также легкоатлетические многоборья. В спортивной классификации насчитывается свыше 60 разновидностей легкоатлетических упражнений. Легкая атлетика – часть государственной системы физического воспитания. Легкоатлетические упражнения входят в программы физического воспитания школьников, студентов средних специальных и высших учебных заведений, в планы тренировочной работы во всех видах спорта.

Вместе с тем легкая атлетика представляет собой научно-педагогическую дисциплину. Она имеет свою теорию, рассматривающую вопросы техники, тактики, обучения и тренировки и основывается на ряде смежных наук – физиологии, психологии, анатомии, биомеханике, медицине и других. Большое разнообразие упражнений, относящихся к легкой атлетике, обеспечивает ее разностороннее влияние на организм человека.

Бег, прыжки и метания развивают выносливость, силу, быстроту, ловкость, значительно расширяют круг двигательных навыков, способствуют развитию волевых качеств, повышают функциональные возможности организма, обеспечивают высокую работоспособность.

В связи с этим активные занятия легкой атлетикой, в частности в период обучения в вузе, позволяют повысить не только уровень спортивных достижений студентов, но и, что самое главное, быстрее адаптировать их к будущей профессиональной деятельности.

Основное преимущество легкой атлетики заключается в том, что она многогранна по своей сущности и воздействию и, независимо от возраста, пола и физической подготовленности занимающихся, представляет наиболее широкие возможности для самореализации студентов через спортивную деятельность.

Бег (спринт) является визитной карточкой легкой атлетики и, несмотря на свою быстротечность, наиболее зрелищным видом. С ростом спортивных достижений в спринте все большее значение необходимо уделять скоростно-силовой подготовке. Быстрота как двигательное качество – это комплекс функциональных возможностей организма, отражающих скоростные возможности атлета. Чем быстрее нарастает сила, тем больший эффект может быть достигнут в скоростно-силовых упражнениях, что улучшит результат в спринтерском беге. Поэтому скоростно-силовая подготовка включает разнообразные средства и приемы, направленные на развитие способности занимающегося преодолевать значительные внешние сопротивления при максимально быстрых движениях, а также при разгоне и торможении тела и его звеньев.

В данном учебно-методическом пособии раскрыты основные теоретические моменты для практического применения в беговой подготовке занимающихся. Полученные знания основ по легкой атлетике помогут студентам повысить уровень образованности по избранной спортивной специализации, а также сформировать сознательное и активное отношение к процессу физического воспитания и повысить его эффективность.

Легкая атлетика является одним из основных видов спорта в системе физического воспитания. Раскрывая большую значимость легкоатлетических упражнений и легкой атлетики как вида спорта в системе физического

воспитания, в первую очередь необходимо отметить их прикладной характер. Известно, что прикладной характер физических упражнений, того или иного вида спорта определяется тем, насколько приобретенные с их помощью качества и навыки могут быть полезны в жизни и практической деятельности. В этом плане, легкоатлетические упражнения не имеет себе равных. Двигательные навыки (ходьба, бег, прыжки и метания), которые приобретаются в ходе занятий легкой атлетикой, физические качества (быстрота, сила, выносливость и ловкость), которые развиваются в ходе занятий, находят самое широкое применение, как в трудовой деятельности, так и в военном деле.

Разнообразие легкоатлетических упражнений и широкие возможности варьирования нагрузки в ходьбе, беге, прыжках и метаниях позволяют успешно использовать их в занятиях людей разного возраста, пола и разной степени физической подготовленности. Занятия по легкой атлетике проводятся, как правило, на свежем воздухе. Легкоатлетические упражнения воздействуют на все группы мышц, укрепляют двигательный аппарат, улучшают деятельность органов дыхания, сердечнососудистой и других систем организма человека.

Таким образом, с помощью легкоатлетических упражнений полностью решается задача гармоничного, разностороннего физического развития человека.

Особенно большое значение имеет легкая атлетика для формирования растущего организма, физического воспитания подрастающего поколения. Все вышесказанное определяет оздоровительную направленность занятий легкоатлетическими упражнениями.

Легкая атлетика имеет большое воспитательное значение. Занятия легкоатлетическими упражнениями формируют характер, закаливают волю человека, приучают его не бояться трудностей, смело преодолевать их. Систематическая тренировка, подготовка к соревнованиям, достижение высоких спортивных результатов невозможны без соблюдения правильного

режима, организации всей тренировочной работы. Занятия в коллективе, участие в командных соревнованиях воспитывают коллективизм, ответственность, патриотизм. Образовательное значение легкой атлетики заключается в том, что в процессе занятий человек приобретает чрезвычайно полезные двигательные навыки, знания в области физической культуры, спортивной тренировки, самоконтроля, режима питания и гигиены.

5.1. Особенности спортивной тренировки в легкой атлетике

Современная система подготовки спортсмена сложное многофакторное явление, включающее цели, задачи, средства, методы, организационные формы, материально-технические условия и т. п., обеспечивающие достижения спортсменом наивысших спортивных показателей, а также организационно-педагогический процесс подготовки спортсмена к соревнованиям.

В структуре системы подготовки спортсмена выделяют:

- спортивную тренировку;
- спортивные соревнования;
- внутренировочные и внесоревновательные факторы, влияющие на результативность тренировки и соревнований.

Спортивная тренировка как важнейшая составная часть системы подготовки спортсмена представляет собой специализированный педагогический процесс, основанный на использовании физических упражнений с целью достижения физического совершенства и высоких спортивных результатов путем воспитания, обучения и повышения функциональных возможностей спортсмена.

В процессе спортивной тренировки решаются общие и частные задачи, которые, в конечном счете, обеспечивают спортсмену крепкое здоровье, нравственное и интеллектуальное воспитание, гармоничное, физическое развитие, техническое и тактическое мастерство, высокий уровень развития

специальных физических, психических, моральных и волевых качеств, а также знаний и навыков в области теории и методики спорта.

Тренировка в легкой атлетике есть педагогический процесс воспитания, обучения и повышения функциональных возможностей занимающихся в условиях правильного гигиенического режима при тщательном врачебном и педагогическом контроле.

Главная цель тренировки – поддержание и укрепление здоровья студентов, повышение физической и умственной работоспособности, привитие будущим специалистам знаний, умений и навыков использования средств физической культуры в своей профессиональной деятельности.

Главный метод тренировки – это метод упражнения. В процессе тренировки следует выделять две органически связанные стороны: обучение и воспитание.

Обучение – это формирование, закрепление и совершенствование знаний, умений, навыков, необходимых легкоатлету.

Воспитание – это формирование и совершенствование необходимых для спортивной деятельности моральных и волевых качеств, развитие физических и умственных способностей занимающихся.

Тренировка является как средством достижения спортивных успехов, так и средством всестороннего физического развития, укрепления здоровья. Решение этих задач создает основу для достижения высокого спортивного мастерства легкоатлета. Выполнение этих задач – обязательно для занимающихся любой квалификации. К специфическим принципам спортивной тренировки относятся: единство общей и специальной подготовки легкоатлетов, непрерывность тренировочного процесса, постепенное и максимальное увеличение тренировочных требований, волнообразность динамики нагрузок и цикличность тренировочного процесса.

Тренировка в отдельных видах легкой атлетики проводится с учетом индивидуальных особенностей спортсмена и специфики этих видов. В результате спортивной тренировки происходят разнообразные

морфологические и функциональные изменения в организме спортсмена, определяющие состояние его тренированности, которое принято связывать преимущественно с приспособительными (адаптационными) перестройками биологического характера, отражающими возможности различных функциональных систем и механизмов.

Обычно выделяют *общую и специальную тренированность*.

Общая тренированность изменяется под воздействием неспецифических упражнений, укрепляющих здоровье, повышающих уровень развития физических качеств и функциональных возможностей органов и систем организма, применительно к различным видам мышечной деятельности.

Специальная тренированность является результатом совершенствования спортсмена в конкретном виде мышечной деятельности, избранном в качестве предмета спортивной специализации.

Некоторые специалисты выделяют еще *вспомогательную тренированность*, создающую основу для специальной тренированности и занимающую промежуточное положение между ней и общей тренированностью.

Тренированность спортсмена следует отличать от подготовленности – понятия более широкого, отражающего весь комплекс способностей спортсмена к проявлению максимальных возможностей и демонстрации высоких результатов в соревнованиях.

Подготовленность включает кроме тренированности и другие составляющие спортивного мастерства: теоретические знания, психологическую установку на показ максимального результата, мобилизационную готовность к спортивной борьбе и т.д. Состояние наивысшей подготовленности, характерное для данного этапа спортивного совершенствования, обычно обозначают как готовность к высшим достижениям или состояние спортивной формы. В основу спортивной тренировки спортсмена положены две группы принципов.

Первая группа охватывает общие принципы дидактики, характерные для любого процесса обучения и воспитания. К ним относятся научность, воспитывающий характер обучения, сознательность и активность, наглядность, прочность, систематичность и последовательность, доступность, индивидуальный подход в условиях коллективной работы.

Вторая группа – специфические принципы спортивной тренировки, отражающие закономерные связи между тренировочными воздействиями и реакцией на них организма спортсмена, а также между различными составляющими содержания тренировочного процесса. Это – направленность к высшим достижениям, углубленная специализация, единство общей и специальной подготовки, непрерывность тренировочного процесса, единство постепенности и тенденции к максимальным нагрузкам, волнообразность динамики нагрузок, цикличность тренировочного процесса.

Для спортивной тренировки характерна направленность к достижению максимально доступных спортсмену результатов в избранном виде спорта, этим предопределяются все отличительные черты тренировочного процесса: его целевая направленность, состав средств и методов, особенности планирования, величина и характер применяемых нагрузок, особенности соревновательной деятельности и т.п.

Устремленность к высшим достижениям требует использования более эффективных приемов тренировок, вариантов дозирования тренировочного процесса, применение очень высоких по объему, особенностям и интенсивности тренировочных нагрузок, специальной системы отдыха, питания, восстановительных мероприятий.

Необходимость гармонического физического развития личности обуславливает закономерную связь общей и специальной подготовки, их единство. Односторонняя специальная подготовка может привести к снижению уровня разносторонней функциональной подготовленности или однобокому развитию отдельных сторон подготовленности в ущерб другим.

Общая подготовленность должна быть направлена, с одной стороны, на развитие качеств и совершенствование навыков и умений, которые опосредованно влияют на спортивную специализацию, а с другой стороны, разносторонняя подготовленность требует такой организации специальной тренировки, которая позволила бы «увязать» имеющийся функциональный потенциал со спецификой конкретного вида легкой атлетики.

Соотношение общей и специальной подготовленности определяется особенностями построения многолетних и круглогодичных тренировок, обуславливается также возрастом спортсмена, уровнем его спортивного мастерства, спортивной специализацией, индивидуальными особенностями, степенью тренированности.

Колебания в соотношении и направлении общей и специальной подготовки могут значительно варьировать, и от того, насколько правильно тренер сумел спланировать это соотношение, зависят уровень и темпы роста результатов у каждого конкретного спортсмена.

Непрерывность тренировочного процесса характеризуется следующими положениями:

- спортивная тренировка строится как многолетний и круглогодичный процесс, все звенья которого взаимосвязаны, взаимообусловлены и подчинены задаче достижения максимальных спортивных результатов;
- воздействие каждого последующего тренировочного занятия, микроцикла, этапа и т.д., как бы наслаивается на результаты предыдущих, закрепляя и развивая их;
- работа и отдых в спортивной тренировке регламентируются таким образом, чтобы обеспечить оптимальное развитие качеств и способностей, определяющих уровень спортивного мастерства в конкретном виде легкой атлетики, т.е. повторные занятия, микро- и даже мезоциклы могут проводиться как при повышенной или восстановившейся работоспособности, так и при различных степенях утомления спортсмена.

5.2. Средства и методы спортивной тренировки по легкой атлетике

Средство – это конкретное содержание действия занимающегося. В спортивной тренировке легкоатлетов, как средства используются:

- ✓ физические и идеомоторные упражнения;
- ✓ аутогенная тренировка;
- ✓ определенные условия внешней среды;
- ✓ средства восстановления и гигиенический режим.

Средствами тренировки легкоатлетов являются физические упражнения, гигиенические факторы: режим, личная гигиена, массаж и прочее, а также естественные силы природы.

Физические упражнения являются главными, специфическими средствами тренировки. Их можно разделить на основные (ходьба, бег, прыжки, метания) и вспомогательные, которые решают вопросы общефизической и специально-физической подготовки.

Посредством систематического выполнения физических упражнений легкоатлеты совершенствуются в технике, тактике, развивая свои физические и волевые качества. Физические упражнения являются главным средством подготовки и делятся на три основные группы:

1-я группа. Упражнения в том виде легкой атлетики, в котором спортсмен специализируется, включая все элементы и варианты этого вида.

2-я группа. Общеразвивающие физические упражнения, которые подразделяются на две подгруппы:

а) упражнения из других видов спорта (гимнастика, легкая атлетика, тяжелая атлетика, спортивные игры и др.), применяемые для общего физического развития, но соответственно специфике своего вида легкой атлетики, для развития общей выносливости и укрепления здоровья – кроссы летом и ходьба на лыжах зимой; для развития и укрепления мускулатуры – упражнения с тяжестями; для приобретения быстроты – спринтерский бег;

для развития ловкости и улучшения координации движений – игры в баскетбол и упражнения на гимнастических снарядах;

б) общеукрепляющие подготовительные упражнения с различными элементами: палками, скакалками, булавами, гантелями и др. или без них; упражнения на снарядах и тренажерах, наклоны, повороты, размахивание, гашение, сгибание и разгибание конечностей, прыжки и др.

в) общеразвивающие подготовительные упражнения предназначены для всестороннего физического развития, в первую очередь, новичков и малоподготовленных легкоатлетов; они используются и для исправления дефектов телосложения.

3-я группа. *Специальные упражнения* обычно представляют собой элемент, часть или «связку» нескольких движений, взятых из данного вида легкой атлетики. Необходимо, чтобы по кинематической и динамической характеристикам движений, а также по психологической направленности специальные упражнения подходили бы как можно ближе к избранному виду лёгкой атлетики или его части. Специальные упражнения выполняются со снарядами (набивные мячи, мешки с песком, гантели, гири, штанга, груз на блоках и др.), на снарядах (гимнастические барьеры, канат и др.) и без снарядов.

Избранный вид легкой атлетики и специальные упражнения выполняются также в усложнённых условиях: в горной местности, в барокамере, на мягкой дорожке, на трудном профиле пути, при встречном ветре, дожде и т.д. Это необходимо для психологической подготовки легкоатлетов, воспитания у них волевых качеств. Облегченные условия: попутный ветер, тяговые и лидирующие устройства, снаряды уменьшенного веса и др. В зависимости от внешних условий выполнения упражнений, их целенаправленность и воздействие на спортсменов могут изменяться.

Идеомоторные упражнения – мысленное исполнение движения или действия. Их эффект основан на двигательных и функциональных реакциях, автоматически возникающих у человека в момент представления о движении. Эти реакции, хотя и очень слабые, в точности соответствуют тем, что возникают при

практическом выполнении этого упражнения, его части, элемента, связки, могут способствовать овладению техникой и тактикой, настраивать на предстоящее фактическое выполнение, упрочивать навык. В процессе идеомоторного упражнения может начинаться образование двигательного навыка.

Аутогенная тренировка – воздействие на психологическое состояние (для отдыха, снижения возбуждения, предстартовой настройки, преодоления рекордных рубежей) посредством самовнушения спортсмена или внушения тренера, или психолога.

Места занятий. В настоящее время повысились требования к местам занятий. Синтетические дорожки, места для прыжков и метаний, амортизационные подушки для приземления стали обязательными для стадионов и манежей. Рекомендуется иметь дорожку из мягкого синтетического материала, опилок или песка, с травяным покровом; наклонную дорожку, которая дает возможность повысить объем и интенсивность упражнений. Важную роль играет тренировка в избранном виде легкой атлетики и выполнение специальных упражнений в условиях, идентичных соревновательным и более усложненным. Разнообразие внешних условий также влияет на тренировку. Проведение занятий на различных стадионах, в парках, лесу, на берегу реки повышает эмоциональность тренировки, помогает увеличить объем работы, предупреждает перетренировку.

Гигиенический режим (питание, сон, распорядок дня и др.) и естественные факторы природы (солнце, воздух, вода) – важные средства улучшения состояния ЦНС, укрепления здоровья и закаливания. Они повышают уровень жизнедеятельности легкоатлета, позволяют ему больше и эффективнее тренироваться, достигать высоких спортивных результатов, быстрее восстанавливать свои силы после занятий.

Средства восстановления. В подготовке легкоатлетов, особенно на этапе высшего мастерства, большое внимание уделяется средствам восстановления функциональных возможностей спортсменов. Восстановлению содействуют: различные формы массажа, баня,

гидропроцедуры, физиотерапия, витаминизация, рациональное питание. Восстановлению также способствуют оптимальное чередование занятий и недельных циклов с различной нагрузкой, активный и пассивный отдых, вариативность методов тренировки, разнообразие мест и условий занятий и др.

Для решения одной и той же двигательной задачи можно использовать различные средства, но примененные определенным способом – методически правильно. Средств тренировки больше, чем методов. Выбор методов обучения и воспитания в тренировке определяется конкретными задачами и условиями занятий: временем, местом, составом занимающихся и другими обстоятельствами.

Методы спортивной тренировки по легкой атлетике

Средства тренировки и условия, в которых она проводится, органически взаимосвязаны с методами тренировки, определяющими характерные особенности выполнения упражнения. В практических целях их принято условно делить на три группы: словесные, наглядные и практические. При подборе методов следует следить за тем, чтобы они строго соответствовали поставленным задачам, общедидактическим принципам, а также специальным принципам спортивной тренировки, возрастным и половым особенностям спортсменов их классификации и уровню подготовленности. К словесным методам относятся рассказ, объяснение, лекции беседа, анализ, обсуждение, команда, подсказка и др. Эти методы должны использоваться в лаконичной, образной и доступной форме, особенно при подготовке квалифицированных спортсменов, чему в значительной мере способствуют специальная терминология и сочетание словесных методов с наглядными.

Метод – это способ действий. В зависимости от выделяемой особенности в тренировке легкоатлетов используются следующие варианты метода упражнения. Равномерный метод тренировки предусматривает длительное выполнение упражнений с относительно равномерной

интенсивностью. Применение его способствует постепенному повышению общей работоспособности организма, совершенствованию техники бега.

Методы практических упражнений условно можно разделить на две основные подгруппы:

- методы, направленные преимущественно на освоение спортивной техники, т.е. на формирование двигательных умений и навыков, характерных для избранного вида спорта;
- методы, направленные преимущественно на развитие двигательных качеств.

Обе подгруппы методов тесно взаимосвязаны, применяются в неразрывном единстве, обеспечивают эффективное решение задач спортивной тренировки. Среди методов, направленных преимущественно на освоение спортивной техники, выделяют методы разучивания движений в целом и по частям. Разучивание движений в целом осуществляется при освоении относительно простых упражнений, а также сложных движений, разделение которых на части невозможно.

Однако в этом случае внимание занимающихся последовательно акцентируется на рациональном выполнении отдельных элементов целостного двигательного акта. При разучивании более или менее сложных движений, которые можно разделить на относительно самостоятельные элементы, освоение спортивной техники осуществляется по частям. В дальнейшем целостное выполнение двигательных действий приводит к соединению в единое целое ранее освоенных составляющих сложного упражнения. Большая роль отводится подводящим и имитационным упражнениям.

Подводящие упражнения применяются для облегчения задач овладения спортивной техникой путем планомерного освоения более простых двигательных действий. Например, в тренировке бегуна в качестве подводящих упражнений используется бег с высоким подниманием бедра, бег прыжками и т.д. Каждое из этих упражнений является подводящим к бегу и способствует более эффективному становлению его отдельных элементов

В имитационных упражнениях сохраняется общая структура основных упражнений и обеспечиваются условия, облегчающие освоение двигательных действий. Имитационные упражнения очень широко используются при совершенствовании технического мастерства, как новичков, так и спортсменов высокой квалификации. Они не только позволяют создать представление о технике спортивного упражнения, облегчить процесс его усвоения, но и обеспечивают эффективную координацию между двигательными и вегетативными функциями.

Структуру методов, направленных преимущественно на развитие двигательных качеств, определяют характер упражнения в процессе однократного использования данного метода (непрерывный или с интервалами отдыха) и режим выполнения упражнений (равномерный, стандартный или переменный, варьирующий).

Непрерывный метод характеризуется однократным непрерывным выполнением тренировочной работы.

Повторный метод предопределяет стандартное (стереотипное) повторение упражнения без определенных интервалов отдыха. Без повторения нет упражнения. Только систематическое и многократное повторение движения приводит к определенным изменениям формы, строения и функциональных возможностей, как отдельных органов, так и всего организма человека в целом. Повторный метод применяется в том случае, когда для решения поставленной задачи нужно закрепить определенные движения (например, для совершенствования техники легкоатлетических упражнений, развития двигательных качеств, закрепления чувства скорости бега).

Переменный метод тренировки характеризуется изменением повторяющихся движений и действий. Метод используется для развития специальных двигательных качеств: силы, быстроты, общей и специальной выносливости, ловкости; тактических способностей исправления ошибок в технике выполнения движений легкоатлетами, а также при организации активного отдыха.

Интервальный метод характеризуется конкретным диапазоном усилий и повторным выполнением действий, при котором особое внимание обращается на интервалы отдыха, заранее планируемые и строго регламентированные с целью регуляции воздействия упражнений на занимающихся.

Круговой метод характеризуется поточным, последовательным выполнением комплекса физических упражнений. Метод широко используется во всех видах легкой атлетики, так как позволяет наиболее эффективно решать задачи сопряженного развития качеств и совершенствования навыков.

Игровой метод основан на развитии двигательных качеств в процессе игры. Широко применяется для совершенствования скоростных качеств и координации движений.

Соревновательный метод характеризуется выполнением физических упражнений с наибольшей интенсивностью при соблюдении правил соревнований. Используется для увеличения воздействия нагрузки, повышения эмоциональности, для проверки уровня тренированности, подведения итогов тренировочного процесса.

Помимо рационального использования в спортивной тренировке легкоатлетов перечисленных методов большое значение имеет умелое применение различных методических приемов, которые способствуют созданию правильного представления о выполняемом упражнении.

Например, такими приемами могут быть:

- хлопки при объяснении ритма движений;
- звуковые сигналы в отдельных фазах;
- непосредственная помощь тренера по ходу движений;
- применение ориентиров разметок для привлечения внимания и уточнения исполнения основных фаз движения;
- бег под уклон;
- прыжки с подкидных мостиков, или, наоборот;

- бег в гору, бег и прыжки с отягощением, а также широкое использование тренажерных устройств.

Тренер-преподаватель должен умело применять разнообразные средства, методы и методические приемы для эффективного обучения и воспитания студентов.

6. Организационно-методические основы занятий атлетической гимнастикой

Физическая культура в системе образования является одним из средств формирования всесторонне развитой личности, оптимизации физического и психофизиологического состояния обучающихся. Занятия физическими упражнениями становятся таким же проявлением человеческой культуры, как соблюдение гигиены, здоровый образ жизни, эстетическое восприятие и др. Развитие психофизических качеств и сопряженных способностей, может быть эффективно обеспечено средствами и методами физического воспитания, в частности атлетической гимнастикой.

Атлетическая гимнастика – это система физических упражнений, главным образом со специальными средствами (гантели, гири, штанги, резиновые и пружинные эспандеры, различные гимнастические снаряды и тренажеры), которая основывается на научных знаниях анатомии, физиологии, основ питания, а также технике и методике выполнения силовых упражнений, способствующая формированию и укреплению организма, связочного аппарата, гармоничному развитию мускулатуры, совершенствованию способности расслаблять мышцы.

Систематизация занятий атлетической гимнастикой помогает формированию пропорциональной фигуры, избавляет от многих физических изъянов (сутулость, неправильная осанка, слабо развитые мышцы и др.).

Тщательно подобранные упражнения способствуют укреплению (оздоровлению) сердечнососудистой и других жизненно важных систем

организма, благотворно воздействуют на работу внутренних органов, делают телосложение мускулистым и красивым.

Различные упражнения с отягощениями (гантели, гири, штанга, собственный вес) и на специальных тренажерах способствует достижению высокого уровня силы, развитию выносливости, укреплению нервной системы, исключению или резкому снижению вредного воздействия на организм так называемых факторов риска и стрессовых ситуаций.

С помощью атлетической гимнастики могут решаться различные вопросы досугового содержания молодого поколения, способствующие отвлечению от пагубных, вредных привычек. Кроме того, она расширяет двигательный опыт, воспитывает привычку к систематическим занятиям физическими упражнениями, служит средством активного отдыха, эффективно стимулирует стремление к самовыражению через красоту тела.

6.1. Теоретические основы атлетической гимнастикой

Атлетическая гимнастика – это одно из средств физического воспитания, направленное на всестороннее физическое развитие и оздоровление путем использования упражнений с отягощениями и сопротивлениями мышечных групп. Атлетическая гимнастика имеет оздоровительно-развивающую направленность, сочетающую силовую тренировку с разносторонней физической подготовкой, гармоническим развитием и укреплением здоровья в целом. Гимнастика силовой направленности является вектором развития личности студента, так как предоставляет широкий спектр физического и интеллектуального развития юношей и девушек, их целеустремленности, способности достигать поставленных целей, развивать общекультурные и коммуникативные ценности, что, несомненно, значимо в образовательном процессе. Многочисленные научные исследования по атлетической гимнастике подтверждают ее оздоровительную эффективность.

В процессе занятий силовыми упражнениями происходит укрепление опорно-двигательного аппарата – костей, связок, сухожилий, мышц, усиливается кровоснабжение мышечных тканей, что способствует их развитию. Упражнения с отягощениями повышают аэробные и анаэробные возможности организма, раскрывают огромное количество резервных капилляров, способствуют увеличению окружности грудной клетки, показателей динамометрии (сила кисти) и существенному развитию физических качеств, снижению жирового и увеличению мышечного компонента тела.

Атлетическая гимнастика является одним из традиционных и массовых видов занятий физическими упражнениями силовой направленности, имеющая свои отличительные особенности. Воздействие силовых гимнастических упражнений на занимающихся может быть, как общего характера (на организм в целом), так и локального (на группу мышц, звено опорно-двигательного аппарата). Отсюда и эффект занятий может быть поддерживающее-тонизирующим или развивающим. При этом сохраняются основные принципы и методы организации занятий гимнастикой как при составлении отдельного комплекса атлетической гимнастики, при планировании конкретной тренировки, так и при организации системы занятий атлетической гимнастикой (циклы, этапы, периоды).

В атлетической гимнастике используются шесть групп специальных упражнений:

- упражнения без отягощений и предметов, они заключаются в преодолении сопротивления собственного тела или его звена;
- упражнения силового характера на снарядах массового типа и гимнастического многоборья, таких как перекладина, кольца, брусья, конь с ручками;
- упражнения с гимнастическими предметами определенной тяжести и эластичности: набивные мячи, эспандеры;
- упражнения со стационарными отягощениями: гантелями, гирями, штангой.

- упражнения силового характера, выполняемые в парах и тройках. Один из спортсменов создает сопротивление действию другого, который преодолевает его, используя заданный способ;
- упражнения на тренажерах и специальных устройствах.

В атлетической гимнастике используются чаще всего тренажеры блочного типа, которые позволяют регулировать нагрузку за счет изменения веса отягощения и включать в работу поочередно различные звенья тела, принимая те или иные исходные положения. Для повышения эффективности тренировочного процесса используют вспомогательную группу упражнений, в которую входят: физические упражнения, сопутствующие силовому развитию (на гибкость, ловкость, быстроту), для двигательного переключения и активного отдыха, на растягивание и расслабление. В атлетической гимнастике силовые упражнения регламентированы по биохимическим параметрам и выполняются по строго определенной программе. Используя различную величину отягощения, различные режимы работы мышц и интервалы отдыха, можно наращивать мышечную массу, исправлять дефекты фигуры и развивать силовые способности. Атлетическая гимнастика дает возможность разностороннего воздействия на организм. Результаты исследований показывают, что использование тренажеров в атлетической гимнастике для повышения уровня развития физических качеств занимающихся наиболее эффективно в ходе реального и особенно локального воздействия на специфические мышечные группы. Также следует отметить, что при правильной методике занятий атлетической гимнастикой силовые нагрузки способствуют не только развитию непосредственно силы, но и положительно влияют на общее развитие организма.

6.2. Возрастные особенности занятий атлетической гимнастикой

Каждому возрастному этапу свойственны специфические анатомо-физиологические особенности. Различия между возрастными группами

определяются не только количественными, но и качественными показателями морфологических структур и функциональными признаками отдельных органов, систем и всего организма в целом. В процессе возрастного развития изменяются все свойства организма: химические, физико-химические, морфологические и функциональные. Возрастные изменения определяются ходом обмена веществ и энергии, а также увеличением скелетной мускулатуры.

Процесс роста и морфологического совершенствования органов и тканей представляет собой единый процесс. Организм – это сложнейшая организация функциональных систем, в которой многочисленные звенья взаимосвязаны и находятся под коррелирующим влиянием нервной и эндокринной систем.

Отличительной особенностью возрастного периода студентов является выраженное закрепление перестройки эндокринной системы. Продолжает усиливаться гормональная функция гипоталамуса и гипофиза, щитовидной железы; вилочковая железа заканчивает свою инволюцию; интенсивнее становится функция половых желез, гормоны которых начинают подавлять деятельность щитовидной железы; развивается адреналовая система надпочечников; усиливается функция островкового аппарата поджелудочной железы.

Многие занимающиеся в упражнениях с отягощениями видят возможность накачать бицепсы, поднять рекордный вес, способный удивить сверстников. Однако при интенсивном увеличении силы и массы мышц в таком возрасте может возникнуть дисгармония в их развитии.

Поэтому важно помнить:

- преобладание силы мышц одной половины в сочетании с большой гибкостью позвоночника может вызвать искривление последнего;
- преобладание силы сгибательной мускулатуры туловища над разгибательной влечет за собой сутуловатость;

- преимущественное развитие мышц груди при отставании силы приводящих мышц плеча и мышц спины приводит к уменьшению подвижности грудной клетки.

Упражнения с отягощением в этом возрасте должны быть направлены на ликвидацию дисгармонии в развитии силы различных групп мышц, расположенных на задней поверхности туловища и шеи, увеличения подвижности грудной клетки.

Выше сказанное, никоим образом не отрицает несомненной пользы традиционных упражнений для формирования правильной осанки. Кроме корригирующих упражнений целесообразно изучить различные прыжки и простейшие акробатические упражнения, после чего можно приступить к изучению техники тяжелоатлетических упражнений.

Установлена теснейшая связь между работой мышц и функциями внутренних органов. Постоянный приток проприоцептивной импульсации, возникающей при мышечной деятельности, стимулирует всестороннее развитие организма занимающегося, обуславливает его активность во взаимодействии с внешней средой.

Ежедневные физические упражнения являются эффективным средством профилактики умственного утомления, способствуют устойчивому повышению успеваемости, физической и умственной работоспособности. Физическая нагрузка может рассматриваться как стрессор, ее разумное использование приводит к неспецифической адаптации и в конечном результате к увеличению здоровья занимающихся.

Физические нагрузки, применяемые в тренировочном процессе, должны использоваться с учетом основных дидактических принципов: постепенности (от простого к сложному), доступности, наглядности, систематичности, сознательности, с учетом индивидуальных анатомо-физиологических особенностей занимающихся.

При планировании занятий нужно стремиться не к количественным, а к качественным показателям. Современная теория физического воспитания

предлагает периодически использовать так называемый смешанный тип тренировочной нагрузки, когда уровень частоты сердечных сокращений может достигать 170 ударов в минуту, содержание молочной кислоты в крови 5,5-6,0 ммоль/л и когда происходит активизация не только аэробного, но и анаэробного процесса энергообразования. Подобная направленность тренировочного процесса позволяет совершенствовать возможности систем дыхания и кровообращения, способствует развитию долговременной адаптации, улучшает энергообразование как в аэробных, так и в анаэробных условиях.

Под влиянием оптимальных смешанных режимов двигательной деятельности у занимающихся отмечено увеличение экскурсии грудной клетки и подвижности диафрагмы; возрастание цифр максимальной легочной вентиляции; на 40-45% возрастает объем мышечной массы, в ней повышается содержание белков саркоплазмы и сократительного белка миофибрилла (миозина), а также в 2-2,5 раза миоглобина. В тренировочных мышцах увеличивается также сократительная способность, улучшается из активное и быстрое расслабление. В результате мышцы тренированного человека энергичнее сокращаются, в них развивается большее напряжение, и они более выносливы.

6.3. Физиологическая специфика влияния силовых упражнений на организм занимающихся

Многочисленные исследования показывают, что напряженная мышечная работа требует ускоренной доставки к мышцам питательных веществ и кислорода, которые поставляются кровью. Одновременно происходит накопление в мышцах молочной кислоты и других продуктов распада, которые должны удаляться из организма. Следовательно, во время выполнения силовых упражнений усиливается деятельность сердца, легких, желез внутренней секреции, почек, потовых желез и нервной системы. Иными словами, тренировка мышц – это тренировка дыхательного аппарата,

сердечнососудистой системы, выделительных систем. Это определяет важность упражнений для здоровья, нормальной жизнедеятельности организма.

Физиологические сдвиги, вызванные мышечной деятельностью, не исчезают сразу после ее окончания. Сначала ликвидируется утомление, восстанавливается прежний уровень работоспособности. Затем наступает этап повышенной работоспособности. Это так называемая суперкомпенсация, сверхвосстановление – биологический закон, заключающийся в том, что организм, расходуя определенное количество жизненно важных веществ, восстанавливает их в количестве, превосходящем утраченное. Если на этом уровне сверхвосстановления последует физическая нагрузка, то последующий его уровень будет еще выше. В этом и заключается секрет роста мышечной силы и совершенствования деятельности всех органов и систем организма.

Упражнения с отягощениями обязательно необходимо сочетать с самыми различными физическими упражнениями динамического характера: ходьбой, бегом, плаванием, спортивными играми и т.п. Тщательно нужно следить за самочувствием, соблюдать режим дня. Лучшая форма контроля за режимом – ведение дневника самоконтроля.

7. Характерные особенности проведения занятий по баскетболу

Применение на практических учебных занятиях подвижных игр предусматривает овладение техникой и тактикой той или иной спортивной игры и их совершенствование. Спортивные игры необходимы для обеспечения гармоничного сочетания умственных, физических и эмоциональных нагрузок, общего комфортного состояния. Исследователи игровой деятельности подчеркивают ее уникальные возможности в физическом и нравственном воспитании, особенно в выработке воли и характера, в развитии познавательных интересов, в формировании умения ориентироваться в окружающей действительности, в воспитании

коллективизма. Сочетание личных интересов с интересами коллектива (команды) – главное условие в игре. Коллектив содействует воспитанию дисциплинированности, активности, инициативы, товарищеской взаимопомощи и др. Доступность и высокая эмоциональность, большая оздоровительная ценность выделили игру – баскетбол, как одну из наиболее широко используемых в системы физического воспитания.

Современный баскетбол – быстрая игра. Она строится на неожиданных рывках, мгновенных остановках, требует бега со скоростью лучших спринтеров. Своеобразие бега, прыжков, бросков определяется незначительными размерами площадки и необходимостью переходить внезапно от одних движений к другим, действовать в условиях постоянного лимита времени, навязанного противодействием противника.

Характерным для спортивной игры является сложная техника движений и определенная тактика поведения в процессе игры, требующие от студентов специальной подготовки. Двигательные действия в баскетболе мотивированы его сюжетом, частично ограничены правилами, направленными на преодоление различных трудностей и препятствий, встающих в игровой ситуации.

В отличие от других спортивных игр, баскетбол представляет собой широкий спектр доступных движений, главной особенностью которых является активная деятельность играющих, основанная на самых привычных действиях (бег, прыжки, броски, передача и ловля мяча и др.). Они не связаны со сложной техникой и тактикой, строгой регламентацией правил и специальной подготовкой.

Являясь одним из основных средств физического воспитания, баскетбол может быть успешно рекомендован к применению не только на учебных занятиях, но и для работы с молодежью во внеурочное время.

Популярность баскетбола и широкое его применение в системе физического воспитания обуславливается, прежде всего, экономической

доступностью игры, высокой эмоциональностью, большим зрелищным эффектом, комплексным воздействием на организм занимающихся.

Наиболее характерными особенностями баскетбола являются:

- естественность движений. В основе баскетбола лежат естественные движения – бег, прыжки и метание (броски, передачи). Им легко обучать детей, подростков и взрослых. Поэтому баскетбол входит в программу воспитания и обучения детей, начиная с детских садов, школ и заканчивая различными образовательными учреждениями (техникумы, вузы и т.п.);
- коллективность действий. Эта особенность имеет важное значение для воспитания дружбы и товариществ, привычки подчинять свои действия интересам коллектива;
- соревновательный характер. Стремление превзойти соперника в скорости действий, направленных на достижение победы, приучает занимающихся мобилизовать свои возможности, действовать с максимальным напряжением сил, преодолевать трудности, возникающие в ходе спортивной борьбы. Эти особенности способствуют воспитанию настойчивости, решительности, целеустремленности;
- комплексный и разносторонний характер воздействия игры на функции организма и проявление двигательных качеств. Разнообразное чередование движений и действий, часто изменяющихся по интенсивности и продолжительности, оказывает общее комплексное воздействие на организм занимающихся. Занятия баскетболом способствуют развитию основных физических качеств. Формированию различных двигательных навыков и укреплению внутренних органов;
- непрерывность и внезапность изменения условий игры. Игровая обстановка меняется очень быстро и создает новые игровые ситуации. Эти условия приучают игроков постоянно следить за процессом игры, мгновенно оценивать обстановку, действовать инициативно, находчиво

и быстро в любой ситуации. Непрерывное наблюдение за процессом игры помогает развитие способностей к широкому распределению и концентрации внимания, к пространственной и временной ориентации;

- высокая эмоциональность. Соревновательный характер игры, непрерывное изменение обстановки, удача или неуспех вызывает у спортсменов проявление разнообразных чувств и переживаний, влияющих на их деятельность. Высокий эмоциональный уровень способствует поддержанию постоянной активности и интереса к игре. Эти особенности баскетбола создают благоприятные условия для воспитания у занимающихся, умения управлять эмоциями, не терять контроля за своими действиями;
- самостоятельность действий. Каждый ученик на протяжении встречи, учитывая изменяющуюся игровую обстановку, не только самостоятельно определяет, какие действия ему необходимо выполнять, но и решает, когда и каким способом ему действовать. Это важно для воспитания у занимающихся творческой инициативы;
- этичность игры. Правила игры предусматривают этичность поведения спортсменов по отношению к противникам и судьям. Персональные и технические наказания служат средством для регуляции взаимоотношений между участниками соревнований.

7.1. Особенности двигательной деятельности в баскетболе

Баскетбол относится к нестандартным ситуационным физическим упражнениям переменной интенсивности. В процессе игры интенсивность упражнений может быть то максимальной, то умеренной, а в отдельные моменты игры активная мышечная деятельность может быть прекращена. Подобные изменения интенсивности происходят непрерывно, что определяется изменяющейся обстановкой, условиями игры. В результате при спортивных играх складывается своеобразный динамический стереотип нервных процессов,

обеспечивающий быстрый переход, переключение функций с одного уровня деятельности на другой, с высокого на низкий и наоборот.

В отличие от представителей других видов спорта баскетболисты отличаются большей длиной (высотой) тела – 180-190см и выше, а также значительным весом. Это в определенной мере накладывает отпечаток на характер спортивной деятельности. В ходе спортивного совершенствования, посредством центральной нервной системы, улучшается способность управлять своими движениями, повышается скорость реакции, улучшаются функции анализаторов.

Баскетболисты отличаются хорошими показателями поля зрения, глубинного зрения, что позволяет им хорошо ориентироваться на площадке. Высокого уровня развития достигает двигательный анализатор. Спортсмены высокого класса хорошо оценивают усилия, время выполнения движения, точность передач и бросков.

Игровая активность баскетболистов отличается высокой напряженностью. Об этом, в частности, свидетельствуют высокие функциональные изменения в ходе игры. Частота пульса может достигать до 180-230 ударов в минуту, а максимальное потребление кислорода составляет в среднем 51 мл/кг-мин.

В процессе игры уровень потребления кислорода находится в пределах 72,3 – 96,6 % от максимума. При этом частота дыхания достигает 50-60 дыхательных циклов в минуту, а минутный объем дыхания доходит до 120-150 л. Таким образом, участие в играх предъявляет высокие требования к аэробным возможностям баскетболистов. Вместе с тем, при игре в баскетбол образуется заметный кислородный долг, который достигает 4-8 литров. Это свидетельствует о значительных требованиях к анаэробным процессам. Расход энергии у баскетболистов за игру составляет 900-1200 ккал.

Переменный характер деятельности баскетболиста объясняет заметные колебания функции в процессе игры. Так, у хорошо тренированных игроков частота пульса в ходе минутных пауз отдыха может приближаться к исходным

данным. Наряду с этим у них хорошая восстановительная реакция сохраняется в процессе всей игры. У баскетболистов невысокого класса и слабо тренированных по мере развития утомления наблюдается заметное ухудшение восстановления показателей сердечнососудистой системы в паузах отдыха.

У баскетболистов невысокого класса после тренировочного занятия в течении 12 часов наблюдается более высокий уровень внешнего дыхания, потребления кислорода по сравнению с исходными данными. Одновременно имеет место менее совершенное приспособление к недостатку кислорода, что выражается в более стремительном развитии гипоксемии, в снижении возможного порога падения насыщения крови кислородом, в компенсаторном увеличении внешнего дыхания (при гипоксемических пробах). В диапазоне 12-24 часов происходит нормализация функций. У баскетболистов высокого класса восстановление приспособительных реакций сердечно-сосудистой системы, физиологического тремора, происходит в течении 6-9 часов.

7.2. Методика проведения занятий по баскетболу

Основной формой организации и проведения учебных занятий по баскетболу является урок (учебно-тренировочное занятие). Поурочная форма физического воспитания более вариативна и гибка, поэтому может быть использована в работе с любым контингентом.

В настоящее время в системе физического воспитания принята структура урока (учебно-тренировочное занятие), состоящая из трех взаимосвязанных частей: подготовительной, основной, заключительной. Продолжительность учебных (учебно-тренировочное занятие) занятий составляет примерно 80 мин.

Подготовительная часть(15мин).

Задачи подготовительной части занятия:

- организация занимающихся;

- подготовка занимающихся для наиболее успешного решения задач основной части занятия.

Средства подготовительной части занятия:

- строевые упражнения;
- упражнения на внимание;
- различные виды ходьбы, бега, прыжков;
- общеразвивающие, подготовительные, подводящие упражнения;
- ранее изученные упражнения из техники баскетбола.

При проведении подготовительной части урока необходимо придерживаться следующих рекомендаций:

- подготовить заблаговременно инвентарь и место для проведения занятий;
- начинать занятие с построения и постановки задач;
- проводить подготовительную часть без значительных пауз;
- при проведении строевых и общеразвивающих упражнений пользоваться общепринятой гимнастической терминологией;
- чередовать упражнения, чтобы обеспечить нагрузку на различные части тела и группы мышц;
- чередовать силовые, по характеру выполнения упражнений, с упражнениями на растяжение и расслабление, медленные с быстрыми, а также разнообразить темп выполнения;
- использовать подвижные игры, которые являются подготовительными к баскетболу.

Основная часть (60 мин.)

Задачи основной части занятия:

- изучение и совершенствование техники игры в нападении и защите;
- освоение элементов тактики в нападении и защите;
- повышение физической подготовленности занимающихся;
- воспитание у занимающихся специальных двигательных качеств;

- обучение занимающихся уметь применять приобретенные навыки в различных условиях игровой деятельности.

Средства основной части занятия:

- подготовительные, подводящие, специальные по технике и тактике упражнения;
- подвижные игры;
- учебные и двусторонние игры в баскетбол.

Рекомендации по проведению основной части занятия:

- необходимо стремиться использовать максимальное количество мячей;
- применять поточную, игровую форму занятий, круговую тренировку;
- при обучении элементам техники и тактики игры в баскетбол соблюдать последовательность этапов обучения, а именно: ознакомление с приемом, разучивание приема в упрощенных условиях, изучение в усложненных условиях и закрепление приема в игровых условиях.

Учебные игры должны носить целевую игровую направленность, строго регламентировать действия играющих. В двухсторонних играх занимающиеся выполняют все ранее разученные технические приемы и тактические действия произвольно.

В процессе обучения игры в баскетбол используются следующие методы: словесный (вербальный), наглядный (визуальный), словесно-наглядный, целостный (основной), расчлененный, метод сопряженных воздействий, метод срочной информации, метод двигательной информации, соревновательный и игровой методы.

Заключительная часть (5 мин) предназначена для завершения работы преподавателя, приведения организма в оптимальное для последующей деятельности состояние.

7.3. Развитие физических качеств в баскетболе

Методы развитие силы

Баскетбол становится все более контактной силовой игрой. Около 70% всех движений баскетболиста носит скоростно-силовой характер. Это требует от игроков, особенно центровых, специальной физической подготовки. Они должны обладать взрывной силой – способностью проявлять свои силовые качества в кратчайший промежуток времени. В баскетболе это рывки, прыжки, быстрый пас, борьба на щите, контратаки. Сильных от природы людей мало: сильными становятся, выполняя специальные упражнения.

Сила – способность человека преодолевать внешнее сопротивление или противодействовать ему за счет мышечных усилий.

Мышечная сила – одно из физических качеств, уровень развития которого в значительной мере определяет быстроту движений и играет большую роль в работе, требующей выносливости и ловкости.

Различают абсолютную и относительную силу. Абсолютная сила всех мышечных групп, участвующих в данном движении безотносительно к весу спортсменов. Относительная сила – сила приходящаяся на 1 кг веса тела спортсмена. Для развития силы существует много различных методик и рекомендаций.

1. Метод максимальных усилий. Данный метод характеризуется выполнением упражнений с применением околопредельных и предельных отягощений. Вес отягощения равен 90-100% от максимальных возможностей баскетболиста. Каждое упражнение выполняется сериями. В серии 1-3 повторения при 4-5 подходах. Отдых между подходами 3-5 минут, во время которого выполняются дыхательные упражнения и упражнения на расслабление работающих мышц.

Также метод максимальных усилий предусматривает выполнение упражнения с усилием 40-70% от максимальных возможностей баскетболиста. Упражнение выполняется в 3-4 подхода. В каждом подходе

количество повторений выполнять до отказа. Наиболее полезны для развития силы последние повторения.

2. Метод динамических усилий – основной метод силовой подготовки баскетболиста. Вес отягощения – 30-60% от максимальных возможностей баскетболиста. Упражнение выполняется 10-12 раз в одном подходе с максимальной быстротой. Количество подходов колеблется от 3 до 6 раз. Пауза отдыха между подходами равна 2-4 минуты. Следующий подход необходимо начинать при частоте сердечных сокращений не более 120уд/мин., если частота выше, необходимо увеличить время отдыха.

3. Изометрический метод заключается в статически максимальном напряжении различных групп мышц. В одном подходе осуществляется максимальное напряжение мышц продолжительностью 4-6 сек. Упражнение выполняется 3-5 раз, отдых между сериями 1-1,5 мин.

4. Метод сопряженных воздействий заключается в выполнении специальных упражнений с отягощениями в виде поясов, жилетов, манжет, набивных мячей. Выполняются упражнения, направленные на совершенствование различных технических приемов игры с этими поясами, манжетами и т.д.

Методы развитие быстроты

Быстрота – это способность человека (игрока) совершать двигательные действия в минимальный отрезок времени. Различают три основные формы проявления быстроты: латентное время двигательной реакции, скорость одиночного движения и частоту движения. Латентное время реагирования во многом определяет быстроту двигательной реакции. Необходимо учитывать, что быстрота простой реакции практически не поддается тренировке. В баскетболе очень важен высокий уровень развития сложной реакции, к которой относятся: реакция на движущийся объект и реакция выбора. Развитием специальной быстроты и точности реагирования занимаются в процессе технической и тактических подготовок.

Основным методом воспитания быстроты выполнения различных движений является повторный метод с максимальной быстротой.

Длительность отдыха между повторениями должна позволять спортсмену практически полностью восстановиться. Количество повторений должно быть такое, которое спортсмен может выполнить без значительного снижения быстроты. Особенно эффективны упражнения в виде различных эстафет и соревнований на быстрейшее их выполнение.

Развитию быстроты следует постоянно уделять внимание на тренировках. Тренировки особенно необходимы игрокам высокого и сверхвысокого роста, так как от природы гигантам обычно достается мало быстроты. Известно, что тренировки с отягощением способствуют повышению быстроты движений, развитию мышечной силы, улучшают координацию, что важно, в первую очередь, для центровых. Целесообразно сочетать специальные упражнения и работу над быстротой и техникой в условиях, близких к игре, поскольку постоянный игровой цейтнот усиленной работы, быстроты мышления и быстроты движений. На практике работы с игроками доказано, что упражнения со штангой или гирей весом 15-20% от собственного веса игрока развивают двигательную быстроту. Надо только следить, чтобы во время упражнений с такими весами скорость движения не снижалась.

Работа с отягощениями 70-80% от собственного веса игрока способствует развитию взрывной силы и стартовой скорости. Однако необходимо помнить, что применяющиеся в основном для укрепления связок изометрические упражнения противопоказаны для развития быстроты: мышцы теряют эластичность, их сокращения замедляются. Этот метод развития скоростных качеств, включает в себя, работу в зале с мячами и тренировки на стадионе.

Методы для развития скоростных качеств игрока:

1. Повторный метод.

Выполнение упражнений с около предельной или максимальной скоростью в ответ на зрительный сигнал. Продолжительность выполнения 5-8 с. Интервал отдыха 30 с.

2. Сопряженный метод.

Выполнение игрового приема с отягощением.

3. Метод круговой тренировки. Воспитание быстроты в «круговой тренировке» достигается следующими упражнениями: бег на скорость, челночный бег, выполнение упражнений с элементами спортивных игр и игрового характера, различных прыжков и т.д.

4. Игровой метод. Чаще всего используется в виде элементарных подвижных и спортивных игр.

5. Соревновательный метод. Его суть – сопоставление сил в процессе соперничества, борьбы за первенство. Например, занимающиеся посылают передачей мяч в стену с максимальной быстротой. Побеждает тот, кто за минуту сделал больше передач без падения мяча на пол.

Методы развитие ловкости

Ловкость – это способность быстро и целесообразно координировать движения в соответствии с меняющейся игровой ситуацией. Это самое общее определение, поскольку ловкость – комплексное качество, в котором сочетаются проявление быстроты, координации, чувства равновесия, пластичности, гибкости, а также овладение игровыми приемами. Если же попытаться дать более узкое, специальное определение, то можно сказать, что ловкость – это умение быстро и точно выполнять сложные по координации движения. Различают прыжковую ловкость, акробатическую, скоростную и др. Развивать ловкость следует с 6-8 лет и работать над этим качеством постоянно, вводя в тренировочный процесс все новые, более сложные упражнения.

Воспитание ловкости связано с совершенствованием функций различных анализаторов, и в первую очередь двигательного анализатора. Эффективное воздействие на функциональное совершенствование двигательного анализатора и, следовательно, на развитие ловкости могут оказать упражнения, содержащие элементы новизны и представляющие для

занимающихся определенную координационную трудность. На занятии можно выделить три этапа в воспитании ловкости.

Первый этап: совершенствование пространственной точности и координации движений, при этом не имеет значения скорость, с которой выполняются упражнения. Главное – точность движений.

Второй этап: пространственная точность и координация движений, которые могут осуществляться в сжатые отрезки времени.

Третий этап: упражнения второго этапа, связанные с неожиданно изменяющимися условиями.

Ловкость можно воспитать по-разному:

1. Ловкость, проявляемая в упражнениях, связанных со сменой позы. Например: быстро сесть, лечь, встать, наклониться, повернуться и т.д.

2. Ловкость, проявляемая в упражнениях, которые выполняются в сложных условиях меняющейся обстановки. Например: полоса препятствий, различные лазанья, перелазания.

3. Ловкость, проявляемая в упражнениях с меняющимся сопротивлением. Например, перетягивания и упражнения типа единоборства.

4. Ловкость, проявляемая в упражнениях с манипуляцией предметов. Например: броски и ловля мяча, целевые метания, жонглирование.

5. Ловкость, проявляемая в игровых упражнениях, требующих взаимодействия и противодействия. Например: обводка предметов, перехват передачи и т.д. Воспитывать равновесие можно на занятиях «круговой тренировки». Упражнения могут быть следующими: прыжки, ходьба по бревну, скамейке, кувырки, перевороты и т.д.

Ловкость – это сложное комплексное качество, поэтому ему надо уделять время на каждом занятии.

Методы развитие выносливости

Выносливость – способность к длительному выполнению какой-либо деятельности без снижения ее эффективности. Уровень развития выносливости определяется, прежде всего, функциональными

возможностями сердечнососудистой и нервной системы, уровнем обменных процессов, а также координацией деятельности различных органов и систем. Кроме того, на выносливость оказывает влияние уровень развития координации движений, силы психических процессов и волевых качеств.

Под общей выносливостью понимают выносливость в продолжительной работе умеренной интенсивности. Хорошо развитая выносливость является фундаментом спортивного мастерства.

Специальная выносливость – это выносливость к определенной деятельности. Для баскетболиста необходима скоростная выносливость, которая позволяет поддерживать высокую скорость на протяжении всей игры.

При развитии выносливости необходима следующая последовательность постановки задач:

- воспитание общей выносливости;
- воспитание скоростной и скоростно-силовой выносливости;
- воспитание игровой выносливости.

Под выносливостью баскетболиста подразумевают способность осуществлять игровую деятельность без снижения ее эффективности на протяжении атаки, игровой четверти, всей игры.

Некоторые особенности развития выносливости:

1. Метод длительного непрерывного упражнения с равномерной и переменной нагрузкой (в практике их часто называют сокращенно «метод равномерной тренировки» и «метод переменной тренировки»).

Характерной особенностью данного метода является, в первом случае, выполнение циклического упражнения с большой длительностью в зависимости от подготовленности от 30 до 90 минут и, во втором случае, в процессе выполнения циклического упражнения баскетболист выполняет несколько упражнений с нагрузкой на другие группы мышц. Например, кроссовый бег 40 мин., во время которого выполняется несколько прыжковых упражнений или несколько ускорений на различных дистанциях. Этот метод характерен для воспитания общей выносливости.

2. Метод интервальной тренировки характеризуется тоже двумя вариантами. В одном и другом вариантах работа выполняется сериями, но в одном случае в каждой серии выполняется одинаковый объем работы, а время отдыха между сериями сокращается. Во втором варианте объем работы увеличивается, а время отдыха остается постоянным. Данный метод характерен для воспитания специальной выносливости.

Методы развитие гибкости

Гибкость – способность игрока выполнять движение с большой амплитудой, она определяется подвижностью суставов, эластичностью связок, сухожилий и мышц, их силой, способствует легкости, быстроте и точности движений.

Различают пассивную и активную гибкость. Под пассивной гибкостью понимают максимальную подвижность в суставах, которую спортсмен может продемонстрировать с помощью внешних сил, например, под действием партнера. Под активной гибкостью подразумевают максимальную подвижность в суставах, которую спортсмен может продемонстрировать самостоятельно. Основным методом воспитания гибкости является повторный метод выполнения упражнений. Упражнения выполняются медленно, с постепенным увеличением амплитуды движения до максимально возможной. В паузе отдыха выполняются упражнения на расслабления или статическое растягивания работавших мышц.

В баскетболе особенно важно укрепить и сделать гибкими голеностопный сустав, лучезапястный, локтевой, плечевой, тазобедренный, шейные позвонки. Закрепощенность мышц, относящихся к этим суставам, мешает освоение сложных технических приемов.

Свобода движений, гибкость, умение расслабляться создают базу для освоения сложно-координационных приемов баскетбола и придают им силу и непринужденность.

В баскетболе гибкость необходима при выполнении обманных движений (финтов). Техника обыгрывания с мячом и обманные движения

составляют важнейшую часть баскетбольной техники. Существуют два основных метода тренировки гибкости – *метод многократного растягивания* и *метод статического растягивания*.

Метод многократного растягивания основан на свойстве мышц «растягиваться» значительно больше при многократных повторениях упражнения с постепенным увеличением амплитуды движений. Вначале упражнение выполняется с небольшой амплитудой, увеличивая ее к 8-12 повторению до максимума. Пределом оптимального числа повторений упражнения является начало уменьшения размаха движений.

Метод статического растягивания – этот метод основан на зависимости величины растягивания от его продолжительности. Сначала необходимо расслабиться, а затем выполнить упражнение, удерживая конечное положение от 10-15 сек до нескольких минут.

8. Организация занятий по волейболу

Наряду с решением задач укрепления здоровья, разносторонней физической подготовки, совершенствования жизненно важных двигательных умений и навыков хорошо поставленное обучение волейболу способствует выявлению «волейбольных» талантов еще в школе, а также создает предпосылки для массового приобщения людей разного пола и возраста к систематическим занятиям этим видом спорта в течение всей жизни.

Игра волейбол характеризуется высокой динамичностью, универсальностью технико-тактической подготовки игроков, способностью выполнять двигательные действия в вариативных условиях игровой деятельности, что связано с высокой работоспособностью в течение всей игры. Волейбол входит в программу по физической культуре и является одним из средств решения основных задач физического воспитания студенческой молодежи: укрепления здоровья, формирования двигательных навыков и умений, развитие силы, быстроты, ловкости, гибкости.

Все движения в волейболе носят естественный характер, базируются на беге, прыжках, метаниях, что способствует развитию силы, ловкости, выносливости, гибкости. Игровая деятельность способствует совершенствованию всех функций организма.

Данный раздел направлен на решение следующих задач: изучение теоретических основ игровой и соревновательной деятельности, овладение содержанием игры, приобретение методических и организационно-педагогических компетенций, необходимых в профессиональной деятельности. Игровая деятельность способствует развитию интеллектуальных способностей, креативности мышления, толерантности поведения, умению реализовать приобретенные навыки в социокультурной среде.

Во время игры в волейбол создаются благоприятные возможности для проявления смекалки, ловкости, силы, быстроты, выносливости, волевых качеств, взаимопомощи и других качеств, и свойств личности. Это во многом объясняет то, что волейбол включен в программы по физической культуре для учреждений общего образования, начального среднего и высшего профессионального образования.

Еще одна отличительная черта волейбола – сложность и быстрота решения двигательных задач в игровых ситуациях, что также имеет исключительное значение для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности. Наряду с решением задач укрепления здоровья, разносторонней физической подготовки, совершенствования жизненно важных двигательных умений и навыков хорошо поставленное обучение волейболу способствует приобщению людей разного возраста к систематическим занятиям этим видом спорта.

Специфика волейбола требует, чтобы в методике его обучения были отражены следующие направления:

- совершенное овладение рациональной техникой и разнообразие механических способностей, используемых в игровых ситуациях;

- развитие специальных физических способностей, способствующих эффективности выполнения технических приемов;
- совершенствование индивидуальных и командных тактических действий.

8.1. Техническая подготовка волейболиста

Спортивные достижения волейболистов во многом зависят от уровня их технического мастерства, поэтому поиски путей оптимизации процесса технической подготовки – одна из важнейших проблем современного волейбола. Совершенное овладение техникой игры – одна из центральных задач подготовки волейболистов. Процесс этот сложный, требует длительного времени, поэтому специализированные занятия волейболом начинают в детском возрасте. Чтобы техническая подготовка на начальном этапе проходила успешно, необходимо учитывать следующее.

Во-первых, волейболисты должны овладеть рациональной, наиболее целесообразной техникой.

Во-вторых, эту технику надо сделать доступной для занимающихся, то есть привести ее в соответствие с уровнем их возможностей. При этом сам процесс обучения должен быть интересным и по содержанию, и по организации учащихся. Овладение техникой зависит от умелого использования подводящих упражнений, которые делают сложную технику доступной для новичков, не искажая при этом ее сущности. Эти упражнения позволяют занимающимся сразу видеть реальный результат своих действий, а на последующих этапах обучения служат для исправления ошибок, а также для совершенствования отдельных частей технических приемов.

В процессе совершенствования техники добиваются прочного овладения приемами игры. При этом очень важно обеспечивать надежность навыков выполнения технических приемов, как в обычных, так и в сложных условиях игры и соревнований. Совершенствование техники осуществляется

с учетом индивидуальных особенностей волейболистов, а также той игровой функции, какую они выполняют в своей команде.

На основании анализа литературных источников по данной проблеме можно выделить основные факторы, обуславливающие обучение и совершенствование технического мастерства волейболиста, которые необходимо учитывать при построении учебно-тренировочного процесса:

- ❖ 1. Высокий уровень развития специальных физических способностей, от которых зависит эффективность технических приемов.
- ❖ 2. Совершенное владение техникой всех приемов и способами их выполнения. Высокая степень надежности техники в сложных условиях игры и соревнований.
- ❖ 3. Высокий уровень овладения индивидуальными тактическими действиями при выполнении технических приемов.
- ❖ 4. Высокая степень надежности органов и систем организма, несущих основную нагрузку при многократном выполнении того или иного технического приема.

Учитывая это, необходимо процесс обучения техническому приему строить в такой последовательности:

- развитие специальных физических способностей, органов и систем организма, несущих основную нагрузку при выполнении изучаемого технического приема (подготовительные и общеразвивающие упражнения);
- овладение компонентами навыка, «блоками», составляющими технический прием (подводящие упражнения);
- соединение «блоков» в единый целостный акт технического приема (упражнения по технике);
- совершенное овладение способами реализации технического приема (упражнения по технике и тактике). Умение использовать высокий уровень развития специальных физических способностей;

- Умение целесообразно применять технические приемы и их способы в игре с учетом конкретной игровой обстановки (двухсторонние игры и соревнования).

Указанной последовательности обучения придерживаются, используя специальные, подготовительные и подводящие упражнения, а также упражнения по технике и тактике. В конечном счете объединению всех компонентов способствуют специальные задания, которые ставятся перед занимающимися в игре.

8.2. Развитие физических качеств в волейболе

Специфика каждого из видов спорта определяет особенности путей развития физических качеств. Рассмотрим эти особенности на примере волейбола. Для развития силы рекомендуются силовые упражнения на группы мышц, которые принимают активное участие в выполнении технических приемов. Все силовые упражнения подразделяются на:

- упражнения с отягощением;
- удержание веса собственного тела.

Для развития быстроты предлагаются упражнения, повышающие быстроту ответной реакции, и упражнения на быстроту, максимально приближенные по своей структуре к техническим приемам волейбола.

Для развития выносливости рекомендуется бег с небольшой интенсивностью, бег с ходьбой, плавание. В дальнейшем упражнения в переменном темпе. Целесообразно сочетать упражнения на выносливость с развитием быстроты.

Основным средством развития ловкости являются следующие упражнения: баскетбол, ручной мяч, акробатические и др.

Для развития гибкости предлагаются преимущественно упражнения на растягивание, выполняемые сериями с постепенным увеличением амплитуды и темпа, один или два раза в день.

Развитие силы в волейболе

Силой (или силовыми способностями) в физическом воспитании называют способность человека преодолевать внешнее сопротивление или противодействовать ему посредством мышечных напряжений.

Величина проявления силы действия зависит от внешних факторов:

- величины отягощений;
- внешних условий;
- расположения тела и его звеньев в пространстве;
- от внутренних – функционального состояния мышц и психического состояния человека.

Расположение тела и его звеньев в пространстве влияет на величину силы действия за счет неодинакового растяжения мышечных волокон при разных исходных позах человека: чем больше растянута мышца, тем больше величина проявляемой силы.

Проявление силы действия человека зависит также от соотношения фаз движения и дыхания. Наибольшая величина силы действия проявляется при натуживании и наименьшая – при вдохе.

Различают *абсолютную* и *относительную* силы действия. Абсолютная сила определяется максимальными показателями мышечных напряжений без учета массы тела человека, а относительная – отношением величины абсолютной силы к собственной массе тела.

Силовые способности определяются мышечными напряжениями и соответствуют различным формам изменения активного состояния мышц. Мышечные напряжения проявляются в динамическом и статическом режимах сокращения, где первый характеризуется изменением длины мышц и присущ преимущественно скоростно-силовым способностям, а второй – постоянством длины мышц при напряжении и является прерогативой собственно силовых способностей.

В практике физического воспитания данные режимы сокращения мышц обозначаются терминами «*динамическая сила*» и «*статическая сила*». В

качестве примера проявления статической силы можно привести удержание веса штанги на вытянутых руках, а динамической – прыжок вверх.

Собственно силовые способности проявляются преимущественно в условиях изометрического напряжения мышц, обеспечивая удержание тела и его звеньев в пространстве, сохранение поз при воздействии на человека внешних сил. Развитие силы сопровождается утолщением и ростом мышечных волокон.

Развивая массу различных мышечных групп, можно изменять телосложение, что наглядно проявляется у занимающихся атлетической гимнастикой, путем регулярных и методически правильно построенных тренировочных занятий.

Проявление силы мышц зависит:

- от общего состояния здоровья центральной нервной системы волейболиста;
- деятельности коры его головного мозга;
- биохимических процессов;
- степени утомления мышц и др.

Большое значение для развития силы волейболиста имеет его умение напрягать и сокращать мышцы с большой силой, что в известной степени зависит от его умения проявлять волевые усилия.

Упражнения, направленные на развитие силы волейболистов, способствуют увеличению мышечной массы, а также воспитывают способность проявлять это качество. Можно специально подбирать упражнения для улучшения умения проявлять силу или упражнения для увеличения мышечной массы.

Для развития мышечной силы в волейболе главным образом применяется метод «до отказа» и метод максимальных усилий. Выполнение упражнений методом максимальных усилий способствует развитию способности проявлять значительные мышечные усилия преимущественно благодаря усовершенствованию нервных процессов и воспитания воли. Подбираются

специальные упражнения, в которых необходимо проявлять большую и предельную силу. Данные упражнения должны выполняться с незначительными интервалами, с проявлением возможно большей силы. Пользуясь данным методом, мышечная сила на первом этапе нарастает быстро.

Метод «до отказа» способствует в большей степени увеличению мышечной массы и заключается в многократном и постоянном выполнении упражнений до появления усталости. При этом силовая нагрузка на волейболиста может быть как средней, так и большой. Желательно структуру применяемых упражнений приблизить к характерным движениям волейболистов. Достичь значительного увеличения мышечной массы возможно только при длительном использовании этого метода.

Выполнение основных технических приемов в волейболе (передачи, блокирование, подачи, нападающие удары) предъявляют повышенные требования к силе мышц туловища, рук, плечевого пояса. Пальцев, а также мышц ног – стопы, голени и бедер. Эти требования определяют направленность тренировок по силовой подготовке. Большое количество упражнений для развития силы волейболистов выполняются с отягощением.

Употребляя упражнения с отягощением можно точно дозировать интенсивность и объем нагрузки, а также воздействовать, как на отдельные мышцы, так и на определенную группу мышц. На начальном этапе упражнения с отягощением рекомендуется выполнять в замедленном темпе. А затем их нужно выполнять как можно быстрее. Упражнения для развития силы волейболистов, следует чередовать с расслабляющими упражнениями. Упражнения с большими отягощениями (штанга), в выполнении которых задействовано большое количество мышц, необходимо применять с интервалом в несколько дней (один-два), а упражнения с небольшими отягощениями, воздействующие на небольшое количество мышц, – ежедневно.

В зависимости от режима работы мышц силовые упражнения делятся на статические и динамические. Выполнение динамических упражнений характеризуется сокращением мышц, сближением мышечных окончаний, в

результате чего мышцы утолщаются и удлиняются. Выполняя статические упражнения для развития силы, мышцы находятся в напряженном состоянии, но не укорачиваются. Употребление статических упражнений в большом количестве не рекомендуется, поскольку они отрицательно воздействуют на дыхательную и сердечно-сосудистую системы, так как происходит длительная задержка дыхания. Именно поэтому статические упражнения следует чередовать с динамическими.

Развитие быстроты (скорости) в волейболе

Под быстротой понимают комплекс функциональных свойств человека, непосредственно и по преимуществу определяющих скоростные характеристики движений, а также двигательной реакции. Между тем быстроту движений нельзя путать со скоростью передвижения. Скорость конькобежца больше на 400-500 м, чем скорость бегуна-спринтера, однако у второго частота (быстрота) движений больше. Не случайно в новейших исследованиях по теории спорта вместо термина «быстрота» используется понятие «скоростные способности».

Быстрота проявляется через совокупность скоростных способностей, включающих:

- быстроту двигательных реакций;
- скорость одиночного движения, не отягощенного внешним сопротивлением;
- частоту (темп) движений.

Многие физические способности, характеризующие быстроту, входят составными элементами в другие физические качества, особенно в качество ловкости. Быстроту воспитывают посредством решения многообразных двигательных задач, успех решения которых определяется минимальным временем выполнения двигательного действия. Выбор двигательных задач по воспитанию быстроты диктует соблюдение ряда методических положений, требующих, с одной стороны, высокого владения техникой двигательного

действия, а с другой – наличия оптимального функционального состояния организма, обеспечивающего высокую физическую работоспособность.

Первая группа требований предусматривает повышение трудностей решения задач за счет уменьшения времени выполнения двигательных действий, но при условии, что техника владения двигательным действием не лимитирует его скоростные параметры.

Вторая группа требований предполагает осуществление решения двигательных задач до наступления первых признаков утомления, которое сопряжено с увеличением времени движений, а, следовательно, закреплением иных временных параметров его выполнения.

Быстрота двигательной реакции характеризуется минимальным временем от подачи какого-либо сигнала до начала выполнения движения и представляет собой сенсорную реакцию. Различают простые и сложные двигательные реакции. Время простых реакций значительно короче времени сложных. *Простая реакция* – это ответ заранее определенным движением на ожидаемый сигнал. Сложные реакции разделяются на реакции выбора и реакции на движущийся объект. Реакция выбора – это ответ определенным движением на один из нескольких сигналов. Необходимыми условиями для развития быстроты являются повышенная работоспособность и высокая эмоциональность человека, желание выполнять упражнение на заданный результат.

Быстрота (скорость) зависит от соответствующей нервной деятельности головного мозга, подвижности в суставах, эластичности мышц, совершенного владения техническими приемами, способности мышц-антагонистов к расслаблению.

Развитие скорости движений находится в определенной зависимости от силы мышц, именно поэтому данные качества развиваются параллельно. Скорость движения можно повысить благодаря эластичности мышц. Если мышца предварительно оптимально растянута, то она сокращается значительно быстрее и с большей амплитудой. Поэтому необходимо уделять особое внимание улучшению эластичности мышц. Быстрые движения,

выполняемые с большой амплитудой, зависят в определенной степени от подвижности в суставах и способности мышц-антагонистов к растягиванию. Движение совершается легче и быстрее, если мышцы-антагонисты оказывают меньшее влияние. Вот почему нужно разумно сочетать упражнения на развитие синергистов и мышц-антагонистов.

Скорость волейболистов проявляется в сложных и простых реакциях в ответ на внешний раздражитель (в основном зрительный), в совершении технического приема или отдельной его части, в перемещении на площадке.

Большое значение для развития скорости в волейболе имеет умение расслабляться, а также выполнять движение без излишнего напряжения, но с наибольшими волевыми усилиями.

Для развития быстроты необходимо подбирать упражнения, повышающие быстроту ответной реакции, и упражнения на быстроту, максимально приближенные по своей структуре к техническим приемам волейбола.

Главным средством для развития скорости волейболистов является выполнение различных упражнений в наибо́льшем темпе. Для чего употребляются повторные ускорения с постепенным увеличением амплитуды движения и наращиванием скорости до максимальной. Для развития скорости очень полезны упражнения, совершаемые в облегченных условиях, к примеру, бег за лидером, бег под уклон и др.

Развитию скорости в волейболе способствуют упражнения, совершаемые соревновательным методом, который требует концентрированных значительных волевых усилий.

Упражнения, способствующие развитию скорости, не желательно выполнять во время усталости, поскольку при этом значительно нарушается координация движений, а также теряется способность к быстрому их выполнению. Поэтому данные упражнения рекомендуется включать в первую часть тренировки, причем в небольших объемах. Количество повторений за тренировку не должно быть большим.

Употребляя упражнения с отягощениями, развивающие в основном силу, не следует забывать о скорости их выполнения, поскольку увеличение развития силы мышц может привести к уменьшению быстроты движения.

Развитие выносливости в волейболе

Выносливость выражается через совокупность физических способностей, поддержание длительности работы в различных зонах мощности: максимальной, субмаксимальной (околопредельной), большой и умеренной нагрузок. Каждой зоне нагрузок присущ свой своеобразный комплекс реакций органов и структур организма.

Продолжительность механической работы до полного утомления можно разделить на три фазы: начального утомления, компенсированного и декомпенсированного утомления.

Первая фаза характеризуется появлением начальных признаков усталости.

Вторая фаза – прогрессивно углубляющимся утомлением, поддержанием заданной интенсивности работы за счет дополнительных волевых усилий и частичным изменением структуры двигательного действия (например, уменьшением длины и увеличением темпа шагов при беге).

Третья фаза характеризуется высокой степенью утомления, приводящей к снижению интенсивности работы вплоть до ее прекращения.

В теории и практике физического воспитания выделяют общую и специальную выносливость. Под общей выносливостью понимают длительное выполнение работы с оптимальной функциональной активностью основных жизнеобеспечивающих органов и структур организма. Данный режим работы обеспечивается преимущественно способностями выполнять двигательные действия в зоне умеренных нагрузок. Воспитанию общей выносливости служат циклические упражнения (продолжительный бег, передвижение на лыжах, плавание, гребля, велосипед).

Специальная выносливость характеризуется продолжительностью работы, которая определяется зависимостью степени утомления от содержания решения двигательной задачи.

Специальная выносливость классифицируется:

- по признакам двигательного действия, с помощью которого решается двигательная задача (например, прыжковая выносливость);
- по признакам двигательной деятельности, в условиях которой решается двигательная задача (например, игровая выносливость);
- по признакам взаимодействия с другими физическими качествами (способностями), необходимыми для успешного решения двигательной задачи (например, силовая выносливость).

Ведущим в развитии выносливости является метод строго регламентированного упражнения, позволяющий точно задавать величину и объем нагрузки. Повторное выполнение упражнения или серий можно начинать при ЧСС 110-120 уд/мин. В паузах для отдыха выполняют упражнения на дыхание, расслабление мышц и развитие подвижности в суставах. Развивать выносливость при субмаксимальных нагрузках целесообразно после упражнений на развитие координации движений или обучения двигательным действиям при начинающемся утомлении. Продолжительность упражнений, их количество и интервалы для отдыха между ними должны быть соотнесены с характером предшествующей работы. Развитие выносливости в условиях больших нагрузок осуществляется методами строго регламентированного и игрового упражнений. Последний позволяет за счет повышенной эмоциональности достигать большего объема работы.

Для развития выносливости рекомендуется бег с небольшой интенсивностью, бег с ходьбой, плавание. В дальнейшем упражнения в переменном темпе. Целесообразно сочетать упражнения на выносливость с развитием быстроты.

Выносливость зависит от сердечно сосудистой, центральной нервной, дыхательной систем, а также от совершенства техники волейболиста, умения совершать рациональные движения, с оптимальным мышечным напряжением.

Для развития выносливости волейболистов необходимо продолжительное воздействие упражнений на организм, а это возможно только тогда, когда упражнения выполняются не интенсивно. На первом этапе обучения лучше всего использовать равномерный способ выполнения упражнений. Для развития выносливости в волейболе применяют бег, чередуемый с ходьбой, равномерный бег небольшой интенсивности, езду на велосипеде со средней скоростью, ходьбу на лыжах, плавание. Позднее продолжительность выполнения упражнений на выносливость в равномерном темпе постепенно увеличивается.

В дальнейшем употребляются упражнения в переменном темпе. К примеру, бег, в котором отрезки 200-400 метров, пробегаемые со средней скоростью, чередуются с отрезками 100-200 метров, пробегаемыми в медленном темпе. В беге такого типа можно включать и короткие ускорения.

Во время тренировки необходимо сочетать развитие выносливости с повышением уровня скорости движения, поскольку если волейболист способен выполнять интенсивную работу быстро, то он дольше сможет выполнять работу с меньшей интенсивностью.

Развитие ловкости в волейболе

Ловкостью принято называть способность быстро, точно, целесообразно, экономно решать двигательные задачи. Ловкость выражается в умениях быстро овладевать новыми движениями, точно дифференцировать различные характеристики движений и управлять ими, импровизировать в процессе двигательной деятельности в соответствии с изменяющейся обстановкой.

Ловкость выражается через совокупность координационных способностей, а также способностей выполнять двигательные действия с необходимой амплитудой движений (подвижностью в суставах). Ловкость

воспитывают посредством обучения двигательным действиям и решения двигательных задач, требующих постоянного изменения структуры действий. При обучении обязательным требованием является новизна разучиваемого упражнения и условий его применения. Элемент новизны поддерживается координационной трудностью действия и созданием внешних условий, затрудняющих выполнение упражнения.

Решение двигательных задач предполагает выполнение освоенных двигательных действий в незнакомых ситуациях.

Координационные способности связаны с возможностями управления движениями в пространстве и времени и включают:

- пространственную ориентировку;
- точность воспроизведения движения по пространственным, силовым и временным параметрам;
- статическое и динамическое равновесие

Пространственная ориентировка подразумевает:

- сохранение представлений о параметрах изменения внешних условий (ситуаций);
- умение перестраивать двигательное действие в соответствии с этими изменениями.

Человек не просто реагирует на внешнюю ситуацию. Он должен учитывать возможную динамику ее изменения, осуществлять прогнозирование предстоящих событий и в связи с этим строить соответствующую программу действий, направленную на достижение положительного результата.

Воспроизведение пространственных, силовых и временных параметров движений проявляется в точности выполнения двигательных действий. Их развитие определяется совершенствованием сенсорных (чувствительных) механизмов регуляции движений. Точность пространственных перемещений в различных суставах (простая координация) прогрессивно увеличивается

при использовании упражнений на воспроизведение поз, параметры которых задаются заранее.

Точность воспроизведения силовых и временных параметров двигательного действия характеризуется способностью дифференцировать мышечные усилия по заданию или необходимости, связанной с условиями выполнения данного упражнения. Развитие точности временных параметров движений направлено на совершенствование так называемого чувства времени, т.е. умения дифференцировать временные характеристики двигательного действия. Его развитие обеспечивается упражнениями, позволяющими изменять амплитуду движений в большом диапазоне, а также циклическими упражнениями, выполняемыми с различной скоростью передвижения, с использованием технических средств (например, электролидеры, метрономы и т.д.). Развитию этого качества содействуют упражнения, позволяющие изменять продолжительность движений в большом диапазоне.

Ловкость – это умение волейболиста быстро совершать сложные двигательные действия. Чтобы стать ловким, необходимо стать выносливым, быстрым и сильным. В тех случаях, когда организм волейболиста не привык к перенесению больших нагрузок, то утомление нарушает двигательные рефлексы, кроме этого резко нарушается координация движений. Ловкость в волейболе проявляется в умении волейболиста быстро перестраивать свою деятельность в соответствии с условиями меняющейся обстановки. Специфика игры постоянно ставит сложные двигательные задачи, которые следует решать мгновенно.

Для развития ловкости волейболистов используются различные физические упражнения, такие как: спортивные игры (баскетбол, гандбол, футбол, хоккей), отдельные виды легкой атлетики, особенно связанные с преодолением препятствий (кроссы, бег с преодолением барьеров и др.), вольные гимнастические упражнения и упражнения на снарядах. Для развития ловкости очень полезные и акробатические упражнения, заставляющие волейболистов решать сложные координационные задачи как

в безопрном, так и в опорном положении. Хорошим средством развития ловкости является упражнения на батуде. Хорошо знакомые упражнения из других видов спорта, а также волейбольные упражнения, выполняемые в непривычных условиях, из необычных начальных положений, также способствуют развитию ловкости.

При развитии ловкости в волейболе следует постепенно переходить от простых упражнений к более сложным. Выполнение сложных координационных движений требует не только больших физических усилий, но и значительных нервных напряжений. Именно поэтому упражнения, направленные на развитие ловкости, рационально выполнять в начале основной части тренировки, причем в незначительном объеме. Наибольшее внимание развитию ловкости волейболистов с помощью упражнений из иных видов спорта следует уделять в подготовительном периоде, а в соревновательном периоде она развивается средствами волейбола.

Это все что касается развития ловкости и общей физической подготовки волейболистов. Только разобравшись с общей физической подготовкой волейболистов, можно переходить к изучению специальной физической подготовки.

Развитие гибкости в волейболе

Гибкость – способность выполнять движения с большой амплитудой. Наличие гибкости связано с фактором наследственности, однако на нее влияют и возраст, и регулярные физические упражнения. Различные виды спорта по-разному воздействуют на воспитание гибкости. Высокие требования к гибкости предъявляют различные виды спорта (художественная и спортивная гимнастика, прыжки в воду и на батуде) и некоторые формы профессиональной деятельности. Но чаще гибкость выступает как вспомогательное качество, способствующее освоению новых высоко координированных двигательных действий или проявлению других двигательных качеств.

Различают гибкость *динамическую* (проявленную в движении), *статическую* (позволяющую сохранять позу и положение тела), *активную* (проявленную благодаря собственным усилиям) и *пассивную* (проявленную за счет внешних сил).

Пассивная гибкость определяется по амплитуде движений, совершаемых под воздействием внешних сил.

Активная гибкость выражается амплитудой движений, совершаемых за счет напряжений собственных мышц, обслуживающих тот или иной сустав. Величина пассивной гибкости всегда больше активной. Под влиянием утомления активная гибкость уменьшается, а пассивная увеличивается.

Уровень развития гибкости оценивают по амплитуде движений, которая измеряется либо угловыми градусами, либо линейными мерами. В практике физического воспитания выделяют *общую и специальную гибкость*. Первая характеризуется максимальной амплитудой движений в наиболее крупных суставах опорно-двигательного аппарата, вторая – амплитудой движений, соответствующей технике конкретного двигательного действия.

Гибкость развивают в основном с помощью повторного метода, при котором упражнения на растягивание выполняют сериями. Активная и пассивная гибкость развиваются параллельно. Уровень развития гибкости должен превосходить ту максимальную амплитуду, которая необходима для овладения техникой изучаемого двигательного действия. Этим создается так называемый запас гибкости. Достигнутый уровень гибкости необходимо поддерживать повторным воспроизведением необходимой амплитуды движений.

Обучение двигательному действию, воспитание того или иного физического качества опираются на уже имеющиеся и вновь приобретаемые человеком знания. В практике физического воспитания существует определенная система фактов и закономерностей, способствующих правильной организации физического воспитания. Систематическое расширение и углубление специальных знаний составляют главное содержание умственной деятельности в процессе физического воспитания.

Подвижность в суставах, способствующая выполнению движений с большой амплитудой, называется гибкостью. Гибкость пловца зависит от: гибкости позвоночного столба, формы суставных поверхностей, эластичности мышц и сухожилий, эластичности связок, состояния центральной нервной системы, оказывающей влияние на тонус мышц.

Амплитуда движений в большей степени зависит от эластичности мышц и связок. Чем эластичнее связки и мышцы, тем меньше ограничены движения. В значительной степени выполнению упражнения с большой амплитудой способствует не только активно работающие мышцы, но и способность мышц-антагонистов к растягиванию. Любые упражнения, предназначенные для повышения общей физической подготовки волейболистов, способствуют развитию гибкости. Однако волейболисту необходимо специально развивать гибкость, чтобы создать ее «запас». Для этого разумно использовать упражнения на гибкость, наиболее близкие по своей структуре к движениям волейболиста.

Гибкость в волейболе развивается упражнениями на растягивание, выполняемые пружинисто, небольшими сериями с постепенным увеличением амплитуды и темпа. Пределом амплитуды совершения движений является появление болевых ощущений. Наиболее быстрого развития гибкости волейболистов можно достичь при ежедневных тренировках и даже при двухразовых тренировках в день. Достигнутый уровень гибкости сохраняется достаточно долго и легко поддерживается небольшим количеством повторений целенаправленных упражнений. Для развития гибкости предлагаются преимущественно упражнения на растягивание, выполняемые сериями с постепенным увеличением амплитуды и темпа, один или два раза в день.

8.3. Тактические действия в волейболе

Под тактикой игры в волейбол понимают целесообразное (адекватное игровой ситуации) использование техники игры и организацию действий

игроков с целью достижения успеха в противоборстве с соперником. Четкая организация взаимодействия игроков команды обеспечивается подбором игроков (комплектованием) и их расстановкой на площадке, т.е. с учетом игровых функций, позволяющих наилучшим образом использовать их индивидуальные возможности.

В современном волейболе различают нападающих первого и второго темпа и связующих игроков – по характеру проявления индивидуальных качественных способностей (рост, быстрота, прыгучесть, тактическое мышление) и роли в организации атакующих действий. Нападающий первого темпа – это игрок, который обладает надежными действиями в атаке и на блоке и хорошо играет с низких передач. Нападающий второго темпа – это универсально подготовленный игрок, обладающий высокой активностью в организации атакующих и защитных действий. Разделение нападающих «по темпу» условно, в принципе нападающие должны хорошо уметь выполнять атакующие удары в тактических комбинациях в нападении на любом месте. Связующий игрок должен обладать высокой надежностью вторых передач мяча в различных игровых ситуациях.

Учитывая, что данная игровая функция предполагает практическую реализацию тактического замысла в игре, к связующим игрокам предъявляются исключительно высокие требования как к организаторам игровых действий. Это, как правило, спокойные и рассудительные игроки, блестяще понимающие игру и мгновенно ориентирующиеся в ее сложных ситуациях.

С целью равномерного распределения сил в команде ее комплектуют по определенному принципу. При этом учитывается не только стартовый, но и запасной составы. Наиболее оправданными признаются принципы 4+2 (четыре нападающих и два связующих) и 5+1 (пять нападающих и один связующий). Реже используется принцип 3+3 (три нападающих и три связующих), при котором игроки разных функций располагаются через зону.

Тактика игры условно делится на два больших раздела: тактику нападения и тактику защиты. Каждый из этих разделов в зависимости от

принципов организации действий игроков разделяется на группы, системы, способы и т.д.

9. Учебно-тренировочные занятия (лыжная подготовка)

Занятия лыжным спортом являются важным средством физического воспитания, занимающее одно из первых мест по характеру двигательных действий, имеющий хороший оздоровительный эффект и не знающий возрастных ограничений.

Лыжные прогулки оказывают положительный результат на органы кровообращения, дыхания и двигательный аппарат человека. У лыжника активно работают и равномерно нагружаются все важнейшие группы мышц ног, рук и, что особенно важно, обычно получающие недостаточную нагрузку мышцы живота и спины.

На свежем воздухе участник лыжных мероприятий получает большую физическую нагрузку, где в работу вовлекаются все группы мышц, которые обеспечиваются достаточным количеством кислорода и питательных веществ. При этом работа сердечнососудистой системы становится более экономной, в результате чего значительно уменьшается частота сердечных сокращений.

Ходьбе на лыжах, благоприятно воздействует на повышение обмена веществ. Из организма с потоотделением и дыханием активно выводятся шлаки, отработанные организмом и ненужные ему вещества. Кроме того, холод благоприятно воздействует на кровеносные сосуды: при смене тепла и холода происходит так называемая «гимнастика сосудов» – лучшее средство от атеросклероза. Одновременно достигается эффект закаливания организма, повышается сопротивляемость к заболеваниям.

Лыжная подготовка – обязательный минимум занятий по физическому воспитанию в общеобразовательных учреждениях различного профиля,

которая проводится на основании государственных программ, и обеспечивает обучение всех участников образовательной среды.

В учебном процессе лыжная подготовка занимает важное место, являясь при этом, одним из средств поддержания и улучшения здоровья, направленное на всестороннее развитие физических и морально-волевых качеств, сохранение творческой и трудовой деятельности.

9.1. Организация и методика учебных занятий по лыжной подготовке

Лыжная подготовка в образовательных заведениях в единстве с нормами здорового образа жизни обеспечивает практическое решение, сохранение и укрепление здоровья студентов. Занятия на лыжах влияют на все стороны жизнедеятельности студентов: развивают духовно-нравственные качества личности, происходит социальная адаптация, систематические занятия способствуют формированию потребности в здоровом образе жизни.

Учебной программой предусмотрено проведение занятия по лыжной подготовке для освоения строевых приемов с лыжами, изучения техники различных ходов, подъемов, спусков, торможений и поворотов на лыжах, а также передвижения на лыжах в различных условиях местности.

Организационно-методические указания

- ✚ Занятия по лыжной подготовке проводятся в форме урока, состоящего из:
 - подготовительной части, продолжительностью – 20 мин.;
 - основной части, продолжительностью – 75 мин;
 - заключительной части, продолжительностью – 5 мин.
- ✚ В начале обучения преподаватели знакомят учащихся с требованиями, которым должны отвечать лыжи, палки, крепления, с назначением лыжных мазей и правилами смазки лыж, обучить правильному оборудованию и подгонке лыжного инвентаря и снаряжения.
- ✚ На первом занятии преподаватели проверяют умение учащихся ходить на лыжах.

- ✚ Каждое занятие должно начинаться с отработки строевых приемов с лыжами и на лыжах на месте (постановка в строй, повороты), а по мере овладения управлением лыжами следует включить изучение строевых приемов на лыжах и в движении.
- ✚ Перед каждым занятием преподаватель напоминает учащимся о профилактике обморожений. При низкой температуре необходимо для предупреждения обморожений пальцев ног применять медленный бег без лыж в течение 3-5 минут.
- ✚ При первоначальном обучении тому или иному способу, приему и действию на лыжах занятия проводятся в наиболее благоприятных, облегченных условиях: удобная лыжня, пологие склоны холмов, облегченная форма одежды.
- ✚ На занятиях по лыжной подготовке следует применять ходьбу не только по лыжне, но и по целине. В каждое занятие следует включать ходьбу на лыжах без палок.
- ✚ Для обучения лыжным ходам, преподаватели должны выбирать по возможности защищенные от ветра площадки, на которых прокладываются одна или две замкнутые лыжни, а в середине их лыжня для преподавателя, на которой он будет показывать изучаемые способы передвижения на лыжах.
- ✚ Площадку рекомендуется выбирать с некоторым уклоном с тем, чтобы разучивание того или другого лыжного хода проходило в облегченных условиях.
- ✚ Обучение элементам горнолыжной техники должно проводиться на коротких склонах холмов с тем, чтобы меньше тратить времени на подъем и спуск.
- ✚ Тренировка в передвижении на лыжах включается в каждое занятие и проводится во второй половине основной части урока. Физическая нагрузка при тренировке должна постепенно возрастать, способствуя развитию у учащихся выносливости и скорости в передвижении на лыжах.

- ✚ При передвижении учебной группы по дистанции преподаватель должен назначать из наиболее подготовленных и дисциплинированных учащихся замыкающего, который должен следить за тем, чтобы не было отстающих, руководить движением замыкающей группы и при необходимости оказывать помощь отстающим, сообщать по колонне преподавателю о травмах, поломке лыж и других фактах, требующих решения преподавателя.
- ✚ Занятия по лыжной подготовке должны отличаться четкой организацией и дисциплиной, обеспечивающими предупреждение травм и несчастных случаев.
- ✚ Приступая к проведению занятий, преподаватель должен проверить выполнение ранее данных указаний по подгонке снаряжения и одежды лыжника, лыжного инвентаря, смазке лыж и др.

9.2. Практические основы занятий по лыжной подготовке

Место для занятий лыжными гонками

Учебные занятия по лыжному спорту обычно проводят на лыжном стадионе с кругом не менее 400 м, прилегающих лыжных трассах с учебным спуском и подъемом и находящейся вблизи лыжной базы. База состоит из здания для обслуживания занимающихся, и для хранения и ремонта лыжного инвентаря.

Особые требования предъявляют к качеству лыжных трасс. Трасса укатывается специальной гусеничной техникой типа «Буран» и т. п. Лыжня должна быть ровной и в меру жесткой. Для конькового хода ширина трассы составляет не менее 3 м, для классических ходов ширина 25-30 см постановки ног и место для постановки палок. Трассы прокладывают по живописной, пересеченной местности. Они не должны пересекать шоссе и дороги и проходить по плохо замерзающим водоемам.

9.3. Физическая подготовка лыжников

В современных лыжных гонках физическая подготовка является неотъемлемым, а зачастую и наиважнейшим компонентом спортивной подготовки. Важность физической подготовки, по своему влиянию на совокупный спортивный результат лыжников-гонщиков уже многократно доказана и подтверждена многочисленными исследованиями.

Развитие двигательных способностей человека является одной из главных сторон его физического воспитания. В единстве с технической подготовленностью двигательные способности составляют основу спортивного мастерства.

Повышение эффективности физической подготовки важно во все основные периоды тренировочного макроцикла, но особенно – в подготовительном, который является ключевым, так как именно в этот период осуществляется формирование необходимого (запланированного) уровня физической подготовленности спортсменов, выступающей функциональной основой для развития и совершенствования всех других видов подготовленности.

Физическая подготовка лыжника направлена на развитие основных двигательных качеств (выносливости, силы, быстроты, ловкости, гибкости), необходимых в спортивной деятельности. В то же время физическая подготовка неразрывно связана с укреплением органов и систем, с повышением общего уровня функциональной подготовки и укреплением здоровья лыжников. Физическая подготовка лыжника подразделяется на *общую и специальную*.

Общая физическая подготовка (ОФП) независимо от вида лыжного спорта имеет основные задачи – достижение высокой общей работоспособности, всестороннее развитие и улучшение здоровья лыжников. В процессе ОФП развиваются и совершенствуются основные физические качества. Для достижения высокого уровня развития физических качеств и

решения других задач ОФП применяется широкий круг самых разнообразных физических упражнений. С этой целью используются упражнения из различных видов спорта, а также общеразвивающие упражнения из основного вида – лыжного спорта.

В летнее время с целью разностороннего развития в подготовку лыжников широко включаются упражнения из других видов спорта, в основном в виде длительного передвижения – прогулки на велосипеде, гребля, плавание, равномерный бег, различные спортивные и подвижные игры. Дозировка зависит от возраста, этапа подготовки в годичном цикле и многолетней подготовки и т.д., кроме этого, широко применяются разнообразные упражнения на основные группы мышц, с предметами и без отягощений для развития силы, прыгучести, гибкости, равновесия и способности к расслаблению.

Общая физическая подготовка служит базой для дальнейшего совершенствования физических качеств и функциональных возможностей.

Специальная физическая подготовка (СФП) направлена на развитие специфических двигательных качеств и навыков, повышение функциональных возможностей организма, укрепление органов и систем применительно к требованиям избранного вида лыжного спорта. Основными средствами СФП являются, передвижение на лыжах и специально подготовленные упражнения.

Специально подготовленные упражнения способствуют повышению уровня развития специфических качеств лыжника и совершенствованию элементов техники избранного вида лыжного спорта. К ним относятся разнообразные имитационные упражнения и упражнения на тренажерах (передвижение на лыжероллерах). При выполнении этих упражнений (в бесснежное время года) укрепляются группы мышц, непосредственно участвующие в передвижении на лыжах, а также совершенствуются элементы техники лыжного хода. Ввиду того, что эти упражнения сходны с передвижением на лыжах и по двигательным характеристикам, и по

характеру усилий, здесь наблюдается положительный перенос физических качеств и двигательных навыков.

В настоящее время одним из основных средств специальной физической подготовки лыжника-гонщика является передвижение на лыжероллерах. Расширение его применения вполне справедливо, однако одностороннее увлечение лыжероллерами и полное исключение из тренировок упражнений не в состоянии полностью решить все задачи СФП. Поэтому в тренировке лыжника-гонщика смешанное передвижение по пересеченной местности с чередованием бега и имитации в подъемы различной крутизны и длины должно постоянно включаться в подготовку наравне с другими упражнениями. Соотношение этих средств зависит от уровня подготовленности юных лыжников и отдельных групп мышц.

В зимнее время основным средством СФП является передвижение на лыжах в разнообразных условиях. Специальная физическая подготовка в годовом цикле тренировки лыжника тесно связана с другими видами подготовки – *технической, тактической и специальной психической*.

При построении круглогодичной тренировки, а также в процессе многолетней подготовки наблюдаются определенная последовательность и преемственность между различными видами упражнений, применение которых решает задачи общей и специальной физической подготовок. В начале годового тренировочного цикла большая часть времени отводится на ОФП.

С приближением зимнего периода соотношение средств меняется в пользу СФП. Объем упражнений на этот вид подготовки постепенно увеличивается, но важно от этапа к этапу закреплять и поддерживать на достигнутом уровне навыки, приобретенные при изучении предыдущих разделов подготовки. Средства одного вида подготовки должны быть органически связаны с последующим видом, при этом важно соблюдать преемственность в развитии и укреплении отдельных физических качеств, групп мышц и систем. На соотношение средств ОФП и СФП и динамику его изменения в годовом цикле тренировки оказывают влияние квалификация

лыжника, его возраст и индивидуальные особенности развития в целом и отдельных групп мышц, физические качества, функциональные возможности органов и систем.

С возрастом и ростом квалификации объем средств ОФП постепенно уменьшается и соответственно увеличивается объем СФП. Это соотношение на различных этапах подготовки лыжника, как в годичном цикле, так и в процессе многолетней тренировки может изменяться в ту или иную сторону в зависимости от динамики уровня развития ОФП и СФП, но общая тенденция в изменении показателей остается неизменной.

В целом соотношение средств ОФП и СФП – вопрос сугубо индивидуальный. Все зависит от конкретного уровня развития отдельных групп мышц, органов и систем организма юных лыжников-гонщиков. Поэтому независимо от этапа многолетней подготовки объем средств ОФП может быть весьма значительным.

Основные средства подготовки лыжников

В процессе многолетней подготовки лыжника для развития волевых и физических качеств, обучения технике и тактике, повышения уровня функциональной подготовки применяется необычайно широкий круг различных упражнений. Каждое из применяемых упражнений оказывает на организм лыжника-гонщика многообразное воздействие, но вместе с тем решение тех или иных задач подготовки зависит от целенаправленного применения определенных упражнений. Точный выбор упражнений при обучении и тренировке во многом определяет эффективность многолетней подготовки на всех ее этапах. Во всех случаях подбора упражнений следует исходить из взаимодействия навыков при обучении и физических качеств на тренировке, используя их положительный перенос с одного упражнения на другое.

В лыжных гонках при подборе упражнений необходимо учитывать больший или меньший перенос навыков и качеств с различных применяемых упражнений на способы передвижения на лыжах.

Все физические упражнения, применяемые в подготовке лыжников, принято делить на следующие основные группы:

1. Упражнения основного вида лыжного спорта – лыжных гонок, избранных как предмет специализации. В эту группу входят все способы передвижения на лыжах (лыжные ходы, спуски, подъемы, повороты и т.д.). Все эти упражнения выполняются в различных вариантах и разнообразными методами.

2. Общеразвивающие упражнения, подразделяющиеся, в свою очередь, на две подгруппы:

- общеразвивающие подготовительные;
- упражнения из других видов спорта.

В первую подгруппу включаются разнообразные упражнения без предметов и с предметами (набивные мячи, гантели, подсобные предметы – отягощения, ядра и др.). Сюда же включаются упражнения с сопротивлением партнеров и упругих предметов (амортизаторы резиновые, пружинные и т.п.). Наиболее широко общеразвивающие упражнения применяются в тренировке юных лыжников, а также новичков и лыжников низших разрядов.

Во вторую подгруппу входят упражнения из других видов спорта, (легкой атлетики, гребли, спортивных игр, плавания и др.). Эти упражнения применяются в основном в бесснежное время года для развития физических качеств, необходимых лыжнику. Упражнения подбираются так, чтобы наблюдался наибольший положительный перенос физических качеств с применяемого вида спорта на основной вид – лыжные гонки. Так, для развития выносливости применяется кроссовый бег по пересеченной местности; для развития силовой выносливости – длительная гребля; для развития ловкости, координации движений и быстроты – спортивные игры (баскетбол, ручной мяч, футбол) и т.д.

3. Специальные упражнения также разделяются на две подгруппы:

- специально подготовительные;
- специально подводящие.

Специально подготовительные упражнения применяются для развития физических и волевых качеств применительно к лыжным гонкам.

Специально подводящие упражнения применяются с целью изучения элементов техники способов передвижения на лыжах.

В группу специальных упражнений включаются упражнения, избирательно воздействующие на отдельные группы мышц, участвующие в определенных движениях, в способах передвижения на лыжах (например, в отталкивании), а также широкий круг имитационных упражнений (на месте и в движении). Имитационные упражнения могут применяться как для совершенствования отдельного элемента техники, так и для нескольких элементов (в связке). Применение тренажеров (передвижение на лыжероллерах) значительно расширяет возможности воздействия специальных упражнений.

Общеразвивающие упражнения особенно важно подбирать в соответствии с особенностями избранного вида – лыжных гонок. В подготовке лыжников сложился широкий круг упражнений, которые классифицируются по преимущественному воздействию на развитие отдельных физических качеств. Это разделение несколько в различных направлениях (вверх, вперед, вверх по склону или по лестнице, впрыгивание на препятствие, через невысокие барьеры, в глубину с тумбы или обрыва и т.п.). Все прыжковые упражнения можно выполнять с отягощением. Очень важно при выполнении прыжков добиваться максимально высокой скорости отталкивания.

Для развития скоростно-силовых качеств целесообразно некоторые прыжковые упражнения выполнять с максимальной скоростью на время, например прыжки на двух ногах на отрезке 10 или 20 м, то же, но с преодолением 5-ти барьеров высотой 80 см и т.п. Для развития скоростно-силовых качеств мышц рук и плечевого пояса применяются разнообразные упражнения с внешними отягощениями (набивными мячами, ядрами, гантелями), а также с отягощением собственным весом. Величина отягощений в различных упражнениях и для различных групп мышц

меняется от малых (25 и более повторений) до средних (13-15 повторений), но никогда не бывает большой и предельной. Все упражнения выполняются в динамическом характере – с высокой (доступной для величины отягощения) скоростью. Возможно применение различных амортизаторов и эспандеров, приближающих упражнение к характеру движений в лыжных ходах. Но величина усилий и скорость движений при развитии и скоростно-силовых качеств в этих упражнениях должна превышать привычную для передвижения на лыжах.

Скоростно-силовым упражнением можно считать и имитацию в подъем с палками и без палок, но выполняемую в высоком темпе. Кроме этого, возможно выполнение имитационных упражнений с отягощениями. В этом случае повторные упражнения должны чередоваться с имитацией обычной, без отягощений.

Из перечисленных групп и примерных упражнений составляются комплексы. При этом необходимо учитывать, что условия выполнения упражнения могут изменить его направленность и конечный эффект от применения. Так, бег с высокой скоростью по ровному участку (по дорожке) развивает скорость, а бег в гору способствует развитию силы мышц.

В подготовке лыжников сложился широкий круг упражнений, которые классифицируются по преимущественному воздействию на развитие отдельных физических качеств. Это разделение несколько условно, так как при выполнении упражнений, например на быстроту, развиваются и другие качества, в частности сила мышц. Длительное выполнение разнообразных упражнений в какой-то мере способствует повышению и общего уровня выносливости.

10. Организация занятий по плаванию

Плавание является уникальным физическим упражнением, содействующим физическому развитию и укреплению здоровья, гармонично развивает все группы мышц, способствует развитию и совершенствованию

таких физических качеств как: выносливость, сила, быстрота (скорость), гибкость, ловкость (координация).

Не менее велико оздоровительное значение плавания. Вода очищает кожу человека, способствует улучшению кожного дыхания и укреплению самой кожи. Она вызывает усиление деятельности различных внутренних органов: учащается дыхание, увеличивается частота сердечных сокращений, изменяется тонус периферических кровеносных сосудов, усиливается обмен веществ. Это объясняется тем, что вода по сравнению с воздухом имеет увеличенную теплопроводность и теплоемкость, а также значительную плотность, в результате чего теплоотдача и давление воды на поверхность тела человека резко возрастают.

Плавание является таким физическим упражнением, которое способствует росту тела подростков, т.к. во время плавания человек находится в условиях частичной невесомости и в горизонтальном положении, вследствие чего позвоночник временно разгружается от обычных гравитационных нагрузок. Плавание оказывает положительное влияние на состояние центральной нервной системы: устраняется излишняя возбудимость и раздражительность, появляется уверенность в своих силах. Это является следствием благотворного действия водной среды и физических упражнений на организм человека. Оно улучшает работу внутренних органов, развивает сердечнососудистую и дыхательную систему.

В условиях продолжительного пребывания в воде совершенствуются процессы терморегуляции. Происходит закаливание организма, растет сопротивляемость неблагоприятным факторам внешней среды. Вот почему дозированное плавание может быть полезно людям, склонным к простудным заболеваниям. В плавании практически нет статических нагрузок, поэтому оно в первую очередь рекомендуется тем, чья работа связана с постоянной позой: сидением, стоянием и т.д. Плавание предотвращает венозную застой, облегчая возврат венозной крови в сердце, поскольку горизонтальное положение пловца и отсутствие сил гравитации значительно способствует этому.

Регулярные занятия плаванием стимулируют газообмен в легких больше, чем гимнастика. Специалисты определили, что простое стояние в воде в течении 3-5 минут при температуре 24°C увеличивает глубину дыхания вдвое, а обмен веществ на 50-75%. Следовательно, плавание является незаменимым видом физической активности для лиц, страдающих избыточной полнотой.

Плавание – наименее травматичный вид физических упражнений. Эффект «гидроневетомости», возникающий в воде, освобождает хрящевые межпозвоночные диски от постоянного сдавливания их позвонками. В раскрепощенном состоянии в диске лучше проходит обмен веществ, питание, восстановительные процессы. Это оказывает оздоровительное действие при распространенных сейчас остеохондрозах позвоночника, позволяет исправить дефекты осанки, искривление позвоночника. Занимающиеся оздоровительным плаванием не ставят перед собой задачу, связанную с достижением высокой скорости преодоления дистанции, а имеют в виду с помощью плавательной нормы снять, например, усталость, взбодриться, поднять устойчивость организма против различных заболеваний, повысить работоспособность, укрепить сон. Для этого достаточно плавать в среднем или медленном темпе. А это для умеющих плавать также доступно и неопасно для здоровья, как обычная ходьба. Каждый занимающийся им должен регулярно (по крайней мере, раз в год) проверять состояние своего здоровья и физического развития (вес, рост, окружность грудной клетки) в районной поликлинике, физкультурном диспансере, а перед началом занятий получить разрешение врача. Кроме того, в процессе занятий надо повседневно осуществлять самоконтроль.

Для оздоровительных целей наиболее полезно, пожалуй, плавание брассом. Он может быть рекомендован лицам среднего и пожилого возраст, т.к. является отличной дыхательной гимнастикой и наиболее экономным способом передвижения в воде. Тренирующий эффект возникает при продолжительном плавании – не менее 20-30 минут суммарного времени.

Оздоровительные проплывы полезнее всего выполнять одним из спортивных способов – кролем на груди или брассом, потому что в их основе

лежат особенности, повышающие оздоровительную роль плавания и усиливающие его профилактическое воздействие.

Плавательные бассейны, вспомогательное оборудование

Плавательные бассейны представляют собой стационарные спортивные сооружения, которые бывают крытыми, открытыми и комбинированными. Такие бассейны обязательно имеют подогрев воды, что дает возможность проводить занятия не только летом, но и зимой. В соответствии с целями занятий плаванием различают: купально-оздоровительные, учебные («лягушатники») и спортивные бассейны.

Для тренировок и соревнований по спортивному плаванию ванны бассейна должны иметь размеры 50 х 21 м или 25 х 16 м при глубине не менее 1,8 м с предохранительной зоной по 0,5 м с каждой продольной стороны.

Для занятий различными водными видами спорта требуются разные по размерам (длине, ширине, глубине) и оборудованию ванны. Так же для обучения плаванию взрослых людей и проведения занятий со студентами используются бассейны, так называемого «смешанного» типа (имеющие мелкую и глубокую) часть. Стандартным оборудованием являются:

- стартовые тумбочки;
- поручни для старта из воды;
- разграничительные дорожки;
- лестницы для выхода из воды;
- приспособления для обеспечения безопасности и другое.

Для проведения занятий по плаванию желательно иметь следующий инвентарь:

- плавающий шест;
- плавательные доски;
- поплавки для ног;
- поддерживающие пояса;
- ласты.

10.1. Основные принципы обучения и тренировки

Для успешного обучения плаванию необходимо соблюдать основные педагогические принципы, отражающие методические закономерности обучения и воспитания: сознательности и активности, систематичности, доступности, прочности, наглядности и индивидуализации.

Принцип сознательности и активности. Эффективность обучения плаванию во многом определяется сознательным и активным отношением занимающихся к занятиям. Степень сознательности зависит от возрастных возможностей, особенностей восприятия и мышления. Цель, которую ставит перед собой тренер-преподаватель, часто не совпадает с целью занимающихся – особенно на начальном этапе обучения плаванию.

Тренер-преподаватель должен с пониманием относиться к тем мотивам, по которым студенты начинают занятия физическими упражнениями, и использовать их для постепенного вовлечения в занятия плаванием. Необходимо учитывать, что характерная для плавания монотонная работа должна включать элементы игры, прыжки в воду, соревнования, отсутствие которых может привести к потере интереса к занятиям, формированию негативного отношения к плаванию.

Принцип сознательности требует осмысленного отношения занимающихся к изучаемому учебному материалу. Поэтому, предлагая группе то или иное упражнение, следует рассказать о направленности его воздействия, а также показать, как его выполнять, и объяснить, почему необходимо делать именно так. Понимание сущности выполняемых движений повышает сознательность занимающихся, стимулируя их активность в процессе обучения.

Активность на занятиях плаванием проявляется тогда, когда они интересны. Это возможно только при условии многообразия применяемых средств, методов и форм организации занятий, достаточного профессионального уровня тренера-преподавателя. *Активность*

занимающихся должна быть направлена на воспитание самостоятельности, инициативы. Одна из форм воспитания этих качеств – обучение простейшим педагогическим навыкам и навыкам самоконтроля.

В методике начального обучения плаванию применяется распределение занимающихся по парам (один выполняет, другой наблюдает и поправляет) – прием, широко применяемый на практике. Выполняя поочередно задания, занимающиеся учатся страховать друг друга, оказывать помощь и добиваться правильного выполнения упражнений под непосредственным руководством и контролем тренера-преподавателя.

Навыки самоконтроля и самостоятельности закрепляются путем выполнения домашних заданий. Примером может быть применение комплексов общеразвивающих, специальных физических и имитационных упражнений, выполняемых перед занятиями. Полезны также задания для самостоятельной работы: разучить комплекс упражнений на суше; научиться делать выдохи в воду, открывать глаза в воде; увеличить проплываемое расстояние. Воспитанию активности занимающихся содействуют систематическая оценка достигнутых ими успехов и поощрение со стороны тренера-преподавателя. Они могут осуществляться по ходу выполнения упражнений на занятиях, в конце каждого занятия и по окончании курса обучения плаванию.

Принцип сознательности предусматривает также понимание занимающимися прикладной ценности плавания, умения применить полученные знания (если это потребуется) для спасения собственной жизни и оказания помощи пострадавшему на воде.

Принцип систематичности. Занятия плаванием должны проводиться регулярно, через определенные промежутки времени, чтобы нагрузки систематически чередовались с отдыхом. При систематических занятиях быстрее и качественнее осваивается навык плавания, а также повышается уровень физической подготовленности. *Принцип систематичности* и прочности закрепления навыков в обучении наиболее полно отражает

поговорка: «Повторение – мать учения». Многократное повторение каждого упражнения в процессе обучения плаванию – является неременным законом физического воспитания. В результате многократных повторений достигается совершенствование техники плавания и основных физических качеств, повышение функциональных возможностей. Необходимость многократных повторений предполагает применение большого объема разнообразных упражнений, изменение условий и методики их выполнения.

После разучивания упражнений на суше и в воде они выполняются в соревновательной и игровой форме, в облегченных и затрудненных условиях: с поддержкой, с отягощением, дополнительным сопротивлением. Это позволяет сохранить интерес к занятиям плаванием, которые, как уже отмечалось, недостаточно эмоциональны. В результате многократных повторений навык плавания довольно быстро становится прочным: человек уже никогда не разучится держаться на поверхности воды. Конечно, без регулярной тренировки быстрее наступает усталость во время плавания, но приобретенный навык остается на всю жизнь.

Принцип доступности. Три методических правила, которые наиболее полно раскрывают принцип доступности, тесно связанный с принципом последовательности: – от простого к сложному; – от частного к общему; – от известного к неизвестному. Принцип доступности предполагает, что, перед занимающимися ставятся посильные задачи, соответствующие их возрасту, уровню физической и плавательной подготовленности.

Доступность упражнения определяется меньшим количеством попыток для его освоения. При определении последовательности изучения упражнения следует руководствоваться закономерностями «переноса» двигательных навыков и так называемых врожденных автоматизмов.

В процессе обучения движениям широко используется «положительный перенос» двигательных навыков, который проявляется наиболее эффективно на начальных этапах обучения, (например, при параллельном обучении способам кроль на груди и на спине). Перенос

навыков происходит в тех случаях, когда имеется большое сходство в структуре упражнений (в их главной фазе). На основании этого правила определяется последовательность изучения упражнений, подбираются подготовительные и подводящие упражнения.

При определении последовательности изучения техники спортивных способов плавания имеют значение такие врожденные автоматизмы, как привычная координация движений, которая является основой ходьбы и бега. Поэтому обучение плаванию обычно начинают со способов кроль на груди и кроль на спине. При этом необходимо учитывать явление «отрицательного переноса» навыков, когда ранее освоенное движение мешает правильному выполнению нового. Например, навык в плавании способом на боку, который является асимметричным, может впоследствии мешать овладению техникой плавания способом брасс, в котором требуется симметричность движений.

Наряду с постепенным усложнением технических заданий от занятия к занятию возрастает физическая нагрузка, величина которой регулируется изменением продолжительности и количества выполняемых упражнений, быстроты их выполнения, продолжительности интервалов отдыха между упражнениями и т.д. Постепенно увеличиваются расстояния, проплываемые на каждом занятии, и, наконец, возрастает скорость плавания.

Принцип наглядности. При начальном обучении плаванию принцип наглядности предполагает широкое использование не только визуальных наблюдений, но также образных восприятий и ассоциаций, которые вызывает объяснение преподавателя. *Наглядность* в процессе обучения обеспечивается в первую очередь демонстрацией отдельных упражнений или техники спортивного плавания в возможно более совершенном исполнении. Это может быть показ учебных и научно-популярных фильмов о технике сильнейших пловцов, наблюдение за их тренировками в бассейне. Показывать можно также кинопрограммы, рисунки, макеты, спортивные плакаты, видео открытых и показательных уроков ведущих тренеров-преподавателей.

Для воспроизведения движения требуются показ и образное объяснение тренера-преподавателя, которые помогают понять скрытые механизмы движения и облегчают его освоение. Как правило, показ упражнения проводится в плоскости, позволяющей занимающимся увидеть форму, характер и амплитуду движения. Такой показ сопровождается методическим разбором движения, разделением его на элементы, выделением главных фаз движения, остановками в граничных позах цикла и т.д. В плавании это наиболее применяемый и эффективный метод наглядного обучения. При реализации принципа наглядности необходимо учитывать возрастные особенности восприятия и мышления.

При обучении в студенческой возрастной категории наряду с показом значительно возрастает роль словесного объяснения тренера-преподавателя. В этом возрасте допустимо применение на занятиях идеомоторной тренировки, анализа видеозаписей техники выполнения движений.

Принцип индивидуализации. Реализация этого принципа предполагает учет индивидуальных особенностей занимающихся с целью наибольшего развития их способностей и вследствие этого – повышения эффективности процесса обучения. *Индивидуализация* учебного процесса может осуществляться также путем персональных заданий для занимающихся, когда для освоения одного и того же учебного материала используются различные методы: – индивидуальная дозировка и разные режимы работы.

При разработке индивидуализированных программ обучения следует учитывать особенности телосложения и уровень физической и технической подготовленности занимающихся. Индивидуальный подход при групповой форме занятий достигается разделением занимающихся одной учебной группы на подгруппы – в зависимости от уровня плавательной подготовленности.

Принцип прочности. Этот принцип тесно связан с обеспечением у занимающихся прочного усвоения знаний, которое зависит от объективных (содержание, структура материала) и субъективных факторов (отношение

занимающихся к обучению, преподавателю). Прочность усвоения знаний обусловлена организацией и использованием различных методов обучения. Чем интереснее материал, тем он прочнее усваивается, закрепляется и сохраняется. В процессе обучения необходимо учитывать следующее:

- ✚ мышление главенствует над памятью;
- ✚ запоминать материал надо правильно, хорошо осмысляя выученное;
- ✚ легче запомнить небольшой материал;
- ✚ время и частота проведения занятий должны быть согласованы с психологическими закономерностями памяти;
- ✚ необходимо заинтересовывать занимающихся, поддерживать их интерес;
- ✚ надо учитывать возможности занимающихся;
- ✚ новый материал давать только на фоне интереса и положительного отношения к заданиям;
- ✚ учебный материал давать в логической последовательности;
- ✚ осуществлять дифференцированный подход к занимающимся;
- ✚ для прочного усвоения материала использовать эмоциональное изложение, наглядные пособия, игры;
- ✚ четче указывать требования к действию и то, какие должны быть получены результаты.

10.2. Особенности воздействия плавания на организм человека

Плавание характеризуется как единственно возможный вид физических упражнений, который рекомендуется людям, имеющим существенные ограничения для занятий физической культурой на суше (варикозное расширение вен, опущение внутренних органов, остеохондроз, гипертония и др.), а также при реабилитации ампутантов, слепых, больных церебральным параличом и др.

Вода очищает кожу человека, способствует улучшению кожного дыхания и укреплению самой кожи. Она вызывает усиление деятельности различных внутренних органов: учащается дыхание, увеличивается частота сердечных сокращений, изменяется тонус периферических кровеносных сосудов, усиливается обмен веществ. Это объясняется тем, что вода по сравнению с воздухом имеет увеличенную теплопроводность и теплоемкость, а также значительную плотность, в результате чего теплоотдача и давление воды на поверхность тела человека резко возрастают.

В воде уменьшается статическое напряжение тела, снижается нагрузка на позвоночник, который в этом случае правильно формируется, вырабатывается хорошая осанка;

- активное движение ног в воде в безопорном положении укрепляет стопы и предупреждает развитие плоскостопия;
- систематические занятия плаванием ведут к улучшению работы органов кровообращения и дыхания.

Это происходит благодаря ритмичной работе мышц, необходимости преодолевать сопротивление воды;

- улучшается сердечная деятельность, подвижность грудной клетки, увеличивается жизненная емкость легких;
- психологическая разгрузка: человек избавляется от своих страхов через общение с водой (прежде всего от страха глубины воды), тем самым снижает чувство внутреннего дискомфорта;
- вода участвует в формировании личности: занятия плаванием способствуют развитию целеустремленности, настойчивости, самообладания, решительности, уверенности, смелости и т.д.

Плавание как учебный предмет – одна из важнейших дисциплин курса физического воспитания в образовательных учреждениях. Занятия по плаванию со студентами проводятся в соответствии с основными принципами физического воспитания: обучение, развитие профессиональной направленности. Обучение в плавании осуществляется в соответствии с

дидактическими принципами; сознательности и активности, систематичности и последовательности, доступности, наглядности, прочности.

Занятия плаванием оказывают положительное влияние на состояние центральной нервной системы: устраняется излишняя возбудимость и раздражительность, появляется уверенность в своих силах. Это является следствием благотворного действия водной среды и физических упражнений на организм человека. Плавание улучшает работу внутренних органов, развивает сердечнососудистую и дыхательную системы. В условиях продолжительного пребывания в воде совершенствуются процессы терморегуляции, закаливания организма, растет сопротивляемость неблагоприятным факторам внешней среды.

В плавании практически нет статических нагрузок, поэтому оно в первую очередь рекомендуется тем, чья работа связана с постоянной позой: сидением, стоянием и т.д. Плавание предотвращает венозную застой, облегчая возврат венозной крови в сердце, поскольку горизонтальное положение пловца и отсутствие сил гравитации значительно способствует этому. Регулярные занятия плаванием стимулируют газообмен в легких больше, чем гимнастика.

Специалисты определили, что простое стояние в воде в течении 3-5 минут при температуре 24°C увеличивает глубину дыхания вдвое, а обмен веществ на 50-75 %. Следовательно, плавание является незаменимым видом физической активности для лиц, страдающих избыточной полнотой, оказывает оздоровительное воздействие при распространенных остеохондрозах позвоночника, позволяет исправить дефекты осанки, и т.д.

Плавание одно из эффективных средств закаливания человека, способствующее формированию стойких гигиенических навыков; оно повышает сопротивление воздействию температурных колебаний, воспитывает стойкость к простудным заболеваниям. Плавание превосходно тренирует деятельность сердечно-сосудистой и дыхательной систем. Занятия плаванием укрепляют аппарат внешнего дыхания, вырабатывают

правильный ритм дыхания, увеличивают жизненную емкость легких (ЖЕЛ), поскольку плотность воды затрудняет выполнение вдоха и выдоха: вдоха из-за давления воды на грудную клетку, выдоха из-за сопротивления воды. Люди, систематически занимающиеся плаванием, имеют высокие показатели ЖЕЛ и экскурсии грудной клетки.

Плавание укрепляет нервную систему, улучшает сон, аппетит и часто рекомендуется врачами с этой целью как лечебное средство. Занятия плаванием широко применяются в лечебной физкультуре и медицине при нарушении обмена веществ, сердечно-легочной недостаточности, контрактурах суставно-мышечного аппарата и др.

Воздействие воды на организм начинается с кожи, поверхность которой, как известно 1,5-2 м². Омывая тело пловца, вода очищает кожу, улучшая тем самым ее питание и дыхание. Кроме того, кожа подвергается химическому воздействию содержащихся в воде микроэлементов.

Плотность воды примерно в 775 раз больше плотности воздуха, а отсюда затруднение движений, ограничение скорости и большие энергозатраты. При плавании основная мышечная работа затрачивается не на удержание человека на воде, а на преодоление лобового сопротивления. Расход энергии при плавании на различные дистанции зависит от их длины и мощности работы. На дистанциях 100-1500 м он составляет в среднем от 100 до 500 к/кал.

Давление воды препятствует выполнению вдоха, а при выдохе в воду приходится преодолевать ее сопротивление, что приводит к повышенной нагрузке на дыхательную мускулатуру. При плавании вырабатывается новый автоматизм дыхания, который характеризуется уменьшением длительности дыхательного цикла, увеличением частоты и минутного объема дыхания. При этом увеличивается легочная вентиляция и жизненная емкость легких.

Кроме плотности и давления воды существенное влияние на организм при занятиях плаванием оказывает ее теплоемкость. Теплоемкость воды в 4 раза больше и тепло-проводимость в 25 раз выше, чем у воздуха. Поэтому, когда человек находится в воде, его тело излучает на 50-80% больше тепла, чем

на воздухе. В связи, с чем у него повышается обмен веществ для сохранения теплового баланса в организме. Вследствие этого совершенствуются механизмы, обеспечивающие сохранение температурного гомеостаза.

Анализируя физиологические изменения при плавании и его влияние на организм нужно сказать о двигательной деятельности пловца. Она определяется горизонтальным положением тела, большим сопротивлением движению, выработкой специфических двигательных автоматизмов и новых координаций движений, строгой последовательностью работы отдельных мышечных групп, включением в работу преимущественно мышц рук и плечевого пояса (до 70%) и ног при плавании брассом. Под влиянием тренировки у пловцов хорошо развивается сила мышц.

При плавании основные мышечные группы выполняют динамическую работу и в зависимости от дистанции должны быть адаптированы к работе, как в аэробных, так и в анаэробных условиях. Кроме того, горизонтальное положение тела при плавании облегчает работу сердца, улучшает расслабление мышц и функции суставов.

Так же необходимо остановиться на изменениях в крови. При нахождении человека в воде у него увеличивается количество форменных элементов крови: эритроцитов, лейкоцитов, гемоглобина. Это наблюдается даже после одноразового пребывания в воде. Через 1,5-2 часа после занятия состав крови фактически достигает нормального уровня. Однако уровень форменных элементов крови при регулярных занятиях повышается длительное время. Занятия плаванием в виду воздействия на организм, как двигательной деятельности, так и водной среды, приводит к физиологическим изменениям практически во всех органах и системах человека.

10.3. Влияние занятий плаванием при определенных заболеваниях

При проведении занятий в специальной медицинской группе, где плавание при наличии в вузе бассейна, является основным видом физических

упражнений, занятия планируются с учетом состояния здоровья и уровня физической подготовленности студентов. Занятия для студентов этой группы являются обязательными на протяжении всего периода обучения и проводятся в объеме 4 часа в неделю.

В процессе занятий со студентами этого отделения решаются следующие задачи:

- укрепление здоровья, закаливание и повышение уровня работоспособности;
- устранение функциональных отклонений и недостатков в физическом развитии и двигательной подготовленности;
- коррекция остаточных явлений после перенесенных заболеваний; содействие стойкой компенсации нарушений в деятельности различных органов и систем, вызванных тем или иным заболеванием;
- постепенная адаптация организма к воздействию физических нагрузок;
- приобретение необходимых (допустимых для данной группы) профессионально-прикладных навыков и умений.

При планировании и проведении учебных занятий по плаванию с этим контингентом следует придерживаться следующих правил: – дозировка плавательных упражнений должна способствовать равномерности нарастания нагрузки. В то же время упражнения, выполняемые с относительно высокой ЧСС, должны чередоваться с активным отдыхом.

Распределение учебного материала следует планировать так, чтобы физиологическая кривая ответной реакции организма на физическую нагрузку имела наибольший подъем во второй половине основной части занятий. При подготовке к занятиям не следует увлекаться большим количеством разнообразных упражнений. Подбирать плавательные упражнения и способ плавания необходимо строго индивидуально, в соответствии с диагнозом.

При выполнении заданий – обращать особое внимание на постановку правильного дыхания, исключать упражнения, требующие больших мышечных усилий, с задержкой дыхания.

Рекомендуется чередовать физические упражнения со специальными дыхательными, при этом, моторная плотность занятия должна составлять 50-70%.

Особое значение в процессе учебных занятий по плаванию со студентами, отнесенными в специальную медицинскую группу, имеют врачебно-педагогические наблюдения. При учете интенсивности и объема выполненной плавательной нагрузки необходимо наблюдение за внешними признаками утомления во время выполнения упражнений. При чрезмерной нагрузке могут возникнуть общая слабость, повышенная утомляемость, сердцебиение, неприятные ощущения в области сердца и др. Может появиться также неудовлетворенное состояние после занятия, что обусловлено несоответствием режима выполнения упражнений состоянию здоровья студентов, уровню их тренированности. В этих случаях необходимы изменение режима, достаточный отдых, проведение углубленного врачебного обследования.

Реакция на физическую нагрузку в процессе занятия студентов на специальном учебном отделении должна проявляться умеренными сдвигами физиологических показателей. В зависимости от характера и интенсивности нагрузки частота сердечных сокращений, артериальное давление, частота дыхания повышаются; период восстановления показателей до исходного уровня обычно не превышает 5-10 мин. Вес тела существенно не меняется. Жизненная емкость легких и мышечная сила могут увеличиваться или умеренно снижаться (в последнем случае это свидетельствует о наступлении утомления). Небольшая степень утомления на занятиях плаванием со студентами, имеющими отклонения в состоянии здоровья, вполне допустима.

В отличие от других видов физических упражнений плавание имеет свои характерные особенности, потому что двигательные действия человека

происходят в условиях водной среды. Плавание представляет собой циклические движения руками и ногами с четко согласованным ритмом дыхания и равномерным участием больших групп мышц.

Занятия плаванием способствуют развитию таких качеств, как сила, быстрота, выносливость, гибкость и ловкость. Для понимания воздействия физических упражнений в воде на человеческий организм и правильного их применения необходимо знать специфические особенности плавания. На поверхность тела, погруженного в воду, действует гидростатическое давление. Вода, раздражая весь комплекс рецепторов тела, воздействует на нервные центры и тонизирует нервную систему, что дает ощущение бодрости и повышает работоспособность.

Одно из следствий гидростатического давления – большая нагрузка на грудную клетку при вдохе и на дыхательные мышцы при форсированном выдохе в воду. Это стимулирует развитие дыхательных мышц, подвижность грудной клетки, увеличение жизненной емкости легких (ЖЕЛ), вырабатывает правильный ритм дыхания.

У человека, находящегося в воде, учащается дыхание, увеличивается частота сердечных сокращений, изменяется тонус периферических кровеносных сосудов. Вследствие повышенной теплоотдачи в воде активизируется обмен веществ в организме, поэтому при плавании расходуется больше энергии (в зависимости от температуры воды и скорости плавания), чем в других циклических видах спорта. В целом это можно использовать для достижения оптимального веса тела, оптимального соотношения в нем активной (мышечной) и пассивной (жировой) тканей.

Температура воды всегда ниже температуры тела человека, поэтому, когда человек находится в воде, его тело излучает на 50-80% больше тепла, чем на воздухе (вода обладает теплопроводностью в 30 раз и теплоемкостью в 4 раза большей, чем воздух). Как уже говорилось, вода является хорошим проводником тепла, поэтому только за 15 минут пребывания в воде (при температуре 24°C) человек теряет около 100 ккал тепла.

Купание и плавание повышают сопротивляемость организма воздействию температурных колебаний, являются профилактикой простудных заболеваний. Если плавание проводится в естественном водоеме, то закаливающий эффект оказывают и другие природные факторы – солнце и воздух. На тело пловца действует сила тяжести и выталкивающая сила, равная весу вытесненной им воды. Во время плавания человек находится в состоянии гидростатической невесомости, что разгружает опорно-двигательный аппарат, снижая давление на него веса тела; создает условия для коррекции нарушений осанки, для восстановления двигательных функций после перенесенных травм и предупреждения их негативных последствий. Отсутствие твердой опоры увеличивает двигательные возможности пловца и содействует их развитию.

Например, у квалифицированных пловцов отмечается высокий уровень подвижности основных сочленений туловища и конечностей. Показатель суммарной подвижности в суставах у пловцов значительно выше, чем у спортсменов других специализаций. Работа мышц при отсутствии твердой опоры (когда преобладает динамический режим сокращения) способствует более длительному сохранению эпифизарных хрящей в костях конечностей, а, следовательно, – продолжению роста тела пловца.

Одной из особенностей, определяющей влияние плавания на организм, является горизонтальное положение тела при выполнении движений руками и ногами. При плавании задействованы практически все мышцы тела, что способствует гармоничному развитию мускулатуры пловцов и подвижности в основных суставах. Такое положение тела, циклические движения, связанные с работой мышц, давление воды на подкожное венозное русло, глубокое диафрагмальное дыхание и состояние гидростатической невесомости способствуют притоку крови к сердцу и существенно облегчают его работу. В связи с этим плавательные упражнения (при соответствующей дозировке) рекомендуются людям с ослабленным здоровьем как одно из средств укрепления и развития сердечнососудистой системы.

Велико гигиеническое значение плавания. Вода очищает кожу человека, способствует улучшению кожного дыхания, активизирует деятельность различных внутренних органов. Эти и некоторые другие специфические особенности водной среды используются в лечебно-оздоровительных целях; для реабилитации после перенесенных заболеваний и травм.

Известно немало случаев, когда при отклонениях в состоянии здоровья, требующих ограничения физических нагрузок, упражнения в воде оказывали подлинно целебное воздействие. Плавание, в отличие от других средств лечебной физической культуры, является более эффективным для реабилитации после многих заболеваний, так как занятия в воде происходят в условиях относительной невесомости. Занятия плаванием устраняют нарушения осанки, плоскостопие, гармонично развивают почти все группы мышц. Плавание отлично тренирует деятельность сердечнососудистой и дыхательной систем, укрепляет нервную систему, улучшает сон и аппетит и часто рекомендуется врачами с этой целью как лечебное средство. Занятия плаванием широко применяются в лечебной физкультуре и медицине при нарушении обмена веществ (особенно для людей, которым трудно выполнять интенсивную физическую работу, находящимся в стадии реабилитации после перенесенных травм и заболеваний), сердечной и легочной недостаточности, контрактурах суставно-мышечного аппарата и других заболеваниях.

11. Методика занятий оздоровительной аэробикой

Занятия физической культурой – это профилактика практически всех видов заболеваний, сохранение и восстановление природной красоты вашего тела, здоровый жизненный ритм и хорошее настроение. Оздоровительная аэробика в этом отношении уникальна. Не случайно она получила такое массовое распространение. Здесь и темп, и интенсивность движений, и работа всех мышц и суставов. А современная ритмическая музыка, яркая одежда, танцевальные движения создают положительные эмоции. Настоящее

пособие поможет студентам освоить азы оздоровительной аэробики, научиться самостоятельно составлять индивидуальные и групповые аэробные композиции, познакомит с правилами соревнований по аэробике и системой оценки выступлений. Студенты смогут самостоятельно составить аэробные композиции для совершенствования своего физического развития и оздоровления, а также смогут подготовиться к публичному выступлению на соревнованиях по оздоровительной аэробике.

Как и в любом виде двигательной активности в занятиях аэробикой решаются три основных типа педагогических задач (воспитательные, оздоровительные и образовательные). Объем средств (содержание и виды движений), используемых в конкретных уроках для решения этих задач, зависит от основной цели занятий и контингента занимающихся.

Впервые термин «аэробика» («аэро» в переводе с греческого – воздух, «биос» – жизнь, в свободном переводе «аэробика» – бодрость, жизненная сила) появился в конце 60-х годов, когда доктор Кенн Купер выпустил книгу под названием «Новая аэробика». В ней определялось понятие аэробной тренировки, как способа физической активности для неподготовленных людей. К. Купер перечислил ряд положительных изменений в состоянии здоровья занимающихся аэробикой: укрепление опорно-двигательного аппарата; профилактика сердечнососудистых заболеваний, что, в свою очередь, влияет, на продолжительность жизни; возможность борьбы со стрессами, улучшение физической и умственной работоспособности.

Аэробика является одной из самых распространенных форм оздоровительной физической культуры в мире. Этому способствует то, что она не имеет ограничений и включает в себя различные стадии и направления. Около 200 направлений двигательной активности сегодня входят в понятие «аэробика» (слайд, степ, сальса, хип-хоп и многие др.).

Вместе с тем, анализ литературы и передового практического опыта свидетельствуют о том, что аэробика как самостоятельный вид

физкультурно-спортивной деятельности находится в стадии развития и постоянно совершенствует свои формы.

Оздоровительная аэробика соответствует всем вышеприведенным критериям для выбора занимающимися определенного режима двигательной активности. Она включает в себя элементы аэробики, спортивной и художественной гимнастики, сложно координационные движения спортивных танцев и некоторых видов восточных единоборств.

Композиция аэробики сочетает в себе элементы статической, динамической силы, элементы гибкости, равновесия, разнообразные прыжки и пируэты, необычные маховые упражнения и акробатические поддержки. Типичным для аэробики является использование танцевальных движений под музыку, соответствующую тому или иному стилю танца, в зависимости от вида аэробики (фанк-аэробика, сити-аэробика, латин-аэробика, джаз-модерн, степ-аэробика, афро-джаз, и др.). Изучение элементов танцев расширяет общий кругозор занимающихся.

Занятия аэробикой являются методом тренировки сердечнососудистой и дыхательной систем, путем повторения различных движений, включающих в себя повышенное использование кислорода. Аэробика благоприятно воздействует на общее состояние организма спортсмена, позволяет всегда находиться в хорошей физической форме, положительно влияет на эмоциональное и психическое состояние.

Аэробная тренировка состоит из разнообразных аэробных упражнений, во время которых достигается 60-90% от максимальной интенсивности. Суть занятий – в длительном повторении аэробных упражнений, выполняемых поточным методом.

Основной задачей аэробных упражнений является достижение улучшений в работе сердечнососудистой и дыхательной систем, силы и выносливости мышц. При регулярных занятиях аэробикой нормализуется кровяное давление, снижается жировая прослойка, улучшается строение тела и осанка, активизируются обменные процессы, увеличиваются

физиологические возможности организма, снижается психологический стресс, приобретает бодрость и хорошее настроение.

Ученые установили, что современный образ жизни, при котором значительную часть времени человек проводит сидя, приводит к тому, что недостаточно загруженные мышцы и мышечные группы укорачиваются. Поэтому расслабляющие и растягивающие упражнения обязательно включаются в комплексы аэробики. Занимающиеся, овладевают способностью дифференцировать напряжение и расслабление мышц. Для эффективности занятий необходимо заниматься от 3 до 5 раз в неделю. Продолжительность одного занятия должна составлять от 30 до 60 мин. Более длительное по времени занятие должно разбиваться на различные виды тренировки.

11.1. Структурные элементы оздоровительной аэробики

В содержание физической подготовки на начальном этапе занятий оздоровительной аэробикой в образовательном учреждении входят следующие структурные элементы.

Развитие силовых качеств. Под физическим качеством силы понимается взаимодействие психофизиологических процессов организма человека, позволяющих активно представлять внешние сопротивления и противодействовать внешним силам. Качество силы выражается через совокупность силовых способностей, которые обеспечивают меру физического воздействия человека на окружающие внешние объекты. Качество силы характеризуется силой действия, которую развивает человек посредством мышечных напряжений. По своей сути, сила действия представляет интегрированный результат взаимодействия силы тяги мышц, образующихся вследствие функциональной активности мышечных структур.

Именно через силу тяга мышц происходит реализация психофизиологических процессов в механическую работу по преодолению

внешних сопротивлений (например: при подъеме штанги) или противодействию внешним силам (например: при удержании штанги).

Развитие общей специальной выносливости. Выносливость важнейшее физическое качество, проявляющееся в профессиональной спортивной деятельности и в повседневной жизни людей. Она отражает общий уровень работоспособности людей, являясь многофункциональным свойством организма человека, выносливость интегрирует в себе большое число процессов, происходящих на различных уровнях от клеточного до целостного организма. Однако, как показывают результаты современных научных исследований, ведущую роль в проявлении выносливости принадлежит фактору энергетического обмена и вегетативной системе его обеспечения, сердечнососудистой, дыхательной, а также центральной нервной системам.

В целенаправленном воздействии средствами физической подготовки на всю совокупность факторов, обеспечивающих необходимый уровень развития работоспособности и имеющих специфические особенности в каждом виде деятельности решаются они в процессе специальной и общефизической подготовки. Различают специальную и общую выносливость.

Под общей выносливостью понимается совокупность функциональных возможностей организма, определяющих его способность к продолжительному выполнению с высокой эффективностью работы умеренной интенсивности и составляющих неспецифическую основу проявления работоспособности и различных видов профессиональной спортивной деятельности. Физиологической основой общей выносливости являются аэробные способности, они относительно мало специфичны и мало зависят от вида выполняемых упражнений. Поэтому, при выполнении аэробных возможностей в беге или плавании это улучшение скажется на выполнении упражнений в других видах деятельности.

Специальная выносливость – это способность к длительному перенесению нагрузок характерных для конкретного вида профессиональной

деятельности. Изменяя параметры выполняемых упражнений можно избирательно подбирать нагрузку для развития и совершенствования отдельных его компонентов. Главная особенность заключается в необходимости осуществлять сложно координированную разнохарактерную работу с многочисленными переключениями с одного режима на другой.

Развитие пассивной и активной гибкости. Гибкостью в применении к физическим качествам человека принято называть свойства упругой растягиваемости телесных структур (главным образом мышечных и соединительных), определяющие пределы амплитуды движения звеньев тела. В отличие от основных двигательных способностей, являющихся непосредственными факторами моторных действий, гибкость представляет собой одну из главных предпосылок движений и необходимых взаиморасположений звеньев тела. Внешне она проявляется в величине амплитуд (размаха), сгибаний-разгибаний и других движений. В пассивных упражнениях на гибкость достигается большая, чем в активных упражнениях, амплитуда движений. Разницу между показателями активной и пассивной гибкости называют «резервной растяжимостью», или «запасом гибкости».

Развитие активной гибкости способствует самостоятельно выполнять упражнения с собственным весом тела и с внешним отягощением. К таким упражнениям относятся, прежде всего, разнообразные маховые движения, пружинистые повторные движения в тренируемых суставах. Использование небольших отягощений позволяет за счет использования инерции кратковременно преодолевать обычные пределы подвижности в суставах и увеличивать размах движений. Комплексное развитие вышеперечисленных двигательных качеств необходимо для полноценного овладения навыками и является составным элементом физической подготовки в целом.

12. Общие понятия – аква-аэробики

Аква-аэробика (аква-фитнес) являются на сегодняшний день стремительно развивающимися направлениями физкультурно-оздоровительной работы. В настоящее время организуется большое количество семинаров, мастер-классов, конвенций и конференций, постоянно растет количество научных исследований в области аква-фитнеса. Непрерывно совершенствуются формы и методы проведения занятий, расширяется и систематизируются база упражнений. Аква-аэробика, как система физических упражнений избирательной направленности в условиях водной среды, выполняющей благодаря своим природным свойствам роль естественного многофункционального тренажера, включает в себя организованные и самостоятельные занятия с использованием специальных средств, предусматривающих решение оздоровительных, воспитательных и образовательных задач.

Понятие аква-аэробики на сегодняшний день часто употребляется как синоним слову аква-фитнес, и так же объединяет различные направления оздоровительных программ занятий в воде. Аква-аэробика представлена широким спектром адаптированных упражнений к водной среде, эффективность которых возрастает за счет влияния специфических условий проведения занятий, таких как дизайн бассейна, физические, эстетические свойства воды, презентабельность инструктора, специальное оборудование, удачно подобранное музыкальное сопровождение.

Характерным для аква-аэробики является использование разнообразных упражнений, выполняемых в аэробном режиме под музыкальное сопровождение, в условиях бассейнов различной глубины. Разнообразие занятий достигается путем использования специального оборудования, применения разнообразных методов и методических приемов проведения занятий.

12.1. Теоретические аспекты аква-аэробики

При выполнении упражнений в аква-аэробике, туловище в воде должно находиться в т.н. нейтральном положении – вертикальная ось проходит через середину уха, плечевой сустав, тазобедренный сустав, позади коленного сустава и через середину голеностопного сустава. Правильное исходное положение является основой безопасной тренировки. Неправильное положение может дополнительно увеличить вес тела и создать дополнительные трудности при выполнении упражнений. В аква-аэробике используют три основных рабочих положения, в которых выполняются упражнения: – *опорное*; – *нейтральное*; – *подвешенное*.

Опорное положение – позволяет выполнять отталкивания от дна бассейна, аналогичные движениям на суше. Ноги при выполнении упражнений касаются дна бассейна.

Нейтральное положение – тело погружено в воду до уровня плеч, ноги могут терять контакт со дном более чем на два счета. Основные рабочие движения выполняются в горизонтальной плоскости с использованием бокового сопротивления воды.

Подвешенное положение – тело удерживается на плаву без опоры о дно. Равновесие и зависание без опоры поддерживается за счет энергичных движений рук и ног. Занимающиеся, имеющие меньшую плавучесть, должны работать с большей мощностью и интенсивностью, чем те, кто свободнее удерживаются на воде.

Глубина воды в аква-аэробике – это уровень линии воды относительно тела. Оптимальная рабочая глубина зависит от композиции тела. Люди с разным телосложением будут по-разному реагировать на глубину. *Мелкая вода* – это уровень воды от пояса до середины груди. *Глубокая вода* – уровень воды выше мечевидного отростка, когда большая часть легких погружена в воду.

Методика проведения занятий на мелкой воде будет значительно отличаться от методики проведения занятий на глубокой воде. Основная

стойка и рабочие положения в упражнениях на мелкой воде идентичны положению на глубокой воде.

Понимание разницы между движениями на суше и движениями в воде является очень важным для достижения максимального результата на занятиях аква-аэробикой. На суше основной силой, действующей на занимающихся, является сила тяжести. В воде же главная сила – выталкивающая. Взаимодействие данных сил определяет принципиальное различие в проведении занятий в воде и на суше.

12.2. Основные средства и структура занятий аква-аэробикой

К основным средствам аква-аэробики относят физические упражнения, адаптированные к выполнению в условиях водной среды. Все упражнения в аква-аэробике строятся на основе базовых элементов.

Базовые элементы – основные движения, на базе которых выполняются все упражнения аква-аэробики. Базовые элементы выполняются в мелкой и глубокой воде, с опорой и без опоры, их можно дополнять и видоизменять, составляя программу занятий для лиц с разным уровнем подготовленности. К базовым элементам аква-аэробики относят:

- ходьба, бег;
- удары;
- махи;
- ножницы;
- перекаты;
- прыжки, выталкивания;
- элементы плавания.

Условно упражнения в аква-аэробике также можно разделить на несколько групп:

- ❖ Упражнения аэробной направленности, характеризующиеся относительно небольшой интенсивностью и

продолжительностью времени воздействия. При построении комплексов упражнений аэробной направленности используются базовые элементы аквааэробики и их разновидности:

- ходьба или бег (на месте; вперед и назад; в сторону; вокруг своей оси; лежа на спине, на груди, на боку и т.д.);
- удары, махи ногами (через согнутое колено; прямой ногой; вперед; назад; в сторону; одной ногой; попеременно обеими ногами; одновременно обеими ногами; стоя вертикально; лежа; с продвижением и т.д.);
- «ножницы» (на месте; с продвижением; стоя вертикально; сидя; с поворотом и т.д.);
- прыжки и выталкивания (на одной ноге; на обеих ногах; ноги вместе; ноги врозь и т.д.);
- перекаты (вперед-назад (со спины на грудь); слева направо (с боку на бок); через группировку; с прямыми ногами);
- элементы плавания (вертикально, ноги «басс», ноги «кроль»; сидя, ноги «кроль» и т.д.).

При выполнении данной группы упражнений движения руками или ногами должны быть направлены на сохранение равновесия: движение ног в одном направлении должно компенсироваться движением рук в противоположном направлении.

- ❖ Упражнения силовой направленности представляют собой упражнения, где отягощением является сопротивление воды или масса отдельных частей тела.

При выполнении движений в воде благодаря ее гидродинамическим свойствам большая часть мышечных усилий распределяется по всей траектории движения практически равномерно. В воде мышцы-антагонисты получают одинаковую нагрузку в отличие от упражнений на суше, где сила тяжести облегчает нагрузку одной из групп мышц-антагонистов. При составлении программы занятия силовой направленности необходимо

учитывать направленность воздействия на те, или иные мышечные группы. На занятии могут применяться как комбинированные упражнения (для мышц верхней и нижней частей тела одновременно), так и локальные движения (для одной группы мышц).

В зависимости от направленности упражнения разделяют на:

- упражнения для мышц ног (для мышц передней, внутренней, задней поверхности бедра);
- упражнения для мышц рук и плечевого пояса;
- упражнения для мышц живота. Упражнения для мышц живота (прямые, косые) рекомендуется выполнять в конце основной части занятия.

Упражнения для развития гибкости (стретчинг) на занятии аква-аэробикой выполняются после разминки и в конце заключительной части занятия.

Различают динамический стретчинг (при растягивании осуществляется движение) и статический стретчинг (удержание конечности в крайних положениях). Применение динамических и статических упражнений для растягивания зависит от температуры воды: чем теплее вода, тем больше она подходит для выполнения статических упражнений. Для более холодной воды рекомендуются динамические упражнения. Растягивание мышц нижней части тела необходимо сочетать с движениями рук, чтобы не допустить переохлаждения, и, наоборот, во время растягивания мышц верхней части тела следует выполнять движения ног.

Упражнения на расслабление применяются в заключительной части занятия. Для достижения максимального эффекта расслабления, как правило, используют метод чередования напряжения и расслабления. Упражнения на расслабление эффективно сочетать с упражнениями в растягивании. Применение упражнений для расслабления также зависит от температуры воды: чем теплее вода, тем больше она подходит для выполнения упражнений в статическом положении (лежания на воде). Для более холодной воды рекомендуются динамические упражнения на расслабление (тряска, вибрации, волны).

Средства аква-аэробики применяются в соответствии с общепринятыми методическими принципами, на основе психологической, педагогической и структурной закономерностей. Выбор применяемых средств аква-аэробики зависит от направленности (формата) занятия, контингента занимающихся, их уровня подготовленности, температуры водной среды и т.д.

Содержательная часть программ по аква-аэробике

Программы занятий по аква-аэробике отличаются разнообразием видов в зависимости от их направленности, содержания, используемого оборудования и уровня подготовленности занимающихся. Различают программы занятий в воде силовой, аэробной и смешанной направленности. В зависимости от уровня подготовленности занимающихся различают программы занятий для начинающих, для среднего и продвинутого уровня подготовки, для подготовленных.

Названия программ занятий по аква-аэробике отражает их содержание и направленность, например:

- ❖ Aqua Beginners (аква-бегинерс) – класс для начинающих, направлен на обучение базовым элементам аква-аэробики.
- ❖ Aqua Motion (аква-моушен) – класс аэробной направленности. Содержит большое количество перемещений, аэробных связок и упражнений.
- ❖ Aqua Shape (аква-шейп) – класс силовой направленности. Направлен на проработку основных мышечных групп (передней, задней, внутренней поверхности бедра, мышц груди, спины, рук, плечевого пояса, мышц живота).
- ❖ Aqua Circle (аква-серкл) – круговая тренировка в воде с использованием специального оборудования.
- ❖ Aqua TAbs (аква-табс) – класс силовой направленности. Направлен на развитие силовой выносливости мышц живота.

- ❖ Aqua Noodles (аква-нудлс) – класс с использованием в качестве оборудования гибкой палки (нудлса).
- ❖ Aqua Fitness (аква-фитнес) – класс силовой направленности с применением оборудования на сопротивление водной среде (гантели, резиновые ленты, доски и т.д.).
- ❖ Aqua Flippers (аква-флипперс) – комбинированный класс с применением в качестве оборудования ласт.

13. Организация и методика проведения круговой тренировки

Интенсификация учебного процесса, увеличение объема знаний, предъявляет новые требования к здоровью. Актуальной проблемой физического воспитания студентов является разработка и использование таких методов и средств, которые способствовали бы функциональному совершенствованию организма, повышению его работоспособности, делали бы его стойким и выносливым. Оптимизация педагогического процесса невозможна без учета индивидуальных особенностей занимающихся, без подбора адекватных тренировочных воздействий.

В последнее время широкое применение нашли специальные формы упражнений при комплексном содержании занятий. Основная из них – так называемая круговая тренировка. Организационно – методическая форма занятий физическими упражнениями, известная под названием круговой тренировки, обладает многими достоинствами и заслуживает самого широкого распространения в работе тренеров, преподавателей и учителей физической культуры, а также самих занимающихся. Поэтому на учебно-тренировочных занятиях, где идет освоение разделов легкой атлетики, спортивных игр, гимнастики, лыжной подготовки и т.д. широко используется такое эффективное средство, как круговая тренировка.

Целевая направленность комплексов круговой тренировки позволяет решать три задачи общего, специального и профессионально-прикладного

характера одновременно и взаимосвязано в относительно короткий промежуток времени, а, главное, с большой эффективностью для занимающихся. Упражнения для круговой тренировки должны подбираться с учетом анатомической классификации – для рук, ног, туловища и т.д., а также по педагогическому принципу с учетом преимущественного развития специфических качеств.

Основная задача использования метода круговой тренировки на занятиях физической культуры – эффективное развитие двигательных качеств в условиях ограниченного и жесткого лимита времени. При этом развитие двигательных качеств тесно связано с освоением программного материала, поэтому в комплексы круговой тренировки мы включили физические упражнения (подводящие упражнения), близкие по своей структуре к умениям и навыкам того или иного раздела учебной программы.

Круговая тренировка повышает моторную плотность занятий, делает их более разнообразными, эмоционально насыщенными, и, в конечном счете, более интересными для занимающихся.

Круговая тренировка получила широкое распространение и признание не только в спортивной тренировке, но и в физическом воспитании. Основная цель круговой тренировки – эффективное развитие двигательных качеств. Такая цель предполагает комплексное развитие силы, ловкости, выносливости, быстроты, гибкости при строгой регламентации и индивидуальной дозировке выполняемых упражнений.

С изменением одного или нескольких параметров в регламентации упражнений изменяется величина и направленность тренировочной нагрузки. Применение круговой тренировки в начале основной части занятия связано с развитием физических качеств в условиях, когда организм еще не устал и готов выполнять работу в большом объеме. Комплексы, входящие в основную часть занятия, носят общеразвивающий характер с силовой направленностью, органически связаны с профессионально-прикладной и

специальной подготовкой. В них должно быть достаточное количество силовых и скоростно-силовых упражнений.

Круговая тренировка на занятиях физического воспитания хорошо увязывается с программным материалом по спортивным играм, способствует повышению не только плотности занятия, но и положительно воздействует на организм в целом. Эффективность концентрации нагрузки позволяет в кратчайший срок успешно развивать общую и специальную физическую подготовку.

Содержание круговой тренировки на занятиях составляют определенные станции. В течение занятия студенты в определенной последовательности переходят от одной станции к другой, выполняя на каждой из них определенные упражнения, направленные на обучение, воспитание и совершенствование конкретных физических качеств.

Методические особенности круговой тренировки

Остановимся подробно на методических особенностях круговой тренировки. В основе организации занимающихся для выполнения упражнений по круговой тренировке лежит тот же мелкогрупповой поточный способ. Но должна быть разработана четкая методика выполнения упражнений. Назначение упражнений тоже строго определено – для комплексного развития двигательных качеств. Поэтому круговая тренировка представляет собой комплексную самостоятельную организационно – методическую форму занятий физическими упражнениями, направленными в основном на комплексное развитие двигательных качеств и включающую ряд методик строго регламентированного упражнения с избирательным и общим воздействием на организацию занимающихся.

Одна из важнейших особенностей этой формы занятий – четкое нормирование физической нагрузки и, в то же время, строгая ее индивидуализация. Методическую основу круговой тренировки составляет многократное выполнение движений, действий в условиях точного дозирования нагрузки и точно установленного порядка ее изменения и

чередования с отдыхом. Методическими особенностями круговой тренировки, как формы физической подготовленности студентов являются:

- обусловленность выбора упражнений возрастом и содержанием программы по физической культуре;
- направленность комплексов круговой тренировки на решение задач разносторонней физической подготовленности студентов и гармонического развития двигательных качеств;
- использование различных вариантов однотипных упражнений, применяемых на «станциях» круговой тренировки, что позволяет реализовывать дифференцированный подход.

Задача круговой тренировки – обеспечить высокую работоспособность организма, эффективно развить двигательные качества в условиях жесткого лимита времени при строгой регламентации выполняемых упражнений. Круговая тренировка приучает студентов к самостоятельному мышлению при развитии двигательных качеств, вырабатывает алгоритм заранее запланированных действий, воспитывает собранность и организованность при выполнении упражнений, повышает активность, целеустремленность и дисциплину, помогает воспитывать устойчивый интерес к физической культуре.

Характерными чертами круговой тренировки, как самостоятельной организационно-методической формы построения занятия являются:

- последовательность выполнения упражнений в процессе прохождения «станций», расположенных «по кругу»;
- использование хорошо освоенных упражнений;
- периодическая смена тренировочных упражнений на «станциях»;
- последовательное включение в работу различных мышечных групп;
- регламентация работы и отдыха на каждой «станции»;
- индивидуализация тренировочной нагрузки;
- систематическое и постепенное повышение тренировочных требований.

Круговая тренировка позволяет воспитывать такие физические качества, как сила, быстрота, выносливость, и комплексные формы их

проявления – силовую, скоростно-силовую выносливость и другие. Наряду с этим, круговая тренировка позволяет решать ряд воспитательных задач. Прежде всего, она связана с формированием у студентов чувства ответственности за порученное дело, настойчивости в достижении цели, честности, добросовестного стремления к физическому совершенствованию. Круговая тренировка, введенная в занятия физической культуры, способствует прогрессированию нагрузок, повышает моторную плотность занятий, делая их более эмоциональными и разнообразными, дает положительные результаты, способствует успешному развитию общей и специальной физической подготовки.

В физическом воспитании круговая тренировка дает возможность самостоятельно приобретать знания, формировать физические качества, совершенствовать отдельные умения и навыки. В этом процессе одна из важнейших задач преподавателя должна заключаться, в моделировании специальных комплексов и выработке алгоритмического предписания для их выполнения, в умении организовать и управлять самостоятельной деятельностью студентов на занятиях физической культуры. В круговой тренировке под алгоритмическим предписанием понимается строгое выполнение конкретных упражнений, определенным образом подобранных и сконцентрированных в заданном временном интервале, обеспечивающих необходимое воздействие, а, следовательно, быстрое развитие двигательных качеств за относительно короткий промежуток времени.

Организация занятий круговой тренировки

Круговая тренировка (КТ) – это форма занятий, при которой упражнения выполняются учащимися поочередно или группами на заданных местах, в процессе движения по кругу или замкнутой линии.

В физическом воспитании применение КТ дает возможность самостоятельно приобретать знания, развивать физические качества, совершенствовать отдельные умения и навыки, позволяет добиться высокой работоспособности организма. Очень существенным является то, что КТ

позволяет обеспечить индивидуализацию обучения и воспитания, эффективно использовать время, планируемое на физическую подготовку.

При проведении КТ должны быть определены способ и порядок передачи информации от преподавателя к обучаемым и наоборот. Создается прямая и обратная связь, которая является важным компонентом программированного обучения. Переработка учебного материала по созданию модели физической подготовки с помощью КТ будет успешной тогда, когда преподаватель хорошо знает уровень и степени физического развития и физической подготовленности занимающихся.

Важнейшие задачи для преподавателя заключаются в моделировании специальных комплексов и выработка алгоритмического предписания для их выполнения, в умении организовать самостоятельную деятельность учащихся и управлять ею на уроках физического воспитания.

В зависимости от поставленных задач, КТ можно планировать в подготовительной, основной или заключительной частях занятия. Ее построение зависит от контингента занимающихся, года их обучения, от уровня физической подготовленности и технического мастерства каждой группы.

В подготовительной части КТ применяют для подготовки занимающихся к предстоящей работе. Используемый в этом случае комплекс состоит из упражнений, подводящих к основной части занятия.

В основной части КТ используют для развития физических качеств в условиях, когда организм еще не устал, готов к выполнению физических нагрузок в достаточно большом объеме при оптимальных параметрах.

В заключительной части занятия комплексы КТ планируются реже и, в основном, тогда, когда плотность нагрузки на объем недостаточна.

Цель использования таких комплексов в этом случае – совершенствование, закрепление и повторение материала, пройденного в основной части занятия. Преподавателю, намеревающемуся применить круговую тренировку на занятиях, необходимо:

- определить конечные цели по развитию физических качеств занимающихся, а также скоординировать уровень их физической подготовленности с развитием этих качеств на каждом конкретном этапе обучения;
- провести анализ упражнений, связать их с учебным материалом занятия, помня о положительном и отрицательном переносе отдельных упражнений, о влиянии их на выработку определенных навыков и умений;
- учесть, что комплекс упражнений должен вписаться в определенную часть занятия в зависимости от степени физической подготовленности группы;
- определить соотношение объема работы и отдыха на станциях с учетом возрастных и половых различий обучающихся;
- строго соблюдать последовательность выполнения упражнений и перехода от одной станции к другой, а также интервал между кругами при повторном прохождении комплекса.

На занятиях по физической культуре преподаватель дает нагрузку как общую, одинаковую для всех занимающихся, так и индивидуальную. Индивидуализации нагрузки в высшей степени способствуют круговая тренировка. Увеличение нагрузки достигается путем изменения ее основных составляющих: вида упражнений, количества их повторений, темпа выполнения, амплитуды движений, величины усилий или отягощений; увеличением общего объема работы, сокращением продолжительности и изменением характера отдыха. Эффективность нагрузки зависит также от условия выполнения заданий, количества мышечных групп, вовлекаемых, в работу и техники выполнения каждого упражнения.

Материалом для КТ служат в основном технически несложные, общеразвивающие упражнения. Эти упражнения имеют, как правило, ациклическую структуру, но им искусственно придается циклический характер путем серийных слитных повторений. Каждый вид упражнения, применяемый в процессе круговой тренировки, традиционно носит название

«станции». Таких станций в одном круге может быть разное количество: от 2-3 до 10-15 (обычно их 5-8).

Благодаря разнообразию методических вариантов, неограниченному подбору тренировочных средств и точному нормированию нагрузки в соответствии с индивидуальными особенностями студентов, комплексы круговой тренировки имеют весьма широкую сферу применения. Они используются, как для общефизической, так и для профессионально-прикладной подготовки на учебных занятиях различных специализаций (общая физическая подготовка, легкая атлетика, спортивные игры, атлетическая гимнастика и т.д.).

Чтобы определить уровень физической нагрузки более точно, на занятии необходим подсчет частоты сердечных сокращений (ЧСС). Этот показатель интегрально характеризует различные стороны психофизиологического напряжения: мышечного, терморегуляторного, нервно-эмоционального. Измеряют ЧСС обычно на лучевой артерии путем накладывания 2-3 пальцев руки на область запястья (в месте, где отчетливо прощупывается биение пульса) или на шее, в области сонной артерии. ЧСС подсчитывается в течение 10 секунд с последующим умножением полученного значения на шесть (ЧСС за 1 минуту). ЧСС довольно быстро возрастает с началом выполнения упражнений, но также быстро и снижается после их окончания, поэтому измерять ее необходимо сразу же после упражнения.

Существует несколько зон интенсивности физических нагрузок, определяемых по ЧСС:

- I зона – пульс до 130 уд/мин – зона вработываемости или восстановления;
- II зона – пульс 131-155 уд/мин – работа средней интенсивности, повышение аэробных возможностей;
- III зона – пульс 156-175 уд/мин – работа большой интенсивности, повышение аэробно-анаэробных возможностей;
- IV зона – пульс 176-190 уд/мин – работа высокой интенсивности, повышение анаэробных возможностей;

- V зона – пульс выше 190 уд/мин – надкритическая.

Ориентируясь при определении уровня физической нагрузки на указанные границы зон, следует учитывать, что ЧСС после выполнения упражнения зависит от ее величины в состоянии покоя: чем выше ЧСС в состоянии покоя, тем выше она и после выполнения упражнения.

Эффект от применения силовых упражнений методом круговой тренировки зависит от того, насколько рационально запрограммирована и распределена нагрузка на каждом занятии, отдельном цикле, а также от правильного выбора отягощения.

Комплексы упражнений необходимо составлять таким образом, чтобы попеременно нагружать все главные мышечные группы. Упражнения с большим напряжением обязательно следует чередовать с упражнениями, требующими меньших усилий. Наиболее эффективными силовыми упражнениями для занимающихся являются такие, которые могут быть выполнены не более 15-25 раз подряд на одной станции. Если упражнение может быть выполнено большее количество раз подряд, то оно будет развивать не силу, а силовую выносливость.

Следует также учесть, что силовые упражнения целесообразней применять в начале или середине основной части занятия. В этом случае они выполняются на фоне оптимального состояния центральной нервной системы, благодаря чему лучше проходит образование и совершенствование нервно координационных взаимодействий, которые обеспечивают рост мышечной силы. В паузах между упражнениями используют как пассивный, так и активный отдых.

В качестве активного отдыха применяется ходьба, упражнения на растягивание и расслабление. В результате регулярных занятий организм приспосабливается к физическим нагрузкам. Адаптация проходит быстрее, если в течение определенного времени порядок и последовательность упражнений на станциях круговой тренировки остаются постоянными.

Менять при этом следует лишь величину отягощения, количество повторений упражнений и число прохождения кругов на занятии.

Частота смены комплексов круговой тренировки для развития силы в различных условиях различна. Она зависит от смены программного материала, задач по развитию физических качеств занимающихся и т.д.

Комплексы меняются один раз в 2-6 недель. Основные методы развития общей выносливости – равномерный и различные варианты повторного и переменного. При этом ЧСС занимающихся должна находиться в диапазоне 130-175 уд/мин.

Наибольший эффект в развитии аэробных возможностей дает не длительная работа умеренной интенсивности, а анаэробная работа, выполняемая в виде кратковременных повторений, разделенных небольшими интервалами отдыха. В этом случае интенсивность работы планируется с таким расчетом, чтобы к окончанию выполнения упражнений ЧСС занимающихся составляла примерно 180 уд/мин. Длительность упражнений при этом не должна превышать полутора минут, а интервалы отдыха составлять в среднем 45-90 сек. Характер отдыха – малоинтенсивная работа (например, ходьба или бег трусцой).

Общая выносливость служит базой для приобретения различных видов специальной выносливости, и, в частности, силовой. Силовая выносливость – это способность длительное время выполнять динамическую работу, требующую значительных нервно-мышечных усилий. Ее развитие осуществляется с помощью упражнений с отягощениями с преодолением собственного веса и веса партнера, упражнений с различными сопротивлениями и т.д.

Эти упражнения применяются в круговой тренировке на основе принципа постепенности. При этом сначала увеличивается количество станций на силу, и прирост нагрузки идет по пути наращивания объема тренировочной работы. Затем увеличивается количество повторений упражнений на каждой дистанции, и прирост нагрузки идет за счет

повышения интенсивности занятия. Обычно силовая выносливость развивается с помощью силовых упражнений, выполняемых в среднем темпе с отягощением, вес которого примерно равен 50% от максимального. Рекомендуется чередовать большие нагрузки с малыми.

13.1. Развитие физических качеств методом круговой тренировки

Развитие силы

Сила – это способность человека преодолевать внешнее сопротивление посредством мышечных усилий. Сила развивается путем выполнения упражнений, требующих значительного напряжения мышц. Целесообразно применять парные упражнения, упражнения с отягощением. Методы воспитания силы основаны на закономерностях, действующих при чередовании работы с отягощениями и отдыхом, а также на взаимоотношениях между интенсивностью и объемом нагрузки. Существуют три основных способа применения упражнений с отягощениями и сопротивлением амортизатора или эспандера:

- работа в течение длительного промежутка времени с малыми отягощениями или сопротивлениями;
- работа с малыми отягощениями или сопротивлением с предельной скоростью;
- работа с отягощениями или сопротивлением около предельного или предельного веса и сопротивления.

Наиболее действенным способом развития силы является работа с отягощением около предельного и предельного веса и сопротивления. Максимальные усилия можно развивать в течение короткого промежутка времени, так как организм студента не в состоянии выдержать максимального напряжения мышц из-за отсутствия в достаточном количестве кислорода, необходимого для превращения энергии. После максимального усилия для восстановления работоспособности необходим «полный интервал» отдыха в

течение 3-5 минут. В круговую тренировку следует включать метод развития силы с малыми отягощениями, т.к. в этом случае легко осуществляется контроль за правильностью движений и дыхания, исключается избыточное закрепощение мышц и натуживание, что особенно важно при работе с девушками и слабо подготовленными новичками.

Для развития *динамической силы* на станциях круговой тренировки хорошо применять упражнения с небольшим отягощением в среднем темпе и большим количеством повторений. Комплекс упражнений необходимо составлять, чтобы попеременно нагружать все основные мышечные группы.

На одном занятии не следует стремиться к выполнению возможно большего числа разнообразных упражнений на силу. Наиболее эффективными нужно считать упражнения, которые выполняются студентами не более 15-20 раз подряд на одной станции в течение 30 секунд работы. Если упражнение выполняется большее количество раз, то оно будет развивать силовую выносливость.

Силовые упражнения более эффективны, если они применяются в начале или в середине занятия, организованного круговым методом. Работоспособность при выполнении силовых упражнений может быть повышена за счет их рационального распределения на станциях. В паузах между упражнениями должен быть использован активный и пассивный отдых: ходьба, на растягивающие и расслабляющие упражнения. Обычно частично или полностью комплекс круговой тренировки должен меняться раз в 2-5 недель.

Силовые упражнения наиболее эффективны, если их применять в начале или середине основной части занятий. В этом случае они выполняются на фоне оптимального состояния центральной нервной системы, благодаря чему лучше проходит образование и совершенствование нервно-координационных взаимодействий, которые обеспечивают рост мышечной силы. Дыхание при выполнении силовых упражнений имеет большое значение и требует специального регулирования.

Во избежание нежелательных явлений при выполнении силовых упражнений следует соблюдать основные правила:

- допускать натуживание только при кратковременных максимальных напряжениях;
- включать в станции круговой тренировки упражнения с предельными или близкими к ним напряжениями в малом объеме;
- не следует делать максимальный вдох перед выполнением силовых упражнений, так как это усугубляет нежелательные сдвиги в организме при задержке дыхания.

Развитие быстроты

Быстрота – это умение производить определенную работу в кратчайшее время без наступления утомления. В процессе воспитания быстроты движений необходимо всесторонне повышать функциональные возможности организма. Максимальная скорость, которую может проявить студент при выполнении какого-либо движения, зависит не только от развития у него быстроты, но и от ряда других факторов – уровня динамической силы, гибкости, владения техникой и т.д.

Быстрота, если она выражается в максимальной частоте движений, зависит от скорости перехода двигательных нервных центров, от состояния возбуждения к состоянию торможения и обратно, т.е. от подвижности нервных процессов.

Занятия различными специальными физическими упражнениями улучшают быстроту простой реакции. Воспитание качества быстроты на станциях круговой тренировки заключается в развитии способностей у занимающихся к выполнению скоростных движений и быстрых двигательных реакций. При воспитании сложной двигательной реакции на станциях круговой тренировки постепенно увеличивают число возможных изменений игровой обстановки.

Основным методом развития быстроты являются многократные движения с предельной скоростью. Длительность таких упражнений определяется временем, в течение которого может быть сохранен

максимальный темп. Упражнения, направленные на развитие быстроты двигательных реакций, одновременно являются хорошим средством для тренировки скорости отдельных движений. Чтобы увеличить скорость движений, необходимо развивать как мышечную силу, так и быстроту движений. Последнее достигается включением в круговую тренировку упражнений с малыми отягощениями, чтобы студенты на занятиях сознательно развивали и увеличивали свою силу.

В циклических видах спорта: легкой атлетике, плавании, гребле и других быстрота проявляется в основном в частоте движений. Чтобы поддерживать высокий темп движения, необходимо быстро сокращать и расслаблять мышцы. Все это достигается путем регулярного использования в круговой тренировке упражнений, выполняемых с возможно большей частотой, но без излишнего напряжения.

Таким образом, основным средством воспитания быстроты в циклических движениях являются повторные упражнения в максимально быстром или высоком темпе, а также упражнения типа ускорений, выполняемые на различных станциях и повторяющиеся через 1-3 станции. В ряде случаев (при возникновении скоростного барьера) целесообразно прекращать на некоторое время упражнения, связанные с развитием скоростных качеств, и переключаться на другие виды упражнений, с помощью которых можно повысить уровень развития этих качеств.

Помимо непосредственной работы над быстротой, следует широко использовать и специальные упражнения, направленные на совершенствование тех способностей и умений, от которых зависит скорость выполнения в целом. Для этого на станциях применяются упражнения скоростно-силового характера на растягивание, расслабление, а также упражнения, связанные по своей структуре со скоростью.

Развитие ловкости

Ловкость – способность быстро овладевать новыми движениями и быстро перестраивать двигательную деятельность в соответствии с

требованиями внезапно меняющейся обстановки. Это качество развивается путем выполнения сложных по координации гимнастических упражнений и акробатических прыжков. Координационные трудности, с которыми должен справляться занимающийся, постепенно повышаются. Эти трудности слагаются из требований, предъявляемых к точности движений, к их взаимной согласованности и внезапности изменения обстановки.

Воспитание ловкости является общим для всех профессий требованием, а специфика ее предполагает специальный подбор средств, вытекающих из особенностей характера будущей деятельности студентов.

Программированное развитие ловкости на станциях круговой тренировки основывается на обогащении занимающихся новыми разнообразными двигательными навыками и умениями. Чем больше у студентов запас двигательных навыков и умений, тем богаче его двигательный опыт и тем шире база для приобретения новых форм двигательной деятельности.

Воспитание ловкости на станциях круговой тренировки связано с совершенствованием функций различных анализаторов, и в первую очередь, двигательного. Эффективное воздействие на функциональное совершенствование двигательного анализатора и, следовательно, на развитие ловкости могут оказать упражнения, содержащие элементы новизны и представляющие для студентов определенную координационную трудность.

Различают три основных этапа в воспитании ловкости:

- первый характеризуется совершенствованием пространственной точности и координации движений (при этом не имеет значения скорость, с которой выполняются упражнения);
- второй этап характеризуется совершенствованием такой пространственной точности и координации движений, которые могут осуществляться в сжатые отрезки времени, экономично и точно;

- третий этап является усложнением второго и связан с совершенствованием способностей, выполнять точные движения в неожиданно изменяющихся условиях.

Упражнения на станциях должны подбираться по основным направлениям развития ловкости:

- ловкость, проявляемая в упражнениях, связанных со сменой позы (быстро сесть, лечь, встать);
- ловкость, проявляемая в упражнениях, которые выполняются в сложных условиях меняющейся обстановки (преодоление полосы препятствий, различные лазания и др.);
- ловкость, проявляемая в упражнениях с меняющимся сопротивлением (упражнения в перетягивании, сопротивлении, упражнения типа единоборства и т.п.);
- ловкость, проявляемая в упражнениях с манипуляцией предметов (упражнения с бросками и ловлей различных предметов);
- ловкость, проявляемая в упражнениях, требующих согласованных усилий нескольких участников;
- ловкость, проявляемая в игровых упражнениях, требующих взаимодействия и противодействия (обводка предметов и партнера, перехват передачи с отскоком от стены и т.п.).

Упражнения на развитие ловкости необходимо включать во все занятия, проводимые по методу круговой тренировки. Одной из сторон проявления ловкости является способность сохранять устойчивое положение тела в условиях разнообразных движений по ограниченным площадям опоры, так называемое динамическое и статическое равновесие поз.

Воспитание равновесия на занятиях круговой тренировки осуществляют двумя основными способами.

Первый из них основывается на использовании упражнений, которые включают движения и позы с затрудненными условиями сохранения равновесия. К таким упражнениям относятся различные виды равновесия на

двух и одной ногам с продвижением вперед или назад шагом, бегом, прыжками, различные лазания, передвижения и позы на уменьшенной опоре, упражнения на устойчивость приземления после различных прыжков, балансирование различных предметов и др.

Второй преследует цель совершенствования функций вестибулярного аппарата. В этом отношении полезны все упражнения, входящие в комплекс круговой тренировки, связанные с вращением в различных плоскостях головы, конечностей, туловища. К ним относятся кувырки, перевороты, пируэты или комбинированные упражнения, сочетающие набор перечисленных выше упражнений.

Работа над воспитанием и совершенствованием ловкости должна осуществляться непрерывно на всех занятиях по физическому воспитанию. На станциях круговой тренировки необходимо чередовать упражнения: в начале занятий по методу круговой тренировки необходимо включать бег, как фактор, способствующий разогреву мышечного аппарата и увеличивающий способность его к растягиванию. Среди общеразвивающих упражнений следует выполнять выпады, шпагаты, наклоны, вращения, махи с предельной амплитудой.

Развитие выносливости

Выносливость – это способность противостоять утомлению в какой-либо деятельности. Для преодоления утомления огромное значение имеет воспитание волевых качеств, умение заставлять себя продолжать работу с необходимой интенсивностью, несмотря на трудности. Выносливость – способность совершать работу определенной интенсивности в течение как можно большего времени, преодолевая сопротивление как внешней, так и внутренней среды.

Способность к длительной непрерывной работе умеренной мощности, в которой участвуют все мышцы двигательного аппарата, характеризует общую выносливость. Главный принцип воспитания общей выносливости на станциях круговой тренировки заключается в постепенном увеличении

физических упражнений различной интенсивности с вовлечением в работу возможно большего количества мышечной массы.

Общая выносливость служит базой для приобретения различных видов специальной выносливости.

Под *специальной выносливостью* следует понимать способность длительное время поддерживать эффективную работоспособность в определенном виде двигательной деятельности. В зависимости от интенсивности работы время ее выполнения на станциях круговой тренировки будет разным. Чем выше интенсивность упражнений на станциях, тем короче будет время, в течение которого эту скорость можно сохранить.

Применительно к круговой тренировке среди прочих различают следующие основные виды специальной выносливости: динамического силового характера (силовая выносливость); статического силового характера (статическая выносливость); скоростного динамического характера (скоростная выносливость).

Силовая выносливость – это способность длительное время выполнять динамическую работу, требующую значительных нервно-мышечных усилий. Ее развитие осуществляется с помощью упражнений с отягощениями, с преодолением собственного веса и веса партнера, упражнений с различными сопротивлениями и т.д. Эти упражнения применяются в круговой тренировке на основе принципа постепенности. При этом сначала прирост нагрузки идет по пути постепенного наращивания объема тренировочной работы за счет увеличения станций на силу, затем посредством повышения интенсивности упражнений за счет увеличения количества повторений на каждой станции.

Перед занимающимися ставится задача, добиться как можно большего числа повторений на каждой станции. Рекомендации по физической нагрузке для определенного пола и возраста занимающихся даются дифференцированно для сильных, средних и слабых.

Статическая выносливость – это способность поддерживать мышечное напряжение при отсутствии движений. Ее развитие

осуществляется с помощью упражнений в висах, упорах или удержания груза и т.п. Для развития выносливости к статическим усилиям полезно использовать упражнения изометрического характера. Величина напряжения в этих упражнениях не должна быть максимальной, а продолжительность должна быть кратковременной. К этим комплексам относятся упражнения на удержание и фиксацию тех или иных поз с дополнительным отягощением или без него, выполнение динамических упражнений во время удержания этих поз. Сюда относятся отдельные упражнения, направленные на укрепление плечевого пояса, мышц брюшного пресса, рук и кистей, которые полезно включать в комплексы утренней гимнастики.

Наиболее эффективным средством развития скоростной выносливости на станциях круговой тренировки является спринтерский бег с постепенным увеличением длины отрезков, а также различные прыжковые и метательные упражнения. На станциях круговой тренировки, надо параллельно уделять внимание повышению уровня быстроты движений и быстроты двигательной реакции.

Общая и специальная выносливость в упражнениях на станциях круговой тренировки развиваются в процессе регулярных занятий, проводимых не менее двух раз в неделю. Вначале путем постепенного увеличения времени тренировочной работы за счет большого количества упражнений, выполненных на станциях в комплексе, а затем путем увеличения ее интенсивности, повышения скорости.

Помимо воспитания общей выносливости с помощью циклических упражнений, существенным является воспитание специальной игровой выносливости за счет различных игровых упражнений. Такая разнообразно переменная и многократно повторяющаяся деятельность требует быстрого переключения физиологических функций с одного уровня на другой, а также большой пластичности и гибкости центральной нервной системы.

Совершенствование *«игровой выносливости»* достигается как путем увеличения количества станций круговой тренировки с игровой

направленностью, так и повышением интенсивности упражнений или количества проходимых кругов при постепенном возрастании степени сложности выполнения заданий. В упражнениях, заимствованных из видов спорта, связанных с единоборством, специальная выносливость развивается путем увеличения числа выполняемых упражнений на станциях круговой тренировки и за счет перехода к более сложным упражнениям, а также с помощью увеличения числа занятий в недельном цикле.

Специальная силовая выносливость воспитывается посредством выполнения силовых упражнений в среднем темпе с отягощением, вес которого примерно равен 50% от максимального. Рекомендуется также чередовать большие нагрузки с малыми. При использовании скоростно-силовых упражнений следует обычную величину отягощения повышать постепенно, после предварительной адаптации к предыдущим нагрузкам организма студентов. Повышение специальной выносливости тесно связано совершенствованием спортивной техники.

Из этого следует, что длительность выполнения какой-либо конкретной работы будет зависеть не только от общей выносливости, но и от степени совершенства спортивной техники. Чем она выше, тем меньше у студента лишних движений и напряжения, а, следовательно, и непроизводительного расхода энергии.

Особенно большое значение высокая техника приобретает в воспитании выносливости на станциях круговой тренировки в парных упражнениях при единоборстве, в упражнениях с мячами и другими предметами или снарядами. Под влиянием систематических занятий методом круговой тренировки выносливость увеличивается в несколько раз. Но чтобы достичь этого, студентам необходимо систематически и продолжительное время заниматься, постепенно увеличивая как саму нагрузку на станциях, так и прохождение количества кругов на протяжении всего учебного года.

Эффективным средством для развития *скоростной выносливости* является спринтерский бег, с постепенным увеличением длины отрезков,

прыжковые и метательные упражнения. Наряду с развитием физического качества параллельно воспитываются и морально-волевые качества: устойчивость в борьбе с ощущениями утомления. Если необходимо развивать качество игровой выносливости, то следует увеличивать станции с игровыми упражнениями.

Развитие гибкости

Под гибкостью понимают свойства опорно-двигательного аппарата, определяющие степень подвижности его звеньев. Измерителем гибкости служит максимальная амплитуда движений. Гибкость следует развивать лишь до такой степени, чтобы обеспечить беспрепятственное выполнение необходимых движений. При этом величина гибкости должна несколько превосходить ту максимальную амплитуду, с которой выполняются движения («запас гибкости»). Чрезмерное развитие гибкости принесет вред.

Гибкость – это способность выполнять движения с большой амплитудой. Она необходима при производственной деятельности и для различных рабочих специальностей, где нужна определенная, часто большая амплитуда, т.е. запас гибкости. С другой стороны, упражнения, развивающие гибкость, одновременно укрепляют суставы и связки, повышают эластичность мышц, их способность к растягиванию, что является весьма важным фактором предупреждения мышечных травм на производстве.

Гибкость у девушек, как правило, большая, чем у юношей. Хорошая гибкость позволяет более полноценно реализовать профессиональное мастерство, проявлять ловкость, повышать производительность труда. Различают общую и специальную гибкость.

Общая гибкость – подвижность во всех суставах, позволяющая выполнять разнообразные рабочие и спортивные движения с большой амплитудой.

Специальная гибкость – значительная или даже предельная подвижность в суставах, участвующих в профессиональной деятельности или отдельном виде спорта. Для воспитания гибкости применяются упражнения с увеличением амплитуды. Возможность выполнять движения с

большой амплитудой зависит во многом от формы суставных поверхностей, гибкости позвоночного столба, растяжимости связок, сухожилий и мышц.

Однако в строении суставов могут быть индивидуальные отличия, ограничивающие движения или, наоборот, позволяющие увеличить их амплитуду. Максимальная амплитуда, допускаемая устройством суставов, как правило, в определенной мере ограничена связками и мышцами. Чем эластичнее связки, тем это ограничение меньше. Путем систематических упражнений можно значительно увеличить эластичность связочного аппарата, а, следовательно, и подвижность в суставах. Гибкость в суставах позвоночного столба обычно вполне достаточна для выполнения большинства физических упражнений.

Если в создаваемой модели круговой тренировки подбирать упражнения только для развития силы, забывая при этом о необходимости поддерживать уровень растяжимости мышц и подвижности в суставах, то результат всегда будет невысок. Надо, чтобы на станциях круговой тренировки запрограммированные упражнения на силу применялись параллельно, чередовались с упражнениями на гибкость. Такой путь дает наилучший эффект и оправдан практикой.

Существенное значение в начале круговой тренировки для разогрева мышц имеет бег, так как температура мышцы – важнейший фактор, определяющий ее податливость растягиванию. Повышение температуры тела под влиянием внешнего тепла или в результате выполнения физической работы вызывает усиленное кровоснабжение мышц, делает волокна более эластичными, высокая общая подвижность в суставах приобретает в процессе выполнения многочисленных и разнохарактерных упражнений на станциях круговой тренировки. Среди общеразвивающих упражнений многие способствуют развитию подвижности в суставах. Это различные наклоны, вращения, махи и т. п., выполняемые с наиболее возможной амплитудой.

Специальная подвижность в суставах приобретает в процессе выполнения упражнений на станциях с преимущественным воздействием на

растягивание или на гибкость. Упражнения на гибкость могут быть активными и пассивными, т.е. выполняться самостоятельно, с помощью партнера или отягощения.

Активные упражнения делятся на выполняемые без отягощений и с отягощениями (гантелями, набивным мячом, грифом от штанги и др.). Упражнения на гибкость выполняются на станциях круговой тренировки с разной быстротой. Медленно – с малоподготовленными студентами и быстро – с хорошо подготовленными. На станциях круговой тренировки отягощения используются, во-первых, для увеличения нагрузки, во-вторых, для увеличения амплитуды (посредством движения по инерции), в-третьих, для создания эффекта растягивания напряженной мышцы. Упражнения с отягощением более результативны по сравнению с другими упражнениями. Отягощения для развития гибкости должны применяться осторожно, особенно когда упражнение выполняется быстро или в холодную погоду на спортивной площадке.

В процессе воспитания гибкости на станциях круговой тренировки применяются также пассивные упражнения, в которых движения осуществляются с помощью партнера. Упражнения с воздействием «на растягивание» следует выполнять, постепенно увеличивая амплитуду. Особенно надо соблюдать осторожность при увеличении амплитуды в пассивных упражнениях и в упражнениях с отягощениями на открытом воздухе. Для достижения большой амплитуды движений в специальных упражнениях целесообразно использовать какую-либо предметную цель (коснуться носком маховой ноги планки и т. п.). Воспитание гибкости на станциях круговой тренировки должно быть всегда запрограммировано во взаимосвязи с воспитанием силы.

Для воспитания гибкости используются упражнения с увеличенной амплитудой движения (упражнения на растягивание). Они делятся на две группы – активные движения и пассивные. Особое внимание следует обращать на развитие подвижности в тазобедренных и плечевых суставах, а

также в суставах кисти рук и голеностопных. Упражнения на гибкость: гимнастические упражнения без предмета; парные; с набивным мячом; с эспандером и амортизатором.

14. Профессионально-прикладной физической подготовке

В настоящее время организация физического воспитания с практикой трудовой деятельности становится более актуальной в процессе подготовки человека к трудовой деятельности и приспособления к социальной среде. Принцип органической связи физического воспитания с практикой трудовой деятельности наиболее конкретно воплощается в профессионально-прикладной физической подготовке.

Значимость физической культуры в жизни человека, особенно в студенческий период, трудно переоценить. Профессиональная физическая подготовка с ее особенностями и взаимосвязью с избранной деятельностью во многом зависит от внутренней культуры человека.

Современное производство с его механизацией и автоматизацией производственных процессов характеризуется не только уменьшением удельного веса физического труда, но и иным ритмом труда, повышением его сложности и интенсивности. Это неизбежно требует значительно большего напряжения умственных, психических и физических сил, повышенной координации и культуры движений, высокой концентрации внимания от рабочих и специалистов.

При организации учебного процесса перед каждым высшим учебным заведением ставится задача – вести подготовку специалистов на высоком научно-техническом уровне с применением современных методов организации учебно-воспитательного процесса, обеспечивающих использование ими полученных знаний и умений в практической работе или научных исследованиях. Однако полноценное использование профессиональных знаний и умений возможно только при хорошем

состоянии здоровья, высокой работоспособности молодых специалистов, которые могут быть приобретены ими при регулярных и организованных занятиях физической культурой и спортом. Недостаточная физическая подготовленность будущих специалистов для выполнения всего комплекса профессиональных видов работ может привести к различным неблагоприятным ситуациям. Следовательно, качество подготовки, в том числе и физической, к предстоящей профессиональной деятельности для каждого молодого специалиста приобретает не только личное, но и социально-экономическое значение.

Профессиональная подготовка к трудовой деятельности предполагает развитие и совершенствование определенных сторон – свойств будущего специалиста, на основе образа, эталона, профессионального идеала, в «структуре которого представлены ценности физической культуры: здоровье, функциональное состояние, развитые психофизиологические способности и другое». Такой идеальный специалист должен обладать и высоким потенциалом социальной отдачи, профессиональной надежности и дееспособности.

В качестве своеобразной разновидности физического воспитания профессионально-прикладная физическая подготовка представляет собой педагогически направленный процесс обеспечения специализированной физической подготовленности к избранной профессиональной деятельности.

Реализация специально-прикладной направленности вузовской физической культуры осуществляется в виде ее гуманитарной компоненты – профессионально-прикладной физической подготовки, важнейшие задачи которой сводятся к формированию средствами физического воспитания прикладных знаний, физических, психологических, специальных качеств, умений, навыков, способствующих достижению объективной готовности в сфере производства, науки, в процессе обучений и, в частности, учебы в вузе.

Прикладная направленность в физическом воспитании реализуется не только через систему нормативов и требований, заложенных в программу

учебных заведений, но и через специальную физическую подготовку, вошедшей в теорию физического воспитания под названием профессионально-прикладная физическая подготовка, где основной целью является – воспитание всесторонне развитого человека для производительного труда и защиты Родины.

14.1. Характерные особенности профессионально-прикладной физической подготовки

Принцип органической связи физического воспитания с практикой трудовой деятельности наиболее конкретно воплощается в профессионально-прикладной физической подготовке (ППФП). Современный труд приводит к перегрузкам одних функциональных систем организма и недогрузкам других, что неблагоприятно сказывается на общей дееспособности человека. Чтобы корректировать эти психофизиологические «перекося», проводятся мероприятия в системе организации труда, в числе которых и направленное применение специально подобранных физических упражнений. Использование средств физической культуры и спорта в целях поддержания и повышения общей и профессиональной дееспособности человека в теории и практике физической культуры получило название профессионально-прикладная физическая подготовка. Профессионально-прикладная физическая подготовка – это специально направленное и избирательное использование средств физической культуры и спорта для подготовки человека к определенной профессиональной деятельности.

Основное назначение ППФП – направленное развитие и поддержание на оптимальном уровне тех психических и физических качеств человека, к которым предъявляет повышенные требования конкретная профессиональная деятельность, а также выработка функциональной устойчивости организма к условиям этой деятельности и формирование прикладных двигательных умений и навыков.

Каждая профессия предъявляет к человеку специфические требования и часто очень высокие к его физическим и психическим качествам, прикладным навыкам. В связи с этим возникает необходимость профилирования процесса физического воспитания при подготовке студентов к трудовой деятельности, сочетания общей физической подготовки со специализированной – профессионально-прикладной физической подготовкой. Так, к примеру, геодезисту, геологу необходимо умение ориентироваться на местности. Он должен уметь подготовить ночлег, приготовить пищу в походных условиях. Правильная переправа через реку или поведение в горах, тайге – жизненно необходимые навыки. Занятия туризмом для таких специальностей будут подготовкой к профессиональной деятельности.

Чтобы реализоваться в профессиональной деятельности, работникам ряда инженерно-технических специальностей (инженер радио-электронщик, инженер-механик и др.), нужно обладать целым рядом физических качеств. От них требуется умение дозировать небольшие по величине силовые напряжения при пользовании различными ручными и ножными органами управления (кнопками, рукоятками, рычагами, педалями), при работе с персональным компьютером, дисплейной техникой, осциллографом и т.д.

Работа представителей умственного вида труда (экономисты, дизайнеры, конструкторы, юристы и др.) часто характеризуется гиподинамией, длительным пребыванием в вынужденной позе (сидя, стоя) во время проектных работ, операторской деятельности. Все это говорит о необходимости развития статической выносливости мышц туловища, спины, испытывающих наибольшие напряжения во время малоподвижной работы.

Профессиональная деятельность ряда современных инженерно-технических специальностей часто содержит операции, связанные с манипулированием небольшими предметами, инструментами. Они должны иметь способность выполнять быстрые, точные и экономные движения, обладать ловкостью и координацией движений рук, пальцев. В профессиях

инженера, менеджера, преподавателя, ученого важную роль играют психические качества. При напряженной умственной деятельности особенно необходимо внимание: способность одновременно воспринимать несколько объектов (объем внимания), выполнять несколько действий (распределение внимания), быстро переносить внимание с объекта на объект (концентрация внимания). Кроме того, требуются: оперативное мышление, оперативная и долговременная память, нервно-эмоциональная устойчивость, выдержка, самообладание.

Таким образом, профессиональная деятельность современных специалистов предъявляет к ним довольно жесткие требования, в том числе к физическим и психическим качествам и способностям. В процессе общей физической подготовки практически невозможно сформировать такой уровень психофизической подготовленности, который обеспечил бы высокопроизводительную профессиональную деятельность. Во многих случаях необходимы специальные занятия физическими упражнениями и спортом, то есть профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП).

В период подготовки к профессиональной деятельности, то есть во время учебы в образовательном учреждении, необходимо создать психофизические предпосылки и готовность студента:

- к ускорению профессионального обучения; достижению высокопроизводительного труда в избранной профессии;
- к предупреждению профессиональных заболеваний и травматизма, обеспечению профессионального долголетия;
- к использованию средств физической культуры и спорта для активного отдыха и восстановления общей и профессиональной работоспособности в рабочее и свободное время;
- к выполнению служебных и общественных функций по внедрению физической культуры и спорта в профессиональном коллективе.

14.2. Основные факторы и направленность ППФП

Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов представляет собой одно из направлений системы физического обучения, которое обязано сформировывать конкретные прикладные знания, физические, психические умения, содействующие достижению комплексной готовности человека к удачной профессиональной деятельности. По определению Р.Т. Раевского, «под ППФП понимается подсистема физического обучения, лучшим образом обеспечивающая создание и улучшение параметров и свойств личности, имеющих немаловажный смысл для определенной профессиональной деятельности». Есть мнение, что ППФП – целенаправленное использование средств физической культуры для развития профессионально принципиальных физических и психофизических свойств и возможностей (психофизиологических функций) работающего человека. Профессиональная трудоспособность – способность долгое время и в полном объеме выполнять ту или иную работу, характеризуемую соотношением отдачи труда специалиста и потраченных им усилий.

В различных сферах профессионального труда в настоящее время насчитывается несколько тысяч профессий, а специальностей – десятки тысяч. Лишь сравнительно немногие из современных профессий требуют предельной или близкой к ней мобилизации физических способностей в процессе самой трудовой деятельности. В большинстве же видов профессионального труда, даже физического, требования к физическим возможностям далеко не максимальны. Чтобы успешно подготовить себя к профессиональной деятельности, необходимо знать основные факторы, определяющие конкретное содержание ППФП (профессиограмму):

- ✓ формы (виды) труда специалистов данного профиля;
- ✓ условия и характер труда; режим труда и отдыха;
- ✓ особенности динамики работоспособности специалистов в процессе труда и специфика их профессионального утомления и заболеваемости.

Задачи и содержание любого вида ППФП могут быть определены, если известны объективные требования профессии к человеку. Работоспособность человека зависит от большого числа факторов. Наиболее важные из них можно разделить на две группы: внешние (объективные) и внутренние (субъективные).

К внешним (объективным) факторам относятся:

- производственные требования к характеру профессиональной деятельности;
- требования к различным анализаторам;
- производственные условия, в которых работает человек;
- социальные условия жизни специалиста;
- физическая общая и специальная подготовленность.

Внутренними факторами являются:

- характер ответных реакций, решений и рабочих действий;
- состояние рабочего динамического стереотипа;
- нервно-эмоциональное состояние;
- степень утомления;
- состояние физической и психической сферы.

Формы труда

Основные формы труда – физический и умственный. Это разделение несколько условно, но необходимо, так как с его помощью легче изучать динамику работоспособности специалиста в течение рабочего дня. Кроме того, подобное разделение обеспечивает более эффективный подбор средств физической культуры и спорта в целях подготовки студента к предстоящей профессиональной деятельности. Например, для умственного труда важны различные качества внимания. Устойчивость в проявлении внимания развивают легкоатлетические упражнения (бег 15-20 м за указанное время, эстафеты, кроссовый бег по пересеченной местности и др.); спортивные игры; лыжная подготовка (спуски с гор с различными видами торможений, преодоление неровностей, ориентирование).

Изменения в состоянии организма и двигательной деятельности в процессе труда под влиянием отрицательно действующих факторов

Факторы	Изменения в состоянии организма
Умственное утомление	Ухудшение внимания, увеличение времени двигательной реакции, снижение умственной и физической работоспособности
Физическое утомление	Нарушение точности дозирования мышечных усилий, воспроизведения интервалов времени реагирования на движущийся объект, снижение работоспособности
Гиподинамия, гипокинезия	Нарушение точности и быстроты действий, снижение умственной и физической работоспособности
Нахождение на высоте в условиях ограниченной опоры	Значительное нервно-психическое напряжение в связи с непрерывным контролем положения собственного тела в пространстве; увеличение суммарной амплитуды тремора; ухудшение функционирования двигательного анализатора; проявление отрицательных эмоций
Статическое напряжение мышц	Нарушение точности движений вследствие усиления проприоцептивного импульса, увеличение времени реакции на раздражитель
Отрицательные эмоциональные нагрузки	Ухудшение координации и точности движений, несоразмерность усилий, понижение способности сохранять равновесие

Условия труда охватывают всю совокупность психофизиологических, санитарно-гигиенических и эстетических факторов, воздействующих на работоспособность человека в условиях производства. Профессиональный вред, сопровождающий деятельность отдельных категорий специалистов производства, является основанием для формирования в процессе ППФП специальных физических качеств, направленных на повышение устойчивости организма к воздействию неблагоприятных факторов (табл. 1).

Условия труда

Условия труда – продолжительность рабочего времени, комфортность производственной сферы (температура, вибрация, шум, загрязненность и т.п.). Правильно подобранные средства ППФП в процессе физического воспитания способствуют повышению резистентности организма по отношению к неблагоприятным производственным факторам, содействуют увеличению адаптационных возможностей организма молодого специалиста. Выносливость и устойчивость к высокой температуре достигаются с помощью физических упражнений, сопровождающихся значительным теплообразованием: бег на 500, 1000 и 3000 м, интенсивное передвижение на лыжах, игра в футбол, баскетбол. Выносливость и устойчивость к низкой температуре обеспечивается с помощью физических упражнений, выполняемых в условиях низкой температуры в облегченной одежде, закаливание холодным воздухом и водой.

Характер труда

Характер труда – особенности двигательных рабочих операций, при характеристике которых имеют в виду главным образом:

- ✓ тип движений (поднимающие, опускающие, вращательные, ударные и пр.);
- ✓ амплитуду движений (малая, средняя, большая);
- ✓ силовые характеристики движения (статическая, динамическая нагрузка, величина усилий); особенности координации движений.

Так, например, при работе операторов на пультах управления довольно часто движения выполняются с очень малой амплитудой – меньше 2 см; при кнопочном управлении перемещение кнопки составляет от 2 до 12 мм с силой нажатия от 200 до 1600 г. Таким образом, двигательные действия оператора характеризуются микро-движениями, высокими требованиями к скорости двигательной реакции, точности движения, при постоянном напряжении внимания.

15. Самоконтроль в процессе занятий физической культурой

Физическая культура в образовательном пространстве (СПО, ВО) – важный компонент целостного развития личности. Являясь составной частью общей культуры и профессиональной подготовки студентов в течение периода обучения, физическая культура, как учебная дисциплина, является обязательным разделом в гуманитарном компоненте образования, значимость которого проявляется через гармонизацию духовных и физических сил, формирование таких общечеловеческих качеств как здоровье, физическое и психофизическое благополучие, физическое совершенство.

В период обучения предоставляется студенту возможность получения необходимого объема знаний, умений и навыков по физической культуре в рамках государственной программы обучения, основой которой является федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС). Учебный процесс сориентирован на логический переход всех форм физкультурной и спортивной деятельности в устойчивый процесс физического самосовершенствования и самовоспитания.

Предмет «Физическая культура» в учебных учреждениях является обязательной дисциплиной всех для участников образовательного процесса, который способствует развитию формирования физической культуры личности с целью сохранения и укрепления здоровья молодого поколения, психофизической подготовки и готовности к будущей профессиональной деятельности.

Для достижения поставленной цели предусматривается решение ряда воспитательных и образовательных задач, способствующих развитию и оздоровлению, а именно:

- формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый образ жизни, физическое

самосовершенствование и самовоспитание, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями;

- овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психологическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре;
- обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности, определяющей психофизическую готовность студента к будущей профессии.

В рабочей программе по физической культуре много внимания уделяется физическим упражнениям, которые способны стимулировать физиологические процессы в организме.

Физическая тренировка оказывает стимулирующее влияние на обмен веществ. Известно, что регулярная тренировка ведет к уменьшению расхода энергетических веществ в период мышечной активности, повышает иммунобиологические свойства организма, ферментативную активность и устойчивость его к заболеваниям.

Мышечная деятельность, создающая доминанту двигательного анализатора, повышает тонус центральной нервной системы, изменяет функцию внутренних органов, в частности, системы кровообращения и дыхания. Дозированная мышечная деятельность при применении физических упражнений способствует восстановлению вегетативных функций, нарушенных болезнью. Известно регулирующее влияние умеренной физической нагрузки на функцию сердечнососудистой системы, кровообращения, а также приспособлением кровоснабжения в целом к потребностям обмена.

Врачебный контроль и врачебно-педагогические наблюдения не дадут желаемого результата, если они не будут дополнены самоконтролем. Самоконтроль – самостоятельные регулярные наблюдения занимающегося с помощью простых доступных приемов за состоянием своего здоровья,

физическим развитием, физической подготовкой и их изменениями под влиянием регулярных занятий упражнениями и спортом.

Задачи самоконтроля состоят в следующем:

- расширить знания о физическом развитии;
- приобрести навыки в оценке психофизической подготовки;
- ознакомиться с простейшими доступными методиками самоконтроля;
- определить уровень физического развития, тренированности здоровья, чтобы корректировать нагрузку при занятиях физической культурой и спортом.

Для того, чтобы самоконтроль был эффективным, необходимо иметь представление об энергетических затратах организма. При нервно-психических и мышечных напряжениях, возникающих при выполнении учебной деятельности в сочетании с систематической нагрузкой, важно знать временные интервалы отдыха и восстановления умственной и физической работоспособности, а также приемы, средства и методы, с помощью которых можно эффективнее восстанавливать функциональные возможности организма.

В качестве показателей самоконтроля используются субъективные и объективные признаки функционального состояния организма под влиянием физических нагрузок. Контролировать состояние своего организма можно по внешним и внутренним признакам. К внешним признакам относятся: выделение пота, изменение цвета кожи, нарушение координации и ритма дыхания. Если нагрузка очень большая, то наблюдается обильное потоотделение, чрезмерное покраснение тела, посинение кожи вокруг губ, появляется одышка, нарушается координация движений. Самоконтроль необходим для того, чтобы занятия оказывали тренирующий эффект и не вызывали нарушений в состоянии здоровья.

Самоконтроль при самостоятельных занятиях физическими упражнениями является вспомогательным средством от нежелательных отклонений в состоянии здоровья. Поэтому зачастую для самостоятельно занимающихся физическими упражнениями такая форма контроля

физического состояния становится основной. Наиболее удобная форма фиксации результатов самоконтроля – ведение личного дневника контроля физического состояния. Регулярное ведение дневника позволяет определить эффективность занятий разными тренировочными средствами, оптимально планировать величину и интенсивность нагрузок, режим чередования нагрузок и отдыха. Для этого в дневнике должны быть отражены субъективные и объективные показатели состояния человека, а также объемы и качество выполняемой им физической нагрузки.

В дневнике необходимо также отмечать факты нарушения режима и влияние таковых на общую работоспособность. К субъективным характеристикам можно отнести оценку своего самочувствия, сна, аппетита, настроения. После правильно организованных и методически грамотно выполненных оздоровительных физических нагрузок человек не должен чувствовать головную боль, быть слишком вялым, разбитым, а ощущение усталости должно приносить чувство удовлетворения от выполненной работы. При ощущениях психологического и физического дискомфорта в процессе или после окончания занятия следует обратиться за консультацией к специалистам.

15.1. Методы оценки в самоконтроле, ведение дневника

В самоконтроле используются различные методы оценки:

Метод стандартов. При проведении самоконтроля определяется соответствие или степень отклонения индивидуальных показателей физического развития от средних стандартных. Антропометрические стандарты физического развития определяются путем вычисления средних величин антропометрических данных, полученных при обследовании различных групп людей, одинаковых по полу, возрасту, социальному составу, национальности, профессии и т.д. В некоторых случаях отклонение фактического показателя физического развития от среднего может свидетельствовать о заболевании.

Например, жизненная емкость легких (ЖЕЛ) в норме у здоровых людей может отклоняться от средней величины в пределах – 15%.

Метод индексов позволяет делать оценки пропорциональности физического развития. Индекс – величина соотношения двух или нескольких параметров организма. Метод индексов позволяет периодически, с учетом наступивших изменений, давать ориентировочную оценку физическому развитию. К настоящему времени разработано большое количество оценочных индексов для определения и характеристики общих размеров, пропорций тела, конституции и других соматических особенностей человека. Поскольку такие оценки не имеют анатомо-физиологического обоснования, они применяются только при массовых обследованиях населения и для отбора в секции.

Метод корреляции. Метод основан на том, что физическое развитие различных частей тела взаимосвязано между собой. Для оценки методом корреляции разрабатываются специальные номограммы, позволяющие оценить по одному показателю другой.

Функциональная проба – способ определения степени влияния на организм дозированной физической нагрузки. Проба имеет значение для оценки функционального состояния систем организма, степени приспособляемости организма к физическим нагрузкам для определения их оптимального объема и интенсивности, а также для выявления отклонений, связанных с нарушением методики учебно-тренировочного процесса. Оценить уровень функционального состояния сердечно-сосудистой системы можно с помощью различных функциональных проб.

Показатели самоконтроля условно можно разделить на 2 группы: *субъективные и объективные.*

К субъективным показателям можно отнести: самочувствие (хорошее, удовлетворительное, плохое); сон (продолжительность, глубина, нарушения); аппетит (хороший, удовлетворительный, плохой); умственная и физическая работоспособность; положительные и отрицательные эмоции – стрессы.

Объективным показателем самоконтроля является влияние тренировочного процесса на состояние сердечнососудистой системы и организма в целом. Объективным показателем может служить и изменение частоты дыхания: при росте тренированности частота дыхания в состоянии покоя становится реже, а восстановление после физической нагрузки происходит сравнительно быстро.

Показателем самоконтроля, отражающим состояние сердечнососудистой системы, является пульс – частота сердечных сокращений. Частота пульса 40 уд./мин и менее является признаком хорошо тренированного сердца, либо следствием какой-либо патологии.

Важным показателем, характеризующим функцию сердечнососудистой системы, является и уровень артериального давления. Быстрое восстановление (в течение нескольких минут) показателей давления говорят о подготовленности организма к физическим нагрузкам. Низкая субъективная или объективная оценка каждого из этих показателей может служить сигналом об ухудшении организма, быть результатом переутомления или формирующегося нездоровья.

Ведение дневника самоконтроля. Результаты самоконтроля рекомендуется фиксировать в дневнике самоконтроля, чтобы была возможность их периодически анализировать самостоятельно или совместно с преподавателем, тренером или врачом. Дневник самоконтроля помогает занимающимся лучше познать самого себя, приучает их следить за собственным здоровьем, позволяет своевременно заметить степень усталости от умственной работы или физической тренировки, состояние переутомления и заболевания, определить, сколько времени требуется для отдыха и восстановления умственных и физических сил, какими средствами и методами при восстановлении достигается наибольшая эффективность.

Самонаблюдения, отражаемые в дневнике самоконтроля, могут быть подробными и состоять из 15-20 показателей и более, но могут быть и краткими – из 5-8 показателей. Эти показатели должны быть наиболее

информативными с учетом вида спорта или формы занятий. Например, при ведении дневника студентами-спортсменами, занимающимися силовыми видами спорта (тяжелая атлетика, борьба, бокс), вместе с другими показателями наибольшее внимание должно быть обращено на контроль за массой тела и развитием силы.

Таблица. Примерная форма дневника самоконтроля

Показатели	14.04	15.04	16.04	17.04	18.04	19.04	20.04	21.04	22.04
Самочувствие									
Сон									
Аппетит									
Пульс (уд/мин): до тренировки, после тренировки									
АД (мм рт. ст.): до тренировки, после тренировки									
Вес, кг									
Нарушения режима									
Болевые ощущения									
Тренировочные нагрузки									
Спортивные результаты									

Представителям циклических видов спорта (бег, лыжные гонки, плавание и др.) необходимо тщательно контролировать частоту сердечных сокращений, артериальное давление, жизненную емкость легких, а также показатели развития выносливости. Занимающимся (студентам), физическими упражнениями по учебной программе самостоятельно в оздоровительных целях кроме показателей, указанных в примерной форме дневника, необходимо периодически дополнительно отмечать результаты наблюдения за ростом, жизненной емкостью легких и физической подготовленностью не реже одного раза в семестр. За весом, окружностью грудной клетки, за развитием силы и состоянием дыхательной системы (пробы Штанге и Генчи) – один раз в месяц.

Список использованной литературы

1. Абаскалова, Н.П. Системный подход в формировании здорового образа жизни субъектов образовательного процесса «школа-вуз» /Н.П. Абаскалова. – Монография. – Новосибирск. – 2001. – 316 с.
2. Алабин, В.Г., Многолетняя тренировка юных спортсменов /В.Г. Алабин, А.В. Алабин, В.П. Бизин. – М.: Харьков: Основа. – 2000. – С. 245.
3. Алексеева, О.И. Теоретико-методические основы подготовки пловца в вузе /О.И. Алексеева, В.И. Григорьев. – Учебное пособие. – М.: «Теория и практика физической культуры». – 2003. – 161 с.
4. Алексеева, О.И. Студенческий спорт: методика дифференцированной подготовки пловца /О.И. Алексеева, В.И. Григорьев, А.И. Крылов. – Учебно-методическое пособие. – СПб.: Изд-во «СПбГУЭФ». – 2012. – 100 с.
5. Анохина, И.А. Ритмическая гимнастика как средство компенсации дефицита двигательной активности у студенток /И.А. Анохина. – Автореф. дис. канд. пед. наук. – М.: Малаховка. – 1992. – 24 с.
6. Антонова, О.Н. Лыжная подготовка: методика преподавания /О.Н. Антонова, В.С. Кузнецов. – Учеб. пособие для студентов сред. пед. учеб. завед. – М.: Изд. центр «Академия». – 1999. – 187 с.
7. Акопянц, М.Б. Атлетическая гимнастика для всех /М.Б. Акопянц, Б.А. Подливаев. – М.: ФиС. – 1990.
8. Александр, К. Аква-аэробика: полное руководство по подготовке /К. Александр. – М.: Эксмо. – 2012. – 232 с.
9. Апанасенко, Г.Л. Физическое здоровье и максимальная аэробная способность индивида / Г.Л. Апанасенко, Р.Г. Науменко // Теория и практика физической культуры. – 1988. – № 4. – С. 29-31.
10. Багин, Н.А. Лыжный спорт (гонки) – Учебное пособие для студентов заочников ИФК/ Н.А. Багин. – Великие Луки, 1999. – 84 с.

11. Бакшина, А.И. Оздоровительная физическая культура (Основы теории и методики) /А.И. Бакшина. – Учеб. пособие. – Хабаровск: ДВГАФК. – 2001. – 66 с.
12. Барчуков, И.С. Физическая культура и спорт. Методология, теория, практика /И.С. Барчуков. – Учебное пособие для студентов вузов. – М.: Академия. – 2009. – 526 с
13. Блайт Л. Плавание. 100 лучших упражнений /Л. Блайт. – М.: – 2011. – 281 с.
14. Бароненко, В.А. Основы здорового образа жизни /В.А. Бароненко. – Учеб. пособие. – Екатеринбург. – 2001. – 410 с.
15. Бароненко, В.А. Здоровье и физическая культура студента /В.А. Бароненко, Л.А. Рапопорт. – Учебник. – М.: Альфа-М. – 2003. – 417 с.
16. Бекетов, В.А. Методика подготовки юных спортсменов /В.А. Бекетов. – Киев: УМК ВО. – 1999. – 46 с.
17. Белов, В.И. Белов, В.И. Жизнь без лекарств /В.И. Белов. – СПб.: Респекс. – 1997. – 320 с.
18. Белова, Т.Ю. Легкая атлетика. Техника и методика обучения /Т.Ю. Белова, О.Г. Ковальчук, Ю.В. Семенова. – Учебное пособие. – Омск: Изд-во ОмГТУ. – 2008. – 132 с.
19. Беляев А.В. Обучение технике игры в волейбол и ее совершенствование /А.В. Беляев. – Методическое пособие. – М.: ЧЕЛОВЕК. – «Олимпия». – 2007. – 56с.
20. Беляев, А.В. Обучение технике игры в волейбол и ее совершенствование /А.В. Беляев. – Учебное пособие. – М: ВФВ, – 1995. – 175 с.
21. Беляев, А.В. Волейбол /А.В. Беляев, М.В. Савина. – Учебник для институтов и академий физической культуры. – М: СпортАкадем-Пресе. – 2006. – 234 с.
22. Беляев, А.В. Волейбол /А.В. Беляев, М.В. Савина – Учебник. – М.: Физическое образование и наука. – 2000. – 360 с.
23. Бельский, И.В. Магия туризма /И.В. Бельский. – Мн.: Мога-Н. – 1994. – 306 с.

24. Бельский, И.В. Особенности методики атлетической гимнастики в режиме свободного времени студентов /И.В. Бельский. – Автореф. дис. канд. пед. – БелГИФК. – Минск. – 1989. – 22 с.

25. Беляева, А.В. Волейбол /А.В. Беляева, М.В. Савина. – Учебник. – М.: Физическое образование и наука. – 2000. – 360 с.

26. Бисеров, В.В. Физическая культура. Легкая атлетика /В.В. Бисеров, И.В. Рукина, Т.Л. Мухтарова. – Учебное пособие. – Екатеринбург: УГТУ – УПИ. – 2008. – 219 с.

27. Бойко, В.В. Целенаправленное развитие двигательных способностей человека /В.В. Бойко. – М.: ФиС. – 1987. – 144 с.

28. Бондаревский, Е.А. Информативность тестов, используемых для характеристики физической подготовленности человека /Е.А. Бондаревский, Ю.Г. Данилов, С.П. Епифанов. – Теория и практика физической культуры – 2013. – № 1 . – С. 11-12.

29. Бондарчук, А.П. Тренировка легкоатлета /А.П. Бондарчук. – Киев: Здоровье. – 1986. – 160 с.

30. Бочкарева, С.И. Самостоятельные занятия студентов физическими упражнениями /С.И. Бочкарева. – Методическое пособие. – М.: МГУЭСИ. – 2004. – 176 с.

31. Быков, В.А. Инновационная система ускоренного обучения плаванию, спортивной тренировки и оздоровления студенток высших учебных заведений физической культуры /В.А. Быков. – Автореф. дис. д-ра. пед. наук. – М.: – 2003. – 343 с.

32. Булгакова, Н.Ж. Познакомьтесь – плавание /Н.Ж. Булгакова. – Москва: ООО «Астрель». – 2002. – 160 с.

33. Булгакова, Н.Ж. Водные виды спорта /Н.Ж. Булгакова, М.Н. Максимова, М.Н. Маринич и др. – М.: Издательский центр «Академия». – 2003. – 315 с.

34. Булгакова, Н.Ж. Познакомьтесь – плавание /Н.Ж. Булгакова. – Москва: ООО «Астрель». – 2002. – 160 с.

35. Булгакова, Н.П. Водные виды спорта /Н.П. Булгакова и др. – Учебник для студ. высш. учеб. заведений. – М.: Издательский центр «Академия». – 2003. – 320 с.
36. Бутенко, М.В. Формирование культуры здорового образа жизни личности студента в процессе занятий атлетической гимнастикой. На материале студентов-юношей I-II курса технического вуза /М.В. Бутенко. – Автореф. дис. канд. пед. – СибГУФК. – Барнаул. – 2004. – 23 с.
37. Бутин, И.М. Лыжный спорт /И.М. Бутин. – М.: Изд. центр «Академия». – 2000. – 368 с.
38. Бутин, И.М. Лыжный спорт /И.М. Бутин. – Учебник для студентов образоват. учреждений. – М.: Владос. – 2003. – 250 с.
39. Былеев, Л.В. Подвижные игры /Л.В. Былеев, И.М. Коротков. – М.: ФиС. – 1982. – 224 с.
40. Вайцеховский, С.М. Принцип тренировки «Бодибилдинга» /С.М. Вайцеховский, А.Г. Киселёв. – Теория и методика физической культуры. – 1989. – № 7. – С.14-16, 20-22.
41. Валеев, Ф.Г. ЗОЖ. Здоровый образ жизни /Ф.Г. Валеев. – Казань.: Идел-Пресс. – 2017. – 218 с.
42. Вари, П. 1000 упражнений игры в баскетбол: пер. с фр. /П. Вари. – Общ. ред. Л.Ю. Поплавского. – К: БК «Денди-баскет». – 1997. – 208 с.
43. Воробьев А.Н. Анатомия силы /А.Н. Воробье, Ю.К. Сорокин. – М.: Физкультура и спорт. – 1987. 245 с.
44. Воробьев, Н.П. Спортивные игры /Н.П. Воробьев. – Учеб. пособие для пед. училищ (отделений) физ. воспитания. – М.: Просвещение. – 1995. – 271 с.
45. Виленский, М.Я. Физическая культура и здоровый образ жизни студента /М.Я. Виленский, А.Г. Горшков. – Учебное пособие. – М.: КноРус. – 2013. – 424 с.
46. Виноградов, И.Г. Содержание рекреационных занятий атлетизмом со студентами вузов /И.Г. Виноградов. – Автореф. дис. канд. пед. – СПбГУФК им. П.Ф. Лесгафта. – СПб. – 2008. – 192 с.

47. Виру, А.А. Аэробные упражнения /А.А. Виру, Г.А. Юримяэ, Т.А. Смирнова. – М.: ФиС – 1998. – 142 с.

48. Викулов, А.Д. Плавание /А.Д. Викулов. – Учебное пособие для студ. высш. учеб. заведений. – М.: Владос-Пресс. – 2004. – 367 с.

49. Воронкина, В.И. Легкая атлетика /В.И. Воронкина, Ю.Н. Примаков. – Учеб. для институтов физической культуры. – М.: ФиС. – 1989. – 671 с.

50. Врублевский, Е.П. Краткий курс дисциплины «Легкая атлетика» (в вопросах и ответах) /Е.П. Врублевский, Л.Г. Врублевская – Учеб.-метод. пособие. – Смоленск: СГИФК. – 2000. – 107 с.

51. Врублевский, Е.П. Теоретико-методическое обеспечение образовательного процесса студентов по дисциплине «Легкая атлетика»: /Е.П. Врублевский [и др.]. – Учеб. пособие с грифом Госкомспорта. – Смоленск: СГИФК. – 2004. – 231 с.

52. Врублевский, Е.П. Соревновательная деятельность в спринтерском и барьерном беге /Е.П. Врублевский, О.М. Мирзоев, В.М. Маслаков. – Метод. пособие. – М.: РГУФК. – 2005. – 76 с.

53. Врублевский Е.П. Учебно-методический комплекс по дисциплине специализации «Легкая атлетика» /Е.П. Врублевский [и др.]. – Учеб.-метод. пособие. – Смоленск: СГАФКСТ. – 2007. – 258 с.

54. Врублевский, Е.П. Легкая атлетика основы знаний в вопросах и ответах /Е.П. Врублевский. – Учебное пособие. – М.: Физическая культура. – 2016 – 240 с.

55. Вуден, Д. Современный баскетбол: пер. с англ. /Д. Вуден. – М.: ФиС. – 1987. – 31-37 с.

56. Гаврилов, Д.Н. Нормирование физических нагрузок в занятиях оздоровительной направленности по уровню аэробной выносливости. – Автореф. дис. канд. пед. наук. – СПб. – 1995. – 21 с.

57. Гавердовский, Ю.К. Программированное обучение при физической подготовке по круговому методу тренировки /Ю.К. Гавердовский,

В.Н. Лисицкий. – Теория и практика физической культуры. – 2012. – № 8. – С. – 14-16.

58. Гавролина, Г.А. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов /Г.А. Гавролина, Т.И. Чедова, Е.Б. Коломейцева. – Учеб.-метод. пособие. – Перм. гос. нац. исслед. ун-т. – Пермь. – 2016. – 197 с.

59. Ганчар, И.Л. Преемственность совершенствования навыков плавания в условиях вуза. Совершенствование физического воспитания в учебных заведениях /И.Л. Ганчар. – Ч. 1. – Гродно. – 1993. – С. 225-26.

60. Ганчар, И.Л. Плавание: теория и методика преподавания спортивно-педагогического совершенствования /И.Л. Ганчар. – Учебное пособие. – Одесса: Друк. – Ч. 3. – 2007. – 816 с.

61. Грачев, О.К. Физическая культура /О.К. Грачев. – Учебник – Ростов-на-Дону. – М.: ИКЦ «МарТ» – 2005. – 464 с.

62. Грецов, Г.В. Теория и методика обучения базовым видам спорта. Легкая атлетика /Г.В. Грецов, А.Г. Янковский. – Учебник. – М.: Академия. – 2013. – 288 с.

63. Гриднев, В.А. Новый комплекс ГТО в ВУЗе /В.А. Гриднев, С.В. Шпагин. – Учебное пособие для студентов высших учебных заведений всех специальностей дневной формы обучения. – Тамбов: Изд-во ФГБОУ ВПО «ТГТУ». – 2015. – 80 с.

64. Годик, М.А. Спортивная метрология: Учебн. пособие для институтов физической культуры /М.А. Годик. М.: – ФиС. – 1988. – 203 с.

65. Гомельский А.Я. Баскетбол секреты мастера. 1000 баскетбольных упражнений. – М.: А. Генетю «ФАИР». – 1997. – 224с.

66. Грец, И.А. Индивидуальное программирование занятий оздоровительной физической культурой для женщин 30-40 лет. /И.А. Грец. – Автореф. дис. канд. пед. наук. – Смоленск. – 2001. – 26 с.

67. Губа, В.Б. Легкая атлетика /В.Б. Губа, В.Г. Никитушкин, В.А. Галеев. – М.: Олимпия Пресс. – 2006. – 224 с.

68. Гульянц, А.Е. Методика круговой тренировки силовой направленности /А.Е. Гульянц. – Автореф. дис. канд. пед. – М.: ГЦОЛИФК. – 1988. – 26 с.
69. Гуревич, И.А. Круговая тренировка при развитии физических качеств /И.А. Гуревич. – Минск: Высш. шк. – 1985. – 256 с.
70. Гуревич, И.А. Физические упражнения для моделирования круговой тренировки /И.А. Гуревич. – Минск: Полымя. –1984. – 286 с.
71. Демин, Д.Ф. Врачебный контроль при занятиях /Д.Ф. Демин. – Учебное пособие. – 2005. – XX с.
72. Дикаревич, Л.М. Педагогические приемы управления нагрузкой в занятиях оздоровительной аэробикой женщин различного уровня функционального состояния /Л.М. Дикаревич. – Автореф. дис. канд. пед. наук. – М. – 1996. – 24 с.
73. Добрынин, И.М. Подготовка комплекса мер, направленных на выполнение нормативов ГТО в вузе /И.М. Добрынин, В.А.Шемятихин. – Учебное пособие. – Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та. – 2016. – 99 с.
74. Дубровский, В.И. Спортивная медицина /В.И. Дубровский. – Учебник для студ. высш. учеб. заведений. – Изд. 2-е, доп. – М.: ВЛАДОС. – 2002. – 512 с.
75. Естратов, В.Д. Лыжный спорт /В.Д. Естратов и др. – Учеб. пособие для ин-тов и техникумов физической культуры. – М.: ФиС. –1989. – 319 с.
76. Ермаков, В.В. Техника лыжных ходов /В.В. Ермаков. – Смоленск: СГИФК. – 1989. – 230 с.
77. Железняк, Ю.Д. Спортивные игры: техника, тактика обучения /Ю.Д. Железняк, Ю.М. Портнова, В.П. Савин, А.В. Лексаков. – Учебник для студентов высш. пед. учеб. заведений. – М.: Академия. – 2001. – 520 с.
78. Железняк, Ю.Д. Волейбол: у истоков мастерства /Ю.Д. Железняк, В.А. Кунянский. – М.: Изд-во Фаир-пресс, 1998. –336 с.

79. Жилкин, А.И. Легкая атлетика /А.И. Жилкин, В.С. Кузьмин, Е.В. Сидорчук. – Учеб. пособие для студентов высш. пед. учеб. заведений. – М.: Изд. центр «Академия». – 2003. – 464 с.

80. Зайцева, В.В. Тренировка силы и силовые тренажеры /В.В. Зайцева. – Теория и практика физической культуры. – 1993. – № 1. – С. – 26-32.

81. Зайцева, Г.А. Оздоровительная аэробика в высших учебных заведениях /Г.А. Зайцева, О.А. Медведева. – Метод. пособие. – М.: ФиС. – 2007. – 104 с.

82. Захаров, Е.Н. Энциклопедия физической подготовки /Е.Н. Захаров, А.В. Карасев, А.А. Сафонов. – М.: Лептос. –1994.

83. Захаров, П.Я. Лыжный спорт и методика преподавания /П.Я. Захаров. – Учебно-методический комплекс. – Горно-Алтайск: РИО ГАГУ. – 2010. – 98с.

84. Зелинченко, В.Б. Критерии отбора в легкой атлетике /В.Б. Зелинченко, В.Г. Никитушкин. – М.: Терра-Спорт. – 2000. – 240 с.

85. Зеновский, Е.В. Моделирование скоростно-силовой подготовки лыжников-гонщиков высокой квалификации в подготовительном периоде тренировки /Е.В. Зеновский. – Автореферат диссертации канд. пед. наук. – М. – 1987. – 20 с.

86. Земсков, Е.А. О формировании осанки и походки у человека /Е.А. Земсков. – Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 1997. – № 3. – С. 55-59.

87. Зинин, А.В. Обучение по кругу /А.В. Зинин. – Спортивные игры. – М.: ФиС. – 1997. – №8. – С.18-20.

88. Ибрагимова, О.А. Использование круговой тренировки на занятиях по физической культуре /О.А. Ибрагимова, П.Ю. Малаалиева, А.Ж. Вараева. – Методические рекомендации. – ДГУНХ. – Махачкала. – 2018. – 27 с.

89. Иванченко, Е.И. Наука о спортивном плавании /Е.И. Иванченко. – Минск. – МПП Госэкономплана РБ. – 1993. – 168 с.

90. Инясевский, К.А. Плавание /К.А. Инянский. – Метод. пособие для преподав. и студ. вузов. М.: – 1978. – 181 с.
91. Измайлов, Н.Г. Организация и планирование работы в специальном учебном отделении /Н.Г. Измайлов, Н.П. Шуляченко. – Учебно-методическое пособие. – СПб.: СПГУВК. – 2002. – 39с.
92. Ильин, В.И. ППФП студентов в ВУЗах. Научно-методологические и организационные основы /В.И Ильин. – М.: Лотос – 2008. – 190 с.
93. Ильинич, В.И. Физическая культура студента /В.И. Ильинич. – Учебник. – М.: Гардарики. – 2000. – 448 с.
94. Ильиных, Д.В. Использование метода «Круговая тренировка» на методико-практических занятиях в вузе /Д.В. Ильиных, Е.В. Устюгова, О.И. Головин. – Методические рекомендации. – ПГСХА. – Пермь. – 2012. – 35 с.
95. Иваницкий, А.В. Ритмическая гимнастика на ТВ /А.В. Иваницкий и др. – М.: Советский спорт. – 1989. – 79 с.
96. Ивлев, М.П. Содержание и методика занятий ритмической гимнастикой с женщинами зрелого возраста /М.П. Ивлев. – Автореф. дис. канд. пед. наук. – М., – 1987. – 23 с.
97. Ивлев, М.П. Аэробика – теория и методика проведения занятий /М.П. Ивлев и др. – М.: СпортАкадемПресс. – 2002. – С. 250.
98. Кабачков, В.А. Профессионально-прикладная физическая подготовка учащихся в средних ПТУ /В.А. Кабачков, С.А Полиевский. – М.: Высшая школа. – 2002. – С. 231-289.
99. Каширин, В.А. Структурный подход к развитию ловкости у волейболистов /В.А. Каширин, А.В. Бурцев, Л.Д. Назаренко. – Ульяновск: УлГУ. – 2009. – 132 с.
100. Качарова ,В.С. Основы одиночного блокирования /В.С. Качарова. – М.: ФиС. – 1981. – 215 с.
101. Кеннеди, Р. Фитнес тренинг /Р. Кеннеди, М.Г. Робинсон. – М.: «Медиа Спорт». – 2000. – 215 с.

102. Кирьянова, Л.А. Лечебно-оздоровительное плавание /Л.А. Кирьянова, А.В. Федорова, Л.Б. Ефимова-Комарова. – Учебно-методическое пособие для преподавателей и студентов специальной медицинской группы. – СЗАГС. – СПб. – 2007. – 61 с.

103. Кирьянова, Л.А. Методические основы занятий студентов оздоровительным плаванием /Л.А. Кирьянова, О.В. Демиденко, Е.В. Куликова. – Учебно-методическое пособие для преподавателей и студентов специальной медицинской группы. – СПб: Изд. «СПбГУКиТ». – 2012. – 45 с.

104. Клещев, Ю.Н. Волейбол: (Серия «Школа тренера») /Ю.Н. Клещев. – М.: ФиС. – 2005. – 400 с.

105. Кобринский, М.Е. Легкая атлетика /М.Е. Кобринский, Т.П. Юшкевич, А.Н. Конников. – Учебник. – Минск: Тесей. –2005. – 336 с.

106. Кобяков, Ю.П. Физическая культура. Основы здорового образа жизни /Ю.П. Кобяков. – Учеб. пособие. 2-е изд. Ростов н/Д: Феникс. – 2014. – 252 с.

107. Кобзаренков, Б.Г. Школа спринта /Б.Г. Кобзаренко. – Учебное пособие. – Минск. – «Республик. Учеб.-метод. центр физ. воспит. Насел.» – 2011. –143 с.

108. Козлов, А.В. Обучение и совершенствование спортивных способов плавания /А.В. Козлов, Е.Ф. Орехов. – Монография. – СПбГАФК им. П.Ф. Лесгафта. – Санкт-Петербург. – СПб. – 2010.–246 с.

109. Колесников, Н.В. Организационно-методическое содержание обучения легкоатлетическому спринту /Н.В. Колесников. – Учеб. пособ. для студ. вуз. физ. культ. – СПбГАФК им. П.Ф. Лесгафта. – СПб. – 2000. – 86 с.

110. Костюченко, В.Ф. Профессионализм в сфере физической культуры /В.Ф. Костюченко. – Учеб.-метод. пособие. – СПбГАФК им. П.Ф. Лесгафта. – 2-е изд. перераб. и доп. – СПб. – 2003. – 163 с.

111. Колос, В.М. Баскетбол: теория и практика /В.М. Колос. – Мн.: Полымя. – 1988. – 168 с.

112. Кофман, Л.Б. Настольная книга учителя по физической культуре /Л.Б. Кофман. – Учебное пособие. – М.: ФиС. – 1998. – 245 с.

113. Ковальчук, О.Г. Развитие физических качеств у студентов методом круговой тренировки /О.Г. Ковальчук, Г.В. Восканян. – Методические указания – 2004 – 120 с.

114. Ковязин, В.М. Методика тренировки в лыжных гонках от новичка до мастера спорта /В.М. Ковязин, В.Н. Потапов, В.Я. Субботин. – Учебное пособие. Ч.3. Возрастные стандарты годовых программ тренировки лыжников-гонщиков 19-23 лет (юниоры, мужчины). – Тюмень: Изд-во «ТГУ». –1999. – 231 с.

115. Кондратов, А.В. Методика совершенствования техники лыжника-гонщика /А.В. Кондратов, В.Н. Манжосов. – М.: РИО ГЦОЛИФК, – 1984. – 197 с.

116. Кондратов, А.В. Техника коньковых лыжных ходов /А.В. Кондратов. – М.: РИО ГЦОЛИФК. – 1990. – 250 с.

117. Конеев, Е.В. Спортивные игры: правила, тактика, техника /Е.В. Конеев. – Серия «Высшее профессиональное образование». – Ростов н /Д.: Изд-во «Феникс». – 2004. – 448 с.

118. Коробейников, И.М. Физическое воспитание /И.М. Коробейников, А.А. Михеев, И.Г. Николенко. – Учебное пособие для средних-специальных учебных заведений. – М: Высшая школа. – 1984. – 336с.

119. Корягин, В.М. Подготовка высококвалифицированных баскетболистов /В.М. Корягин. – Учебник для вузов физ. воспитания. – Львов: Край. – 1998. – 192 с.

120. Корягин, В.М. Баскетбол /В.М. Корягин, В.Н. Мухин, В.А. Боженао, Р.С. Мозола. – Учебное пособие для институтов физич. культуры. – Киев: «Выща шк». – 1989. – 345 с.

121. Костикова, Л.В. Баскетбол. Азбука спорта /Л.В. Костикова. – М.: ФиС. – 2002. – 176 с.

122. Кречмер, Э. Строение тела и характер /Э. Кречмер. – М.: Педагогика. – 1995. – 158 с.

123. Крючек, Е.С. Аэробика, содержание и методика оздоровительных занятий /Е.С. Крючек. – Учеб.-метод. пособие. – М.: Терра-Спорт, Олимпия Пресс. – 2001. – 64 с.
124. Кряж, В.Н. Гимнастика. Ритм. Пластика /В.Н. Кряж, Э.В. Ветошкина, Н.А. Боровская. – Минск: Полымя. – 1987. – С. 11-58.
125. Кряж, В.Н. Круговая тренировка в физическом воспитании студентов /В.Н. Кряж. – Минск: Высшая школа. – 1982. –135 с.
126. Кузин, В.В. Баскетбол. Начальный этап обучения /В.В. Кузин, С.А Полиевский. – М.: ФиС. – 1999. – 133 с.
127. Кузнецов, В.В. Силовая подготовка спортсменов высших разрядов /В.В. Кузнецов. – М.: ФиС. – 1970. – 208 с.
128. Кузнецов, В.С. Практикум по легкой атлетике /В.С. Кузнецов, Г.А. Орлов. – М.: Академия. – 1999. – 159 с.
129. 13. Кузнецов, О.В. Бег, прыжки, метания /О.В. Кузнецов. – М.: ФиС – 2004. – 405 с.
130. Кудрявцев, Е.И. Лыжный спорт /Е.И. Кудрявцев, Б.И. Сергеев, Г.В. Чукардин. – Учебное пособие. – М.: ФиС. – 1983. – С. 35-44.
131. Кузин, В.С. Методика обучения имитационным упражнениям и коньковым ходам на лыжах /В.С. Кузин, М.М. Макаров. – Учеб. пособие. – М.: РИО РГАФК. – 1998. – 280 с.
132. Купер, К. Аэробика для хорошего самочувствия /К. Купер. – Пер. с англ. – Изд. 2-е, доп. и перераб. – М.: ФиС. – 1989. – 222 с.
133. Кучкин, С.Н. Методы оценки уровня здоровья и физической работоспособности. – Волгоград, 1994. – 39 с.
134. Ланда, Б.Х. Методика комплексной оценки физического развития и физической подготовленности /Б.Х. Ланда. – Учеб. пособие. – Изд. 3-е, испр. и доп. – М.: Советский спорт. – 2006. – 208 с.
135. Лебедева-Несевря, Н.А. Социология здоровья /Н.А. Лебедева-Несевря. – Учеб. пособие для студентов вузов. – Пермь. – 2011. – 238 с.

136. Лисицкая, Т.С. Аэробика /Т.С. Лисицкая, Л.В. Сиднева. – Теория и методика в 2 т. – М.: Федерация аэробики России. – 2002. – 232 с.
137. Лисицкая, Т.С. Аэробика /Т.С. Лисицкая, Л.В. Сиднева. – Учебное пособие. – М.: Федерация аэробики России. – 2001. – 36 с.
138. Литвинов, А.А. Теория и методика обучения базовым видам спорта. Плавание: учебник для студ. учреждений высш. проф. Образования /А.А. Литвинов, А.В. Козлов, Е.В. Ивченко и др. – Учебное пособие. – М.: Издательский центр «Академия». – 2013. – 272 с.
139. Литвиненко, Л.В. Теория и методика избранного вида спорта (легкая атлетика) /Л.В. Литвиненко. – Учебное пособие. – Моск. гос. акад. физ. культуры. – Малаховка. – 2007. – 104
140. Логачева, В.В. Ритмическая гимнастика в вузе /В.В. Логачева. – Учеб. пособие. – М.: ГАУ. – 1996 – 45 с.
141. Лоуренс, Д. Аква-аэробика. Упражнения в воде /Д. Лоуренс – пер. с англ. А. Озерова. – М.: Гранд: «Файрпресс». – 2000. – 256 с.
142. Люташин, Ю.И. Методика комплексного развития силовых способностей студентов вузов средствами атлетической гимнастики /Ю.И. Люташин. – Автореф. дис. канд. пед. – ВГАФК. – Волгоград. – 2010. – 169 с.
143. Лях, В.И. Выносливость: основы измерения и методики развития /В.И. Лях. – Физическая культура в школе. – 1998. – № 1. – С. – 6-10.
144. Макаров, А.Н. Легкая атлетика училищ /А.Н. Макаров. – Учеб. для учащихся отделений физвоспитания пед. училищ. – М.: Просвещение. – 1990. – 208 с.
145. Мартынова, И.М. Методические указания по организации и проведению занятий по ритмической гимнастике со студентами /И.М. Мартынова, Г.С. Шабельникова. – Ростов-н/Д.: РГУ. – 1988. – 41 с.
146. Матов, В.В. Ритмическая гимнастика /В.В. Матов и др. – Новое в жизни, науке, технике. Серия «ФиС». – № 1. – М.: «Знание». – 1985. – 64 с.
147. Матов, В.В. Ритмическая гимнастика для школьников /В.В. Матов и др. – Новое в жизни, науке, технике. Серия «ФиС». – № 4. – М.: «Знание». – 1989. – С. 98-182.

148. Матухно, Е.В. Профессионально-прикладная физическая подготовка: учеб. пособие /Е.В. Матухно. – Комсомольск-на-Амуре: «КНАГТУ». – 2013. – 97 с.

149. Менхин, А.В. Атлетическая гимнастика: культуризм, атлетизм или бодибилдинг? /А.В. Менхин, М.А. Лубшев. – Спорт в школе. – 2000. – № 45-46. – С. 20.

150. Меньшуткина, Т.Г. Теория и методика преподавания в системе оздоровительно-спортивных технологий /Т.Г. Меньшуткина, А.А. Литвинов, О.В. Новосельцев, М.Г. Непочатых, А.В. Орехова. – Учебно-методическое пособие. – СПбГАФК им. П.Ф. Лесгафта. – 2005.– 122 с.

151. Меньшуткина, Т.Г. Профессионально-педагогическое мастерство тренера-преподавателя по плаванию /Т.Г. Меньшуткина. – Учебное пособие. – СПбГАФК им. П.Ф. Лесгафта. – 2000. – 48 с.

152. Мельникова, О.А. Плавание /О.А. Мельникова. – Учебное пособие. – Омск: ОмГТУ. – 2009. – 80 с.

153. Мещерякова, О.Н. Волейбол /О.Н. Мещерякова, В.В. Вучеева, В.А. Магин. – Учебное пособие. – Изд-во: Ставрополь СГУ. – 2011. – 168с.

154. Михеев, А.А. Обоснование учебных нормативов и оценки физической подготовленности учащихся /А.А. Михеев, Г.С. Туманян. – Теория и практика физической культуры. – 2012. – № 2. – С. – 8-10.

155. Морозов, М.А. Здоровый образ жизни и профилактика заболеваний /М.А. Морозов. – М.: СпецЛит. – 2016. – 176 с.

156. Мотылянская, Р.Е. Врачебный контроль при массовой физкультурно-оздоровительной работе /Р.Е. Мотылянская, Л.А. Ерусалимский. – М.: ФиС – 1980. – 96 с.

157. Мулин, В.В. Атлетическая гимнастика в системе физического воспитания молодёжи /В.В. Мулин, М.С. Эстрин. – Современный олимпийский спорт и спорт для всех: материалы VII междун. науч. конф., 24-27 мая 2003 г. – М. – 2003. – Т.3. – С.37-38.

158. Муравов, И.В. Физкультура в среднем и пожилом возрасте /И.В. Муравов и др – Руководство. Спортивная медицина и лечебная медицина. – М.: Медицина. – 1993. – 410 с.
159. Мустаев, В.Л. Круговая тренировка в начальных классах /В.Л. Мустаев. – Физическая культура в школе. – 2014. – № 7. – С. – 12-16.
160. Мякинченко, Е.Б Тренировочная нагрузка на занятиях по базовой аэробике /Е.Б. Мякинченко. – Аэробика. – 1999. – № 9. – С. 2-11.
161. Мякинченко, Е.Б Теория и методика проведения занятий /Е.Б. Мякинченко. – Учебное пособие для студентов вузов физической культуры. – М.: СпортАкадемПресс. – 2002. – 302 с.
162. Назарова, Е.Н. Здоровый образ жизни и его составляющие /Е.Н. Назарова, Ю.Д. Жилов. – М.: Академия. – 2016. – 256 с.
163. Непочатых, М.Г. Аква-фитнес: основные положения методики преподавания /М.Г. Непочатых, В.А. Богданова. – Учеб. пособие. – СПб.: Изд-во СПбГЭУ. – 2015. – 116 с.
164. Непочатых, М.Г. Использование упражнений аква-фитнеса и водного поло в занятиях по плаванию /М.Г. Непочатых. – Учеб. пособие. – СПб.: НПО «Стратегия будущего». – 2009. – 43 с.
165. Непочатых, М.Г. Теория и методика обучения плаванию студентов высших учебных заведений /М.Г. Непочатых, В.А. Богданова и др. – Учебно-методическое пособие. – СПб.: Изд-во «СПбГУЭФ». – 2009. – 438 с.
166. Нестеровский, Д.И. Баскетбол: теория и методика обучения. /Д.И. Нестеровский. – Учеб. пособие для студентов вузов. – М.: Академия. – 2008. – 336 с.
167. Озолин, Н.Г. Настольная книга тренера: Наука побеждать /Н.Г. Озолин. – М.: ФиС. – 2002. – 387 с.
168. Ольховская, Е.Б. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов профессионально-педагогического вуза: учеб. метод. пособие /Е.Б. Ольховская, Т.А. Сапегина. – Изд.: Рос. гос. проф.-пед. ун-т. – 2013. – 103 с.

169. Павличенко, А.В. Упражнения силовой направленности в образовательном процессе студентов /А.В. Павличенко. – Автореф. дис. канд. пед. – СПбГУФК им. П.Ф. Лесгафта. – СПб. – 2007. – 23 с.

170. Перов, П.В. Содержание физической подготовки на начальном этапе занятий пауэрлифтингом /П.В. Перов. – Автореф. дис. канд. пед. – СПбГУФК им. П.Ф. Лесгафта. – СПб. – 2005. – 24 с.

171. Пирогова, Е.А. Влияние физических упражнений на работоспособность и здоровье человека /Е.А. Пирогова. – Киев: Здоровья. – 1986. – 152 с.

172. Попова, Е.Г. Общеразвивающие упражнения в гимнастике /Е.Г. Попова. – М: Горман. – 2011. – 187 с.

173. Попов, В.Б. 555 специальных упражнений в подготовке легкоатлетов /В.Б. Попов. – М.: Человек. – 2011. – 125 с.

174. Попов, В.Б. Средства и методы тренировки легкоатлета /В.Б. Попов. – Физкультура в школе. – 2001. – № 3. – С. 63–69.

175. Попович, А.П. Физическое воспитание как средство профессиональной подготовки и карьерного роста современного студента: учеб. пособие /А.П. Попович, Г.И. Мехович, О.В. Прохорова. – Изд.: Урал. ун-т. – 2018. – 92 с.

176. Портнов, Ю.М. Баскетбол /Ю.М. Портнов. – Учебник для вузов физ. культуры. – М.: Академия. – 1997. – 480 с.

177. Профит, Э. Аква-аэробика. 120 упражнений /Э. Профит, П. Лопез. – Ростов н/Д.: Феникс. – 2006. – 128 с.

178. Раевский Р.Т. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов технических вузов: учеб. пособие для вузов /Р.Т. Раевский, С.М. Канишевский. – М.: Высш. школа. – 1985. – 373 с.

179. Раевский, Р.Т. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов технических вузов /Р.Т. Раевский. – М.: Высшая школа. – 2005.– 289 с.

180. Райский, Б.В. Силовая подготовка спортсменов различных видов спорта /Б.В. Райский. – Хабаровск. – 1994. – 36 с.

181. Райцина, Л.П. Методические особенности проведения занятий по ритмической гимнастике в ВУЗе /Л.П. Райцина, Н.А. Левенко. – Физическая культура личности студента: Тез. межвуз. научн. конф., 24-26 января 1989 г. – М.: МГУ. – 1989. – С. 212-213.

182. Раменская, Т.И. Лыжный спорт /Т.И. Раменская, А.Г. Баталов. – Учебник. – М: ФиС. – 2005. – 315 с.

183. Раменская, Т.И. Специальная подготовка лыжника /Т.И. Раменская. – Учебная книга. – М.: СпортАкадемПресс. – 2001. – 228 с.

184. Романенко, В.А. Круговая тренировка при массовых занятиях физической культурой /В.А Романенко, В.А. Максимович. – М.: ФиС. – 1986. – 143 с.

185. Романцов, А.В. К вопросу об эффективности круговой тренировки в школьной практике /А.В. Романцов. – Воронеж. – 2006. – 142 с.

186. Ротерс, Т.Т. Музыкально-ритмическое воспитание и художественная Гимнастика /Т.Т. Ротерс. – Учеб. пособие для учащихся пед. уч-щ по спец. № 1910 «Физическая культура». – М.: Просвещение. – 1989. – 175 с.

187. Рубанович, В.Б. Основы здорового образа жизни /В.Б. Рубанович, Р.И. Айзман. – Учеб. пособие. – Новосибирск: АРТА. – 2011. – 256 с.

188. Сайкина, Е. Г. Применение танцевально-ритмической гимнастики на уроках физической культуры у старшеклассниц /Е.Г. Сайкина. – Автореф. дис. канд. пед. наук. – СПб. – 1997. – 24 с.

189. Садовникова, В.В. Комплексы упражнений по аква-аэробике /В.В. Садовникова. – Учебное пособие. – Минск: БГУФК. – 2008. – 24 с.

190. Садовникова, В.В. Особенности выполнения упражнений аква-аэробики на глубокой воде /В.В. Садовникова. – Учебное пособие. – Минск: БГУФК. – 2012. – 24 с.

191. Садовникова, В.В. Особенности выполнения упражнений аква-аэробики на мелкой воде /В.В. Садовникова. – Метод. рекомендации. – Минск: БГУФК. – 2011. – 18 с.

192. Садовникова, В.В. Фитнес-программы по аква-аэробике /В.В. Садовникова. – Метод. рекомендации для слушателей курса повыш. квалификации, специалистов отрасли «Физическая культура и спорт». – Минск: БГУФК. – 2007. – 11 с.

193. Сиднева, Л.В. Формирование профессиональных знаний и умений проведения занятий по базовой аэробике у студентов высших физкультурных учебных заведений /Л.В. Сиднева. – Автореф. дис. канд. пед. наук. – М. 2000. – 26 с.

194. Сидоров, Д.Г. Атлетическая гимнастика в вузе /Д.Г. Сидоров, А.Г. Скудаев, Т.А. Слонова. – Методические рекомендации. – Н. Новгород: – ННГАСУ. – 2007. – 49 с.

195. Синяков, А.Ф. Самоконтроль физкультурника /А.Ф. Синяков. – Новое в жизни, науке, технике. Сер. «ФиС». – № 1. – М: Знание. – 1987. – 96 с.

196. Синяков, А.Ф. Познать себя (самоконтроль физкультурника) /А.Ф. Синяков. – М.: Советский спорт – 1990. – 40 с.1.

197. Скляренко, А.В. Физическое воспитание студенток специальных медицинских групп среднего профессионального образования учреждения на основе комплексного использования оздоровительных гимнастических систем /А.В. Скляренко. – Дис. канд. пед. наук. – Хабаровск. – 2006. – 150 с.

198. Слонимская, Л.И. Методико-практические занятия по аэробике /Л.И. Слонимская. – Учеб. пособие. – Иркутск: Изд-во Иркутского гос. пед. ун-та – 2003. – 100 с.

199. Смирнов, Ю.А. Атлетизм как средство физического воспитания студентов вузов /Ю.А. Смирнов. – Автореф. дис. канд. пед. – СПбГУФК им. П.Ф. Лесгафта. – СПб. – 2000. – 23 с.

200. Смирнова, О.Л. Технология применения видов гимнастики оздоровительной направленности в физическом воспитании студенток вуза /О.Л. Смирнова. – Автореф. дис. канд. пед. наук. – Хабаровск. – 2006. – 24 с.

201. Смоляр С. Н. Теория и методика физического воспитания студентов.: учебное пособие / С. Н. Смоляр, Б. М. Щетина, В. В. Мулин. Хабаровск: ДВГУПС, 2007. 100 с.

202. Соколова, И.В. Ритмическая гимнастика как фактор здорового образа жизни /И.В. Соколова. – Автореф. дис. канд. пед. наук. – СПб. – 2000. – 24 с.

203. Солонкин, А.А. Некоторые особенности применения круговой тренировки. Научно-практические основы двигательных действий в сложно-координационных видах спорта /А.А. Солонкин. – Сб. науч. тр. – Смоленск: СГИФК. – 2001. – С. 155-157.

204. Столяр К. Э. и др. Дисциплина «Физическая культура и спорт». ВФСК ГТО в практике физического воспитания студентов: учебное пособие /К. Э. Столяр и др. – Москва: ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г. В. Плеханова», 2016. – 63 с.

205. Суетина, Т.Н. Методические основы организации занятий по аэробике со студентками вуза /Т.Н. Суетина. – Автореф. дис. канд. пед. наук. – Улан-Удэ. – 1999. – 23 с.

206. Сутула, В.А. Контроль в спорте /В.А. Сутула, В.Г. Алабин, В.Г. Никитушкин. – Харьков, – 1995. – 104 с.

207. Таран, В.А. Методика направленного применения средств атлетической гимнастики в процессе оздоровления студентов с астеническим синдромом /В.А. Таран. – Автореф. дис. канд. пед. – Ростов н/Д. – 2003. – 23 с.

208. Тер-Ованесян, И.А. Подготовка легкоатлета: современный взгляд /И.А. Тер-Ованесян. – М.: – 2000. – 285 с.

209. Титова, Т.М. Оздоровительная аэробика для девушек старших классов /Т.М. Титова. – Метод. рекомендации. – М.: Чистые пруды. – 2005. – 32 с.

210. Токарь, Е.В. Методико-практические занятия по дисциплине «Физическая культура» для студентов высших учебных заведений /Е.В. Токарь, В.В. Коробков. – Учебное пособие. – Благовещенск: Амурский гос. ун-т. – 2014. – 128 с.

211. Титов, С.В. Техника игры в волейбол /С.В. Титов, Ю.Б. Чесноков. – Методический сборник. – Выпуск №3 – М: ВФВ. – 2009. – 78 с.

212. Токарь, Е.В. Технология физического воспитания студенток с использованием автоматизированной системы управления и ритмической

гимнастики /Е.В. Токарь. – Автореф. дис. канд. пед. наук. – Хабаровск. – 2002. – 198 с.

213. Травин, Ю.Г. Круговая тренировка в общей, всесторонней тренировке /Ю.Г. Травин, Б.Н. Кондратьев. – М.: РГАФК. –1993. – 46 с.

214. Трофимов, П.О. Легкая атлетика в школе /П.О. Трофимов. – М.: ФиС. – 2002. – 257 с.

215. Туманян, Г.С. Здоровый образ жизни и физическое совершенствование /Г.С. Туманян – Учеб. пособие для студентов вузов. 3-е изд., стер. М.: Академия. – 2009. – 336 с.

216. Тюрин, В.А. Методика обучения и совершенствования передвижениям и приему мяча снизу в волейболе /В.А. Тюрин. – Учебно-методическое пособие. – М.: ВФВ, – 1994 – XX с.

217. Филин, В.П. Теория и методика юношеского спорта /В.П. Филин. – Учебное пособие для институтов и техникумов физической культуры. – М.: ФиС. – 1987. – 134 с.

218. Филин, В.П, Скоростно-силовая подготовка юных спортсменов /В.П. Филин. – М.: «ФиС». – 2000. – 247 с.

219. Филиппова, Ю.С. Оздоровительная аэробика /Ю.С. Филиппова. – Метод. пособие. – Новосибирск. – 1995. – 41 с.

220. Фурманов, А.Г. Волейбол /А.Г.Фурманов. – Современ. шк. – 2009.– 240 с.

221. Фомин, Е.В. Скоростно-силовая подготовка юных волейболистов /Е.В. Фомин. – М.: ВФВ. – 1994. – 243 с.

222. Фомин, Е.В. Средства и методы обучения, и совершенствования техники, и тактики вторых передач (подготовка связующего игрока) /Е.В. Фомин, В.О. Романенко. – М.: ВФВ. – 1994. – 198 с.

223. Фомин, С.К. Лыжный спорт /С.К. Фомин. – Методическое пособие для учителей физической культуры и тренеров. – К.: Ред. шк. – 1988. – 176 с.

224. Фомин, С.К. Специальные упражнения лыжника /С.К. Фомин. – Киев: Здоровья. – 1988. – 112 с.

225. Хамиков, А.А. Использование тренажёров в качестве средств индивидуализации нагрузки для юношей 15-17 лет на уроках физической культуры /А.А. Хамиков. – Автореф. дис. канд. пед. – М.: – 1997. – 22 с.
226. Харитонович, Г.С. Здоровье и лыжи /Г.С. Харитонович, Т.Н. Шестакова. – Минск: Полымя. – 1987. – 77 с.
227. Холодов, Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта /Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов. – Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. – М.: Изд. центр «Академия» – 2000. – 480 с.
228. Холих, М. Круговая тренировка /М. Холих. – М. – 2003. – 284 с.
229. Холодов, Ж.К. Азбука движений /Ж.К. Холодов. – М.: Знание. – 1990. – 156 с.
230. Холодов, Ж.К. Легкая атлетика в школе /Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов, Г.А. Колодницкий. – Пособие для учителя. – М.: Просвещение. – 1993. – 128 с.
231. Холодов, Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта /Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов. – Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. – М.: Академия. – 2000. – 480 с.
232. Шестакова, М.П. Аэробика. Теория и методика проведения занятий /М.П. Шестакова. – М.: Прогресс. – 2002. – 150 с.
233. Шапошников, Ю.В. Хочу стать сильным / Ю.В. Шапошников. – 2-е изд., доп. – М.: Русская книга. – 1992. – С.24-36.
234. Шляпников, С.К. Комплексная тренировка связующего игрока /С.К. Шляпников, А.А. Кривошеин. – Методическое пособие – Выпуск №9. – М: ВФВ. – 2012. – 275 с.
235. Чернова, Е.А. Подвижные игры в системе подготовки баскетболистов /Е.А. Чернова. – Метод. рекомендации для тренеров ДЮСШ по баскетболу. – М. – 2001. – 193 с.
236. Черняк, А.В. Методика планирования тренировки тяжелоатлета /А.В. Черняк. – М.: ФиС. – 1978. – 136.

237. Чунин, В.В. Структура и содержание учебных занятий, проводимых по комплексно – круговой форме /В.В. Чунин. – Теория и практика Физической культуры. – 2007. – № 10. – С. 24-26.

238. Юровский, С.Ю. Атлетизм дома /С.Ю. Юровский. – М.: Советский спорт. – 1989. – 42 с.

239. Ягодин, В.А. Атлетическая гимнастика /В.Н. Ягодин. – Екатеринбург. – 1993. – 150 с.

240. Яновский, И.Ю. Особенности влияния средств атлетической гимнастики на физическое состояние мужчин разного возраста /И.Ю. Яновский. – Автореф. дис. канд. пед. – СПб. – 2007. – 23 с.

241. Яных, Е.А. Аэробика дома / Е.А. Яных, В.А. Захаркина. – М.: АСТ. – Донецк: «Сталкер». – 2006. – 175 с.

242. Яхонтов, Е.Р. Юный баскетболист /Е.Р.Яхонтов. – Пособие для тренеров. – М.: ФиС. – 1987. – 175 с.

Сидоров Дмитрий Глебович

РЕАЛИЗАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ
«ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ».
ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ В
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОСТРАНСТВЕ

Учебно-методическое пособие

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет»
603950, Нижний Новгород, ул. Ильинская, 65.
<http://www.nngasu.ru>, srec@nngasu.ru